



# ***Instrukcja obsługi***

Zakres numerów seryjnych

**Z-60/37DC  
Z-60/37FE**

od Z6016N-101

CE

z informacjami  
dotyczącymi  
serwisowania

Tłumaczenie oryginalnych  
instrukcji  
First Edition  
Second Printing  
Part No. 1270491PO

---

## Spis treści

Wprowadzenie .....	1
Definicje symboli oraz rysunków ostrzegających o zagrożeniu .....	5
Ogólne zasady bezpieczeństwa .....	7
Bezpieczeństwo osobiste .....	11
Bezpieczeństwo w miejscu pracy .....	12
Opis .....	21
Elementy sterujące .....	22
Przeglądy .....	29
Instrukcja obsługi .....	44
Wskazówki dotyczące transportowania i podnoszenia .....	55
Konserwacja .....	58
Dane techniczne .....	62

---

Copyright © 2016 Terex Corporation

Wydanie pierwsze: Nakład drugi, grudzień 2016

„Genie” i „Z” są znakami towarowymi firmy  
Terex South Dakota, Inc. zarejestrowanymi  
w USA i wielu innych krajach.



Produkt zgodny z dyrektywą WE 2006/42/WE  
Zobacz deklarację zgodności WE

## Wprowadzenie

### Informacje o podręczniku

Dziękujemy za wybranie maszyny firmy Genie i jej zakup. Naszym najważniejszym priorytetem jest bezpieczeństwo użytkownika. Do zapewnienia go potrzebne są jednak wspólne starania. Podręcznik ten służy informacjami dotyczącymi obsługi i codziennej konserwacji maszyny Genie i jest przeznaczony dla użytkownika lub operatora.

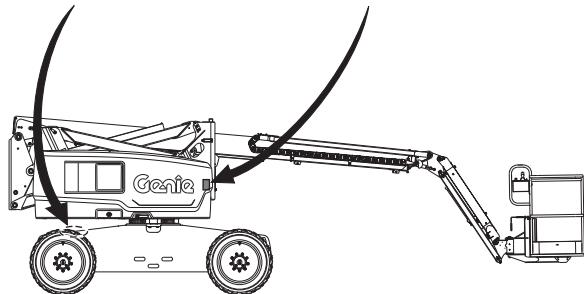
Niniejszą instrukcję należy uważać za nieodłączną część maszyny. Powinna ona być zawsze przechowywana w maszynie. W razie jakichkolwiek pytań należy skontaktować się telefonicznie z firmą Genie.

### Identyfikacja produktu

Numer seryjny maszyny znajduje się na etykiecie znamionowej.

Numer seryjny nadrukowany na podwoziu

Etykieta znamionowa (umieszczona pod pokrywą)



### Przeznaczenie

Ta maszyna jest przeznaczona wyłącznie do podnoszenia pracowników wraz z narzędziami i materiałami do wysoko położonego miejsca pracy.

### Dystrybucja biuletynu i zgodność

Bezpieczeństwo użytkowników produktu ma dla Genie największe znaczenie. Genie korzysta z różnych biuletynów przekazujących ważne informacje na temat bezpieczeństwa i produktu dealerom i właścicielom maszyny.

Informacje zawarte w biuletynach są związane z określonymi modelami o danym numerze seryjnym.

Dystrybucja biuletynów opiera się na ostatnim zarejestrowanym właścicieli i związanym z nim dealerze, ważne jest więc zarejestrowanie maszyny i pilnowanie aktualności informacji.

Aby zapewnić bezpieczeństwo personelu i niezawodną pracę maszyny, należy stosować się do informacji zawartych w odpowiednich biuletynach.

## **Wprowadzenie**

### **Kontakt z producentem**

Od czasu do czasu konieczne może być skontaktowanie się z firmą Genie. Należy w takim przypadku podać numer modelu i numer seryjny maszyny oraz swoje nazwisko i dane kontaktowe. Z firmą Genie należy się skontaktować w kwestii:

Zgłaszania wypadków

Pytań dotyczących bezpieczeństwa i zastosowań produktu

Informacji o normach i przepisach prawnych

Aktualnych zmian dotyczących właściciela, takich jak zmiany własności czy informacji kontaktowych. Patrz Przeniesienie własności poniżej.

### **Przeniesienie własności maszyny**

Poświęcenie kilku minut na zaktualizowanie informacji o właścicielu pozwoli zapewnić otrzymywanie ważnych informacji na temat bezpieczeństwa, konserwacji i eksploatacji maszyny.

Maszynę należy zarejestrować na stronie [www.genielift.com](http://www.genielift.com) lub pod bezpłatnym numerem telefonu 1-800-536-1800.



## Wprowadzenie



### **Niebezpieczeństwo**

Nieprzestrzeganie wskazówek i zasad bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

### **Maszynę można obsługiwać pod warunkiem, że:**

- Znasz i przećwiczyłeś w praktyce zawarte w niniejszej instrukcji zasady bezpiecznej obsługi maszyny.
  - 1 Unikaj ryzykownych sytuacji.**
  - Poznaj i przyswój zasady bezpieczeństwa przed przejściem do kolejnej części instrukcji.**
  - 2 Zawsze dokonuj przeglądu maszyny przed rozpoczęciem pracy.
  - 3 Zawsze dokonuj sprawdzenia funkcji maszyny przed rozpoczęciem używania.
  - 4 Sprawdź miejsce pracy.
  - 5 Używaj maszyny tylko zgodnie z przeznaczeniem.
- Przeczytałeś, rozumiesz i przestrzegasz instrukcji producenta i zasad bezpieczeństwa zawartych w instrukcjach bezpieczeństwa i obsługi oraz na etykietach znajdujących się na urządzeniu.
- Przeczytałeś, rozumiesz i przestrzegasz zasad bezpieczeństwa wprowadzonych przez pracodawcę oraz przepisy obowiązujące w miejscu pracy.
- Wszystkie stosowne przepisy krajowe zostały przeczytane i zrozumiane, a ich zastosowanie jest jasne.
- Przeprowadzono odpowiednie szkolenie w zakresie bezpiecznej obsługi maszyny.

### **Konserwacja znaków ostrzegawczych**

Wszystkie brakujące lub uszkodzone znaki ostrzegawcze należy wymienić na nowe. Zawsze należy pamiętać o bezpieczeństwie operatora. Do czyszczenia znaków ostrzegawczych należy używać wody i łagodnego mydła. Nie wolno używać środków czyszczących na bazie rozpuszczalnika, gdyż mogą one uszkodzić materiał, z którego jest wykonany znak ostrzegawczy.

## Wprowadzenie

### Klasyfikacja zagrożeń

Na etykietach na tej maszynie wykorzystywane są symbole, kolory i słowa oznaczające co następuje:



Symbol ostrzeżenia przed zagrożeniem – wykorzystywany do ostrzegania przed możliwością obrażeń. Przestrzegaj wszystkich komunikatów o bezpieczeństwie, umieszczonych za tym symbolem, aby uniknąć obrażeń ciała lub śmierci.



Wskazuje zbliżające się zagrożenie, które prowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.



Wskazuje zbliżające się zagrożenie, które może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.



Wskazuje zbliżające się zagrożenie, które może doprowadzić do niewielkich lub umiarkowanych obrażeń ciała.

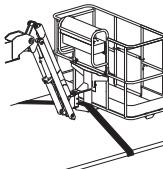
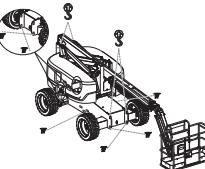
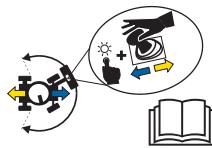
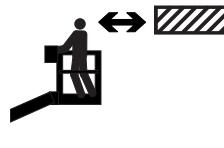
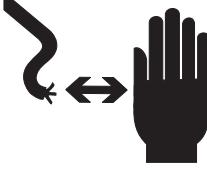


Wskazuje komunikat o uszkodzeniu sprzętu lub mienia.

## Definicje symboli oraz rysunków ostrzegających o zagrożeniu

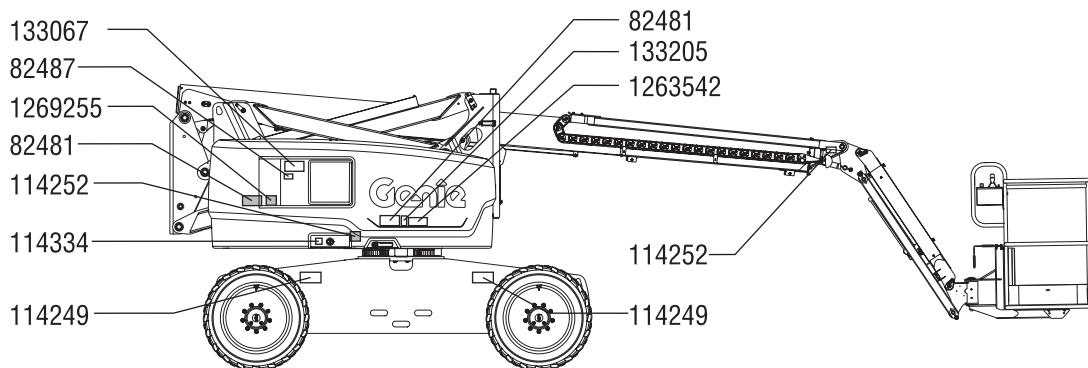
				Zakaz palenia. Zakaz używania ognia. Zatrzymaj silnik.
				Zachowaj wymagany odstęp
				Zachowaj wymagany odstęp
				Wymienić uszkodzone przewody i kable
				Akumulatory wykorzystywane jako przeciwwaga

## Definicje symboli oraz rysunków ostrzegających o zagrożeniu

				
Punkt przyczepu	Punkt podnoszenia	Instrukcje dotyczące mocowania pomostru	Instrukcje dotyczące podnoszenia i mocowania	Punkty zaczepienia liny zabezpieczającej
				
Źräcy kwas.	Kolorowe strzałki kierunkowe	Ryzyko ucieczki	Ryzyko zderzenia	Ryzyko zderzenia
				
Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem	Unikać kontaktu	Odlączyć akumulator	Napięcie znamionowe do zasilania pomostru	Ciśnienie znamionowe linii powietrza do pomostru
Procedura na wypadek włączenia się alarmu przechyłu przy podniesionym pomoście.				
Pomostr na pochyłości (pod góre): 1 Opuść wysięgnik główny. 2 Opuść wysięgnik dodatkowy. 3 Wsuń wysięgnik główny.	Pomostr na pochyłości (w dół): 1 Wsuń wysięgnik główny. 2 Opuść wysięgnik dodatkowy. 3 Opuść wysięgnik główny.	Przeczytaj instrukcję obsługi	Przeczytaj instrukcję serwisową	Dostęp tylko dla przeszkołonych i upoważnionych pracowników

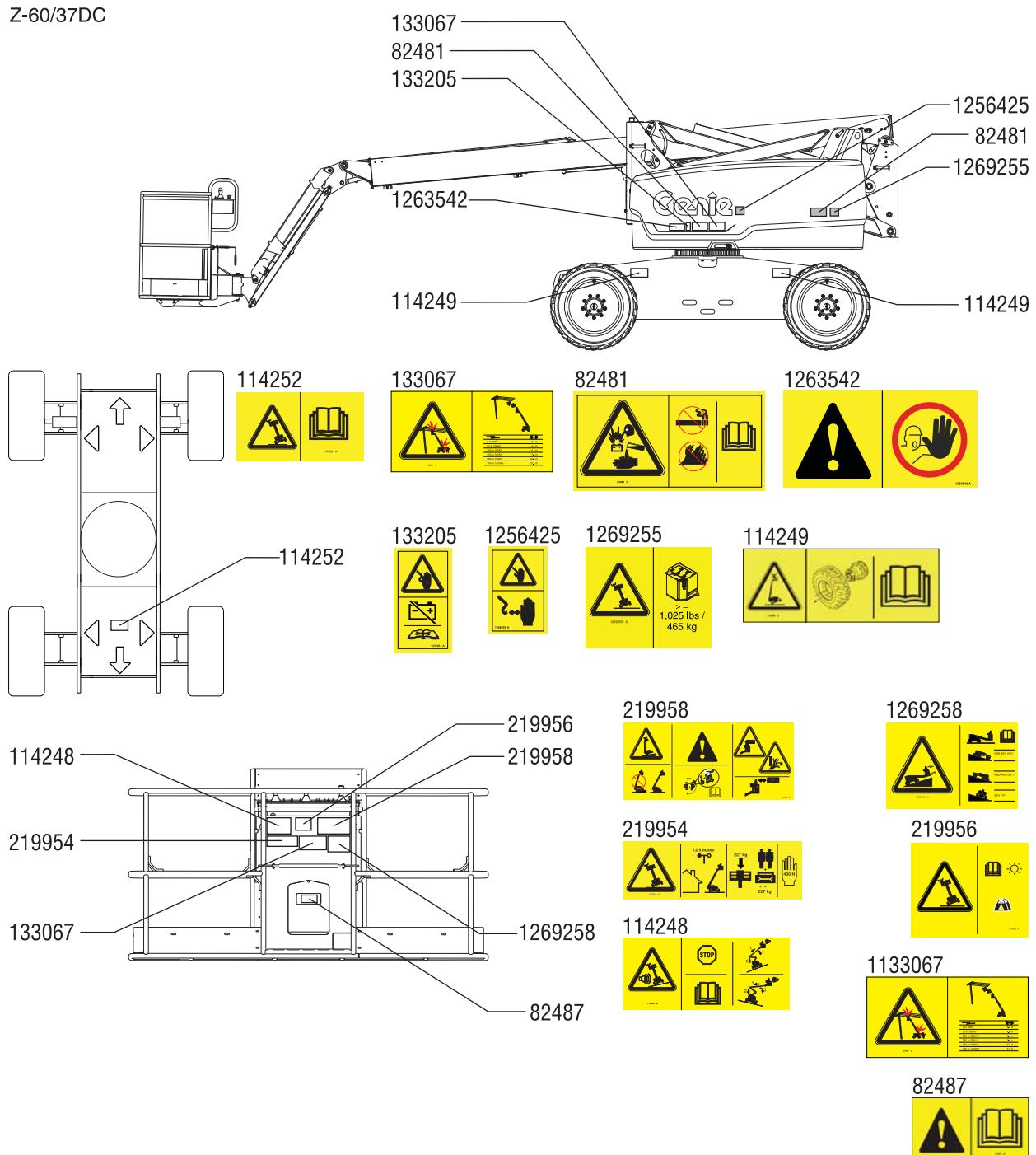
## Ogólne zasady bezpieczeństwa

Z-60/37DC



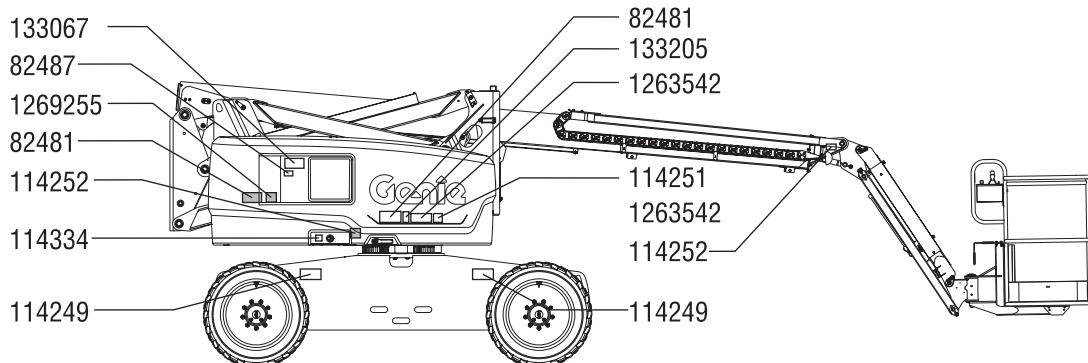
## Ogólne zasady bezpieczeństwa

Z-60/37DC



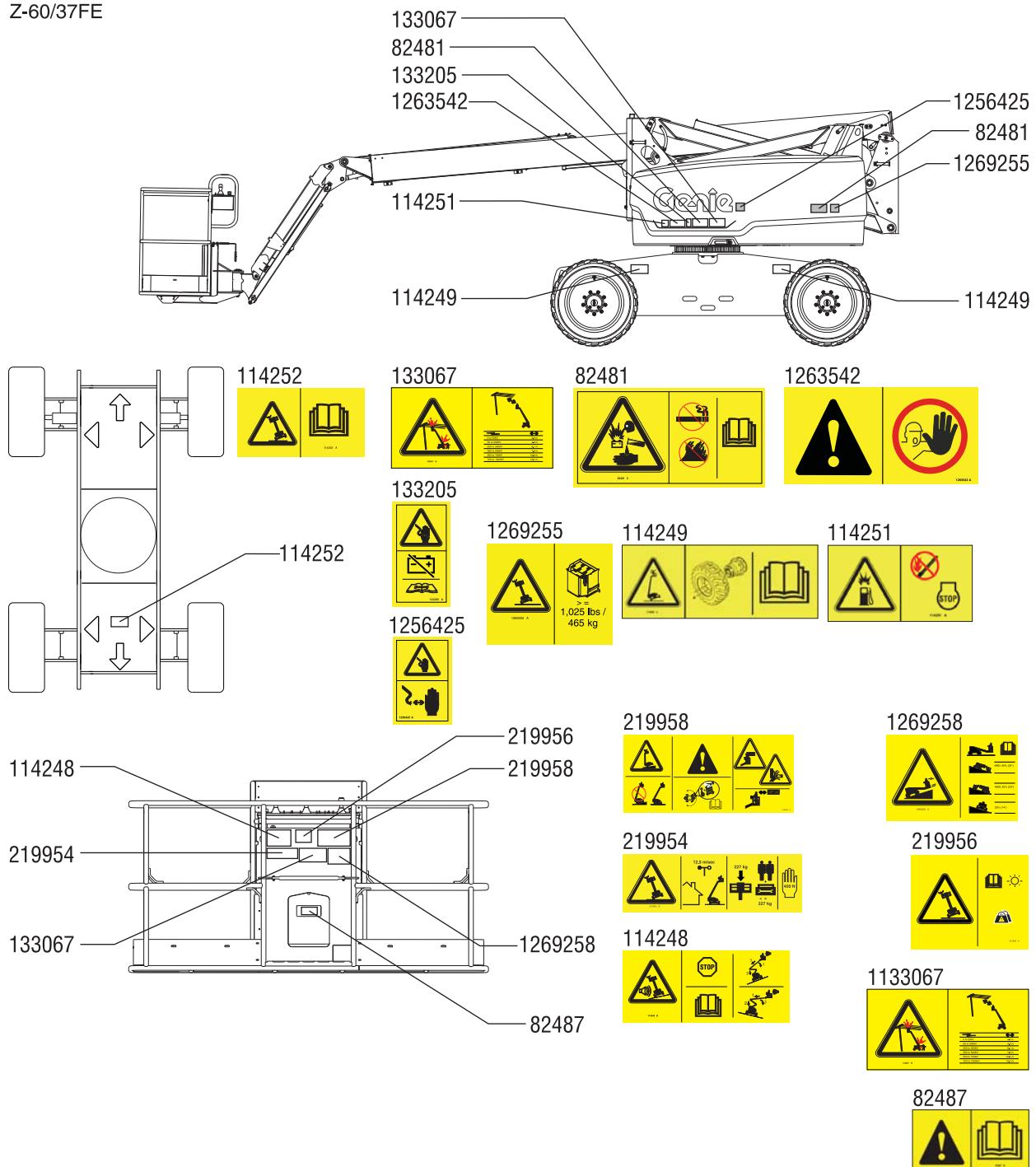
## Ogólne zasady bezpieczeństwa

Z-60/37FE



## Ogólne zasady bezpieczeństwa

Z-60/37FE



## Bezpieczeństwo osobiste

### Osobisty sprzęt ochrony przed upadkiem

Podczas obsługi maszyny wymagane jest stosowanie osobistego sprzętu ochrony przed upadkiem (PFPE).

Użytkownicy muszą nosić pas bezpieczeństwa lub uprząż, zgodnie z krajowymi przepisami. Linę zabezpieczającą należy zamocować do kotwy na pomoście.

Operatorzy muszą przestrzegać zasad dotyczących stosowania sprzętu ochrony osobistej.

Sprzęt PFPE musi być zgodny z odpowiednimi przepisami krajowymi oraz sprawdzany i użytkowany zgodnie z zaleceniami producenta.



## Bezpieczeństwo w miejscu pracy

### ⚠ Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem

Maszyna nie jest izolowana elektrycznie i nie zapewnia ochrony w razie zbliżenia się do źródła prądu elektrycznego (lub zetknięcia się z nim).



Należy przestrzegać wszystkich przepisów lokalnych i rządowych dotyczących wymaganych odstępów od linii elektroenergetycznych. Wymagane odstępy muszą co najmniej odpowiadać wartościom podanym w poniższej tabeli.

Napięcie linii	Wymagany odstęp
0–50 kV	3,05 m
50–200 kV	4,60 m
200–350 kV	6,10 m
350–500 kV	7,62 m
500–750 kV	10,67 m
750–1000 kV	13,72 m

Należy brać pod uwagę ruchy pomostu, kołysanie lub zwisanie linii wysokiego napięcia oraz uważać na silne i porywiste wiatry.



Nie wolno zbliżać się do maszyny, jeśli dotyka ona linii elektroenergetycznej pod napięciem. Pracownikom znajdującym się na ziemi lub na pomoście nie wolno dotykać ani obsługiwać maszyny, dopóki linie elektroenergetyczne pod napięciem nie zostaną odcięte.

Nie wolno używać maszyny podczas burzy i w przypadku występowania wyładowań atmosferycznych.

Nie wolno wykorzystywać maszyny jako uziemienia podczas spawania.

### ⚠ Ryzyko wywrócenia

Łączny ciężar użytkowników, sprzętu i materiałów nie może przekraczać maksymalnego udźwigu pomostu lub maksymalnego udźwigu przedłużenia pomostu.

Maksymalny udźwig pomostu	227 kg
Maksymalna liczba użytkowników	2

Ciężar wyposażenia opcjonalnego i dodatkowego, np. łoży przewodów, łoży paneli i spawarek, zmniejsza udźwig znamionowy pomostu i należy go odjąć od maksymalnego udźwigu pomostu. Ciężar wyposażenia opcjonalnego i dodatkowego jest podany na etykietach.

Jeśli używane jest wyposażenie dodatkowe, należy przeczytać i zrozumieć symbole na etykietach, podręczniki oraz instrukcje dotyczące wyposażenia i przestrzegać ich.

## Bezpieczeństwo w miejscu pracy



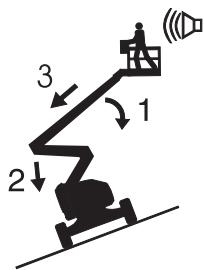
Nie wolno podnosić wisięgnika, jeśli maszyna nie stoi na twardej, płaskiej powierzchni.



Alarm przechyłu nie powinien służyć jako wskaźnik wypoziomowania. Alarm przechyłu słyszać tylko wtedy, gdy maszyna znajduje się na mocno pochylonym stoku.

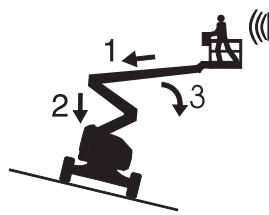
Jeżeli alarm przechyłu uruchomi się, gdy wisięgnik jest opuszczony: nie wolno wyciągać, obracać ani podnosić wisięgnika ponad położenie poziome. Przed podniesieniem pomostu należy wjechać maszyną na twardą, poziomą powierzchnię.

Jeżeli alarm przechyłu włączy się przy podniesionym pomoście, należy zachować najwyższą ostrożność. Kontrolka niewypoziomowania maszyny zaświeci się i funkcja jazdy w jednym lub obu kierunkach nie będzie dostępna. Porównaj stan przedłużenia wisięgnika na pochyłości z poniższym rysunkiem. Wykonaj poniższe czynności, aby opuścić przedłużenie wisięgnika przed przemieszczeniem maszyny na twardą i poziomą powierzchnię. Podczas opuszczania przedłużenia wisięgnika nie wolno go obracać.



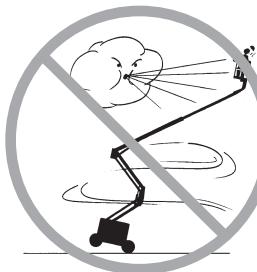
Jeżeli alarm przechyłu uruchomi się, gdy pomost stoi na pochyłości (pod góre):

- 1 Opuść wisięgnik główny.
- 2 Opuść wisięgnik dodatkowy.
- 3 Wsuń wisięgnik główny.



Jeżeli alarm przechyłu uruchomi się, gdy pomost stoi na pochyłości (w dół):

- 1 Wsuń wisięgnik główny.
- 2 Opuść wisięgnik dodatkowy.
- 3 Opuść wisięgnik główny.



Nie wolno podnosić wisięgnika, gdy prędkość wiatru może przekroczyć 12,5 m/s. Jeżeli prędkość wiatru przekracza 12,5 m/s po podniesieniu wisięgnika, należy go opuścić i zrezygnować z pracy z maszyną.

Nie wolno używać maszyny w przypadku silnych lub porywistych wiatrów. Nie wolno zwiększać powierzchni pomostu ani ładunku. Zwiększenie obszaru wystawionego na działanie wiatru zmniejszy stabilność maszyny.

## Bezpieczeństwo w miejscu pracy



Podczas jazdy maszyną w pozycji złożonej po nierównym terenie lub po gruzie, po niestabilnym bądź śliskim podłożu oraz w pobliżu dziur i nierówności należy zachować szczególną ostrożność i poruszać się z małą prędkością.

Nie wolno jechać z podniesionym lub wysuniętym wysięgnikiem po nierównym terenie lub w jego pobliżu, bądź po powierzchniach niestabilnych lub niebezpiecznych z innego powodu.

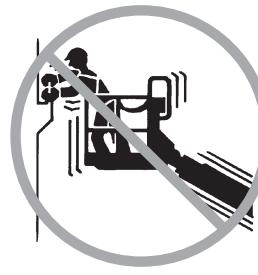
Nie wolno wykorzystywać maszyny jako żurawia.

Nie wolno popychać maszyny ani innych przedmiotów za pomocą wysięgnika.

Nie wolno dотykać wysięgnikiem okolicznych budowli.

Nie wolno przywiązywać wysięgnika ani pomostu do okolicznych budowli.

Nie wolno umieszczać żadnych ładunków poza obrysem pomostu.



Nie wolno odpychać się ani przyciągać do żadnego obiektu znajdującego się poza pomostem.

**Maksymalna dopuszczalna siła ręczna – 400 N**

Nie wolno przerabiać ani odłączać części maszyny, które w jakikolwiek sposób wpływają na jej bezpieczeństwo lub stabilność.

Części o dużym znaczeniu dla stabilności maszyny nie wolno zastępować częściami o innym ciężarze lub odmiennych parametrach.

Nie wolno wymieniać opon założonych fabrycznie na opony o innych danych technicznych lub bieżniku.

Nie należy wymieniać założonych fabrycznie pianowych opon na opony pneumatyczne. Ciężar koła ma duży wpływ na stabilność maszyny.

Nie wolno używać elementów sterujących pomostem do uwolnienia pomostu, jeżeli został unieruchomiony lub nie ma możliwości normalnego przemieszczania się z powodu pobliskich obiektów. Przed rozpoczęciem próby uwolnienia zablokowanego pomostu za pomocą naziemnego panelu sterowania należy ewakuować wszystkich pracowników znajdujących się na pomoście.

Nie wolno przerabiać ani modyfikować napowietренego pomostu roboczego bez uprzedniego pisemnego pozwolenia producenta. Zamontowanie elementów mocujących do narzędzi przytrzymujących bądź innych materiałów na pomoście, oparciach stóp lub poręczach może prowadzić do zwiększenia ciężaru pomostu oraz powierzchni pomostu lub ładunku.

## Bezpieczeństwo w miejscu pracy



Do żadnej części maszyny nie wolno podwieszać ani mocować ładunków.



Na pomoście nie wolno ustawiać drabin ani rusztowań; nie wolno ich też opierać o żadną część maszyny.

Nie wolno przewozić żadnych narzędzi ani materiałów, zanim nie zostaną one równomiernie rozmieszczone i osoby znajdujące się na pomoście nie będą mogły nimi manipułować.

Nie wolno użytkować maszyny na ruchomej powierzchni ani pojeździć.

Należy się upewnić, że wszystkie opony są w dobrym stanie, opony pneumatyczne są prawidłowo napompowane, a nakrętki kołnierzowe są mocno dokręcone.

### ⚠ Zagrożenia związane z pracą na pochyłościach

Nie wolno jeździć maszyną po stokach, których nachylenie przekracza maksymalne znamionowe nachylenie gruntu dla maszyny — przy jeździe pod górem, w dół i w poprzek stoku. Nachylenie znamionowe gruntu odnosi się wyłącznie do maszyn w pozycji złożonej.

#### Maksymalne nachylenie stoku, pozycja złożona, 4WD

Pomost na pochyłości (w dół)	45%	(24°)
Pomost na pochyłości (pod górem)	45%	(24°)
W poprzek stoku	25%	(14°)

Uwaga: Nachylenie znamionowe zależy od stanu podłoża w sytuacji gdy na pomoście jest jedna osoba i przy odpowiednim tarciu. Dodatkowe obciążenie pomostu może zmniejszyć nachylenie znamionowe. Patrz część „Jazda po stoku” w rozdziale „Instrukcja obsługi”.

## Bezpieczeństwo w miejscu pracy

### ⚠ Zagrożenie upadkiem



Użytkownicy muszą nosić pas bezpieczeństwa lub uprząż, zgodnie z krajowymi przepisami. Linę zabezpieczającą należy zamocować do kotwy w pomoście.



Nie wolno stawać i siadać na poręczach pomostu ani wspinać się po nich. Podczas przebywania na pomoście należy zawsze stać pewnie na obu nogach.



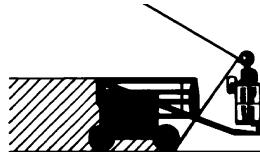
Nie należy nigdy schodzić z podniesionego pomostu.

Podłogę pomostu należy utrzymywać w czystości.

Przed rozpoczęciem pracy należy opuścić barierkę wejściową lub zamknąć bramkę wejściową.

Nie wolno wchodzić na pomost ani schodzić z niego, jeśli maszyna nie jest ustawiona w pozycji złożonej, a pomost nie znajduje się na poziomie podłoża.

### ⚠ Ryzyko zderzenia



Podczas jazdy lub pracy należy zwracać uwagę na obiekty słabo widoczne i znajdujące się w martwym polu widzenia.

Podczas obracania obrotnicą należy zwracać uwagę na pozycję wysięgnika i odległość, na jaką wystaje tylna część obrotnice.



Należy sprawdzić strefę roboczą pod kątem przeszkód w powietrzu i innych potencjalnych zagrożeń.



Podczas chwytania poręczy pomostu należy strzec się zmiażdżenia rąk.

Operatorzy muszą przestrzegać zasad dotyczących stosowania sprzętu ochrony osobistej, wprowadzonych przez pracodawcę, przepisów obowiązujących w danym miejscu pracy oraz przepisów administracji państowej.

## Bezpieczeństwo w miejscu pracy

Do jazdy i kierowania maszyną należy wykorzystywać kolorowe strzałki kierunku ruchu umieszczone na elementach sterowania na pomoście oraz na podwoziu jezdnym.



Nie należy opuszczać wyciągnika głównego ani dodatkowego, jeżeli znajdują się pod nim pracownicy lub przeszkody.



Prędkość jazdy należy dostosować do stanu nawierzchni, liczby przeszkód, pochyłości drogi, rozmieszczenia pracowników i wszystkich innych czynników, które mogą spowodować wypadek.

Nie wolno przesuwać wyciągnika na drodze jakiegokolwiek żurawia, zanim elementy sterujące żurawia nie zostaną zablokowane lub będą podjęte środki ostrożności w celu zapobiegnięcia możliwemu zderzeniu.

Podczas obsługiwanego maszyny nie wolno jeździć ryzykownie ani wykonywać karkołomnych manewrów.

### ▲ Ryzyko obrażeń ciała

Nie wolno obsługiwać maszyny, w której doszło do wycieku oleju hydraulicznego lub powietrza. Wyciek powietrza lub oleju może doprowadzić do obrażeń i/lub poparzeń ciała.

Niewłaściwe obchodzenie się z zespołami znajdującymi się pod pokrywami może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała. Do przedziałów maszyny mają dostęp tylko przeszkołeni serwisanci. Operator maszyny ma dostęp do tych przedziałów tylko podczas wykonywania przeglądu maszyny przed rozpoczęciem pracy. Podczas pracy wszystkie przedziały muszą być zamknięte i zabezpieczone.

Podczas pracy silnika maszynę należy obsługiwać w miejscu dobrze wentylowanym w celu uniknięcia zatrucia tlenkiem węgla.

### ▲ Ryzyko wybuchu i pożaru

Nie należy uruchamiać silnika, jeżeli daje się wyczuc zapach oleju napędowego lub innej substancji wybuchowej.

Nie wolno tankować maszyny przy włączonym silniku.

Tankowanie maszyny i ładowanie akumulatorów powinno odbywać się tylko na otwartej, dobrze przewietrzanej przestrzeni, z dala od iskier, płomieni i palących się papierosów.

Nie należy obsługiwać maszyny lub ładować akumulatorów w miejscach niebezpiecznych lub takich, w których mogą występować gazy bądź substancje palne albo wybuchowe.

Nie należy spryskiwać silnika eterem.

## Bezpieczeństwo w miejscu pracy

### ⚠ Zagrożenia powodowane przez uszkodzoną maszynę

Nie wolno użytkować maszyny uszkodzonej lub działającej nieprawidłowo.

Należy przeprowadzić dokładny przegląd maszyny przed rozpoczęciem pracy i sprawdzić wszystkie jej funkcje przed każdą zmianą roboczą. Uszkodzoną lub nieprawidłowo działającą maszynę należy natychmiast odpowiednio oznakować i wycofać z eksploatacji.

Należy się upewnić, że wykonano wszystkie czynności serwisowe określone w niniejszej instrukcji oraz odpowiedniej instrukcji serwisowej firmy Genie.

Należy upewnić się, czy wszystkie etykiety są na miejscu i czy są czytelne.

Należy sprawdzić, czy instrukcja obsługi, instrukcje bezpieczeństwa oraz zakresy obowiązków operatora są kompletne, czytelne i znajdują się w pojemniku na urządzeniu.

### ⚠ Ryzyko uszkodzenia części

Nie wolno wykorzystywać maszyny jako uziemienia podczas spawania.

Do uruchomienia silnika nie wolno używać akumulatorów ani prostowników o napięciu większym niż 12 V.

Nie używaj maszyny w miejscach, w których występuje wyjątkowo wysokie pole magnetyczne.

### ⚠ Bezpieczeństwo obsługi akumulatora

#### Ryzyko poparzenia

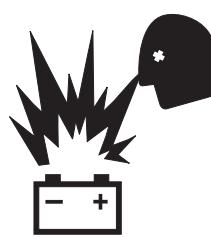


Akumulatory zawierają kwas. Podczas obsługiwanego akumulatorów należy zawsze nosić odzież ochronną i okulary.

Należy unikać rozlania i kontaktu z kwasem. Rozlany kwas należy zneutralizować za pomocą sody oczyszczonej i wody.

Podczas ładowania należy chronić akumulatory i ładowarkę przed wodą i deszczem.

#### Ryzyko wybuchu



Nie wolno zbliżać się do akumulatorów ze źródłami iskier lub płomieni ani z zapalonym papierosem. Akumulatory wydzielają gaz wybuchowy.



Osłony zespołu akumulatorów powinny być otwarte podczas całego cyklu ładowania.



Nie wolno dотykać elektrod akumulatorów ani zacisków kabli za pomocą narzędzi, które mogą wywołać iskry.

## Bezpieczeństwo w miejscu pracy

### Ryzyko uszkodzenia części

Do ładowania akumulatorów nie wolno używać prostownika o napięciu większym niż 48 V.

Oba zestawy akumulatorów należy ładować jednocześnie.

Przed wyjęciem zestawu akumulatorów należy odłączyć wtyczkę zestawu.

### Ryzyko poparzenia/śmiertelnego porażenia prądem



Prostownik należy podłączać jedynie do gniazdka sieciowego z uziemieniem.

Codziennie należy sprawdzać, czy kable i przewody nie są uszkodzone. Przed przystąpieniem do pracy należy wymienić uszkodzone elementy.

Należy unikać kontaktu z zaciskami prądu elektrycznego. Należy zdjąć wszystkie pierścionki, zegarki i inną biżuterię.

Nie używać, gdy generator jest zanurzony w wodzie.

### Ryzyko wywrócenia

Nie należy używać akumulatorów, które ważą mniej niż oryginalne. Akumulatory pełnią rolę przeciwwagi i mają duży wpływ na stabilność maszyny. Maszyny ze standardowymi akumulatorami; każdy akumulator musi ważyć 48,5 kg. Maszyny z akumulatorami bezobsługowymi; każdy akumulator musi ważyć 56,7 kg. Zespół akumulatorów łącznie z akumulatorami musi ważyć co najmniej 567 kg.

### Ryzyko przy podnoszeniu

Do wyjmowania lub instalowania zespołu akumulatora należy używać podnośnika widłowego.

### ▲ Stelaż panelowy – informacje dotyczące bezpieczeństwa

Należy przeczytać, zrozumieć i przestrzegać wszystkich ostrzeżeń oraz instrukcji dotyczących stelaża panelowego.

Nie wolno przekraczać udźwigu znamionowego pomostu. Łączny ciężar stelaży, paneli, użytkowników, narzędzi i innego sprzętu nie może przekroczyć udźwigu znamionowego.

Stelaż panelowy waży 13,6 kg.

Maksymalny udźwig stelaża panelowego wynosi 113 kg.

Ciężar stelaża panelowego oraz jego ładunku może ograniczyć maksymalną liczbę użytkowników pomostu do jednego.

Stelaż należy przymocować do pomostu. Panele należy przymocować do poręczy pomostu za pomocą dostarczonych pasów.

Nie wolno obsługiwać maszyny, jeśli nie zostały przekazane odpowiednie instrukcje i informacje dotyczące ryzyka związanego z podnoszonimi panelami.

Nie należy przykładać poziomej siły ani bocznego obciążenia maszyny przez podnoszenie lub opuszczanie stałego albo wystającego poza jej obręcz ładunku.

Maksymalna wysokość ustawionych pionowo paneli: 1,2 m

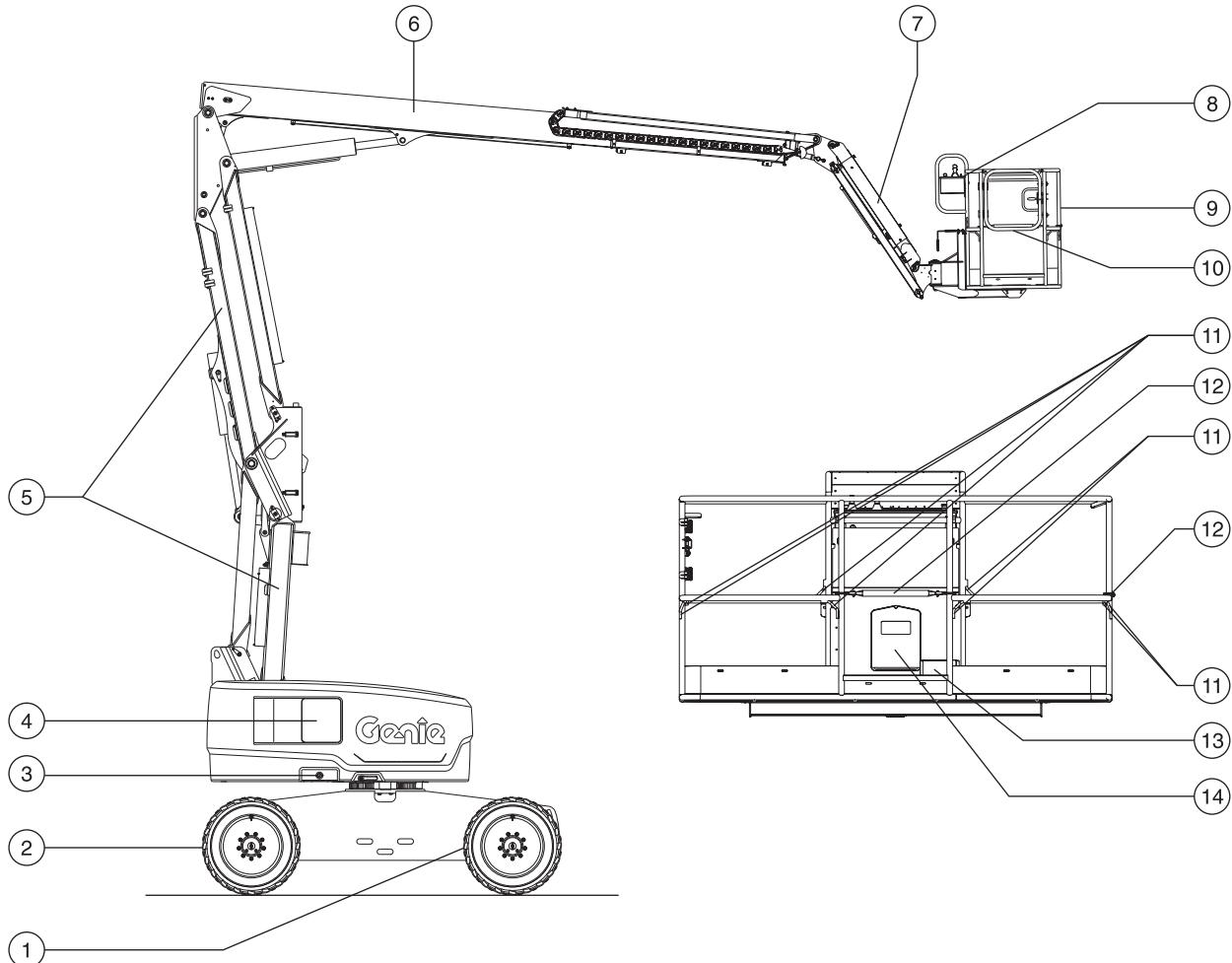
Maksymalna prędkość wiatru: 6,7 m/s

Maksymalna powierzchnia panelu: 3 m<sup>2</sup>

## Bezpieczeństwo w miejscu pracy

### Blokowanie po każdym użyciu maszyny

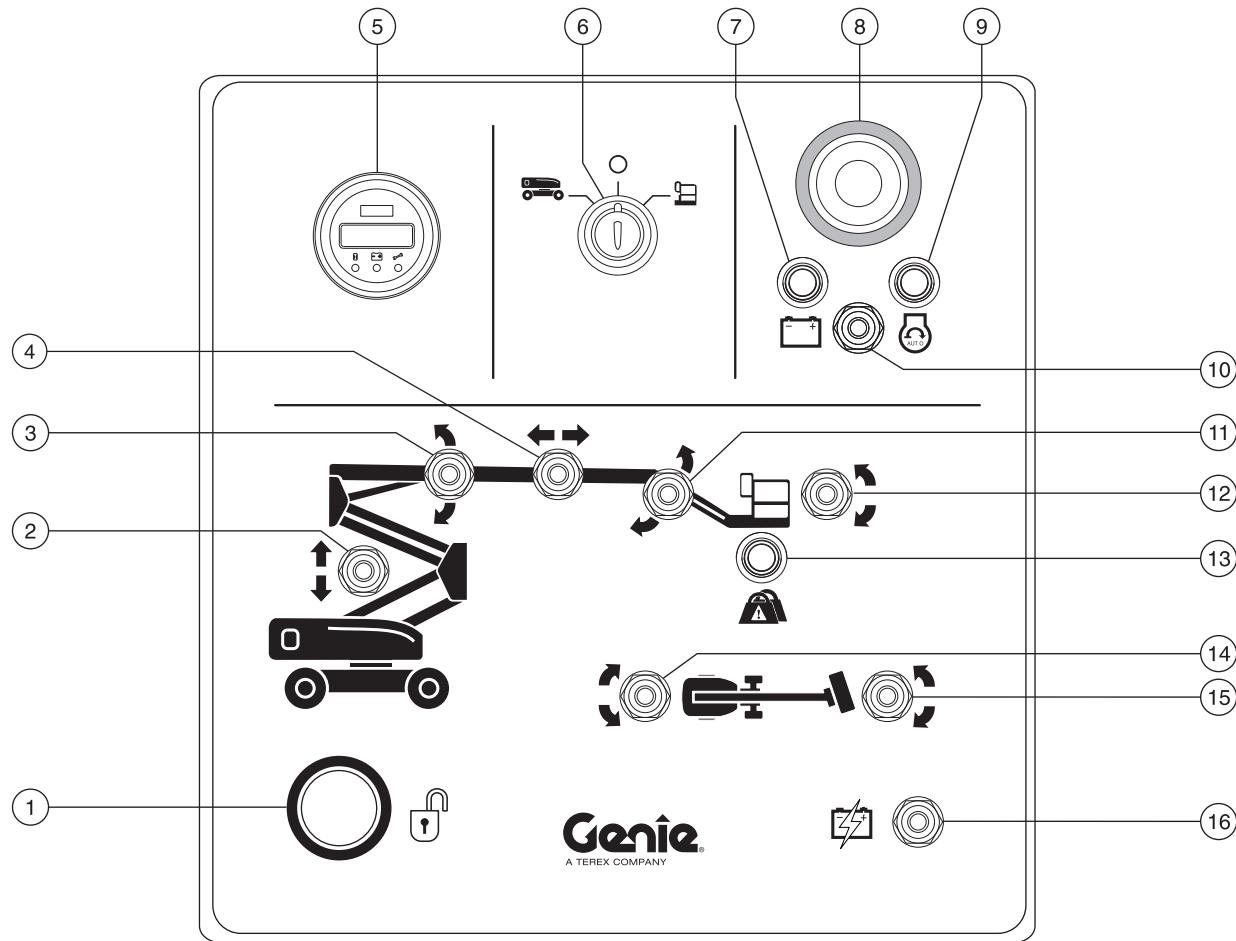
- 1 Wybierz bezpieczne miejsce postoju — twardą, poziomą powierzchnię pozbawioną przeszkód, bez ruchu pieszych i pojazdów.
- 2 Wsuń i obniż wysięgnik do pozycji złożonej.
- 3 Obróć obrotnicę w taki sposób, aby wysięgnik znalazł się między kołami nieskrętnymi.
- 4 Obróć przełącznik z kluczem na pozycję „wył.” i wyjmij klucz, aby nie doszło do nieuprawnionego użycia maszyny.

**Opis**

- 1 Koło nieskrętne
- 2 Koło skrętne
- 3 Zasilanie prostownika
- 4 Naziemny panel sterowania
- 5 Wysięgnik dodatkowy
- 6 Wysięgnik główny
- 7 Przedłużenie wysięgnika

- 8 Elementy sterujące na pomoście
- 9 Pomost
- 10 Bramka obrotowa
- 11 Punkty zaczepienia liny zabezpieczającej
- 12 Barierka przesuwna
- 13 Przełącznik nożny
- 14 Skrytka na instrukcję obsługi

## Elementy sterujące



### Naziemny panel sterowania

#### 1 Przycisk włączania funkcji

Naciśnij i przytrzymaj przycisk włączania funkcji, aby uaktywnić funkcje na naziemnym panelu sterowania.

#### 2 Przełącznik góra/dół wyświetlnika dodatkowego

Przesuń przełącznik góra/dół wyświetlnika dodatkowego do góry. Wyświetlacz dodatkowy zacznie się podnosić. Przesuń przełącznik góra/dół wyświetlnika dodatkowego w dół. Wyświetlacz dodatkowy zacznie się opuszczać.

#### 3 Przełącznik góra/dół wyświetlnika głównego

Przesuń przełącznik góra/dół wyświetlnika głównego do góry. Wyświetlacz główny zacznie się podnosić. Przesuń przełącznik góra/dół wyświetlnika głównego w dół. Wyświetlacz główny zacznie się opuszczać.

#### 4 Przełącznik wysuwania/wsuwania wyświetlnika głównego

Przesuń przełącznik wysuwania/wsuwania wyświetlnika głównego w prawo. Wyświetlacz główny zacznie się wysuwać. Przesuń przełącznik wysuwania/wsuwania wyświetlnika w lewo. Wyświetlacz główny zacznie się wsuwać.

## Elementy sterujące

### 5 Wyświetlacz LCD

Po uruchomieniu maszyny na ekranie LCD wyświetlany jest kąt nachylenia i obrotu maszyny, liczba godzin od uruchomienia i poziom naładowania akumulatora, ponadto na 4 sekundy włączany jest alarm. Na ekranie wyświetlane są także kody usterek i inne informacje serwisowe.

### 6 Przełącznik z kluczem, wybór: naziemny/wył./pomost

Obróć przełącznik z kluczem w położenie naziemne, a naziemne elementy sterujące będą aktywne. Obróć przełącznik z kluczem w położenie wyłączenia, a maszyna zostanie wyłączona. Obróć przełącznik z kluczem w położenie pomostu, a elementy sterujące pomostem będą aktywne.

### 7 Kontrolka trybu prądu stałego: Modele FE

Świecąca kontrolka wskazuje, że maszyna jest w trybie prądu stałego

### 8 Czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego

Wciśnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do położenia „wył.”, aby zatrzymać wszystkie funkcje i wyłączyć silnik. Wyciągnij czerwony wyłącznik zatrzymania awaryjnego w położenie włączone, aby móc obsługiwać maszynę.

### 9 Kontrolka trybu hybrydowego: Modele FE

Świecąca kontrolka wskazuje, że maszyna jest w trybie hybrydowym

### 10 Przełącznik wyboru trybu maszyny: Modele FE

Przestaw przełącznik w lewo, aby wybrać tryb prądu stałego

Przestaw przełącznik w prawo, aby wybrać tryb hybrydowy

### 11 Przełącznik góra/dół przedłużenia wysięgnika

Przesuń przełącznik przedłużenia wysięgnika do góry. Przedłużenie wysięgnika zacznie się podnosić. Przesuń przełącznik przedłużenia wysięgnika w dół. Przedłużenie wysięgnika zacznie się opuszczać.

### 12 Przełącznik poziomowania pomostu

Przesuń przełącznik poziomowania pomostu do góry. Pomost zostanie podniesiony. Przesuń przełącznik poziomowania pomostu w dół. Pomost zostanie opuszczony.

### 13 Kontrolka przeciążenia pomostu

Migająca kontrolka sygnalizuje, że pomost jest przeciążony i wszystkie funkcje będą nieaktywne. Zmniejszaj obciążenie pomostu do momentu zgaśnięcia kontrolki.

### 14 Przełącznik obrotu obrotnicy

Przestaw przełącznik obrotu obrotnicy do góry. Obrotnica zacznie się obracać w prawo. Przestaw przełącznik obrotu obrotnicy do dołu. Obrotnica zacznie się obracać w lewo.

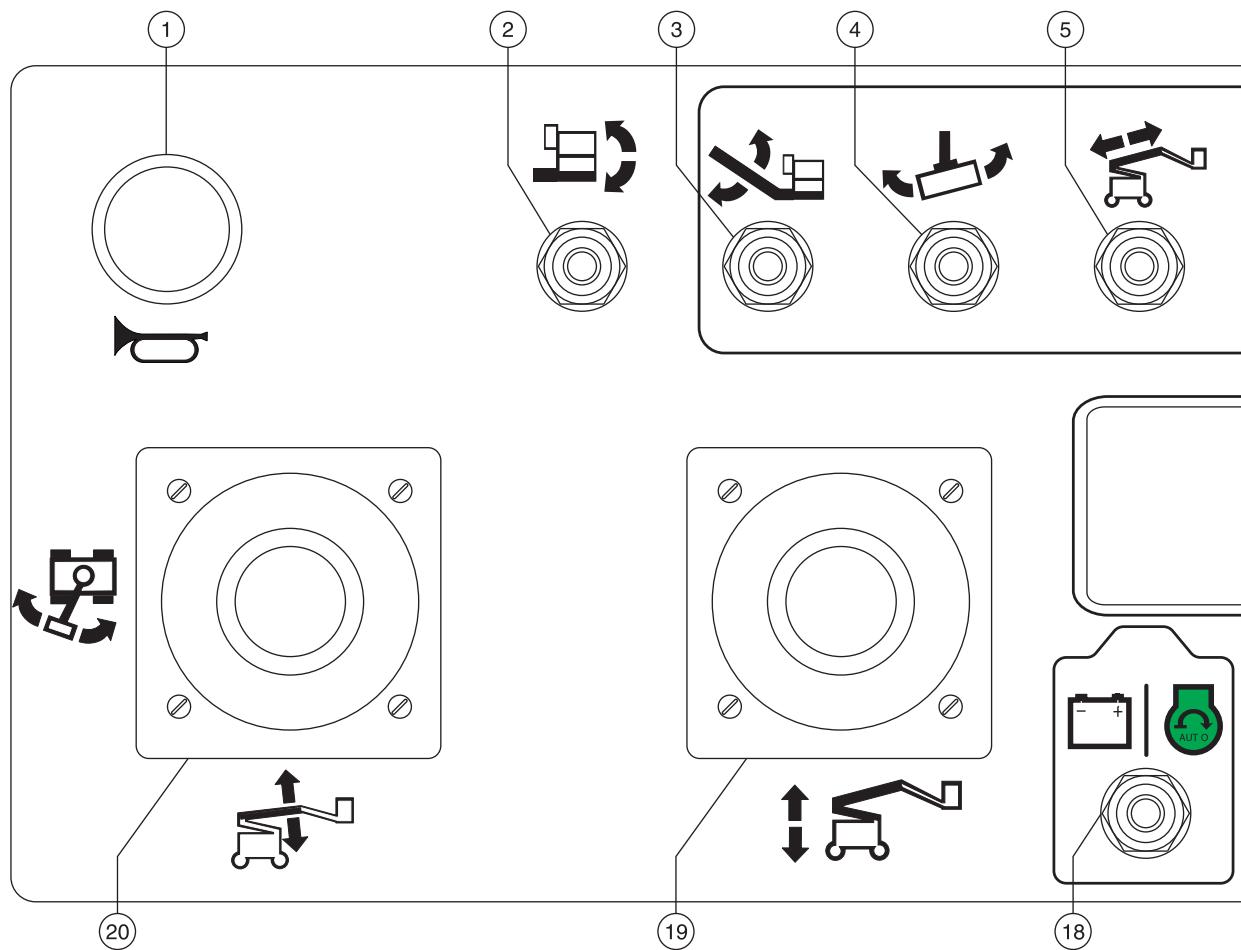
### 15 Przełącznik obrotu pomostu

Przestaw przełącznik obrotu pomostu w dół. Pomost zacznie się obracać w prawo. Przestaw przełącznik obrotu pomostu w górę. Pomost zacznie się obracać w lewo.

### 16 Przełącznik zasilania awaryjnego

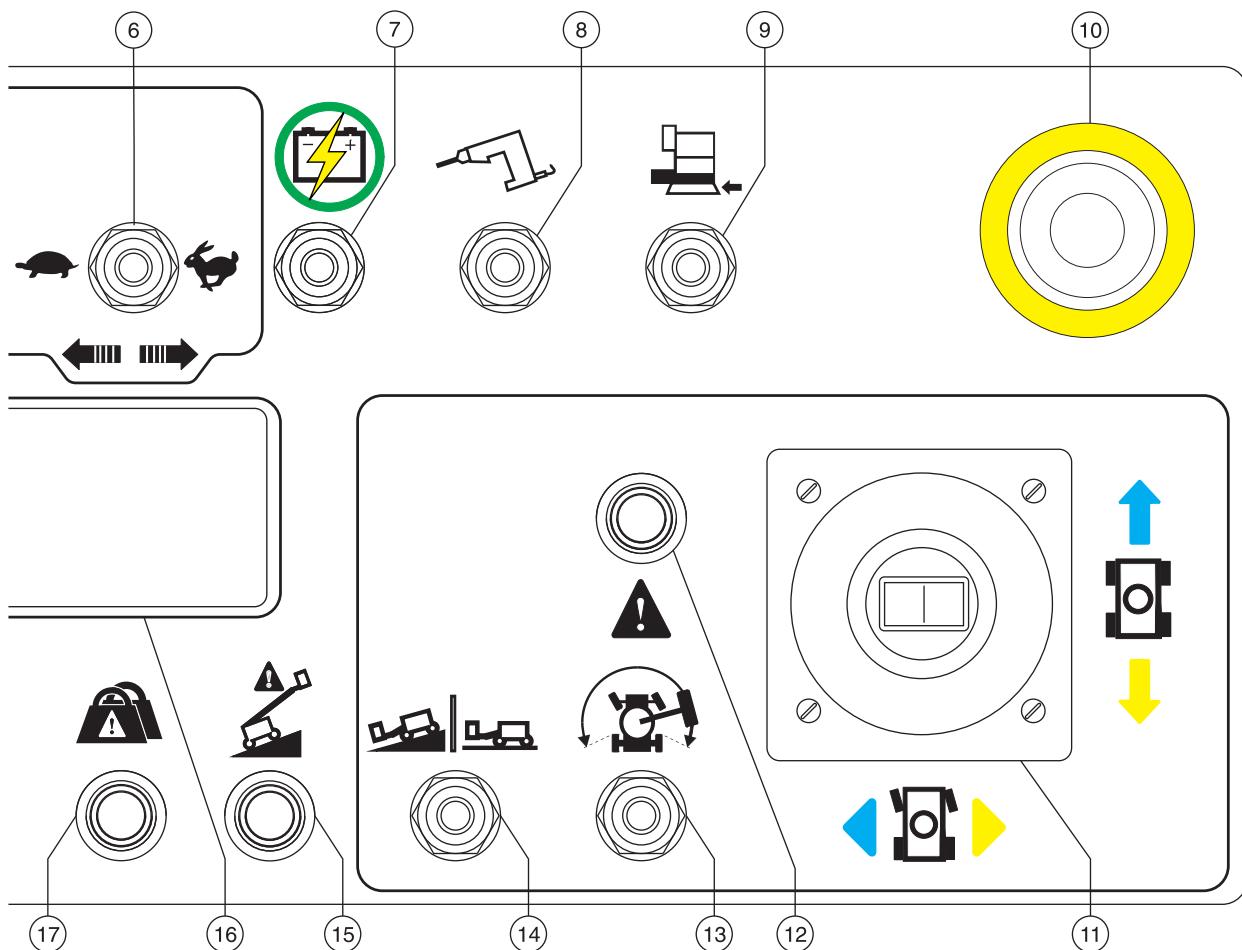
Jeżeli główne źródło zasilania (silnik) zawiedzie, użyj zasilania awaryjnego. Jednocześnie przesuń w dowolną stronę i przytrzymaj przełącznik zasilania awaryjnego oraz włącz wymaganą funkcję.

## Elementy sterujące



Panel sterowania na pomoście

## Elementy sterujące



## Elementy sterujące

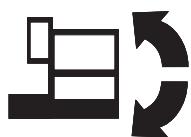
### Panel sterowania na pomoście

#### 1 Przycisk sygnału dźwiękowego

Naciśnij ten przycisk. Rozlegnie się sygnał dźwiękowy. Zwolnij przycisk. Sygnał dźwiękowy wyłączy się.

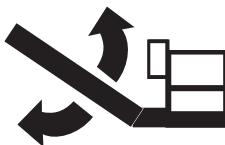
#### 2 Przełącznik poziomowania pomostu

Przestaw przełącznik poziomowania pomostu do góry. Pomość zacznie się podnosić. Przestaw przełącznik poziomowania pomostu w dół. Pomość zacznie się opuszczać.



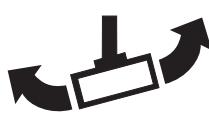
#### 3 Przełącznik góra/dół przedłużenia wysięgnika

Przesuń przełącznik przedłużenia wysięgnika do góry. Przedłużenie wysięgnika zacznie się podnosić. Przesuń przełącznik przedłużenia wysięgnika w dół. Przedłużenie wysięgnika zacznie się opuszczać.



#### 4 Przełącznik obrotu pomostu

Przestaw przełącznik obracania pomostu w lewo. Pomość zacznie się obracać w lewo. Przestaw przełącznik obracania pomostu w prawo. Pomość zacznie się obracać w prawo.



#### 5 Przełącznik wysuwania/wsuwania wysięgnika głównego

Przesuń przełącznik wysuwania/wsuwania wysięgnika głównego do góry. Wysięgnik główny zacznie się wsuwać. Przesuń przełącznik wysuwania/wsuwania wysięgnika do góry. Wysięgnik główny zacznie się wysuwać.



#### 6 Przełącznik kontroli szybkości funkcji

Przestaw przełącznik w lewo, aby zmniejszyć szybkości funkcji dotyczących podnoszenia/obniżania przedłużenia wysięgnika, obracania pomostu oraz wysuwania/wsuwania wysięgnika głównego.

Przestaw przełącznik w prawo, aby zwiększyć szybkości funkcji dotyczących podnoszenia/obniżania przedłużenia wysięgnika, obracania pomostu oraz wysuwania/wsuwania wysięgnika głównego.

**Uwaga:** Przy każdym przestawieniu przełącznika sterowania szybkością funkcji szybkości funkcji zwiększą się lub zmniejszą o 5%. Przełącznik kontroli szybkości można także przytrzymać w dowolnym kierunku, aby zwiększyć lub zmniejszyć szybkość funkcji.

#### 7 Przełącznik zasilania awaryjnego

Jeżeli główne źródło zasilania zawiedzie, użyj zasilania awaryjnego. Jednocześnie przestaw w dowolną stronę i przytrzymaj przełącznik zasilania awaryjnego oraz włącz wymaganą funkcję.

#### 8 Przełącznik falownika (o ile znajduje się na wyposażeniu)

Aby włączyć falownik, przestaw przełącznik falownika w górę. Aby wyłączyć falownik, przestaw przełącznik w dół.

## Elementy sterujące

- 9 Przełącznik pakietu zabezpieczającego podczas pracy przy samolotach (opcjonalny)

Przesuń i przytrzymaj przełącznik pakietu zabezpieczającego podczas pracy przy samolotach, aby użyć maszyny, kiedy zderzak pomostu opiera się o obiekt.

- 10 Czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego

Wciśnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do położenia „wył.”, aby zatrzymać wszystkie funkcje i wyłączyć silnik. Wyciągnij czerwony wyłącznik zatrzymania awaryjnego w położenie włączone, aby móc obsługiwać maszynę.

- 11 Dwoosiowa dźwignia sterowania proporcjonalnego do funkcji jazdy i kierowania LUB Dźwignia sterowania proporcjonalnego do funkcji jazdy i przełącznik kołyskowy do funkcji kierowania.

Przesuwaj dźwignię sterowania w kierunku wskazywanym przez niebieską strzałkę na panelu sterowania, aż maszyna zacznie jechać do przodu. Przesuwaj odpowiednią dźwignię sterowania w kierunku żółtej strzałki. Maszyna zacznie jechać do tyłu. Przesuwaj dźwignię sterowania w kierunku niebieskiego trójkąta. Maszyna zacznie skracać w lewo. Przesuń dźwignię sterowania w kierunku żółtego trójkąta. Maszyna zacznie skracać w prawo.

LUB

Przesuwaj dźwignię sterowania w kierunku wskazanym przez niebieską strzałkę na panelu sterowania, aż maszyna zacznie jechać do przodu. Przesuwaj odpowiednią dźwignię sterowania w kierunku żółtej strzałki. Maszyna zacznie jechać do tyłu. Naciśnij lewą stronę przełącznika kołyskowego. Maszyna zacznie skracać w lewo. Naciśnij prawą stronę przełącznika kołyskowego. Maszyna zacznie skracać w prawo.

- 12 Kontrolka możliwości jazdy

Zapalona kontrolka wskazuje, że wysięgnik wysunął się poza jedno z kół nieskrętnych, a funkcja jazdy została przerwana.

- 13 Przełącznik możliwości jazdy

Aby jechać, gdy świeci się kontrolka możliwości jazdy, przestaw w dowolną stronę i przytrzymaj przełącznik możliwości jazdy, a następnie powoli przesuń dźwignię kierowania z położenia środkowego. Należy pamiętać, że maszyna może pojechać w kierunku przeciwnym niż ten, w jakim zostały przesunięte elementy sterujące jazdy i kierowania.

- 14 Przełącznik wyboru prędkości jazdy

Symbol maszyny na stoku: Niski zakres zapewnia lepszą kontrolę zaworu dławiącego przy wolniejszej jeździe.

Symbol maszyny na powierzchni poziomej: Praca na wysokim biegu dla maksymalnej prędkości jazdy.

- 15 Kontrolka niewypoziomowania maszyny

Kontrolka niewypoziomowania maszyny zaświeci się po uruchomieniu alarmu przechylu.

- 16 Ekran LCD



- a patrz instrukcja operatora
- b skontaktuj się z działem konserwacji
- c niebezpieczeństwo
- d tryb hybrydowy
- e tryb prądu stałego

## Elementy sterujące

### 17 Kontrolka przeciążenia pomostu

Migająca kontrolka sygnalizuje, że pomost jest przeciążony i wszystkie funkcje będą nieaktywne. Zmniejszaj obciążenie pomostu do momentu zgaśnięcia kontrolki.

### 18 Przełącznik wyboru trybu maszyny: Modele FE

Przestaw przełącznik w lewo, aby wybrać tryb prądu stałego

Przestaw przełącznik w prawo, aby wybrać tryb hybrydowy

### 19 Dźwignia sterowania proporcjonalnego do funkcji góra/dół wysięgnika dodatkowego

Przesuń dźwignię sterowania do góry.  
Wysięgnik dodatkowy zacznie się podnosić.  
Przesuń dźwignię sterowania w dół. Wysięgnik dodatkowy zacznie się opuszczać.



### 20 Dźwignia sterowania proporcjonalnego w dwóch osiach do funkcji góra/dół wysięgnika głównego i obrotów lewo/prawo obrotnicy

Przesuń dźwignię sterowania do góry.  
Wysięgnik główny zacznie się podnosić. Przesuń dźwignię sterowania w dół. Wysięgnik główny zacznie się opuszczać.



Przesuń dźwignię sterowania w prawo.  
Obrotnica zacznie się obracać w prawo. Przesuń dźwignię sterowania w lewo. Obrotnica zacznie się obracać w lewo.



## Przeglądy



### Maszynę można obsługiwać pod warunkiem, że:

- Znasz i przećwiczyłeś w praktyce zawarte w niniejszej instrukcji zasady bezpiecznej obsługi maszyny.
  - 1 Unikaj ryzykownych sytuacji.
  - 2 **Zawsze dokonuj przeglądu maszyny przed rozpoczęciem pracy.**
- Poznaj i zrozum zasady wykonywania przeglądu przed przejściem do kolejnej części instrukcji.**
  - 3 Zawsze dokonuj sprawdzenia funkcji maszyny przed rozpoczęciem używania.
  - 4 Sprawdź miejsce pracy.
  - 5 Używaj maszyny tylko zgodnie z przeznaczeniem.

### Przegląd przed rozpoczęciem pracy – informacje podstawowe

Odpowiedzialność za przeprowadzenie przeglądu przed rozpoczęciem pracy oraz za rutynową konserwację spoczywa na operatorze.

Przegląd przed rozpoczęciem pracy polega na wzrokowej inspekcji dokonywanej przez operatora przed każdą zmianą roboczą. Kontrola taka ma na celu wykrycie ewidentnych nieprawidłowości w maszynie przed sprawdzeniem funkcji.

Przegląd przed rozpoczęciem pracy ma też na celu określenie, czy wymagane będzie wykonanie rutynowych czynności konserwacyjnych. Operator może wykonywać tylko rutynowe czynności konserwacyjne wymienione w niniejszej instrukcji.

Należy posłużyć się listą zamieszczoną na następnej stronie i zaznaczać kolejno wszystkie pozycje.

W przypadku wykrycia uszkodzenia lub jakiejkolwiek nieuprawnionej przeróbki w porównaniu ze stanem maszyny dostarczonej przez producenta maszyny należy odpowiednio oznakować i wycofać z eksploatacji.

Naprawy maszyny mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych pracowników serwisu zgodnie z zaleceniami producenta. Po zakończeniu naprawy operator musi ponownie dokonać przeglądu przed rozpoczęciem pracy, zanim przejdzie do sprawdzania funkcji maszyny.

Planowe przeglądy serwisowe powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych pracowników serwisu, zgodnie z zaleceniami producenta i wymaganiami określonymi w zakresie czynności.

## Przeglądy

### Przegląd przed rozpoczęciem pracy

- Należy sprawdzić, czy instrukcja obsługi, instrukcje bezpieczeństwa oraz zakresy obowiązków operatora są kompletne, czytelne i znajdują się w pojemniku na pomoście.
- Należy upewnić się, że wszystkie etykiety są na swoim miejscu i że są czytelne. Patrz rozdział „Przeglądy”.
- Należy sprawdzić maszynę pod kątem wycieków i prawidłowego poziomu oleju hydraulicznego. W razie potrzeby należy uzupełnić olej. Patrz rozdział „Konserwacja”.
- Należy sprawdzić akumulatory pod kątem wycieków i prawidłowego poziomu elektrolitu. W razie potrzeby należy dodać wody destylowanej. Patrz rozdział „Konserwacja”.
- Modele FE: Należy sprawdzić silnik pod kątem wycieków i prawidłowego poziomu oleju silnikowego. W razie potrzeby uzupełnij olej. Patrz rozdział „Konserwacja”.
- Modele FE: Należy sprawdzić silnik pod kątem wycieków i prawidłowego poziomu płynu chłodzącego. W razie potrzeby uzupełnij płyn chłodzący. Patrz rozdział „Konserwacja”.

Należy sprawdzić poniższe podzespoły i strefy pod kątem uszkodzeń, nieprawidłowego montażu części lub ich braku oraz nieuprawnionych przeróbek:

- Podzespoły elektryczne, okablowanie i kable elektryczne
- Przewody hydrauliczne, złącza, siłowniki i rury rozgałęzione
- Zbiorniki paliwa i płynów hydraulicznych
- Silnik napędowy i silnik obrotowy oraz piasty układu napędowego

- Klocki cierne
- Opony i koła
- Modele FE: Silnik i związane z nim podzespoły
- Wyłączniki krańcowe, czujniki kąta i sygnał dźwiękowy
- Alarmy i światła ostrzegawcze (opcjonalne)
- Nakrętki, śruby i inny osprzęt mocujący
- Barierka lub bramka wejściowa pomostu
- Ogniwo obciążnikowe pomostu (jeśli są na wyposażeniu)
- Punkty zaczepienia liny zabezpieczającej

Sprawdź całą maszynę pod względem:

- Pęknięcie spawów i podzespołów konstrukcyjnych
- Wgnieceń i uszkodzeń maszyny
- Nadmiernej korozji lub utlenienia
- Należy sprawdzić, czy wszystkie części konstrukcyjne i inne ważne podzespoły są w komplecie, a wszystkie odnośne złącza i sworznie są prawidłowo zamocowane na swoim miejscu.
- Po zakończeniu kontroli sprawdź, czy wszystkie pokrywy przedziałów są na swoim miejscu i czy są zatrzaśnięte.

## Przeglądy



### Maszynę można obsługiwać pod warunkiem, że:

- Znasz i przećwiczyleś w praktyce zawarte w niniejszej instrukcji zasady bezpiecznej obsługi maszyny.

- 1 Unikaj ryzykownych sytuacji.
- 2 Zawsze dokonuj przeglądu maszyny przed rozpoczęciem pracy.
- 3 **Zawsze dokonuj sprawdzenia funkcji maszyny przed rozpoczęciem używania.**

**Poznaj i zrozum zasady sprawdzania funkcji maszyny przed przejściem do kolejnego rozdziału instrukcji.**

- 4 Sprawdź miejsce pracy.
- 5 Używaj maszyny tylko zgodnie z przeznaczeniem.

### Sprawdzenie funkcji — informacje podstawowe

Kontrola funkcji ma na celu wykrycie wszelkich nieprawidłowości przed przekazaniem maszyny do eksploataacji. Operator musi stosować się do kolejnych wskazówek w celu sprawdzenia wszystkich funkcji maszyny.

Nigdy nie wolno eksploatować maszyny działającej nieprawidłowo. Jeżeli wykryte zostaną usterki, maszynę należy odpowiednio oznakować i wycofać z eksploatacji. Naprawy maszyny mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych pracowników serwisu zgodnie z zaleceniami producenta.

Zanim maszyna będzie mogła być oddana do eksploatacji po naprawie, operator musi ponownie przeprowadzić przegląd przed rozpoczęciem pracy oraz sprawdzenie funkcji.

## Przeglądy

### W naziemnym panelu sterowania

- 1 Wybierz twardą, poziomą i pozbawioną przeszkodej powierzchnię testową.
- 2 Przetwórz przełącznik z kluczem na sterowanie z dolnego panelu operatora.
- 3 Wyciągnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wł.”.
- ④ Wynik: Światło ostrzegawcze (opcjonalne) powinno zacząć migać.
- 4 Modele FE: Uruchom silnik. Patrz rozdział „Instrukcja obsługi”.

### Sprawdź działanie układu awaryjnego zatrzymania

- 5 Wciśnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wył.”.
- ④ Efekt w przypadku modeli FE: Silnik wyłączy się po 2–3 sekundach.
- 6 Naciśnij i przytrzymaj przycisk włączania funkcji, a następnie naciśnij każdy przycisk funkcji wyświetlnika i pomostu.
- ④ Wynik: Funkcje maszyny nie powinny działać.
- 7 Wyciągnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wł.”.

### Sprawdź funkcje maszyny

- 8 Nie naciśnij ani nie przytrzymuj żadnych przycisków włączania funkcji. Spróbuj uruchomić każdy przełącznik dwustabilny funkcji wyświetlnika i pomostu.
- ④ Wynik: Żadna z funkcji wyświetlnika i pomostu nie powinna działać.
- 9 Naciśnij i przytrzymaj przycisk włączania funkcji, a następnie naciśnij każdy przycisk funkcji wyświetlnika i pomostu.
- ④ Wynik: Wszystkie funkcje wyświetlnika i pomostu powinny działać przez cały cykl. Podczas opuszczania wyświetlnika powinien uruchomić się alarm przy opuszczaniu.

### Sprawdź działanie elementów sterujących zasilania awaryjnego

Modele FE:

- 10 Przetwórz przełącznik z kluczem na sterowanie z dolnego panelu operatora.
- 11 Wyciągnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wł.”.
- 12 Wybierz tryb hybrydowy.
- 13 Jednocześnie zatrzymaj przycisk zasilania awaryjnego w pozycji „wł.” i uruchom wszystkie przełączniki dwustabilne funkcji wyświetlnika.



Uwaga: W celu zachowania energii akumulatora sprawdź każdą funkcję w cyklu niepełnym.

- ④ Wynik: Wszystkie funkcje wyświetlnika powinny działać.

Modele na prąd stały:

- 14 Przetwórz przełącznik z kluczem na sterowanie z dolnego panelu operatora.
- 15 Wyciągnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wł.”.
- 16 Jednocześnie zatrzymaj przycisk zasilania awaryjnego w pozycji „wł.” i uruchom wszystkie przełączniki dwustabilne funkcji wyświetlnika.



Uwaga: W celu zachowania energii akumulatora sprawdź każdą funkcję w cyklu niepełnym.

- ④ Wynik: Wszystkie funkcje wyświetlnika powinny działać.

## Przeglądy

### Sprawdź czujnik przechyłu

Modele FE:

- 17 Wybierz twardą, poziomą i pozbawioną przeskód powierzchnię testową.
- 18 Przetwórz przełącznik z kluczem na sterowanie z dolnego panelu operatora.
- 19 Wyciągnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wt.”.
- 20 Wybierz tryb hybrydowy.
- 21 Włącz silnik. Patrz rozdział „Instrukcja obsługi”.
- ④ Wynik: Po uruchomieniu maszyny na liczniku sterowania naziemnego wyświetlany jest kąt nachylenia i obrotu maszyny, ponadto na 4 sekundy włączany jest alarm.

Modele na prąd stały:

- 22 Wybierz twardą, poziomą i pozbawioną przeskód powierzchnię testową.
- 23 Przetwórz przełącznik z kluczem na sterowanie z dolnego panelu operatora.
- 24 Wyciągnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wt.”.
- ④ Wynik: Po uruchomieniu maszyny na liczniku sterowania naziemnego wyświetlany jest kąt nachylenia i obrotu maszyny, ponadto na 4 sekundy włączany jest alarm.

### Elementy sterowania z pomostu

- 25 Przetwórz przełącznik z kluczem na sterowanie z pomostu.
- 26 Wyciągnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wt.”.
- 27 Modele FE: Uruchom silnik. Patrz rozdział „Instrukcja obsługi”.

### Sprawdź działanie układu awaryjnego zatrzymania

- 28 Wciśnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego pomostu do pozycji „wył.”.
- ④ Efekt w przypadku modeli FE: Silnik powinien być wyłączony.
- 29 Włącz wszystkie funkcje za pomocą dźwigni kierowania, przełączników dwustabilnych lub przełączników kołyskowych.
- ④ Wynik: Funkcje maszyny nie powinny działać.
- 30 Wyciągnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego na pomoście do pozycji „wt.”.

### Sprawdź sygnał dźwiękowy

- 31 Wciśnij przycisk sygnału dźwiękowego.
- ④ Wynik: Powinien włączyć się sygnał dźwiękowy.

## Przeglądy

### Sprawdź przełącznik nożny

Modele na prąd stały:

- 32 Nie naciskaj przełącznika nożnego. Sprawdź każdą funkcję maszyny.

- Ⓐ Wynik: Funkcje maszyny nie powinny działać.

Modele FE:

- 33 Wciśnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego pomostu do pozycji „wył.”.
- 34 Wyciągnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wl”, ale nie włączaj silnika.
- 35 Nie naciskaj przełącznika nożnego i spróbuj włączyć silnik, przestawiając przełącznik wyboru trybu maszyny na tryb hybrydowy.
- Ⓐ Wynik: Silnik nie powinien się włączyć.
- 36 Przestaw przełącznik wyboru trybu maszyny na tryb hybrydowy.
- 37 Naciśnij i przytrzymaj przełącznik nożny.
- Ⓐ Wynik: Silnik powinien się włączyć.
- 38 Nie naciskając przełącznika nożnego, sprawdź wszystkie funkcje maszyny.
- Ⓐ Wynik: Funkcje maszyny nie powinny działać.

### Sprawdź funkcje maszyny

- 39 Wciśnij przełącznik nożny.
- 40 Włącz wszystkie funkcje maszyny za pomocą dźwigni sterujących lub przełączników dwustabilnych.
- Ⓐ Wynik: Wszystkie funkcje wysięgnika i pomostu powinny działać przez cały cykl.

### Sprawdź układ kierowania

- 41 Wciśnij przełącznik nożny.
- 42 Naciśnij przełącznik kołyskowy, znajdujący się w górnej części dźwigni kierowania, w kierunku wskazywanym przez niebieski trójkąt na panelu sterowania LUB powoli przesuwaj dźwignię sterowania w kierunku wskazywanym przez niebieski trójkąt.
- Ⓐ Wynik: Koła skrętne powinny obrócić się w kierunku wskazywanym przez niebieskie trójkąty na podwoziu jezdnym.
- 43 Naciśnij przełącznik kołyskowy, znajdujący się w górnej części dźwigni kierowania, w kierunku wskazywanym przez żółty trójkąt na panelu sterowania LUB powoli przesuwaj dźwignię jazdy/sterowania w kierunku wskazywanym przez żółty trójkąt.
- Ⓐ Wynik: Koła skrętne powinny obrócić się w kierunku wskazywanym przez żółte trójkąty na podwoziu jezdnym.

## Przeglądy

### Sprawdź układ napędowy i hamulcowy

- 44 Wciśnij przełącznik nożny.
- 45 Powoli przesuwaj dźwignię kierowania w kierunku wskazywanym przez niebieską strzałkę na panelu sterowania do momentu, aż maszyna zacznie jechać, a następnie przestaw dźwignię do położenia środkowego.
- ④ Wynik: Maszyna powinna powoli jechać w kierunku wskazywanym przez niebieską strzałkę na podwoziu jezdny, a następnie gwałtownie się zatrzymać.
- 46 Powoli przesuwaj dźwignię sterowania w kierunku wskazywanym przez żółtą strzałkę na panelu sterowania do momentu, aż maszyna zacznie jechać, a następnie przestaw dźwignię w położenie środkowe.
- ④ Wynik: Maszyna powinna powoli jechać w kierunku wskazywanym przez żółtą strzałkę na podwoziu jezdny, a następnie gwałtownie się zatrzymać.

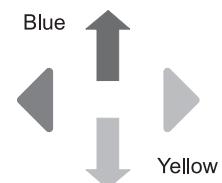
**Uwaga:** Hamulce powinny być w stanie zatrzymać maszynę na każdej pochyłości, na którą jest w stanie wjechać.

### Sprawdź układ włączania napędu

- 47 Wciśnij przełącznik nożny i opuść wysięgnik do pozycji złożonej.
- 48 Obracaj obrotnicą do momentu, aż wysięgnik główny minie jedno z kół nieskrętnych.
- ④ Wynik: Kontrolka włączania napędu powinna się zapalić i pozostać w takim stanie zawsze, gdy wysięgnik będzie znajdował się w dowolnym miejscu pokazanego zakresu.
- 49 Przesuń dźwignię kierowania z położenia środkowego.
- ④ Wynik: Funkcja jazdy nie powinna działać.
- 50 Przesuń i przytrzymaj przełącznik dwustabilny włączania napędu w dowolną stronę i powoli przesuwaj dźwignię kierowania z położenia środkowego.
- ④ Wynik: Funkcja jazdy powinna działać.

**Uwaga:** Podczas korzystania z układu włączania napędu maszyna może jechać w kierunku przeciwnym niż ten, w jakim jest przesuwana dźwignia kierowania.

Do określania kierunku ruchu wykorzystuj kolorowe strzałki kierunkowe na elementach sterowania na pomoście i podwoziu jezdny.



## Przeglądy

### Sprawdź ogranicznik prędkości jazdy

- 51 Wciśnij przełącznik nożny.
- 52 Podnieś wisiernik główny o około 61 cm.
- 53 Powoli przesuń dźwignię kierowania do pozycji maksymalnej prędkości.
  - ◎ Wynik: Prędkość maksymalna osiągana przy podniesionym wisierniku głównym nie powinna przekraczać 30 cm/s.
- 54 Opuść wisiernik do pozycji złożonej.
- 55 Wysuń wisiernik główny na około 61 cm.
- 56 Powoli przesuń dźwignię kierowania do pozycji maksymalnej prędkości.
  - ◎ Wynik: Prędkość maksymalna osiągana przy rozłożonym wisierniku głównym nie powinna przekraczać 30 cm/s.
- 57 Wsuń wisiernik główny do pozycji złożonej.
- 58 Podnieś wisiernik dodatkowy o około 61 cm.
- 59 Powoli przesuń dźwignię kierowania do pozycji maksymalnej prędkości.
  - ◎ Wynik: Prędkość maksymalna osiągana przy podniesionym wisiernikiem dodatkowym nie powinna przekraczać 30 cm/s.
- 60 Opuść wisiernik dodatkowy do pozycji złożonej.

Jeżeli prędkość jazdy z podniesionym wisiernikiem głównym lub dodatkowym albo wysuniętym wisiernikiem dodatkowym przekracza 30 cm na sekundę, należy natychmiast odpowiednio oznakować maszynę i wycofać ją z eksploatacji.

### Sprawdź wyłączanie z powodu przechyłu podczas jazdy

- 61 Wciśnij przełącznik nożny.
- 62 Z całkowicie złożonym wisiernikiem wjedź maszyną na nachylenie, gdzie kąt nachylenia podwozia jest większy niż 2,5°.
  - ◎ Wynik: Maszyna powinna dalej jechać.
- 63 Wróć na poziome podłożę i podnieś wisiernik główny do pozycji rozłożonej (około 10° ponad poziom).
- 64 Wjedź maszyną na nachylenie, gdzie kąt nachylenia podwozia jest większy niż 2,5°.
  - ◎ Wynik: Po osiągnięciu 2,5° nachylenia podwozia maszyna powinna się zatrzymać oraz na panelu sterowania na pomoście powinien włączyć się alarm.
- 65 Opuść wisiernik główny do pozycji złożonej lub pojedź w przeciwnym kierunku.
- 66 Wróć maszyną na poziome podłożę i wysuń wisiernik główny na długość około 0,5 m.
- 67 Wjedź maszyną na nachylenie, gdzie kąt nachylenia podwozia jest większy niż 2,5°.
  - ◎ Wynik: Po osiągnięciu 2,5° nachylenia podwozia maszyna powinna się zatrzymać oraz na panelu sterowania na pomoście powinien włączyć się alarm.
- 68 Wsuń wisiernik główny do pozycji złożonej lub pojedź w przeciwnym kierunku.
- 69 Wynik: Maszyna powinna jechać.

## Przeglądy

- 69 Wróć na poziome podłożę i złóż wysięgnik.
- 70 Z całkowicie złożonym wysięgnikiem wjedź maszyną na nachylenie, gdzie kąt nachylenia podwozia jest większy niż 2,5°.
- ④ Wynik: Maszyna powinna dalej jechać.
- 71 Wróć na poziome podłożę i podnieś wysięgnik dodatkowy do pozycji rozłożonej (około 15° ponad poziom).
- 72 Wjedź maszyną na nachylenie, gdzie kąt nachylenia podwozia jest większy niż 2,5°.
- ④ Wynik: Po osiągnięciu 2,5° nachylenia podwozia maszyna powinna się zatrzymać oraz na panelu sterowania na pomoście powinien włączyć się alarm.
- 73 Opuść wysięgnik dodatkowy do pozycji złożonej lub pojedź w przeciwnym kierunku.
- ④ Wynik: Maszyna powinna jechać.
- 74 Z całkowicie złożonym wysięgnikiem wjedź maszyną na nachylenie, gdzie kąt obrotu podwozia jest większy niż 4,5°.
- ④ Wynik: Maszyna powinna dalej jechać.
- 75 Wróć na poziome podłożę i podnieś wysięgnik główny do pozycji rozłożonej (około 10° ponad poziom).
- 76 Wjedź maszyną na nachylenie, gdzie kąt obrotu podwozia jest większy niż 4,5°.
- ④ Wynik: Po osiągnięciu przechyłu podwozia wynoszącego 4,5° maszyna powinna się zatrzymać.
- 77 Opuść wysięgnik główny do pozycji złożonej lub pojedź w przeciwnym kierunku.
- ④ Wynik: Maszyna powinna jechać.
- 78 Wróć maszyną na poziome podłożę i wysuń wysięgnik główny na długość około 0,5 m.
- 79 Wjedź maszyną na nachylenie, gdzie kąt obrotu podwozia jest większy niż 4,5°.
- ④ Wynik: Po osiągnięciu przechyłu podwozia wynoszącego 4,5° maszyna powinna się zatrzymać.
- 80 Wsuń wysięgnik główny do pozycji złożonej lub pojedź w przeciwnym kierunku.
- ④ Wynik: Maszyna powinna jechać.
- 81 Wróć na poziome podłożę i złóż wysięgnik.
- 82 Z całkowicie złożonym wysięgnikiem wjedź maszyną na nachylenie, gdzie kąt obrotu podwozia jest większy niż 4,5°.
- ④ Wynik: Maszyna powinna dalej jechać.
- 83 Wróć na poziome podłożę i podnieś wysięgnik dodatkowy do pozycji rozłożonej (około 15° ponad poziom).
- 84 Wjedź maszyną na nachylenie, gdzie kąt obrotu podwozia jest większy niż 4,5°.
- ④ Wynik: Po osiągnięciu przechyłu podwozia wynoszącego 4,5° maszyna powinna się zatrzymać.
- 85 Opuść wysięgnik dodatkowy do pozycji złożonej lub pojedź w przeciwnym kierunku.
- ④ Wynik: Maszyna powinna jechać.

## Przeglądy

### Przetestuj oś wahliwą (opcjonalna)

- 86 Najedź prawym kołem skrętnym na klocek lub krawężnik o wysokości 15 cm.
- ⊕ Wynik: Trzy pozostałe koła powinny się stykać z podłożem.
- 87 Najedź lewym kołem skrętnym na klocek lub krawężnik o wysokości 15 cm.
- ⊕ Wynik: Trzy pozostałe koła powinny się stykać z podłożem.
- 88 Najedź oboma kołami skrętnymi na klocek lub krawężnik o wysokości 15 cm.
- ⊕ Wynik: Koła nieskrętne powinny dobrze stykać się z podłożem.

### Sprawdź działanie elementów sterujących zasilania awaryjnego

- 89 Wciśnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wył.”.
- 90 Wyciągnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wl.”.
- 91 Wciśnij przełącznik nożny.
- 92 Jednocześnie przestaw w dowolną stronę i przytrzymaj przełącznik zasilania awaryjnego oraz włącz wszystkie funkcje za pomocą dźwigni kierowania, przełączników dwustabilnych lub przełączników kołyskowych. Uwaga: W celu zachowania energii akumulatora sprawdź każdą funkcję w cyklu niepełnym.
- ⊕ Wynik: Wszystkie funkcje wysięgnika i układu kierowania powinny działać. Funkcje jazdy nie powinny działać przy zasilaniu awaryjnym.

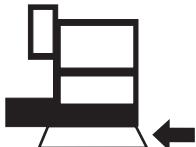
### Sprawdź funkcję wyboru podnoszenie/jazda (jeśli są na wyposażeniu)

- 93 Wciśnij przełącznik nożny.
- 94 Przesuń dźwignię kierowania z położenia środkowego i włącz przełącznik dwustabilny funkcji wysięgnika.
- ⊕ Wynik: Żadna z funkcji wysięgnika nie powinna działać. Maszyna będzie jechać w kierunku wskazywanym na panelu sterowania.

Przed rozpoczęciem używania maszyny należy naprawić wszystkie usterki.

### Przetestuj pakiet zabezpieczający podczas pracy przy samolotach (opcjonalny)

Uwaga: Przeprowadzenie testu może wymagać zaangażowania dwóch osób.

- 95 Wysuń wysięgnik główny na około 30 cm.
  - 96 Przesuń żółty zderzak w dolnej części pomostu o 10 cm w dowolnym kierunku.
  - 97 Włącz wszystkie funkcje za pomocą dźwigni sterujących lub przełączników dwustabilnych.
  - ⊕ Wynik: Żadne funkcje wysięgnika i układu kierowania nie powinny działać.
  - 98 Przesuń i przytrzymaj przełącznik pakietu zabezpieczającego podczas pracy przy samolotach.
- 
- 99 Włącz wszystkie funkcje za pomocą dźwigni sterujących lub przełączników dwustabilnych.
  - ⊕ Wynik: Wszystkie funkcje wysięgnika i układu kierowania powinny działać.

## Przeglądy



### Maszynę można obsługiwać pod warunkiem, że:

- Znasz i przećwiczłeś w praktyce zawarte w niniejszej instrukcji zasady bezpiecznej obsługi maszyny.
  - 1 Unikaj ryzykownych sytuacji.
  - 2 Zawsze dokonuj przeglądu maszyny przed rozpoczęciem pracy.
  - 3 Zawsze dokonuj sprawdzenia funkcji maszyny przed rozpoczęciem używania.
  - 4 Sprawdź miejsce pracy.**
  - Poznaj i przyswoj sobie zasady przeprowadzania inspekcji miejsca pracy przed przejściem do kolejnej części instrukcji.**
  - 5 Używaj maszyny tylko zgodnie z przeznaczeniem.

### Podstawy inspekcji miejsca pracy

Kontrola miejsca pracy pomaga operatorowi określić, czy jest ono odpowiednie do bezpiecznej pracy maszyny. Kontrola powinna być wykonana przez operatora przed wjechaniem na miejsce pracy.

Operator ma obowiązek pamiętać o zagrożeniach występujących w miejscu pracy, obserwować je i unikać ich podczas transportu, ustawiania oraz obsługi maszyny.

### Lista kontrolna inspekcji miejsca pracy

Należy być świadomym i wystrzegać się następujących zagrożeń:

- nierówności terenu lub dziur,
- wybojów, obiektów naziemnych i gruzu,
- powierzchni pochyłych,
- powierzchni niestabilnych lub śliskich,
- obiektów nadziemnych i przewodów wysokiego napięcia,
- niebezpiecznych miejsc,
- powierzchni o wytrzymałości niewystarczającej do skompensowania wszystkich obciążzeń powodowanych przez maszynę,
- wiatru i niekorzystnych warunków pogodowych,
- obecności nieupoważnionych pracowników,
- innych potencjalnie niebezpiecznych warunków.

## Przeglądy

### Kontrola etykiet z symbolami

#### Z-60/37DC

Wykorzystaj rysunki z następnej strony do sprawdzenia, czy wszystkie etykiety są czytelne i na swoim miejscu.

Poniżej znajduje się lista wraz z ilościami etykiet i ich opisem.

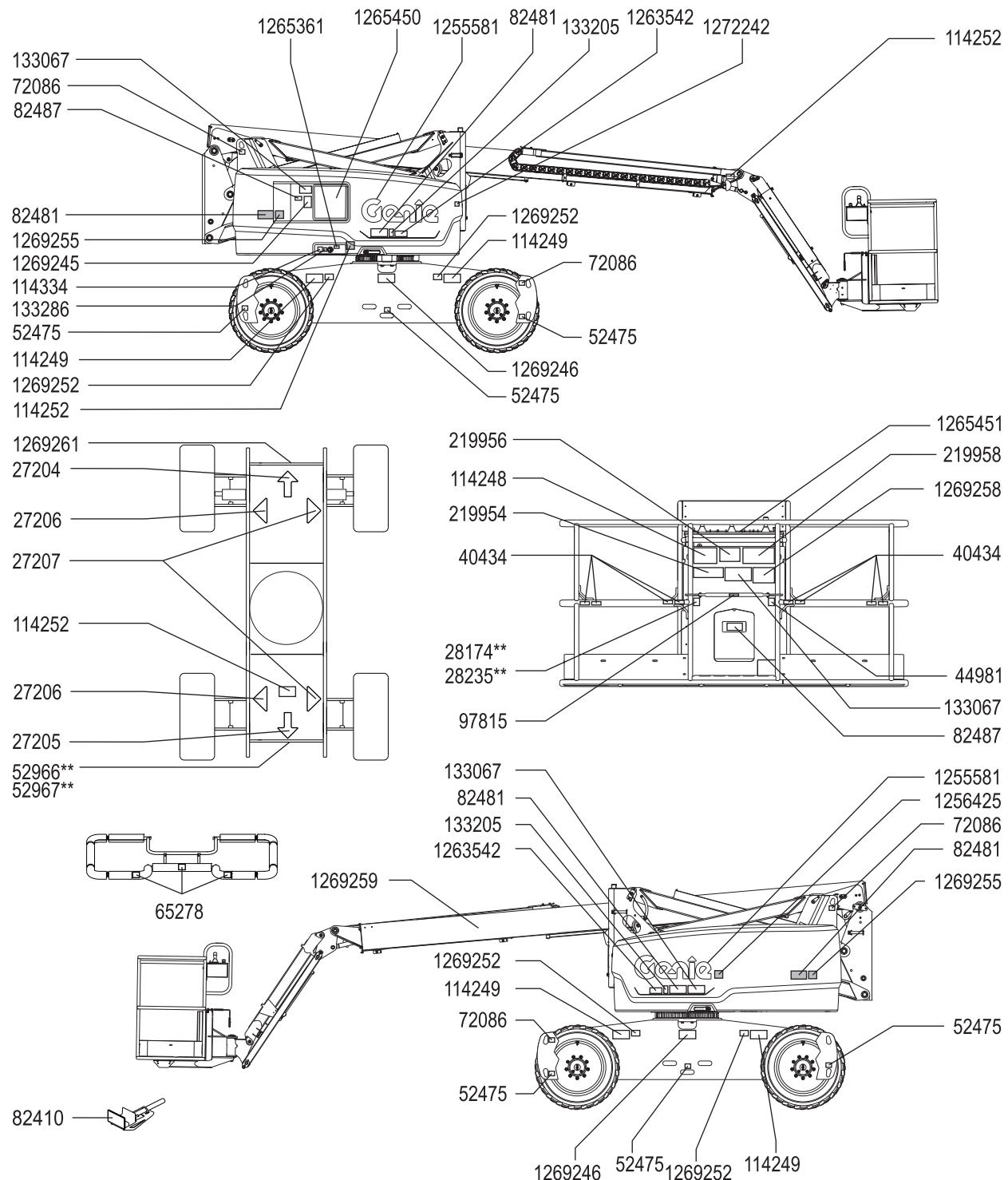
Nr części	Opis etykiety	Ilość
27204	Strzałka – niebieska	1
27205	Strzałka – żółta	1
27206	Trójkąt – niebieski	2
27207	Trójkąt – żółty	2
28174	Etykieta – Zasilanie pomostu, 230 V	2
28235	Etykieta – Zasilanie pomostu, 115 V	2
40434	Etykieta – Punkt zaczepienia liny zabezpieczającej	8
44981	Etykieta – Linia powietrza do pomostu (opcja)	2
52475	Etykieta – Mocowanie na czas transportu	6
52966	Etykieta ozdobna – 4 x 2	1
52967	Etykieta ozdobna – 4 x 4	1
65278	Przestroga – Nie wolno stawać	3
72086	Etykieta – Punkt zaczepu	4
82481	Etykieta – Bezpieczeństwo akumulatora/prostownika	4
82487	Etykieta – Przeczytaj instrukcję	2
82487	Etykieta – Przeczytaj instrukcję (stelaż panelowy)	2
97815	Etykieta – Bariera dolna	1
114248	Etykieta – Ryzyko wywrócenia, alarm przechyłu	1
114249	Etykieta – Ryzyko wywrócenia, opony	4

Nr części	Opis etykiety	Ilość
114251	Etykieta – Ryzyko wybuchu	2
114252	Etykieta – Ryzyko wywrócenia, wyłączniki krańcowe	3
114334	Etykieta – Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem, wtyczka	1
133067	Etykieta – Ryzyko porażenia prądem	3
133205	Etykieta – Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem/poparzenia	2
133286	Etykieta – Zasilanie prostownika	1
219954	Etykieta – Ryzyko wywrócenia, CE	1
219956	Etykieta – Przeciążenie pomostu	1
219958	Etykieta – Ryzyko zmiażdżenia i wywrócenia	1
1255581	Etykieta ozdobna – Genie	2
1256425	Etykieta – Niebezpieczeństwo, ryzyko śmiertelnego porażenia prądem	1
1263542	Etykieta – Pokrywa przedziału	2
1265361	Etykieta – Wskaźnik ładowania akumulatora	1
1265450	Naziemny panel sterowania	1
1265451	Panel sterowania na pomoście	1
1269245	Etykieta – Opuszczanie awaryjne	1
1269246	Etykieta – Transport/podnoszenie	2
1269252	Etykieta – Obciążenie na koło, Z-60/37	4
1269255	Niebezpieczeństwo – Ryzyko wywrócenia, akumulatory	2
1269258	Etykieta – Pochyłość znamionowa, Z-60/37	1
1269259	Etykieta ozdobna – Genie Z-60/37DC	1
1269261	Etykieta ozdobna – Z-60/37DC	1
1272242	Etykieta – Przeniesienie rejestracji/właściciela maszyny	1

■ Cień wskazuje ukryte etykiety, np. pod osłonami

\*\* Etykiety te zależą od modelu, opcji lub konfiguracji.

# Przeglądy



## Przeglądy

### Kontrola etykiet z symbolami

#### Z-60/37FE

Wykorzystaj rysunki z następnej strony do sprawdzenia, czy wszystkie etykiety są czytelne i na swoim miejscu.

Poniżej znajduje się lista wraz z ilościami etykiet i ich opisem.

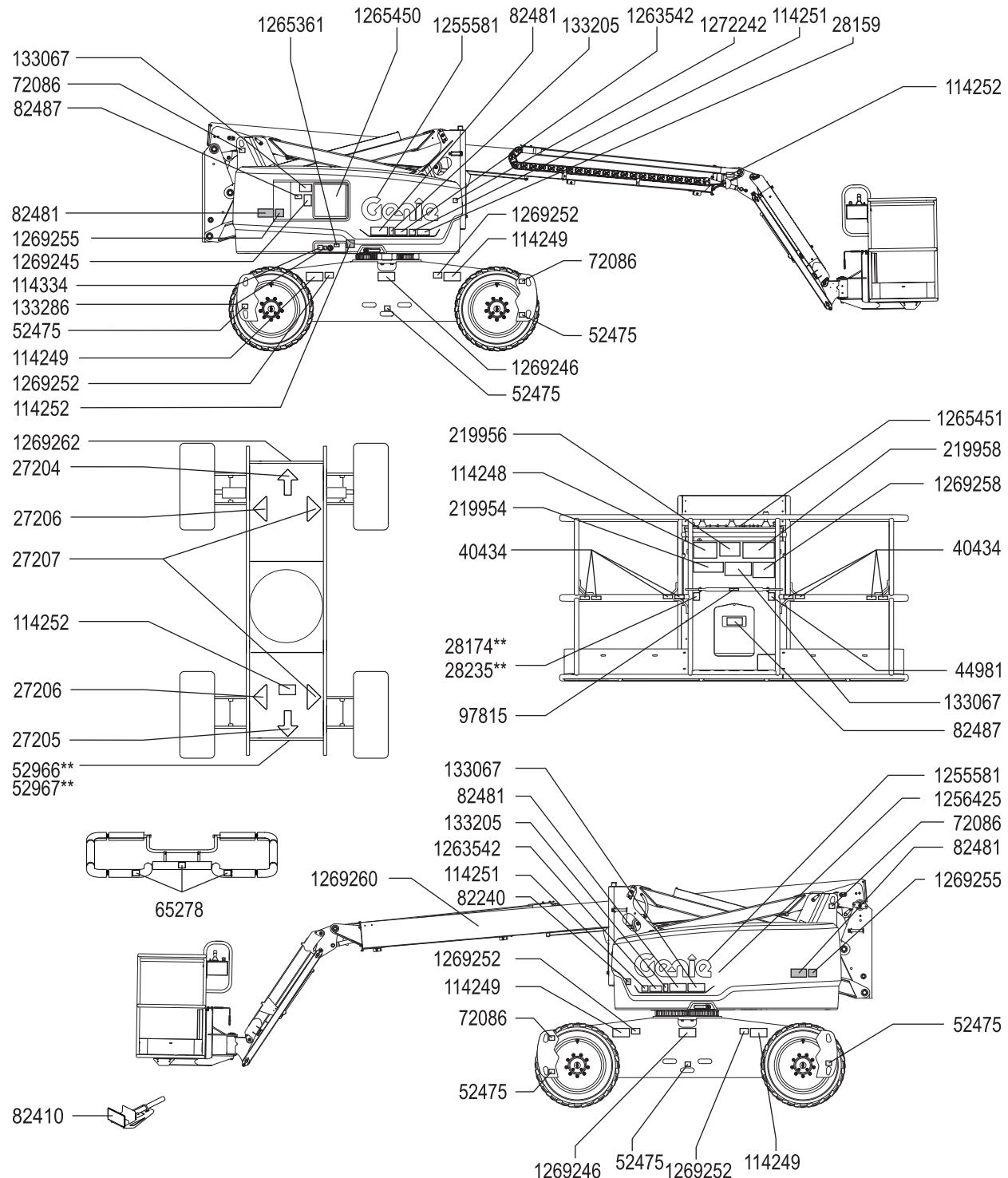
Nr części	Opis etykiety	Ilość
27204	Strzałka – niebieska	1
27205	Strzałka – żółta	1
27206	Trójkąt – niebieski	2
27207	Trójkąt – żółty	2
28159	Etykieta – Olej napędowy	1
28174	Etykieta – Zasilanie pomostu, 230 V*	2
28235	Etykieta – Zasilanie pomostu, 115 V*	2
40434	Etykieta – Punkt zaczepienia liny zabezpieczającej	8
44981	Etykieta – Linia powietrza do pomostu (opcja)	2
52475	Etykieta – Mocowanie na czas transportu	6
52966	Etykieta ozdobna – 4 x 2**	1
52967	Etykieta ozdobna – 4 x 4**	1
65278	Przestroga – Nie wolno stawać	3
72086	Etykieta – Punkt zaczepu	4
82240	Etykieta – Poziom hałasu	1
82481	Etykieta – Bezpieczeństwo akumulatora/prostownika	4
82487	Etykieta – Przeczytaj instrukcję	2
82487	Etykieta – Przeczytaj instrukcję (stelaż panelowy)	2
97815	Etykieta – Bariera dolna	1
114248	Etykieta – Ryzyko wywrócenia, alarm przechylu	1

Nr części	Opis etykiety	Ilość
114249	Etykieta – Ryzyko wywrócenia, opony	4
114251	Etykieta – Ryzyko wybuchu	2
114252	Etykieta – Ryzyko wywrócenia, wyłączniki krańcowe	3
114334	Etykieta – Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem, wtyczka	1
133067	Etykieta – Ryzyko porażenia prądem	3
133205	Etykieta – Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem/poparzenia	2
133286	Etykieta – Zasilanie prostownika	1
219954	Etykieta – Ryzyko wywrócenia, CE	1
219956	Etykieta – Przeciążenie pomostu	1
219958	Etykieta – Ryzyko zmiażdżenia i wywrócenia	1
1255581	Etykieta ozdobna – Genie	2
1256425	Etykieta – Niebezpieczeństwo, ryzyko śmiertelnego porażenia prądem	1
1263542	Etykieta – Pokrywa przedziału	2
1265361	Etykieta – Wskaźnik ładowania akumulatora	1
1265450	Naziemny panel sterowania	1
1265451	Panel sterowania na pomoście	1
1269245	Etykieta – Opuszczanie awaryjne	1
1269246	Etykieta – Transport/podnoszenie	2
1269252	Etykieta – Obciążenie na koło, Z-60/37	4
1269255	Niebezpieczeństwo — Ryzyko wywrócenia, akumulatory	2
1269258	Etykieta – Pochyłość znamionowa, Z-60/37	1
1269260	Etykieta ozdobna – Genie Z-60/37FE	1
1269262	Etykieta ozdobna – Z-60/37FE Hybrid	1
1272242	Etykieta – Przeniesienie rejestracji/właściciela maszyny	1

■ Cień wskazuje ukryte etykiety, np. pod osłonami

\*\* Etykiety te zależą od modelu, opcji lub konfiguracji.

## Przeglądy



## Instrukcja obsługi



### Maszynę można obsługiwać pod warunkiem, że:

- Znasz i przećwiczyłeś w praktyce zawarte w niniejszej instrukcji zasady bezpiecznej obsługi maszyny.
  - 1 Unikaj ryzykownych sytuacji.
  - 2 Zawsze dokonuj przeglądu maszyny przed rozpoczęciem pracy.
  - 3 Zawsze dokonuj sprawdzenia funkcji maszyny przed rozpoczęciem używania.
  - 4 Sprawdź miejsce pracy.
- 5 Używaj maszyny tylko zgodnie z przeznaczeniem.**

### Informacje podstawowe

Rozdział „Instrukcja obsługi” zawiera wskazówki dotyczące wszystkich aspektów działania maszyny. Operator ma obowiązek przestrzegania zasad bezpieczeństwa i wskazówek zawartych w instrukcji obsługi, instrukcjach bezpieczeństwa i zakresach obowiązków.

Wykorzystywanie maszyny do innych celów niż podnoszenie pracowników wraz z narzędziami i materiałami do wysoko położonego miejsca pracy jest niebezpieczne.

Maszynę mogą obsługiwać wyłącznie przeszkoleni i upoważnieni pracownicy. Jeżeli maszyna będzie używana przez kilku operatorów na tej samej zmianie roboczej, lecz w różnych godzinach, każdy z nich musi być wykwalifikowanym operatorem i przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa oraz wskazówek znajdujących się w instrukcji obsługi, instrukcji bezpieczeństwa i zakresie obowiązków. Oznacza to, że każdy nowy operator powinien przed rozpoczęciem pracy wykonać przegląd, sprawdzić funkcje i skontrolować miejsce pracy.

## Instrukcja obsługi

### Eksplotacja maszyny

Modele FE można obsługiwać przyłączonym lub wyłączonym silniku.

- 1 Przestaw przełącznik z kluczem na sterowanie naziemne lub z pomostru.
- 2 Przed przystąpieniem do obsługi maszyny sprawdź, czy oba zespoły akumulatorów są podłączone.
- 3 Zwolnij oba czerwone przyciski zatrzymania awaryjnego (na naziemnym panelu sterowania i na pomoście) do pozycji „wl.”.

### Wyłącznik zatrzymania awaryjnego

Wciśnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego (w układzie sterowania naziemnego lub na pomoście) do położenia „wył.”, aby zatrzymać wszystkie funkcje.

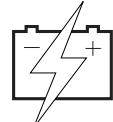
Napraw wszelkie obwody funkcji, które działają po naciśnięciu czerwonego przycisku zatrzymania awaryjnego.

Wybranie i operowanie naziemnym panelem sterowania spowoduje skasowanie funkcji czerwonego przycisku zatrzymania awaryjnego na pomoście.

### Zasilanie awaryjne

Użyj zasilania awaryjnego, jeżeli główne źródło zasilania zawiedzie.

- 1 Przestaw przełącznik z kluczem na sterowanie naziemne lub z pomostru.
- 2 Wyciągnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do położenia „wl.”.
- 3 W przypadku korzystania z elementów sterujących na pomoście naciśnij przełącznik nożny.
- 4 Jednocześnie przesuń i przytrzymaj przełącznik zasilania awaryjnego w dowolną stronę oraz włącz wymaganą funkcję.



## Instrukcja obsługi

### Modele FE: Włączanie silnika

#### Z naziemnego panelu sterowania:

- 1 Przestaw przełącznik z kluczem na sterowanie z naziemnego panelu sterowania.
- 2 Zwolnij oba czerwone przyciski zatrzymania awaryjnego (na naziemnym panelu sterowania i na pomoście) do pozycji „wl.”.
- 3 Przestaw przełącznik wyboru trybu maszyny na tryb hybrydowy.
- 4 Naciśnij przycisk uruchamiania silnika, aby uruchomić silnik.



#### Z panelu sterowania na pomoście:

- 5 Przestaw przełącznik z kluczem na sterowanie z pomostu.
- 6 Zwolnij oba czerwone przyciski zatrzymania awaryjnego (na naziemnym panelu sterowania i na pomoście) do pozycji „wl.”.
- 7 Przestaw przełącznik wyboru trybu maszyny na tryb hybrydowy.
- 8 Naciśnij przełącznik nożny, aby uruchomić silnik.

Jeżeli silnik nie uruchomi się po 15 sekundach rozruchu, należy ustalić przyczynę i naprawić wszystkie usterki. Przed ponowną próbą uruchomienia należy odczekać 60 sekund.

W niskich temperaturach, tj. -6°C i mniej, przed rozpoczęciem pracy należy przez 5 minut rozgrzewać silnik w celu uniknięcia uszkodzenia układu hydraulicznego.

W bardzo niskich temperaturach, tj. -18°C i poniżej, maszyny powinny być wyposażone w opcjonalny zestaw do rozruchu na mrozie. Przy rozruchu w temperaturze poniżej -18°C może okazać się konieczne zastosowanie dodatkowego akumulatora wspomagającego.

### Obsługa przy użyciu naziemnego panelu sterowania

- 1 Przestaw przełącznik z kluczem na sterowanie z naziemnego panelu sterowania.
- 2 Wyciągnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wl.”.
- 3 Modele FE: Wybierz tryb prądu stałego lub tryb hybrydowy.
- 4 Modele FE: Uruchom silnik.

#### Aby ustawić pomost

- 1 Naciśnij i przytrzymaj przycisk włączania funkcji.



- 2 Przesuń odpowiedni przycisk dwustabilny stosownie do oznaczeń na panelu sterowania.

Funkcje jazdy i kierowania nie są dostępne z naziemnego panelu sterowania.

## Instrukcja obsługi

### Operowanie za pomocą elementów sterujących pomostru

**Uwaga:** Podczas obsługiwania maszyny z pomostru na ekranie LCD panelu sterowania na pomoście mogą pojawić się następujące komunikaty dotyczące przełącznika nożnego.

- FOOT SWITCH POWER UP FAULT. (Błąd zasilania przełącznika nożnego.) RELEASE FOOT SWITCH AND REPOWER. (Zwolnij przełącznik nożny i ponownie włącz zasilanie.)
- FOOT SWITCH MUST BE APPLIED BEFORE FUNCTION IS ACTIVATED. (Przełącznik nożny należy zastosować przed aktywacją funkcji.)
- FOOT SWITCH TIMED OUT. (Upłynął czas włączenia przełącznika nożnego.) RELEASE FOOT SWITCH TO RESET. (Zwolnij przełącznik nożny, aby zresetować.)

W przypadku pojawienia się któregokolwiek z tych komunikatów postępuj zgodnie z instrukcjami, aby wznowić pracę maszyny.

- 1 Przesstaw przełącznik z kluczem na sterowanie z pomostru.
- 2 Wyciągnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wl.”.
- 3 Modele FE: Wybierz tryb prądu stałego lub tryb hybrydowy.
- 4 Modele FE: Uruchom silnik.

### Aby ustawić pomostr

- 1 Wciśnij przełącznik nożny.
- 2 Powoli przesuwaj odpowiednią dźwignię lub przełącznik dwustabilny albo naciśnij odpowiedni przycisk zgodnie z oznaczeniami na panelu sterowania.

**Uwaga:** Jeśli funkcja podnoszenia zostanie wyłączona, a na ekranie LCD panelu sterowania na pomoście zostanie wyświetlony komunikat UP FUNCTIONS DISABLED DUE TO LOW VOLTAGE CHARGE BATTERIES (funkcje podnoszenia wyłączone ze względu na niski poziom naładowania akumulatora), naładuj akumulator, aby umożliwić pełne korzystanie z funkcji podnoszenia.

### Aby kierować

- 1 Wciśnij przełącznik nożny.
- 2 Powoli przesuwaj dźwignię kierowania w kierunku wskazywanym przez niebieskie lub żółte trójkąty LUB naciśnij przełącznik kołyskowy znajdujący się w górnej części dźwigni kierowania.

Do określania kierunku ruchu wykorzystuj kolorowe strzałki kierunkowe na panelu operatora na pomoście i podwoziu jezdnym.

### Aby jechać

- 1 Wciśnij przełącznik nożny.
- 2 Zwiększenie prędkości: Powoli przesuwaj dźwignię sterowania z położenia środkowego. Zmniejszanie prędkości: Powoli przesuwaj dźwignię sterowania do położenia środkowego. Zatrzymywanie: Przesstaw z powrotem dźwignię sterowania do położenia środkowego lub zwolnij przycisk włączania funkcji.

Do określania kierunku ruchu wykorzystuj kolorowe strzałki kierunkowe na elementach sterowania na pomoście i podwoziu jezdnym.

Gdy wysięgnik jest podniesiony, prędkość jazdy maszyny jest ograniczona.

**Uwaga:** W przypadku modeli 4WD ogólna prędkość jazdy zostanie zmniejszona do 4 km/godz. w przypadku odchylenia od poziomu  $> 11,3^\circ$  (nachylenie  $> 20\%$ ). Na ekranie LCD panelu sterowania na pomoście zostanie wyświetlony komunikat: DRIVE SPEED REDUCED DUE TO SLOPE (ograniczono prędkość jazdy z powodu nachylenia).

**Uwaga:** W bardzo wysokiej temperaturze otoczenia operatorzy mogą zauważać zmniejszenie prędkości jazdy i (lub) ładowania. Wynika to z wbudowanych w maszynę zabezpieczeń przed skutkami wysokiej temperatury, które stanowią element jej konstrukcji.

## Instrukcja obsługi

### ⚠ Jazda po stoku

Należy określić dla maszyny maksymalną znamionową pochyłość gruntu przy jeździe w górę, w dół i w poprzek stoku oraz pochylenie rzeczywiste stoku.



**Maksymalne nachylenie stoku, pomost na pochyłości, w dół (zdolność pokonywania wznieśień):**

Modele 4WD (z napędem na 4 koła): 45% (24°)



**Maksymalne nachylenie stoku, pomost na pochyłości, w góre:**

Modele 4WD (z napędem na 4 koła): 45% (24°)



**Maksymalne nachylenie w poprzek stoku:**

25% (14°)

Uwaga: Nachylenie znamionowe zależy od stanu podłożu. W sytuacji gdy na pomoście jest jedna osoba i przy odpowiednim tarciu. Dodatkowe obciążenie pomostu może zmniejszyć nachylenie znamionowe. Termin „zdolność pokonywania wznieśień” dotyczy tylko konfiguracji z przeciwwagą, w dół stoku.

Upewnij się, że wysięgnik znajduje się poniżej położenia poziomego, a pomost w położeniu między kołami nieskrętnymi.

### Aby określić nachylenie terenu:

Zmierz nachylenie za pomocą pochylomierza cyfrowego LUB przeprowadź poniższą procedurę.

Potrzebne będą:

- poziomnica,
- prosta listwa o długości co najmniej 1 m,
- taśma miernicza.

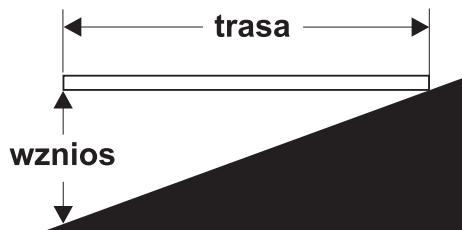
Położyć listwę na pochyłości.

Położyć poziomicę na górnej krawędzi niżej położonego końca listwy i unieść jeden jej koniec, aż listwa znajdzie się w pozycji poziomej.

Trzymając poziomo kawałek drewna, zmierz odległość w pionie od spodniej części kawałka drewna do powierzchni gruntu.

Podziel odległość z taśmy mierniczej (wznios) przez długość listwy (trasa) i pomnóż przez 100.

Przykład:



Kawałek drewna = 3,6 m

Trasa = 3,6 m

Wznios = 0,3 m

$$0,3 \text{ m} \div 3,6 \text{ m} = 0,083 \times 100 = \text{pochyłość } 8,3\%$$

Jeżeli pochyłość przekracza maksymalną znamionową pochyłość gruntu przy jeździe w góre, w dół i w poprzek stoku, maszynę należy przemieszczać w górę lub w dół stoku za pomocą wciągarki lub pojazdu transportowego. Patrz rozdział „Wskaźówki dotyczące transportowania i podnoszenia”.

## Instrukcja obsługi

### Możliwość jazdy

Zapalona kontrolka wskazuje, że wysięgnik wysunął się poza jedno z kół nieskrętnych, a funkcja jazdy została przerwana.



Aby jechać, przestaw przełącznik możliwości jazdy w którąś stronę i powoli przesuń dźwignię kierowania z położenia środkowego.

Należy pamiętać, że maszyna może pojechać w kierunku przeciwnym niż ten, w jakim zostały przesunięte elementy sterujące jazdy i kierowania.

Do określania kierunku ruchu zawsze wykorzystuj kolorowe strzałki kierunkowe na panelu operatora na pomoście i podwoziu jezdny.

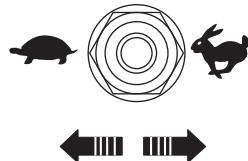
### Wybór prędkości jazdy



- Symbol maszyny na stoku: Niski zakres zapewnia lepszą kontrolę zaworu dławiącego przy wolniejszej jeździe.
- Symbol maszyny na powierzchni poziomej: praca na wysokim biegu dla maksymalnej prędkości jazdy

### Kontrola szybkości funkcji

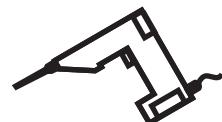
- Przestaw przełącznik w lewo, aby zmniejszyć szybkości funkcji dotyczących podnoszenia/obniżania przedłużenia wysięgnika, obracania pomostu oraz wysuwania/wsuwania wysięgnika głównego.
- Przestaw przełącznik w prawo, aby zwiększyć szybkości funkcji dotyczących podnoszenia/obniżania przedłużenia wysięgnika, obracania pomostu oraz wysuwania/wsuwania wysięgnika głównego.



Uwaga: Przy każdym przestawieniu przełącznika sterowania szybkością funkcji szybkości funkcji zwiększają się lub zmniejszają o 5%. Przełącznik kontroli szybkości można także przytrzymać w dowolnym kierunku, aby zwiększyć lub zmniejszyć szybkość funkcji.

### Falownik prądu przemiennego (opcjonalny)

Falownik dostarcza zasilanie do pomostu w przypadku odłączenia zewnętrznego zasilania prądem przemiennym.



Podłącz kabel zasilania pomostu do falownika.

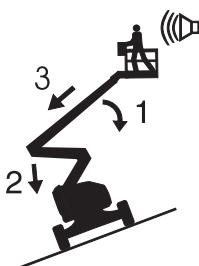
Aby włączyć falownik, przestaw przełącznik falownika w góre. Aby wyłączyć falownik, przestaw przełącznik w dół. Podczas korzystania z falownika wszystkie funkcje wysięgnika będą działać.

## Instrukcja obsługi

### Kontrolka niewypoziomowania maszyny

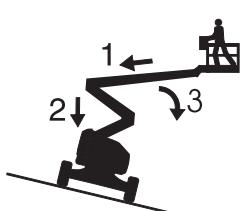


Jeżeli alarm przechyłu włączy się przy podniesionym pomoście, kontrolka niewypoziomowania maszyny zaświeci się i funkcja jazdy w jednym lub obu kierunkach nie będzie dostępna. Porównaj stan przedłużenia wysięgnika na pochyłości z poniższym rysunkiem. Wykonaj poniższe czynności, aby opuścić przedłużenie wysięgnika przed przemieszczeniem maszyny na twardą i poziomą powierzchnię. Podczas opuszczania przedłużenia wysięgnika nie wolno go obracać.



Jeżeli alarm przechyłu uruchomi się, gdy pomoст stoi na pochyłości (pod góre):

- 1 Opuść wysięgnik główny.
- 2 Opuść wysięgnik dodatkowy.
- 3 Wsuń wysięgnik główny.



Jeżeli alarm przechyłu uruchomi się, gdy pomoст stoi na pochyłości (w dół):

- 1 Wsuń wysięgnik główny.
- 2 Opuść wysięgnik dodatkowy.
- 3 Opuść wysięgnik główny.

### Kontrolka przeciążenia pomostu



Migająca kontrolka sygnalizuje, że pomost jest przeciążony i wszystkie funkcje będą nieaktywne. Na ekranie LCD panelu sterowania na pomoście zostanie także wyświetlony następujący komunikat: PLATFORM IS OVERLOADED (POMOST JEST PRZECIAŻONY).

Zmniejszaj ciężar pomostu do momentu zgaśnięcia kontrolki i wyłączenia komunikatu.

### Wznowienie pracy po przeciążeniu

Jeśli na ekranie LCD naziemnych elementów sterujących zostanie wyświetlony komunikat OVERLOAD RECOVERY (WZNOWIENIE PRACY PO PRZECIĘŻENIU), oznacza to, że gdy pomost był przeciążony, użyto systemu awaryjnego opuszczania. Informacje na temat zerowania tego komunikatu można znaleźć w odpowiedniej instrukcji serwisowej Genie.

### Pakiet zabezpieczający podczas pracy przy samolotach (opcjonalny)



Jeśli zderzak pomostu zetknie się z obiektem, maszyna zostanie wyłączona i żadna funkcja nie będzie działać.

- 1 Uruchom silnik.
- 2 Wciśnij przełącznik nożny.
- 3 Przesuń i przytrzymaj przełącznik pakietu zabezpieczającego podczas pracy przy samolotach.
- 4 Przesuń odpowiednią dźwignię lub przełącznik dwustabilny sterowania funkcją, aby odsunąć maszynę od elementów samolotu.

## Instrukcja obsługi

### Po każdym użyciu maszyny

- 1 Wybierz bezpieczne miejsce postoju – twardą, poziomą powierzchnię pozbawioną przeszkód, bez ruchu pieszych i pojazdów.
- 2 Wsuń i obniż wysięgnik do pozycji złożonej.
- 3 Obróć obrotnicę w taki sposób, aby wysięgnik znajął się między kołami nieskrętnymi.
- 4 Obróć przełącznik z kluczem na pozycję „wył.” i wyjmij klucz, aby nie doszło do nieuprawnionego użycia maszyny.

## Instrukcja obsługi



### Wskazówki dotyczące akumulatorów i prostownika

#### Należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Nie wolno używać prostowników zewnętrznych lub akumulatorów rozruchowych.
- Ładowanie powinno się odbywać wyłącznie w obszarze o dobrej wentylacji.
- Do ładowania należy używać prawidłowego napięcia prądu przemiennego, zgodnego z wartością podaną na prostowniku.
- Należy używać akumulatorów i prostowników dopuszczonych przez firmę Genie.

### Ładowanie akumulatora

Modele FE: Do ładowania akumulatorów należy użyć silnika lub zewnętrznego źródła zasilania.

Modele na prąd stały: Do ładowania akumulatorów należy użyć zewnętrznego źródła zasilania.

Przed przystąpieniem do ładowania sprawdź, czy akumulatory są podłączone.

Jeśli maszyna jest wyposażona w akumulatory ołowiowo-kwasowe, sprawdź poziom kwasu po ukończeniu cyklu ładowania. Uzupełnij poziom wodą destylowaną do dolnej krawędzi rurki do napełniania akumulatora. Nie wlewaj zbyt dużej ilości wody.

Jeśli akumulatory nie będą ładowane co tydzień, na ekranie LCD panelu sterowania na pomoście zostanie wyświetlony następujący komunikat: FULL PLUG-IN CHARGE ADVISED WEEKLY FOR BEST BATTERY LIFE (celem zapewnienia najlepszej żywotności akumulatorów zaleca się pełne naładowanie raz w tygodniu).

#### Modele FE: Ładowanie akumulatorów silnikiem

Akumulatory są ładowane automatycznie podczas pracy silnika.

Po osiągnięciu w cyklu ładowania poziomu 85% silnik zostanie automatycznie wyłączony.

Po osiągnięciu w cyklu ładowania poziomu 85% na ekranie LCD panelu sterowania na pomoście zostanie wyświetlony następujący komunikat: HYBRID CHARGE COMPLETE. PLUG IN FOR 100% CHARGE (Ładowanie hybrydowe ukończone. Podłącz, aby uzyskać pełne naładowanie).

#### Ładowanie akumulatorów przy użyciu zewnętrznego źródła zasilania

- 1 Podłącz prostownik do gniazdka sieciowego z uziemieniem.

Po zakończonym cyklu ładowania prostownik zostanie automatycznie wyłączony.

Jeśli maszyna jest wyposażona w akumulatory ołowiowo-kwasowe, sprawdź poziom kwasu po ukończeniu cyklu ładowania. Uzupełnij poziom wodą destylowaną do dolnej krawędzi rurki do napełniania akumulatora. Nie wlewaj zbyt dużej ilości wody.

## Instrukcja obsługi

### Napełnianie akumulatorów suchych i ich ładowanie – wskazówki

Ta procedura dotyczy tylko akumulatorów ołowiowo-kwasowych.

- 1 Zdejmij zaślepki odpowietrzające akumulator i całkowicie usuń uszczelnienie plastikowe z otworów wentylacyjnych akumulatora.
- 2 Dolej elektrolitu do każdej z cel akumulatora, aby zakryć płyty.

Nie dopełniaj do poziomu maksymalnego przed zakończeniem cyku ładowania. Przepelenie może spowodować wylanie się elektrolitu podczas ładowania. Rozlany kwas należy zneutralizować za pomocą sody oczyszczonej i wody.

- 3 Ponownie załącz zaślepki odpowietrzające akumulatora.
- 4 Naładuj akumulator.
- 5 Sprawdź poziom elektrolitu w akumulatorze po zakończeniu ładowania. Uzupełnij poziom wodą destylowaną do dolnej krawędzi rurki do napełniania akumulatora. Nie wlewaj zbyt dużej ilości wody.

### Montaż stelaża panelowego

- 1 Naklej etykietę ostrzegawczą z przodu każdego stelaża panelowego (w razie potrzeby).
- 2 Zainstaluj zderzak gumowy 1 w podstawie stelaża panelowego. Patrz rysunek.
- 3 Zamocuj zderzak za pomocą dwóch wysokoprofilowych nakrętek zabezpieczających oraz dwóch podkładek.

### Instalacja stelaża panelowego

- 1 Przełącz hak podwójny przez szczeliny w podstawie stelaża panelowego.
- 2 Zawieś stelaż panelowy na dolnej rurze pomostu w żądanym miejscu.
- 3 Przełącz zderzak gumowy 2 przez podstawę stelaża panelowego oraz hak podwójny. Patrz rysunek.
- 4 Zamocuj go za pomocą dwóch niskoprofilowych nakrętek zabezpieczających.
- 5 Jeśli stelaż panelowy jest mocowany na rurze nośnej podłogi pomostu, przełącz śrubę w kształcie litery U przez podłogę, dookoła rury i włóż ją w podstawę stelaża panelowego.
- 6 Zamocuj śrubę w kształcie litery U za pomocą dwóch podkładek i dwóch nakrętek. Przejdz do czynności 9.
- 7 Jeśli stelaż panelowy nie jest mocowany do rury nośnej podłogi pomostu, użyj dostarczonej rury aluminiowej.
- 8 Umieść rurę pomiędzy stelażem panelowym a podłogą pomostu. Przełącz śrubę w kształcie litery U przez podłogę, dookoła rury i włóż ją w podstawę stelaża panelowego.
- 9 Powtórz powyższe czynności w odniesieniu do drugiego zestawu części.

## Instrukcja obsługi

### Instalacja osłony

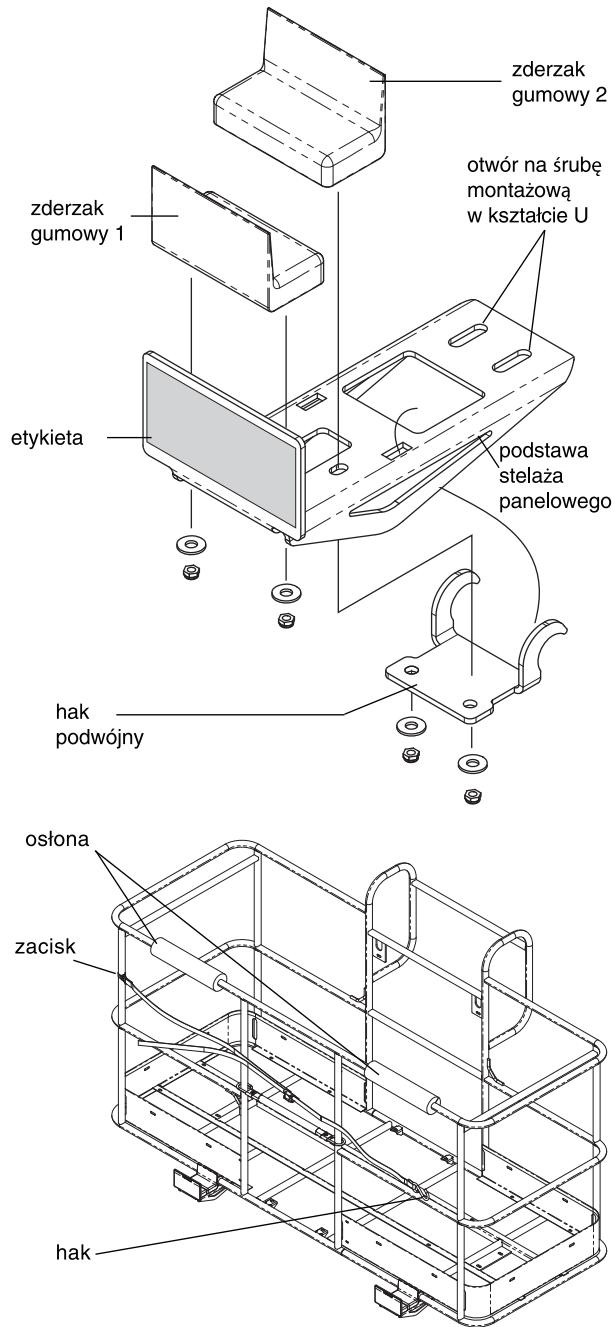
- Zainstaluj dwie osłony na poręczach pomostu. Ustaw osłony tak, aby chronić panele przed zetknięciem się z poręczami pomostu.

### Instalacja pasa

- Otwórz zacisk i zamocuj go dookoła pionowej rury poręczy pomostu.
- Przelóż śrubę z podkładką przez jedną stronę zacisku.
- Zainstaluj końcową płytkę pasa na śrubie.
- Przelóż śrubę przez drugą stronę zacisku.
- Zamocuj ją nakrętką i podkładką. Nie wolno dokręcać zbyt mocno. Końcowa płytka pasa powinna się przesuwać na poręczy pomostu.

### Obsługa stelaża panelowego

- Oba stelaże panelowe należy przymocować do pomostu.
- Ustaw ładunek tak, aby opierał się na obu stelażach panelowych.
- Wyśrodkuj ładunek na pomoście.
- Obciążenie należy przymocować do pomostu pasem. Zaciśnij pas.



## Wskazówki dotyczące transportowania i podnoszenia



### Należy przestrzegać następujących zaleceń:

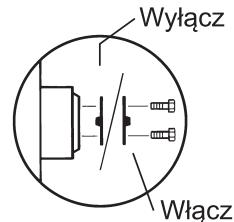
- Przekazywane tu przez firmę Genie informacje dotyczące bezpieczeństwa mają formę zaleceń. Kierowcy ponoszą całkowitą odpowiedzialność za zapewnienie, by maszyny były prawidłowo zabezpieczone oraz by wybrano odpowiednią przyczepę zgodnie z przepisami Ministerstwa Transportu, innymi lokalnymi przepisami i wytycznymi w firmie.
- Klienci firmy Genie, którzy planują transport w kontenerach pomostów/podnośników lub innych produktów firmy Genie, powinni wynająć specjalizowaną firmę transportową, mającą doświadczenie w przygotowywaniu, załadunku i zabezpieczaniu sprzętu budowlanego i podnośnikowego w zakresie przewozów międzynarodowych.
- Wyłącznie wykwalifikowani operatorzy pomostów mogą wjeżdżać maszyną na ciężarówkę lub zjeżdżać z niej.
- Pojazd transportowy musi być ustawiony na poziomej powierzchni.
- Pojazd transportowy musi być zabezpieczony w taki sposób, aby nie toczył się podczas załadunku maszyny.
- Upewnij się, że ładowność pojazdu, jego powierzchnia załadowcza oraz łańcuchy lub pasy są wystarczająco wytrzymałe do udźwignięcia ciężaru maszyny. Maszyny firmy Genie są bardzo ciężkie w porównaniu do ich wymiarów. Ciężar maszyny podano na etykiecie znamionowej. Aby ustalić lokalizację etykiety znamionowej, patrz rozdział „Przeglądy”.

- Upewnij się, że przed transportem została włączona blokada obrotnice. Pamiętaj, aby odblokować obrotnicę przed rozpoczęciem użytkowania maszyny.
- Nie wolno jeździć maszyną po stokach, których nachylenie przekracza nachylenie znamionowe. Patrz część „Jazda po stoku” w rozdziale „Instrukcja obsługi”.
- Jeżeli nachylenie platformy pojazdu transportowego przekracza maksymalne nachylenie znamionowe dla maszyny pod górem i w dół, należy ją ładować i rozładowywać za pomocą wciągarki, zgodnie z opisem w części obsługi zwalniacza hamulców. Nachylenia znamionowe podano w części „Dane techniczne”.

### Przygotowanie maszyny do operacji wciągania

Ustaw podkładki klinowe pod koła, aby unieruchomić maszynę.

Modele 4WD (z napędem na 4 koła): Zwolnij hamulce kół, obracając wszystkie cztery osłony rozłączające piasty.



Upewnij się, że lina wyciągarki jest prawidłowo zamocowana w odpowiednich miejscach podwozia jezdniego, a na drodze wciągania nie ma przeszkód.

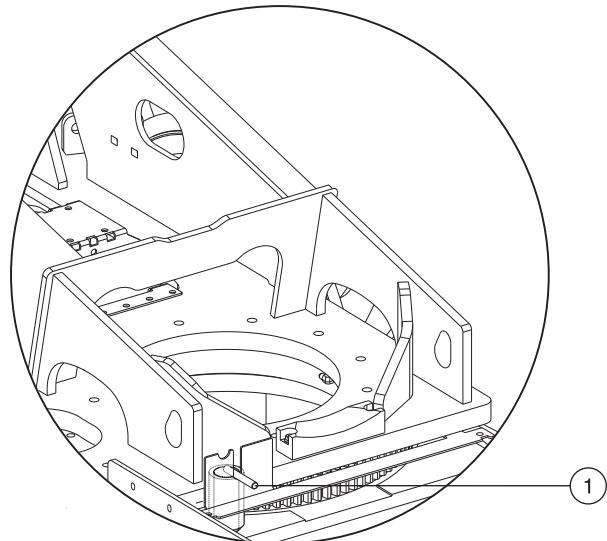
Aby ponownie włączyć hamulce, należy odwrócić kolejność opisanych czynności.

Uwaga: Holowanie Genie Z-60/37DC i Z-60/37FE nie jest zalecane. Jeżeli maszyna musi być holowana, nie należy przekraczać prędkości 3,2 km/h.

## Wskazówki dotyczące transportowania i podnoszenia

### Mocowanie maszyny na ciężarówce lub przyczepie do transportu

Podczas każdego transportu maszyny należy zablokować obrotnicę za pomocą sworznia blokady.



1 Sworzeń blokady obrotu obrotnicy

Przed transportowaniem maszyny obróć przełącznik z kluczem do pozycji „wył.” i wyjmij klucz.

Sprawdź całą maszynę pod kątem obecności swobodnych i niezamocowanych przedmiotów.

### Zamocowanie podwozia

Zastosuj łańcuchy o dużym udźwigu.

Użyj co najmniej 6 łańcuchów.

Łańcuchy ustaw w taki sposób, aby zapobiec ich uszkodzeniu.

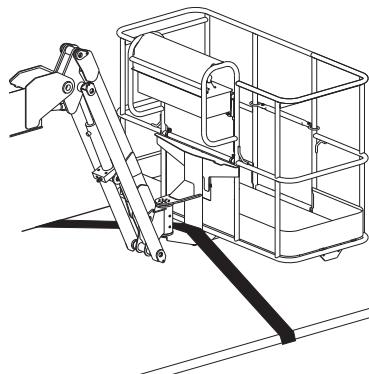
Schemat zawiera instrukcje podnoszenia.

### Zamocowanie pomostu

Upewnij się, że przedłużenie wysięgnika i pomost są w pozycji złożonej.

Zamocuj pomost, używając do tego nylonowego pasa przełożonego przez dolną podstawę pomostu.

Podczas mocowania członu wysięgnika nie stosuj nadmiernej skierowanej do dołu siły.



## Wskazówki dotyczące transportowania i podnoszenia



### Należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Mocowaniem maszyny powinni się zajmować wyłącznie wykwalifikowani pracownicy dźwigowi.
- Podnoszeniem maszyny powinni się zajmować wyłącznie wykwalifikowani pracownicy dźwigowi przy zachowaniu zgodności z obowiązującymi przepisami.
- Upewnij się, że ładowność dźwigu, jego powierzchnia załadowcza oraz pasy lub liny są wystarczająco wytrzymałe do udźwignięcia ciężaru maszyny. Ciężar maszyny jest podany na etykiecie znamionowej.

### Instrukcje podnoszenia

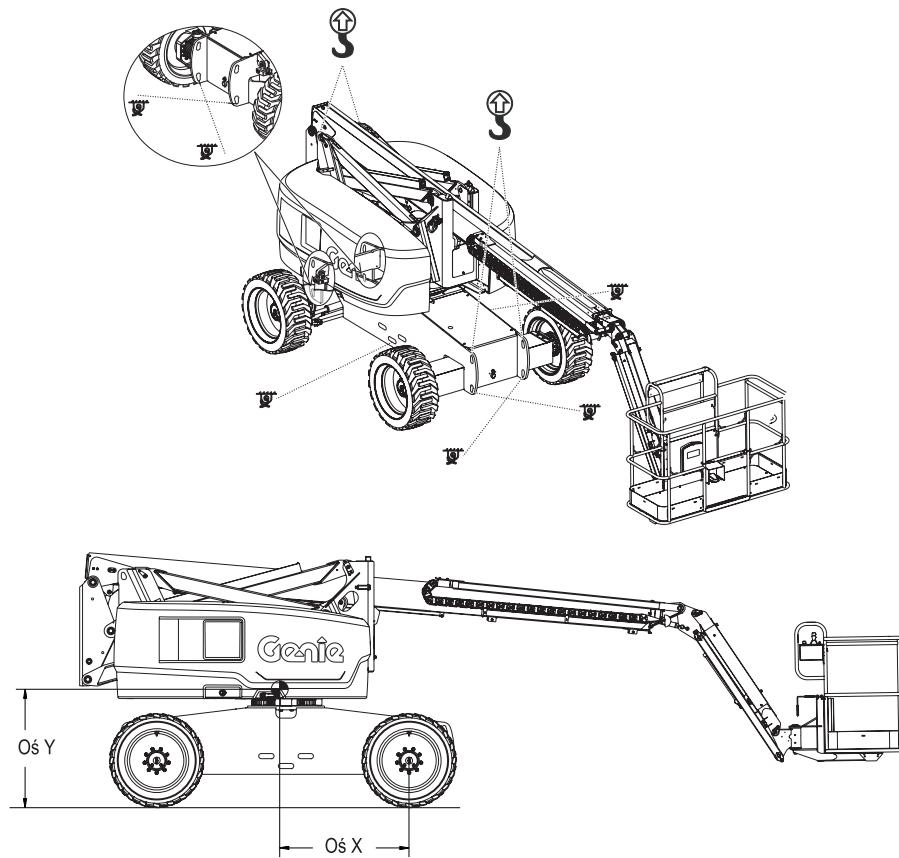
Całkowicie opuść i wsuń przedłużenie wysięgnika. Całkowicie opuść wysięgnik. Usuń z maszyny wszystkie niezamocowane przedmioty.

Wyznacz środek ciężkości maszyny, używając do tego tabeli i rysunku na tej stronie.

Łańcuchy przymocuj wyłącznie do oznaczonych punktów zaczepu w maszynie.

Łańcuchy ustaw w taki sposób, aby zapobiec uszkodzeniu maszyny i zachować wypoziomowanie.

Środek ciężkości	Oś X	Oś Y
Z-60/37DC i Z-60/37FE	1,16 m	1,27 m



## Konserwacja



### Należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Operator może wykonywać tylko takie operacje serwisowe, które wymieniono w niniejszej instrukcji.
- Planowe przeglądy serwisowe powinni wykonywać wykwalifikowani pracownicy serwisu, zgodnie z zaleceniami producenta i wymaganiami określonymi w zakresie czynności.
- Materiał należy zutylizować zgodnie z przepisami administracji państwowej.
- Należy używać wyłącznie części zamiennych zatwierdzonych przez Genie.

### Opis symboli związanych z konserwacją

W niniejszej instrukcji zostały użyte następujące symbole, pomagające przekazać treść wskazówek. Gdy co najmniej jeden z tych symboli występuje na początku procedury serwisowej, ma to znaczenie opisane poniżej.



Wskazuje, że do wykonania tej procedury będą potrzebne narzędzia.



Wskazuje, że do wykonania tej procedury będą potrzebne nowe części.



Wskazuje, że przed wykonaniem tej procedury silnik musi być zimny.

### Sprawdź poziom oleju silnikowego



Utrzymywanie prawidłowego poziomu oleju silnikowego ma zasadnicze znaczenie dla zachowania dobrych osiągów i długiej żywotności silnika. Praca maszyny z nieprawidłowym poziomem oleju może prowadzić do uszkodzenia podzespołów silnika.

Uwaga: Sprawdź poziom oleju przy wyłączonym silniku.

- 1 Sprawdź prętowy wskaźnik poziomu oleju. W razie potrzeby uzupełnij olej.

---

#### Silnik Kubota D1105-E4B

Typ oleju	SAE10W lub 10W-30
-----------	-------------------

## Konserwacja

## **Wymagania dotyczące oleju napędowego**



Warunkiem uzyskania dobrych osiągów silnika jest stosowanie paliwa wysokiej jakości. Stosowanie paliwa wysokiej jakości zapewni następujące efekty: długą żywotność silnika i zadowalające poziomy emisji spalin.

Poniżej wymieniono minimalne wymagania dotyczące oleju napędowego odnoszące się do poszczególnych silników.

---

Silnik Kubota D1105-E4B

### **Sprawdź poziom oleju hydraulicznego**



Utrzymywanie właściwego poziomu oleju hydraulicznego ma duże znaczenie dla działania maszyny. Nieprawidłowy poziom oleju hydraulicznego może doprowadzić do uszkodzenia podzespołów hydraulicznych. Codzienne kontrole umożliwiają wykrycie zmian poziomu oleju, co może wskazywać na występowanie problemów z układem hydraulicznym.

- 1 Upewnij się, że wysięgnik jest w pozycji złożonej.
  - 2 Wzrokowo sprawdź wzornik znajdujący się z boku zbiornika oleju hydraulicznego.
  - 3 Wykonaj poniższe czynności:
    - ⊕ Wynik: Poziom oleju hydraulicznego powinien mieścić się w granicach 5 cm od góry wzornika.
    - 3 W razie potrzeby uzupełnij olej. Nie wlewaj zbyt dużej ilości oleju.

## Parametry oleju hydraulicznego

Typ oleju hydraulicznego Odpowiednik Chevron Rando HD

## Konserwacja

### Sprawdź poziom płynu chłodzącego w silniku – modele chłodzone płynem



Utrzymanie prawidłowego poziomu płynu chłodzącego w silniku ma duże znaczenie dla żywotności silnika. Nieprawidłowy poziom płynu chłodzącego wpływa na zdolność chłodzenia silnika i prowadzi do uszkodzeń jego podzespołów. Codzienne kontrole umożliwiają wykrycie zmian poziomu płynu chłodzącego, co może wskazywać na występowanie problemów z układem chłodzenia.

- ▲ Ryzyko poparzenia. Należy uważać na gorące części silnika i chłodziwo. Kontakt z aktywnymi częściami silnika i/lub chłodziwem może prowadzić do poważnych poparzeń.
- ▲ Ryzyko poparzenia. Nie należy zdejmować korka chłodnicy podczas pracy silnika. Kontakt z płynem chłodzącym pod ciśnieniem może doprowadzić do poważnych poparzeń. Przed zdjęciem korka chłodnicy poczekaj, aż silnik ostygnie.
- 1 Sprawdź poziom płynu w zbiorniku powrotnym chłodziwa. W razie potrzeby uzupełnij płyn.
- ◎ Wynik: Poziom płynu powinien być w okolicy znaku FULL (pełny) umieszczonego na zbiorniku lub być widoczny we wskaźniku poziomu.

### Sprawdź akumulatory



Prawidłowy stan akumulatorów jest ważny do osiągnięcia prawidłowych osiągów maszyny oraz zapewnienia bezpieczeństwa pracy. Niewłaściwy poziom płynów oraz uszkodzone kable i złącza mogą prowadzić do uszkodzenia podzespołów i powstania zagrożenia.

- ▲ Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem. Kontakt z obwodami aktywnymi lub będącymi pod napięciem może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała. Należy zdjąć wszystkie pierścionki, zegarki i inną biżuterię.
- ▲ Ryzyko obrażeń ciała. Akumulatory zawierają kwas. Należy unikać rozlania i kontaktu z kwasem. Rozlany kwas należy zneutralizować za pomocą sody oczyszczonej i wody.
- 1 Załóż odzież ochronną i okulary.
- 2 Upewnij się, że kable akumulatora są mocno podłączone, a złącza nieskorodowane.
- 3 Upewnij się, że wsporniki akumulatora są dobrze zamontowane.

Uwaga: Zastosowanie osłon zacisków oraz środka przeciwkorozynego pomoże uniknąć korozji zacisków akumulatora i kabli.

## Konserwacja

### Planowane konserwacje

Kwartalne, roczne i dwuletnie konserwacje maszyny powinny być przeprowadzane przez osoby przeszkolone i wykwalifikowane. Konserwacja powinna odbywać się zgodnie z procedurami opisanymi w instrukcji serwisowej danej maszyny.

Maszyny wycofane z eksploatacji na ponad trzy miesiące należy przed ponownym przekazaniem do eksploatacji poddać kontroli kwartalnej.



## Dane techniczne

Model	Z-60/37DC
Maks. wysokość robocza	20 m
Maks. wysokość pomostu	18,16 m
Maksymalna wysokość w pozycji złożonej	2,54 m
Maks. zasięg poziomy	11,15 m
Szerokość	2,49 m
Długość w pozycji złożonej	8,15 m
Udźwig maksymalny	227 kg
Maksymalna prędkość wiatru	12,5 m/s
Rozstaw osi	2,49 m
Prześwit pod pojazdem	33 cm
Prześwit pod pojazdem, oś	31,5 cm
Promień skrętu (zewnętrzny)	5,69 m
Promień skrętu (wewnętrzny)	2,51 m
Obrót obrotnicy (w stopniach)	355°
Odległość, na jaką wystaje tylna część obrotnicy (podnośnik podniesiony)	0,58 m
Odległość, na jaką wystaje tylna część obrotnicy (podnośnik opuszczony)	0,81 m
Wymiary pomostu, 6 stóp (dł. x szer.)	183 x 76 cm
Wymiary pomostu, 8 stóp (dł. x szer.)	244 x 91 cm
Poziomowanie pomostu	autopoziomowanie
Obrót pomostu	160°
Elementy sterujące	prąd stały 24 V, proporcjonalny
Gniazdo prądu przemiennego na pomoście	standardowe
Maksymalne ciśnienie hydrauliczne (funkcje wysięgnika)	206,8 barów
Napięcie zasilające	48 V
Rozmiar opon	355/55 D625, bieżnik 14
Ciążar	7530 kg
(Ciężar maszyny zależy od konfiguracji wyposażenia opcjonalnego. Ciężar maszyny jest podany na etykiecie znamionowej).	

### Maksymalne nachylenie stoku, pozycja złożona, 4WD

Pomost na pochyłości (w dół)	45%	24°
Pomost na pochyłości (pod górę)	45%	24°
W poprzek stoku	25%	14°

Uwaga: Nachylenie znamionowe zależy od stanu podłoża **w sytuacji gdy na pomoście jest jedna osoba** i przy odpowiednim tarciu. Dodatkowe obciążenie pomostu może zmniejszyć nachylenie znamionowe.

### Prędkości jazdy

Prędkość jazdy w pozycji złożonej, 4WD	6,4 km/godz. 12,2 m/8,5 s
Prędkość jazdy w pozycji podniesionej lub wysuniętej	1,0 km/godz. 12,2 m/40 s

### Hałas

Ciśnienie akustyczne dźwięku na stanowisku naziemnym	< 85 dBA
Ciśnienie akustyczne dźwięku na stanowisku na pomoście	< 74 dBA

Gwarantowany poziom mocy dźwięku	105 dBA
Łączna wartość drgań, którym poddany jest układ dłoni/ramienia, nie przekracza 2,5 m/s <sup>2</sup> .	

Najwyższa wartość średniej kwadratowej ważonego przyspieszenia, któremu poddane jest całe ciało, nie przekracza 0,5 m/s<sup>2</sup>.

### Informacja o obciążeniu powierzchni

Maks. obciążenie na oponę	4173 kg
Nacisk opony na powierzchnię	9,14 kg/cm <sup>2</sup> 896 kPa
Obciążenie zajmowanej powierzchni	879 kg/m <sup>2</sup> 8,62 kPa

Uwaga: Obciążenie zajmowanej powierzchni podane jest w przybliżeniu, ponieważ nie uwzględnia różnych konfiguracji opcji. Podane wartości powinny być przyjmowane tylko z odpowiednimi współczynnikami bezpieczeństwa.

Firma Genie prowadzi ciągle udoskonalenia swoich produktów. Dane techniczne produktu mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

## Dane techniczne

<b>Model</b>	<b>Z-60/37FE</b>
Maks. wysokość robocza	20 m
Maks. wysokość pomostu	18,16 m
Maksymalna wysokość w pozycji złożonej	2,54 m
Maks. zasięg poziomy	11,15 m
Szerokość	2,49 m
Długość w pozycji złożonej	8,15 m
Udźwig maksymalny	227 kg
Maksymalna prędkość wiatru	12,5 m/s
Rozstaw osi	2,49 m
Prześwit pod pojazdem	33 cm
Prześwit pod pojazdem, oś	31,5 cm
Promień skrętu (zewnętrzny)	5,69 m
Promień skrętu (wewnętrzny)	2,51 m
Obrót obrotnicy (w stopniach)	355°
Odległość, na jaką wystaje tylna część obrotnicy (podnośnik podniesiony)	0,58 m
Odległość, na jaką wystaje tylna część obrotnicy (podnośnik opuszczony)	0,81 m
Wymiary pomostu, 6 stóp (dł. x szer.)	183 x 76 cm
Wymiary pomostu, 8 stóp (dł. x szer.)	244 x 91 cm
Poziomowanie pomostu	autopoziomowanie
Obrót pomostu	160°
Ielementy sterujące	prąd stały 24 V, proporcjonalny
Gniazdo prądu przemiennego na pomoście	standardowe
Maksymalne ciśnienie hydrauliczne (funkcje wysięgnika)	206,8 barów
Napięcie zasilające	48 V
Rozmiar opon	355/55 D625, bieżnik 14
Ciążar	7756 kg
(Ciążar maszyny zależy od konfiguracji wyposażenia opcjonalnego. Ciążar maszyny jest podany na etykiecie znamionowej).	
Pojemność zbiornika paliwa	75,7 litra

<b>Maksymalne nachylenie stoku, pozycja złożona, 4WD</b>		
Pomost na pochyłości (w dół)	45%	24°
Pomost na pochyłości (pod górę)	45%	24°
W poprzek stoku	25%	14°

Uwaga: Nachylenie znamionowe zależy od stanu podłoża w sytuacji gdy na pomoście jest jedna osoba i przy odpowiednim tarciu. Dodatkowe obciążenie pomostu może zmniejszyć nachylenie znamionowe.

### Prędkości jazdy

Prędkość jazdy w pozycji złożonej, 4WD	6,4 km/godz. 12,2 m/8,5 s
Prędkość jazdy w pozycji podniesionej lub wysuniętej	1,0 km/godz. 12,2 m/40 s

### Hałas

Ciśnienie akustyczne dźwięku na stanowisku naziemnym	< 85 dBA
Ciśnienie akustyczne dźwięku na stanowisku na pomoście	< 74 dBA
Gwarantowany poziom mocy dźwięku	105 dBA
Łączna wartość drgań, którym poddany jest układ dloni/ramienia, nie przekracza 2,5 m/s <sup>2</sup> .	

Najwyższa wartość średniej kwadratowej ważonego przyspieszenia, któremu poddane jest całe ciało, nie przekracza 0,5 m/s<sup>2</sup>.

### Informacja o obciążeniu powierzchni

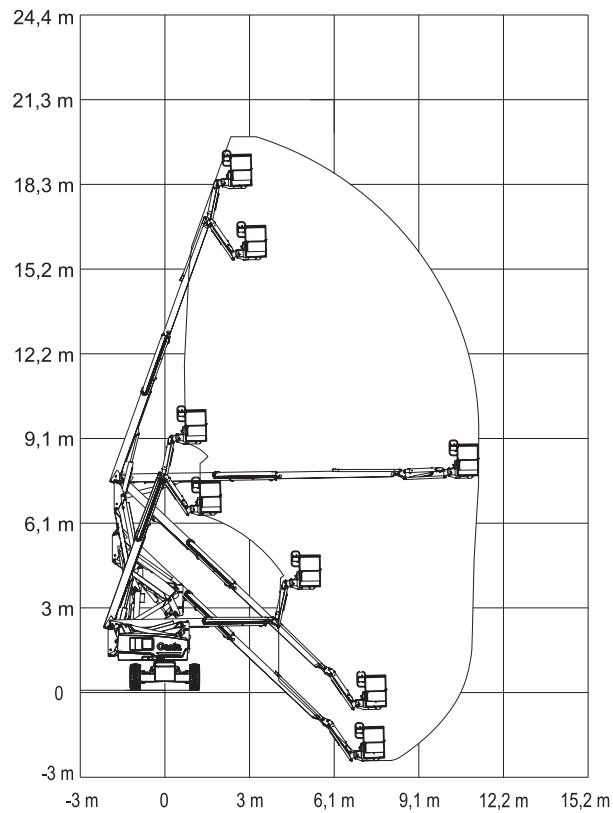
Maks. obciążenie na oponę	4173 kg
Nacisk opony na powierzchnię	9,14 kg/cm <sup>2</sup> 896 kPa
Obciążenie zajmowanej powierzchni	879 kg/m <sup>2</sup> 8,62 kPa

Uwaga: Obciążenie zajmowanej powierzchni podane jest w przybliżeniu, ponieważ nie uwzględnia różnych konfiguracji opcji. Podane wartości powinny być przyjmowane tylko z odpowiednimi współczynnikami bezpieczeństwa.

Firma Genie prowadzi ciągle udoskonalenia swoich produktów. Dane techniczne produktu mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

## Dane techniczne

**Tabela zasięgu Z-60/37DC i Z-60/37FE**



Dystrybucja: