Genie®
A TEREX BRAND

# Instrukcja obsługi

Zakres numerów seryjnych

## SX-180

od SX18014-101 do SX18015-219
Obejmuje SX18013-005

CE

z informacjami
dotyczącymi
serwisowania

Tłumaczenie oryginalnych
instrukcji
First Edition
Second Printing
Part No. 217928PO

## Spis treści

Wprowadzenie ..... 1
Definicje symboli oraz rysunków ostrzegających o zagrożeniu ..... 4
Ogólne zasady bezpieczeństwa ..... 6
Bezpieczeństwo osobiste ..... 9
Bezpieczeństwo w miejscu pracy ..... 10
Opis ..... 18
Elementy sterujące ..... 19
Przeglądy ..... 28
Instrukcja obsługi ..... 44
Wskazówki dotyczące transportowania i podnoszenia ..... 54
Konserwacja ..... 58
Dane techniczne ..... 61

Copyright © 2014 Terex Corporation

Wydanie pierwsze: Nakład drugi, kwiecień 2015

Genie jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Terex South Dakota, Inc. w USA i wielu innych krajach.

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

# Wprowadzenie

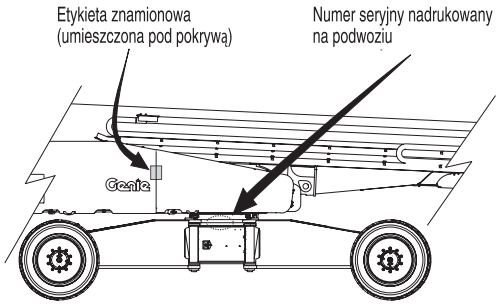
## Informacje o podręczniku

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 etykieta znamionowa.




## 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 właścicielu 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 lub pod bezpłatnym numerem telefonu 1-800-536-1800.



## 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.

# Wprowadzenie

## 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.

## 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.

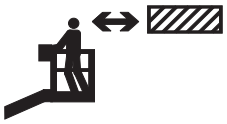
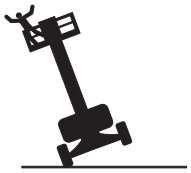
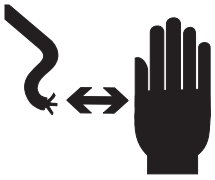
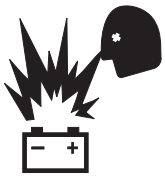
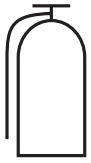
**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO** Wskazuje zbliżające się zagrożenie, które prowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

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

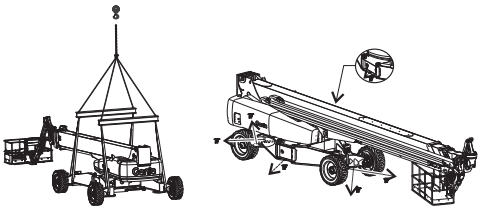
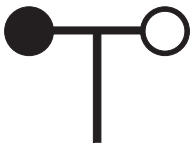
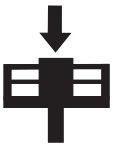
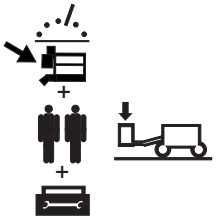
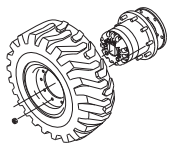
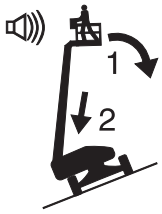
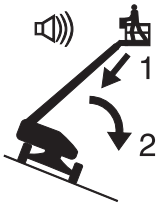
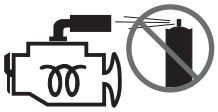
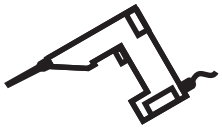
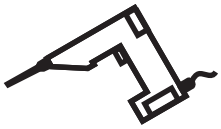
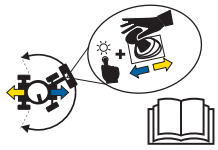
**⚠ PRZESTROGA** Wskazuje zbliżające się zagrożenie, które może doprowadzić do niewielkich lub umiarkowanych obrażeń ciała.

**UWAGA** Wskazuje komunikat o uszkodzeniu sprzętu lub mienia.

# Definicje symboli oraz rysunków ostrzegających o zagrożeniu

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  Ryzyko zmiażdżenia |  Nie zbliżaj się do ruchomych części. |  Ryzyko zmiażdżenia |  Przeszkody nadziemne |  Ryzyko zderzenia |
|  Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem |  Zachowaj wymagany odstęp |  Ryzyko wywrócenia |  Ryzyko wywrócenia |  Ryzyko wywrócenia |
|  Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem |  Unikać kontaktu |  Odłączyć akumulator |  Przeczytaj instrukcję obsługi |  Przeczytaj instrukcję obsługi |
|  Ryzyko wybuchu |   Zakaz palenia. Zakaz używania ognia. Zatrzymaj silnik. |  Ryzyko wybuchu |  Ryzyko poparzenia |  Gaśnica |
|  Ryzyko pożaru |  Zakaz palenia |  Ryzyko wybuchu |  Nie stawać |   Punkty zaczepienia liny zabezpieczającej |

# Definicje symboli oraz rysunków ostrzegających o zagrożeniu

<table>
<tr>
<td><br>Instrukcje dotyczące mocowania pomostu</td>
<td colspan="2"><br>Instrukcje dotyczące podnoszenia i mocowania</td>
<td><br>Punkt przyczepu</td>
<td><br>Punkt podnoszenia</td>
</tr>
<tr>
<td><br>Prędkość wiatru</td>
<td><br>Udźwig maksymalny</td>
<td><br>Ciężar spawarki zmniejsza udźwig</td>
<td><br>Obciążenie na koło</td>
<td><br>Dane techniczne opon</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Procedura na wypadek włączenia się alarmu przechyłu przy podniesionym pomoście.<br><br>Pomost na pochyłości (pod górę):<br>1 Opuść wysięgnik.<br>2 Wsuń wysięgnik.</td>
<td><br>Pomost na pochyłości (w dół):<br>1 Wsuń wysięgnik.<br>2 Opuść wysięgnik.</td>
<td><br>W maszynach wyposażonych w świece żarowe nie wolno używać eteru ani innych łatwopalnych środków wspomagających rozruch</td>
<td><br>Napięcie znamionowe do zasilania pomostu</td>
<td><br>Ciśnienie znamionowe linii powietrza do pomostu</td>
</tr>
<tr>
<td><br>Kolorowe strzałki kierunkowe</td>
<td><br>Ryzyko ucieczki</td>
<td colspan="2"><br>Do przedziałów maszyny mają dostęp tylko przeszkoleni pracownicy serwisu</td>
<td><br>Siła ręczna</td>
</tr>
</table>

# Ogólne zasady bezpieczeństwa

82487



82473



133067



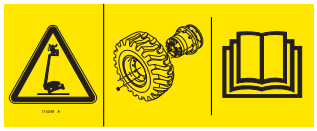
133205



114252

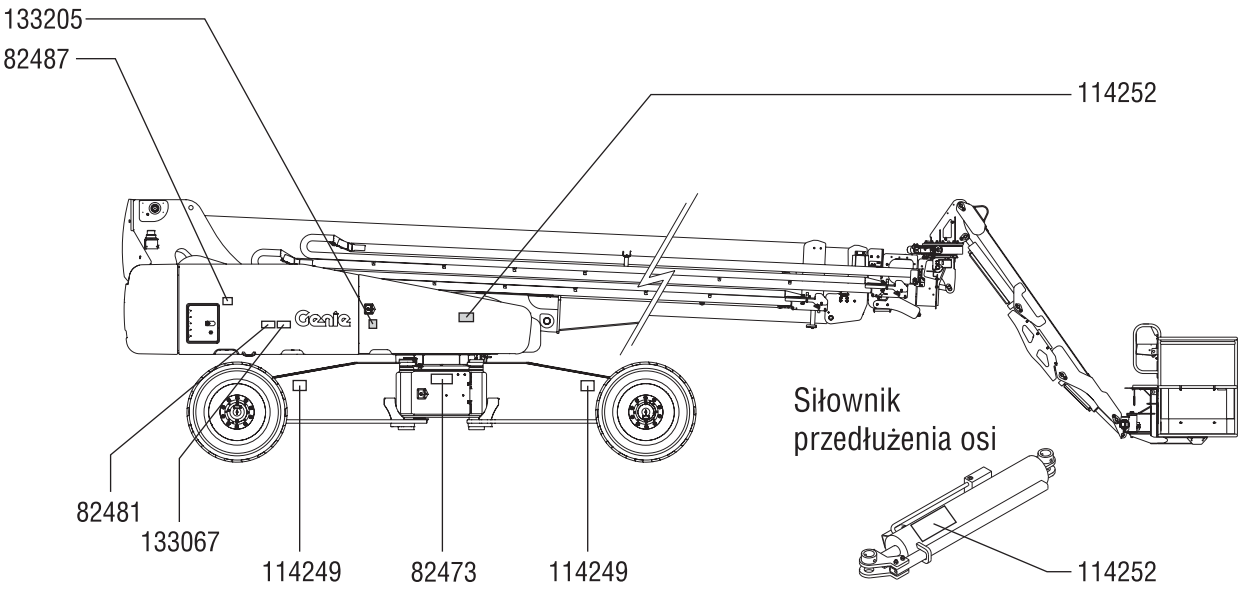


114249



82481



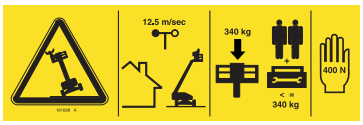


# Ogólne zasady bezpieczeństwa

**219958**



**161688**




**133067**



**114473**

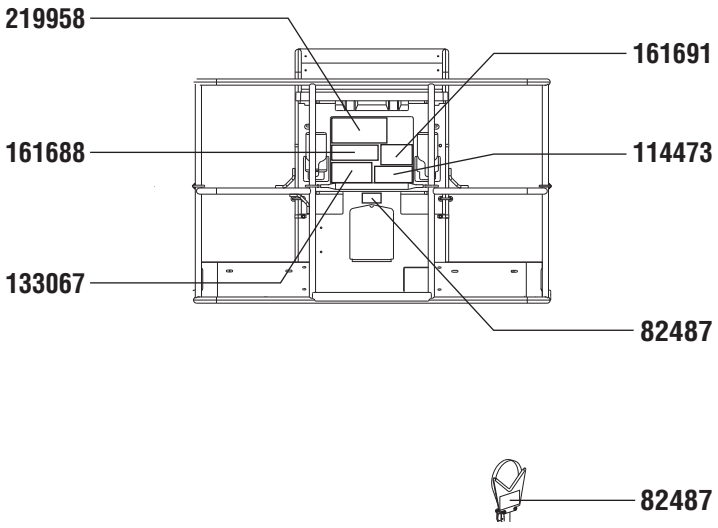



**161691**

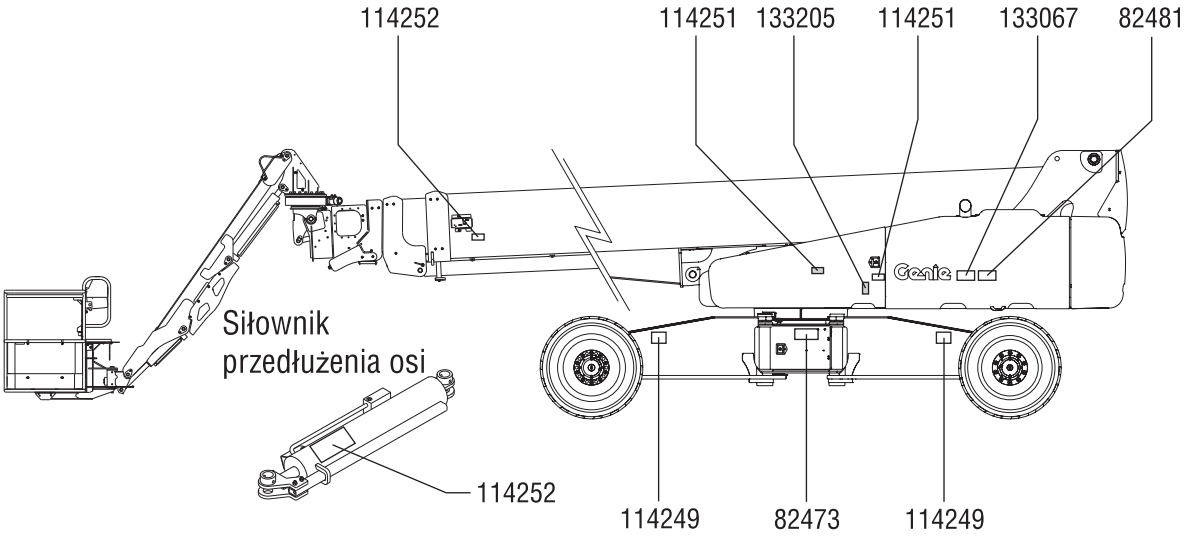



**82487**





# Ogólne zasady bezpieczeństwa




114249



82473



133067



133205



114251




114252



82481



## 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

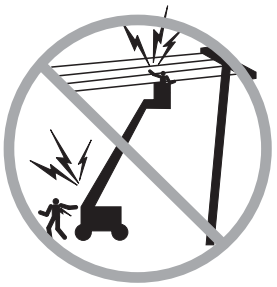
Maszyna nie jest izolowana elektrycznie i nie zapewnia ochrony w razie zbliżenia się do źródła prądu elektrycznego (lub zetknięcia się z nim).



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 dla ograniczonego lub nieograniczonego zakresu ruchu.

| | |
|---|---|
| **Maksymalny udźwig pomostu** | 340 kg |
| **Maksymalna liczba użytkowników** | 2 |

Ciężar wyposażenia opcjonalnego i dodatkowego, np. łoży przewodów 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

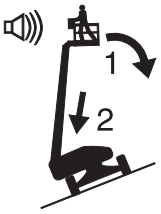


Nie wolno podnosić wysięgnika, jeśli maszyna nie stoi na twardej, płaskiej powierzchni.



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

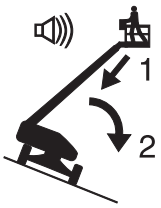
Jeżeli alarm przechyłu włączy się przy podniesionym pomoście, należy zachować najwyższą ostrożność. Kontrolka niewypoziomowania maszyny zaświeci się i funkcja jazdy w jednym lub obu kierunkach nie będzie dostępna. Porównaj stan przedłużenia wysięgnika na pochyłości z poniższym rysunkiem. Wykonaj poniższe 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 pomost stoi na pochyłości (pod górę):

1 Opuść wysięgnik.

2 Wsuń wysięgnik.




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

1 Wsuń wysięgnik.

2 Opuść wysięgnik.



Nie wolno podnosić wysięgnika, gdy prędkość wiatru może przekroczyć 12,5 m/s. Jeśli prędkość wiatru przekracza 12,5 m/s po podniesieniu wysięgnika, 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.

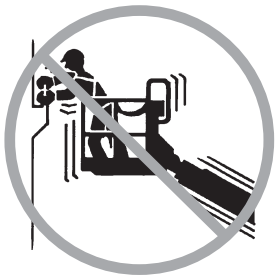
Nie wolno wykorzystywać maszyny jako żurawia.

Nie wolno popychać maszyny ani innych przedmiotów za pomocą wysięgnika.

Nie wolno dotykać wysięgnikiem okolicznych budowli.

Nie wolno przywiązywać wysięgnika ani pomostu do okolicznych budowli.

Nie wolno umieszczać żadnych ładunków poza obrysem pomostu.



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

**Maksymalna dopuszczalna siła ręczna —** CE 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 wolno używać opon pneumatycznych. Maszyny są wyposażone w opony pianowe. 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 napowietrznego 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 manipulować.

Nie wolno użytkować maszyny na ruchomej powierzchni ani pojeździe.

Należy się upewnić, że opony są w dobrym stanie oraz że nakrętki kołnierzowe są dokręcone.

## ⚠ Zagrożenia związane z pracą na pochyłościach

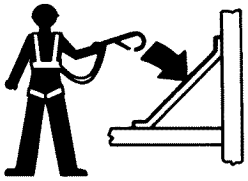
Nie wolno jeździć maszyną po stokach, których nachylenie przekracza maksymalne znamionowe nachylenie gruntu dla maszyny — przy jeździe pod górę, w dół i w poprzek stoku. Nachylenie znamionowe gruntu odnosi się wyłącznie do maszyn w pozycji złożonej.

| **Maksymalne nachylenie stoku, pozycja złożona** | |
|---|---|
| Pomost na pochyłości (w dół) | 35% (19°) |
| Pomost na pochyłości (pod górę) | 35% (19°) |
| W poprzek stoku | 25% (14°) |

Uwaga: Nachylenie znamionowe zależy od stanu powierzchni i przyczepności kół.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.



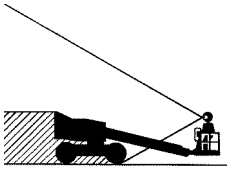
Nie należy nigdy schodzić z podniesionego pomostu.

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 obrotnicy.



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 państwowej.

# 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 wolno opuszczać wysięgnika, 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 wysięgnika na drodze jakiegokolwiek żurawia, zanim elementy sterujące żurawia nie zostaną zablokowane lub będą podjęte środki ostrożności w celu zapobiegnięcia możliwemu zderzeniu.

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

## ⚠ Ryzyko obrażeń ciała

Maszynę należy obsługiwać zawsze w terenie dobrze wentylowanym, aby uniknąć zatrucia tlenkiem węgla.

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 przeszkoleni 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.

## ⚠ Ryzyko wybuchu i pożaru

Nie wolno uruchamiać silnika, jeżeli wyczuwalny jest zapach propanu, benzyny, 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 wentylowanej przestrzeni, z dala od iskier, płomieni i palących się papierosów.

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

Do silników ze świecami żarowymi nie należy wtryskiwać eteru.

# 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

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

Nie wolno wykorzystywać maszyny jako uziemienia podczas spawania.

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

## ⚠ Bezpieczeństwo obsługi akumulatora

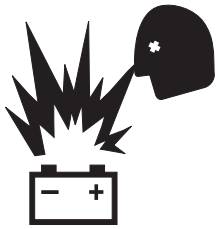
### Ryzyko poparzenia



Akumulatory zawierają kwas. Podczas obsługiwania 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.

### Ryzyko wybuchu







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

### ⚠ Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem

Należy unikać kontaktu z zaciskami prądu elektrycznego.

# Bezpieczeństwo w miejscu pracy

## ⚠ Stelaż rurkowy – informacje dotyczące bezpieczeństwa

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

Nie wolno przekraczać udźwigu znamionowego pomostu.Ciężar stelaża rurkowego zmniejsza udźwig znamionowy pomostu i należy uwzględnić go w obciążeniu całkowitym pomostu.

Stelaż rurkowy waży 9,5 kg.

Maksymalny udźwig stelaża rurkowego wynosi 91 kg.

Ciężar stelaża rurkowego oraz jego ładunek mogą ograniczyć maksymalną liczbę użytkowników pomostu.

Ładunek należy wyśrodkować w obrysie pomostu.

Ładunek należy przymocować do pomostu.

Nie wolno blokować wejścia ani wyjścia z pomostu.

Nie wolno blokować dostępu do elementów sterujących na pomoście ani do czerwonego wyłącznika zatrzymania awaryjnego.

Nie wolno obsługiwać maszyny, jeśli nie zostały przekazane odpowiednie instrukcje i informacje dotyczące ryzyka związanego z przemieszczaniem pomostu z ładunkiem wystającym poza jego obrys.

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

**Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem:** Nie wolno zbliżać rurek do przewodników pod napięciem.

## ⚠ Bezpieczeństwo pracy ze spawarką

Należy przeczytać i zrozumieć wszystkie ostrzeżenia i instrukcje dołączone do modułu zasilającego spawarkę oraz przestrzegać ich.

Wyprowadzenia i kable można podłączać tylko po wyłączeniu modułu zasilającego za pomocą elementów sterujących na pomoście.

Nie wolno rozpoczynać pracy, jeśli przewody spawalnicze nie zostały prawidłowo podłączone, a spawarka nie jest prawidłowo uziemiona.

Ciężar spawarki zmniejsza udźwig znamionowy pomostu i należy go uwzględnić w obciążeniu całkowitym pomostu. Moduł zasilania spawarki waży 34 kg.

Nie wolno obsługiwać spawarki, jeśli w jej bezpośrednim sąsiedztwie nie znajduje się gotowa do natychmiastowego użycia gaśnica (zgodnie z przepisami BHP i OSHA 1926.352(d)).

## Blokowanie po każdym użyciu maszyny

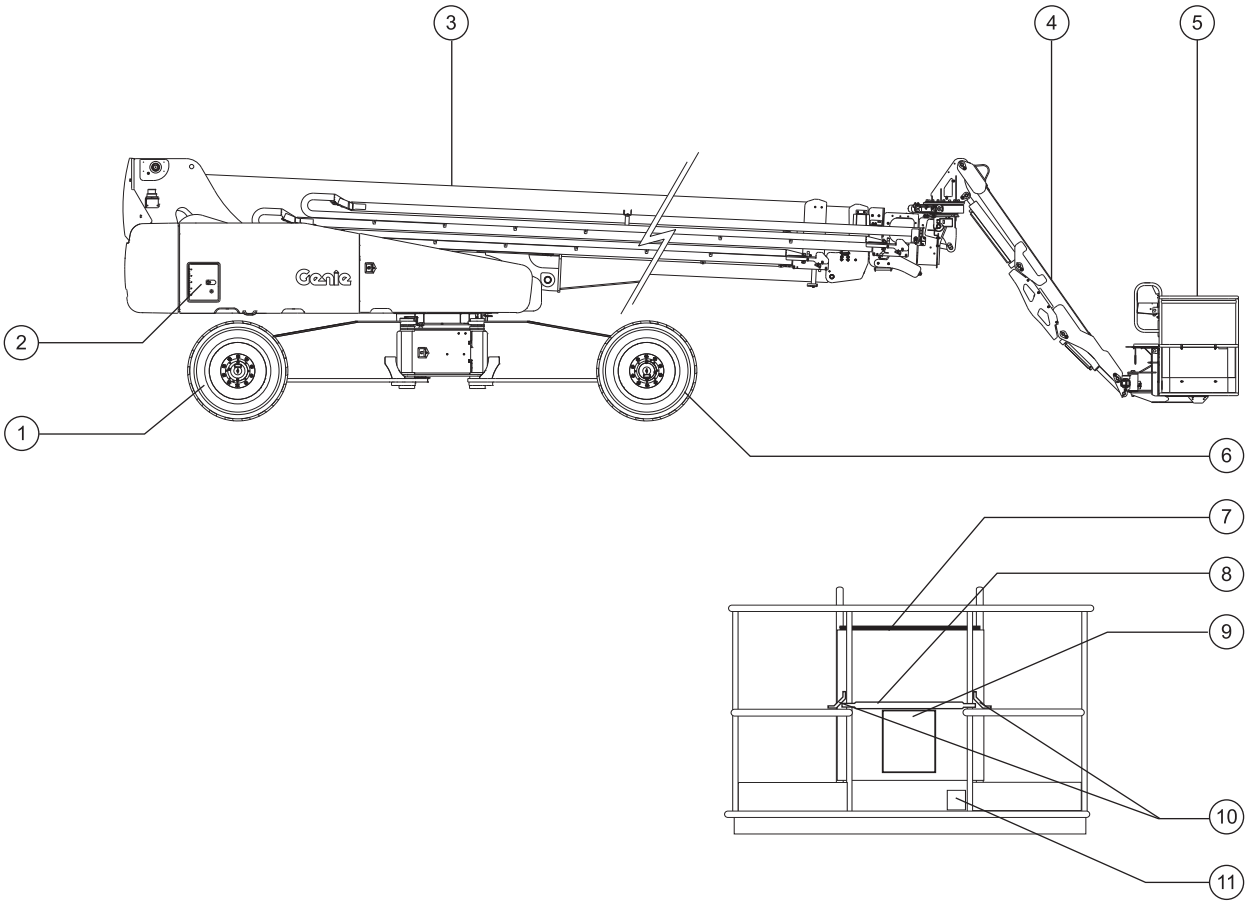
1 Wybierz bezpieczne miejsce postoju — twardą, poziomą powierzchnię pozbawioną przeszkód, bez ruchu pieszych i pojazdów.

2 Wsuń i obniż wysięgnik do pozycji złożonej.

3 Obróć obrotnicę do momentu, aż przedłużenie wysięgnika będzie znajdować się między kołami od strony oznaczonej kółkiem.

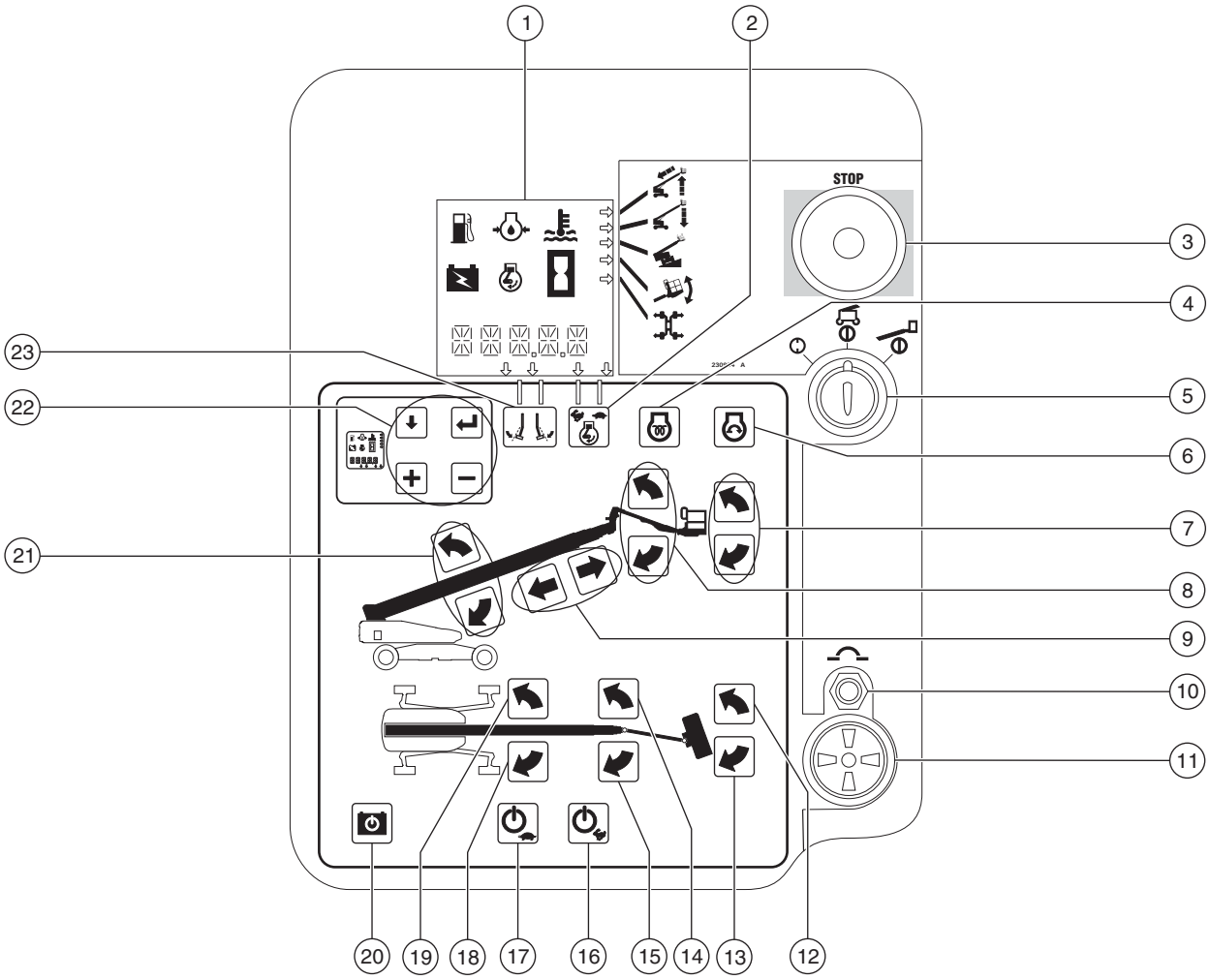
4 Obróć przełącznik z kluczem na pozycję „wył.” i wyjmij klucz, aby nie doszło do nieuprawnionego użycia maszyny.

# Opis




1 Koło od strony oznaczonej kwadratem
2 Naziemny panel sterowania
3 Wysięgnik
4 Przedłużenie wysięgnika
5 Pomost
6 Koło od strony oznaczonej kółkiem
7 Elementy sterujące na pomoście
8 Barierka przesuwna
9 Skrytka na instrukcję obsługi
10 Punkty zaczepienia liny zabezpieczającej
11 Przełącznik nożny

# Elementy sterujące




## Naziemny panel sterowania

1 Ekran LCD
2 Przycisk wyboru prędkości silnika
3 Czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego
4 Przycisk świec żarowych
5 Przełącznik z kluczem, wybór: wył./naziemny/pomost
6 Przycisk uruchomienia silnika
7 Przyciski opuszczania/podnoszenia pomostu
8 Przyciski podnoszenia/opuszczania przedłużenia wysięgnika
9 Przyciski wysuwania/wsuwania przedłużenia wysięgnika
10 Wyłącznik automatyczny 20 A do obwodów elektrycznych
11 Alarm
12 Przycisk obrotu pomostu w prawo
13 Przycisk obrotu pomostu w lewo
14 Przycisk obracania przedłużenia wysięgnika w prawo
15 Przycisk obracania przedłużenia wysięgnika w lewo
16 Przycisk włączania funkcji wysokiej prędkości
17 Przycisk włączania funkcji niskiej prędkości
18 Przycisk obrotu obrotnicy w lewo
19 Przycisk obrotu obrotnicy w prawo
20 Przycisk zasilania awaryjnego
21 Przyciski podnoszenia/opuszczania przedłużenia wysięgnika
22 Przyciski sterowania ekranu LCD
23 Wskaźnik obracania przedłużenia wysięgnika (zakres roboczy)

# Elementy sterujące

## Naziemny panel sterowania

1 Ekran LCD



a b c d e f

a kontrolka niskiego poziomu paliwa
b kontrolka ciśnienia oleju silnikowego
c kontrolka temperatury wody
d wskaźnik zasilania awaryjnego
e wskaźnik prędkości obrotowej silnika
f licznik godzin

2 Przycisk wyboru prędkości silnika

Naciśnij przycisk wyboru prędkości obrotowej silnika, aby wybrać żądaną prędkość obrotową silnika. Zaświecona strzałka nad symbolem zająca oznacza, że wybrano wysokie obroty biegu jałowego. Zaświecona strzałka nad symbolem żółwia oznacza, że wybrano niskie obroty biegu jałowego.

3 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.

4 Przycisk świec żarowych

Naciśnij przycisk świec żarowych i przytrzymaj przez 3–5 sekund.

5 Przełącznik z kluczem, wybór: wył./naziemny/pomost

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

6 Przycisk uruchomienia silnika

Naciśnij przycisk uruchamiania silnika, aby uruchomić silnik.

7 Przyciski opuszczania/podnoszenia pomostu

Naciśnij przycisk podnoszenia pomostu. Pomost zacznie się podnosić. Naciśnij przycisk opuszczania pomostu. Pomost zacznie się opuszczać.

8 Przyciski podnoszenia/opuszczania przedłużenia wysięgnika

Naciśnij przycisk podnoszenia przedłużenia wysięgnika. Przedłużenie wysięgnika zacznie się podnosić. Naciśnij przycisk opuszczania przedłużenia wysięgnika. Przedłużenie wysięgnika zacznie się opuszczać.

9 Przyciski wysuwania/wsuwania przedłużenia wysięgnika

Naciśnij przycisk wysuwania przedłużenia wysięgnika. Przedłużenie wysięgnika zacznie się wysuwać. Naciśnij przycisk wsuwania przedłużenia wysięgnika. Przedłużenie wysięgnika zacznie się wsuwać.

10 Wyłącznik automatyczny 20 A do obwodów elektrycznych

11 Alarm

12 Przycisk obrotu pomostu w prawo

Naciśnij przycisk obrotu podestu w prawo. Podest zacznie się obracać w prawo.

# Elementy sterujące

13 Przycisk obrotu pomostu w lewo

Naciśnij przycisk obrotu podestu w lewo. Podest zacznie się obracać w lewo.

14 Przycisk obracania przedłużenia wysięgnika w prawo

Naciśnij przycisk obracania przedłużenia wysięgnika w prawo. Przedłużenie wysięgnika zacznie obracać się w prawo.

15 Przycisk obracania przedłużenia wysięgnika w lewo

Naciśnij przycisk obracania przedłużenia wysięgnika w lewo. Przedłużenie wysięgnika zacznie obracać się w lewo.

16 Przycisk włączania funkcji wysokiej prędkości

Naciśnij przycisk włączania funkcji wysokiej prędkości, aby uaktywnić funkcje wysokiej prędkości na naziemnych elementach sterujących.

17 Przycisk włączania funkcji niskiej prędkości

Naciśnij przycisk włączania funkcji niskiej prędkości, aby uaktywnić funkcje niskiej prędkości na naziemnych elementach sterujących.

18 Przycisk obrotu obrotnicy w lewo

Naciśnij przycisk obrotu obrotnicy w lewo. Obrotnica zacznie się obracać w lewo.

19 Przycisk obrotu obrotnicy w prawo

Naciśnij przycisk obrotu obrotnicy w prawo. Obrotnica zacznie się obracać w prawo.

20 Przycisk zasilania awaryjnego

Jeżeli główne źródło zasilania (silnik) zawiedzie, użyj zasilania awaryjnego.
Jednocześnie przytrzymaj przycisk zasilania awaryjnego i włącz wymaganą funkcję.

21 Przyciski podnoszenia/opuszczania przedłużenia wysięgnika

Naciśnij przycisk podnoszenia przedłużenia wysięgnika. Przedłużenie wysięgnika zacznie się podnosić. Naciśnij przycisk opuszczania przedłużenia wysięgnika. Przedłużenie wysięgnika zacznie się opuszczać.

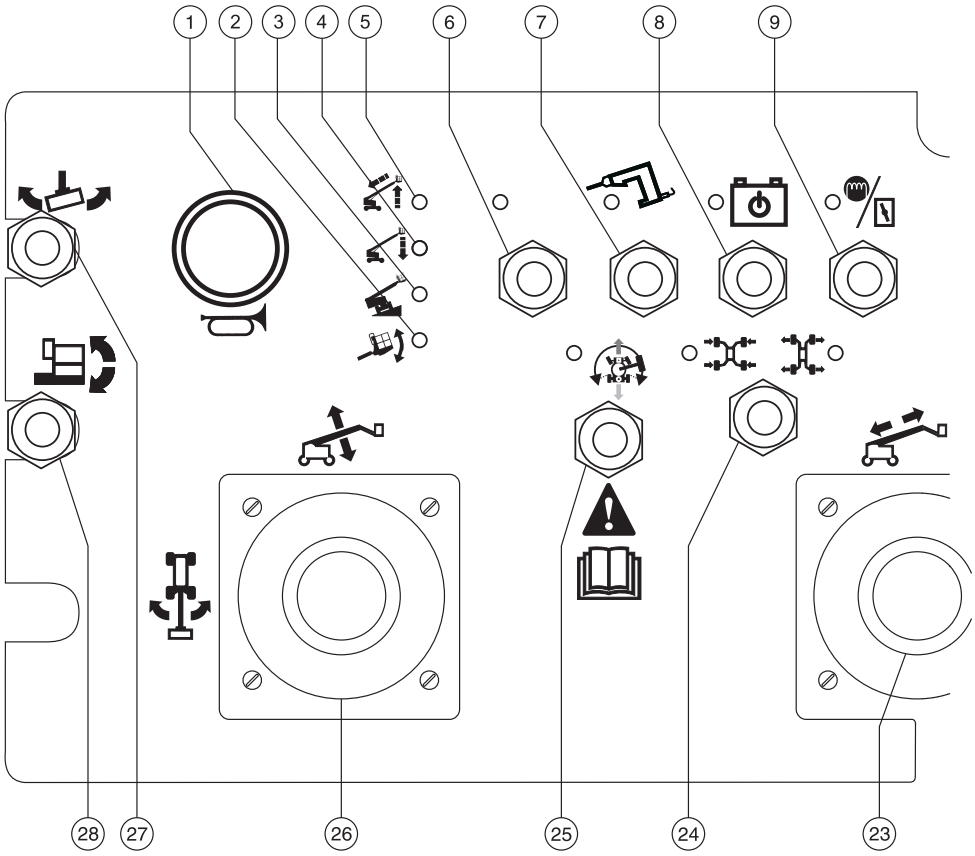
22 Przyciski sterowania ekranu LCD

23 Wskaźnik obracania przedłużenia wysięgnika (zakres roboczy)

Podczas dłuższego korzystania z funkcji obracania wysięgnika w prawo nad kontrolką obracania wysięgnika wyświetlona zostanie migająca strzałka. Obróć wysięgnik w lewo, aby kontynuować.

W odniesieniu do funkcji obracania wysięgnika w lewo nie ma migającej strzałki. Obróć wysięgnik w prawo, aby kontynuować.

# Elementy sterujące

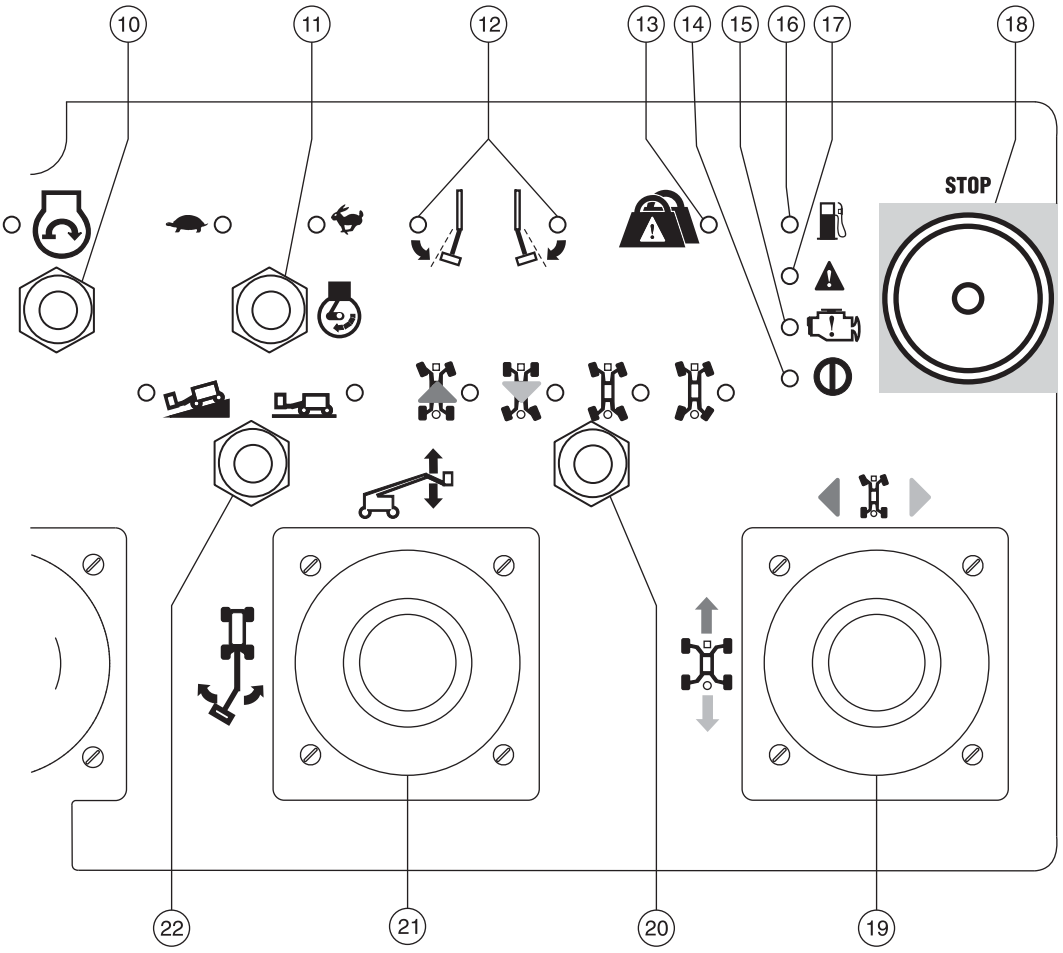



### Panel sterowania na pomoście

1 Przycisk sygnału dźwiękowego
2 Kontrolka niewypoziomowania pomostu
3 Kontrolka niewypoziomowania maszyny
4 Kontrolka opuszczania przedłużenia wysięgnika
5 Kontrolka podnoszenia/wsuwania przedłużenia wysięgnika
6 Używany do wyposażenia opcjonalnego
7 Przełącznik prądnicy z kontrolką
8 Przełącznik zasilania awaryjnego
9 Przełącznik świec żarowych z kontrolką
10 Przełącznik sterujący uruchamianiem silnika z kontrolką
11 Przełącznik wyboru obrotów biegu jałowego silnika z kontrolką
- Symbol zająca: wysokie obroty jałowe
- Symbol żółwia: niskie obroty jałowe

12 Kontrolka obracania przedłużenia wysięgnika (zakres roboczy)
13 Kontrolka przeciążenia pomostu
14 Kontrolka zasilania
15 Kontrolka sprawdź silnik
16 Kontrolka niskiego poziomu paliwa
17 Kontrolka awarii
18 Czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego

# Elementy sterujące




19 Dwuosiowa dźwignia sterowania proporcjonalnego do funkcji jazdy i kierowania
LUB Dźwignia sterowania proporcjonalnego do funkcji jazdy i przełącznik kołyskowy do funkcji kierowania

20 Przełącznik wyboru trybu kierowania z kontrolkami

21 Dźwignia sterowania proporcjonalnego w dwóch osiach do funkcji podnoszenia/opuszczania i obracania w lewo/w prawo przedłużenia wysięgnika

22 Przełącznik wyboru prędkości jazdy z kontrolkami
Symbol maszyny na stoku: praca na niskim biegu na stoku
Symbol maszyny na powierzchni poziomej: praca na wysokim biegu dla maksymalnej prędkości jazdy

23 Dźwignia sterowania proporcjonalnego w jednej osi do funkcji wysuwania/ wsuwania przedłużenia wysięgnika

24 Przełącznik wysuwania/wsuwania osi z kontrolkami

25 Przełącznik możliwości jazdy z kontrolką

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

27 Przełącznik obrotu pomostu

28 Przełącznik poziomowania pomostu

# Elementy sterujące

## Panel sterowania na pomoście

1 Przycisk sygnału dźwiękowego

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

2 Kontrolka niewypoziomowania pomostu

Poziomuj pomost do momentu zgaśnięcia kontrolki. Przełącznik dwustabilny poziomowania pomostu będzie działał wyłącznie w kierunku umożliwiającym wypoziomowanie pomostu.

3 Kontrolka niewypoziomowania maszyny

Migająca kontrolka sygnalizuje mocno nachylony stok, na którym znajduje się maszyna. Kontrolka może nie migać, jeśli pomost nie jest podniesiony. Funkcja jazdy w jednym lub obu kierunkach nie będzie dostępna. Funkcja obrotu obrotnicy również może być wyłączona.

4 Kontrolka opuszczania przedłużenia wysięgnika

Opuszczaj przedłużenie wysięgnika do momentu zgaśnięcia kontrolki.

5 Kontrolka podnoszenia/wsuwania przedłużenia wysięgnika

Podnoś/wsuwaj przedłużenie wysięgnika do momentu zgaśnięcia kontrolki.

6 Używany do wyposażenia opcjonalnego

7 Przełącznik prądnicy z kontrolką

Aby włączyć prądnicę, przestaw przełącznik prądnicy. Aby wyłączyć prądnicę, ponownie przestaw przełącznik.

8 Przełącznik zasilania awaryjnego z kontrolką

Jeżeli główne źródło zasilania (silnik) zawiedzie, użyj zasilania awaryjnego.
Jednocześnie naciśnij przełącznik nożny i przestaw przełącznik zasilania awaryjnego oraz włącz wymaganą funkcję. Gdy używane jest zasilanie awaryjne, kontrolka świeci.

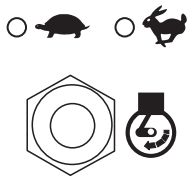
9 Przełącznik świec żarowych z kontrolką

Przestaw przełącznik i przytrzymaj przez 3–5 sekund, aby włączyć świece żarowe.

10 Przełącznik sterujący uruchamianiem silnika z kontrolką

Przestaw przełącznik uruchamiania silnika. Silnik zostanie uruchomiony. Podczas uruchamiania silnika kontrolka uruchamiania silnika zacznie migać, a po uruchomieniu silnika zacznie się świecić stałym światłem.

11 Przełącznik wyboru obrotów biegu jałowego silnika z kontrolką



Przestaw przełącznik, aby wybrać ustawienie biegu jałowego silnika. Świecący symbol zająca sygnalizuje, że wybrano wysokie obroty jałowe. Świecący symbol żółwia sygnalizuje, że wybrano niskie obroty jałowe.

# Elementy sterujące

12 Kontrolka obracania przedłużenia wysięgnika (zakres roboczy)

Podczas dłuższego korzystania z funkcji obracania wysięgnika w prawo kontrolka obracania wysięgnika zacznie migać. Obróć wysięgnik w lewo, aby kontynuować.

W odniesieniu do funkcji obracania wysięgnika w lewo nie ma migającej kontrolki. Obróć wysięgnik w prawo, aby kontynuować.

13 Kontrolka przeciążenia pomostu

Migająca kontrolka sygnalizuje przeciążenie pomostu. Silnik się zatrzyma i wszystkie funkcje będą nieaktywne. Zmniejszaj ciężar do momentu zgaśnięcia kontrolki i ponownie uruchom silnik.

14 Kontrolka zasilania

Świecąca kontrolka sygnalizuje, że maszyna jest uruchomiona.

15 Kontrolka sprawdź silnik

Świecąca kontrolka sygnalizuje usterkę silnika.

16 Kontrolka niskiego poziomu paliwa

Świecąca kontrolka sygnalizuje niski poziom paliwa.

17 Kontrolka awarii

Świecąca kontrolka sygnalizuje usterkę systemu.

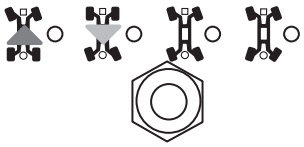
18 Czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego

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.

19 Dwuosiowa 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 skręcać w lewo. Przesuń dźwignię sterowania w kierunku żółtego trójkąta. Maszyna zacznie skręcać 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 skręcać w lewo. Naciśnij prawą stronę przełącznika kołyskowego. Maszyna zacznie skręcać w prawo.

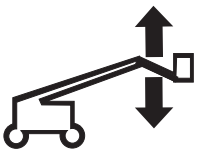
20 Przełącznik wyboru trybu kierowania z kontrolkami



Przestaw przełącznik wyboru trybu kierowania, aby wybrać tryb kierowania. Zaświeci się kontrolka obok bieżącego trybu kierowania.

# Elementy sterujące

21 Dźwignia sterowania proporcjonalnego w dwóch osiach do funkcji podnoszenia/opuszczania i obracania w lewo/w prawo przedłużenia wysięgnika

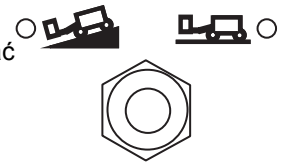


Przesuń dźwignię sterowania do góry. Przedłużenie wysięgnika zacznie się podnosić. Przesuń dźwignię sterowania w dół. Przedłużenie wysięgnika zacznie się opuszczać.



Przesuń dźwignię sterowania w lewo. Przedłużenie wysięgnika zacznie się obracać w lewo. Przesuń dźwignię sterowania w prawo. Przedłużenie wysięgnika zacznie się obracać w prawo.

22 Przełącznik wyboru jazdy z kontrolkami



Przestaw przełącznik wyboru jazdy, aby wybrać ustawienie jazdy. Zaświeci się kontrolka obok aktualnie wybranego ustawienia.

Symbol maszyny na stoku: Praca na niskim biegu na stoku.

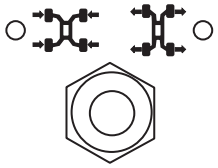
Symbol maszyny na powierzchni poziomej: Praca na wysokim biegu dla maksymalnej prędkości jazdy.

23 Dźwignia sterowania proporcjonalnego w jednej osi do funkcji wysuwania/ wsuwania przedłużenia wysięgnika



Przesuń dźwignię sterowania w dół. Przedłużenie wysięgnika zacznie się wysuwać. Przesuń dźwignię sterowania do góry. Przedłużenie wysięgnika zacznie się wsuwać.

24 Przełącznik wysuwania/wsuwania osi z kontrolkami



Przestaw przełącznik wyboru osi, aby wybrać ustawienie osi. Podczas przesuwania osi kontrolki wysuwania i wsuwania osi zaczną migać. Kontrolka wysuwania osi pozostanie włączona, gdy osie będą całkowicie wysunięte. Kontrolka wsuwania osi pozostanie włączona, gdy osie będą całkowicie wsunięte.

25 Przełącznik możliwości jazdy z kontrolką



Zaświecona kontrolka wskazuje, że główne przedłużenie wysięgnika wysunęło się poza kąt 50° w dowolnym kierunku, po stronie maszyny oznaczonej kwadratem, a funkcja jazdy została przerwana. Aby jechać, przestaw przełącznik aktywacji jazdy i powoli przesuń dźwignię kierowania z położenia środkowego.

# Elementy sterujące

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

Przesuń dźwignię sterowania do góry. Przedłużenie wysięgnika zacznie się podnosić. Przesuń dźwignię sterowania w dół. Przedłużenie wysięgnika zacznie się opuszczać.



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



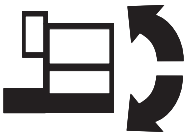
27 Przełącznik obrotu pomostu

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



28 Przełącznik poziomowania pomostu

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



# 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 maszynę 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.

## 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 dolać wody destylowanej. Patrz rozdział „Konserwacja”.
- ❑ Należy sprawdzić maszynę pod kątem wycieków i prawidłowego poziomu oleju silnikowego. W razie potrzeby należy uzupełnić olej. Patrz rozdział „Konserwacja”.
- ❑ Sprawdź 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 rozgałęźne
- ❑ Zbiorniki paliwa i płynów hydraulicznych
- ❑ Silnik napędowy i silnik obrotnicy oraz piasty układu napędowego
- ❑ Klocki cierne
- ❑ Opony i koła
- ❑ Silnik i pokrewne podzespoły
- ❑ Wyłączniki krańcowe i sygnał dźwiękowy
- ❑ Czujniki obrotu
- ❑ Czujniki kierowania i osi
- ❑ Alarmy i światła ostrzegawcze (opcjonalne)
- ❑ Nakrętki, śruby i inny osprzęt mocujący
- ❑ Barierka lub bramka wejściowa pomostu
- ❑ Punkty zaczepienia liny zabezpieczającej

Sprawdź całą maszynę pod względem:

- ❑ Pęknięć 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 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.**

**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 eksploatacji. 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.

## W naziemnym panelu sterowania

1 Wybierz twardą, poziomą i pozbawioną przeszkód powierzchnię testową.

2 Przestaw przełącznik z kluczem na sterowanie z naziemnego panelu sterowania.

3 Przygotuj się do zapisania wersji oprogramowania. Wersja oprogramowania jest potrzebna na etapie sprawdzania funkcji, a zostanie wyświetlona na ekranie LCD podczas uruchamiania.

4 Wyciągnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wł.”.

⊙ Wynik: Światła ostrzegawcze (opcjonalne) powinny zacząć migać.

⊙ Na ekranie LCD zostanie wyświetlona następująca informacja: SX 180 4WS 4WD <ENGINE TYPE> VER X_XX (SX 180 4WS 4WD <TYP SILNIKA> WER. X_XX). „WER. X_XX” oznacza wersję oprogramowania. Zapisz wersję oprogramowania.

5 Włącz silnik. Patrz rozdział „Instrukcja obsługi”.

### Sprawdź działanie układu awaryjnego zatrzymania

6 Wciśnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wył.”.

⊙ Wynik: Silnik powinien się wyłączyć i żadne funkcje maszyny nie powinny działać.

7 Wyciągnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wł.” i ponownie włącz silnik.

### Sprawdź osie wysuwane

Uwaga: Rozpocznij test przy wsuniętych osiach.

8 Naciśnij i przytrzymaj przycisk włączania funkcji/wyboru prędkości na naziemnym panelu sterowania, a następnie naciśnij przycisk podnoszenia przedłużenia wysięgnika.

⊙ Wynik: Przedłużenie wysięgnika powinno podnieść się o około 10° i zatrzymać. Na ekranie LCD zacznie migać strzałka obok symbolu wysuwania osi. Przedłużenie wysięgnika nie powinno się podnieść, jeśli osie nie są wysunięte.

9 Naciśnij i przytrzymaj przycisk włączania funkcji/wyboru prędkości, a następnie naciśnij przycisk wysuwania przedłużenia wysięgnika.

⊙ Wynik: Przedłużenie wysięgnika powinno wysunąć się na długość około 30 cm i zatrzymać. Na ekranie LCD zacznie migać strzałka obok symbolu wysuwania osi. Przedłużenie wysięgnika nie powinno się wysunąć, jeśli osie nie są wysunięte.

10 Naciśnij i przytrzymaj przycisk włączania funkcji/wyboru prędkości, a następnie naciśnij przycisk obrotu obrotnicy w lewo.

⊙ Wynik: Obrotnica powinna obrócić się o 40° i zatrzymać. Obrotnica nie powinna obrócić się o więcej niż 40°, jeśli osie nie są wysunięte.

11 Naciśnij i przytrzymaj przycisk włączania funkcji/wyboru prędkości, a następnie naciśnij przycisk obrotu obrotnicy w prawo.

⊙ Wynik: Obrotnica powinna powrócić do położenia środkowego, obrócić się o 40° w prawo i zatrzymać. Obrotnica nie powinna obrócić się o więcej niż 40°, jeśli osie nie są wysunięte.

# Przeglądy

12 Przestaw przełącznik z kluczem na sterowanie z pomostu. Przesuń dźwignię sterowania na panelu sterowania na pomoście w przód i przestaw przełącznik dwustabilny wysuwania osi.

⊙ Wynik: Maszyna powinna ruszyć, a osie powinny się wysunąć.Podczas przesuwania osi kontrolki wysuwania i wsuwania osi zaczną migać, a kontrolka wysuwania osi pozostanie włączona, gdy osie będą całkowicie wysunięte.

13 Wróć do naziemnego panelu sterowania.Przestaw przełącznik z kluczem na sterowanie z dolnego panelu operatora.

14 Naciśnij i przytrzymaj przycisk włączania funkcji/wyboru prędkości. Naciśnij przycisk podnoszenia przedłużenia wysięgnika, a następnie przycisk opuszczania przedłużenia wysięgnika.

⊙ Wynik: Przedłużenie wysięgnika powinno się normalnie podnieść, a następnie opuścić.

15 Naciśnij i przytrzymaj przycisk włączania funkcji/wyboru prędkości, naciśnij przycisk wysuwania przedłużenia wysięgnika, a następnie przycisk wsuwania przedłużenia wysięgnika.

⊙ Wynik: Przedłużenie wysięgnika powinno się normalnie wysunąć, a następnie wsunąć.

16 Naciśnij i przytrzymaj przycisk włączania funkcji/wyboru prędkości, naciśnij przycisk obrotu obrotnicy w lewo i przycisk obrotu obrotnicy w prawo.

⊙ Wynik: Obrotnica powinna się normalnie obrócić.

### Sprawdź funkcje maszyny

17 Nie naciskaj ani nie przytrzymuj przycisku włączania funkcji/wyboru prędkości. Spróbuj uruchomić każdy przycisk funkcji wysięgnika i pomostu.

⊙ Wynik: Żadna z funkcji wysięgnika i pomostu nie powinna działać.

18 Naciśnij i przytrzymaj przycisk włączania funkcji/wyboru prędkości, a następnie naciskaj każdy przycisk funkcji wysięgnika i pomostu.

⊙ Wynik: Wszystkie funkcje wysięgnika i pomostu powinny działać przez cały cykl. Podczas opuszczania wysięgnika powinien uruchomić się alarm przy opuszczaniu.

### Sprawdź działanie elementów sterujących zasilania awaryjnego

19 Naciśnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do położenia wyłączonego, aby wyłączyć silnik.

20 Wyciągnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wł.”.

21 Jednocześnie naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania awaryjnego i naciskaj wszystkie przyciski funkcji wysięgnika.



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

⊙ Wynik: Wszystkie funkcje wysięgnika powinny działać.

22 Włącz silnik.

# Przeglądy

### Sprawdź czujnik przechyłu

23 Naciskaj jeden z przycisków na ekranie LCD, aż zostanie wyświetlony komunikat TURNTABLE LEVEL SENSOR X-DIRECTION (CZUJNIK POZIOMU OBROTNICY W KIERUNKU X).




⊙ Wynik: Ekran LCD powinien wyświetlać kąt w stopniach.

24 Naciskaj przyciski na ekranie LCD, aż zostanie wyświetlony komunikat TURNTABLE LEVEL SENSOR Y-DIRECTION (CZUJNIK POZIOMU OBROTNICY W KIERUNKU Y).

⊙ Wynik: Ekran LCD powinien wyświetlać kąt w stopniach.

25 Naciskaj przyciski na ekranie LCD, aż zostanie wyświetlony komunikat PLATFORM LEVEL SENSOR DEGREES (KĄT CZUJNIKA POMOSTU).

⊙ Wynik: Ekran LCD powinien wyświetlać kąt w stopniach.

### Sprawdź zakres roboczy

26 Jednocześnie naciśnij dwa przyciski na ekranie LCD, aby uaktywnić tryb stanu.




27 Naciskaj jeden z pokazanych przycisków sterujących na ekranie LCD, aż zostanie wyświetlony komunikat PRIMARY ANGLE DEGREES (STOPNIE KĄTA PODSTAWOWEGO).




28 Podnoś wysięgnik i obserwuj wskazania na ekranie LCD.

⊙ Wynik: Na ekranie LCD wyświetlony zostanie kąt wysięgnika w stosunku do poziomu w stopniach.

29 Naciskaj jeden z pokazanych przycisków sterujących na ekranie LCD, aż zostanie wyświetlony komunikat LENGTH SENSOR EXTENSION CM (CM WYSUNIĘCIA CZUJNIKA DŁUGOŚCI).




30 Wysuwaj wysięgnik i obserwuj wskazania na ekranie LCD.

⊙ Wynik: Na ekranie LCD wyświetlona zostanie długość wysunięcia potencjometru liniowego.

31 Wsuń przedłużenie wysięgnika.

# Przeglądy

### Sprawdź limit obracania wysięgnika

32 Naciśnij i przytrzymaj przycisk włączania funkcji na naziemnym panelu sterowania, a następnie naciśnij przycisk obracania przedłużenia wysięgnika w prawo lub przycisk obracania przedłużenia wysięgnika w lewo. Obróć przedłużenie wysięgnika razem z zespołem przedłużenia wysięgnika.

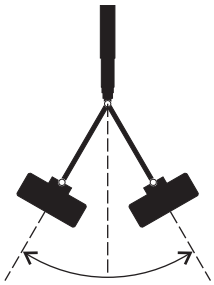
33 Naciśnij i przytrzymaj przycisk włączania funkcji/wyboru prędkości, a następnie naciśnij przycisk wysuwania przedłużenia wysięgnika.Wysuń przedłużenie wysięgnika na około 91,4 cm.

34 Obróć wysięgnik w prawo.

⊙ Wynik: Obracający się wysięgnik powinien zatrzymać się przy odchyleniu 30° od linii środkowej zestawu przedłużenia wysięgnika.

35 Obróć wysięgnik w lewo.

⊙ Wynik: Obracający się wysięgnik powinien zatrzymać się przy odchyleniu 30° od linii środkowej zestawu przedłużenia wysięgnika.



Obrót wysięgnika w lewo Obrót wysięgnika w prawo

## Elementy sterowania z pomostu

### Sprawdź działanie układu awaryjnego zatrzymania

36 Przestaw przełącznik z kluczem na sterowanie z pomostu.

37 Wciśnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego pomostu do pozycji „wył.”.

⊙ Wynik: Silnik powinien się wyłączyć i żadne funkcje maszyny nie powinny działać.

38 Wyciągnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego i ponownie włącz silnik.

### Sprawdź sygnał dźwiękowy

39 Wciśnij przycisk sygnału dźwiękowego.

⊙ Wynik: Powinien włączyć się sygnał dźwiękowy.

### Sprawdź alarm czujnika przechyłu

40 Przestaw przełącznik dwustabilny, np. przełącznik sterowania obrotami jałowymi silnika.

⊙ Wynik: Powinien się uruchomić alarm w elementach sterujących na pomoście.

### Sprawdź przełącznik nożny

41 Wciśnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego pomostu do pozycji „wył.”.

42 Wyciągnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wł.”, ale nie włączaj silnika.

43 Wciśnij przełącznik nożny i spróbuj włączyć silnik, obracając przełącznik dwustabilny rozrusznika w lewo lub w prawo.

⊙ Wynik: Silnik nie powinien się włączyć.

44 Nie naciskaj przełącznika nożnego i uruchom ponownie silnik.

⊙ Wynik: Silnik powinien się włączyć.

45 Nie naciskając przełącznika nożnego, sprawdź wszystkie funkcje maszyny.

⊙ Wynik: Funkcje maszyny nie powinny działać.

### Sprawdź funkcje maszyny

46 Wciśnij przełącznik nożny.

47 Włącz wszystkie funkcje za pomocą dźwigni kierowania, przełączników dwustabilnych lub przełączników kołyskowych.

⊙ Wynik: Wszystkie funkcje powinny działać przez cały cykl.

### Sprawdź limit obracania wysięgnika

48 Wciśnij przełącznik nożny.

49 Przesuń dźwignię sterowania proporcjonalnego w dwóch osiach w prawo.

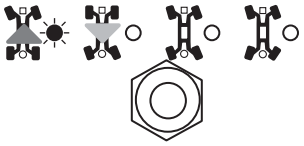
⊙ Wynik: Obracający się wysięgnik powinien zatrzymać się przy odchyleniu 30° od linii środkowej zestawu przedłużenia wysięgnika.

50 Przesuń dźwignię sterowania proporcjonalnego w dwóch osiach w lewo.

⊙ Wynik: Obracający się wysięgnik powinien zatrzymać się przy odchyleniu 30° od linii środkowej zestawu przedłużenia wysięgnika.

### Sprawdź układ kierowania

51 Przestaw przełącznik wyboru trybu kierowania i wybierz tryb kierowania kołami od strony oznaczonej kwadratem (niebieska strzałka).



52 Wciśnij przełącznik nożny.

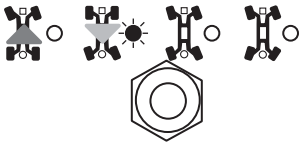
53 Powoli przesuwaj dźwignię kierowania w kierunku wskazywanym przez niebieski trójkąt na panelu sterowania LUB naciśnij przełącznik kołyskowy w kierunku wskazywanym przez niebieski trójkąt.

⊙ Wynik: Koła od strony oznaczonej kwadratem powinny się obrócić w kierunku wskazywanym przez niebieskie trójkąty na podwoziu jezdnym.

54 Powoli przesuwaj dźwignię kierowania w kierunku wskazywanym przez żółty trójkąt na panelu sterowania LUB naciśnij przełącznik kołyskowy w kierunku wskazywanym przez żółty trójkąt.

⊙ Wynik: Koła od strony oznaczonej kwadratem powinny się obrócić w kierunku wskazywanym przez żółte trójkąty na podwoziu jezdnym.

55 Przestaw przełącznik wyboru trybu kierowania i wybierz tryb kierowania kołami od strony oznaczonej kółkiem (żółta strzałka).



56 Wciśnij przełącznik nożny.

# Przeglądy

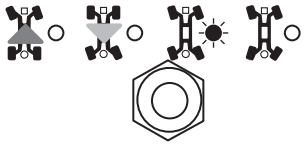
57 Powoli przesuwaj dźwignię kierowania w kierunku wskazywanym przez żółty trójkąt na panelu sterowania LUB naciśnij przełącznik kołyskowy w kierunku wskazywanym przez żółty trójkąt.

⊙ Wynik: Koła od strony oznaczonej kółkiem powinny się obrócić w kierunku wskazywanym przez niebieskie trójkąty na podwoziu jezdnym.

58 Powoli przesuwaj dźwignię kierowania w kierunku wskazywanym przez niebieski trójkąt na panelu sterowania LUB naciśnij przełącznik kołyskowy w kierunku wskazywanym przez niebieski trójkąt.

⊙ Wynik: Koła od strony oznaczonej kółkiem powinny się obrócić w kierunku wskazywanym przez żółte trójkąty na podwoziu jezdnym.

59 Przestaw przełącznik wyboru trybu kierowania, aby wybrać tryb kierowania typu „krab”.



60 Wciśnij przełącznik nożny.

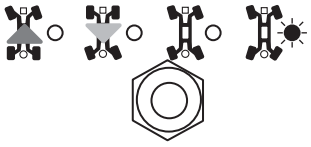
61 Powoli przesuwaj dźwignię kierowania w kierunku wskazywanym przez niebieski trójkąt na panelu sterowania LUB naciśnij przełącznik kołyskowy w kierunku wskazywanym przez niebieski trójkąt.

⊙ Wynik: Wszystkie koła powinny się obrócić w kierunku wskazywanym przez niebieskie trójkąty na podwoziu jezdnym.

62 Powoli przesuwaj dźwignię kierowania w kierunku wskazywanym przez żółty trójkąt na panelu sterowania LUB naciśnij przełącznik kołyskowy w kierunku wskazywanym przez żółty trójkąt.

⊙ Wynik: Wszystkie koła powinny się obrócić w kierunku wskazywanym przez żółte trójkąty na podwoziu jezdnym.

63 Przestaw przełącznik wyboru trybu kierowania, aby wybrać tryb skrętu wszystkimi kołami.



64 Wciśnij przełącznik nożny.

65 Powoli przesuwaj dźwignię kierowania w kierunku wskazywanym przez niebieski trójkąt na panelu sterowania LUB naciśnij przełącznik kołyskowy w kierunku wskazywanym przez niebieski trójkąt.

⊙ Wynik: Koła od strony oznaczonej kwadratem powinny się obrócić w kierunku wskazywanym przez niebieskie trójkąty na podwoziu jezdnym. Koła od strony oznaczonej kółkiem powinny się obrócić w kierunku wskazywanym przez żółte trójkąty na podwoziu jezdnym.

66 Powoli przesuwaj dźwignię kierowania w kierunku wskazywanym przez żółty trójkąt na panelu sterowania LUB naciśnij przełącznik kołyskowy w kierunku wskazywanym przez żółty trójkąt.

⊙ Wynik: Koła od strony oznaczonej kwadratem powinny się obrócić w kierunku wskazywanym przez żółte trójkąty na podwoziu jezdnym. Koła od strony oznaczonej kółkiem powinny się obrócić w kierunku wskazywanym przez niebieskie trójkąty na podwoziu jezdnym.

# Przeglądy

### Sprawdź układ napędowy i hamulcowy

67 Wciśnij przełącznik nożny.

68 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.

⊙ Wynik: Maszyna powinna powoli jechać w kierunku wskazywanym przez niebieską strzałkę na podwoziu jezdnym, a następnie gwałtownie się zatrzymać.

69 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.

⊙ Wynik: Maszyna powinna powoli jechać w kierunku wskazywanym przez żółtą strzałkę na podwoziu jezdnym, 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

70 Wciśnij przełącznik nożny i opuść wysięgnik do pozycji złożonej.

71 Obracaj obrotnicę, do momentu, aż przedłużenie wysięgnika przesunie się o więcej niż 50°.

⊙ Wynik: Kontrolka włączenia napędu powinna się zapalić i pozostać w takim stanie zawsze, gdy wysięgnik będzie znajdował się w dowolnym miejscu pokazanego zakresu.



72 Przesuń dźwignię kierowania z położenia środkowego.

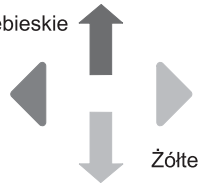
⊙ Wynik: Funkcja jazdy nie powinna działać.

73 Przestaw przełącznik dwustabilny aktywacji jazdy i powoli przesuwaj dźwignię kierowania z położenia środkowego.

⊙ 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 jezdnym.




Jeśli dźwignia kierowania nie zostanie przesunięta w ciągu dwóch sekund od przestawienia przełącznika dwustabilnego aktywacji jazdy, funkcja jazdy nie będzie działać.

# Przeglądy

### Sprawdź ogranicznik prędkości jazdy

74 Wciśnij przełącznik nożny.

75 Podnieś przedłużenie wysięgnika do położenia 10° ponad poziom.

76 Powoli przesuń dźwignię kierowania do pozycji maksymalnej prędkości.

⊙ Wynik: Prędkość maksymalna osiągana przy podniesionym głównym przedłużeniu wysięgnika nie powinna przekraczać 18 cm na sekundę.

Uwaga: Maszyna przejedzie odległość 12 m w ciągu 68 sekund.

77 Opuść przedłużenie wysięgnika do pozycji złożonej.

78 Wysuń przedłużenie wysięgnika na długość 1,2 m.

79 Powoli przesuń dźwignię kierowania do pozycji maksymalnej prędkości.

⊙ Wynik: Prędkość maksymalna osiągana przy podniesionym głównym przedłużeniu wysięgnika nie powinna przekraczać 18 cm na sekundę.

Uwaga: Maszyna przejedzie odległość 12 m w ciągu 68 sekund.

80 Podnieś przedłużenie wysięgnika do położenia 50° ponad poziom, a następnie wysuń je na maksymalną długość.

81 Powoli przesuń dźwignię kierowania do pozycji maksymalnej prędkości.

⊙ Wynik: Prędkość maksymalna osiągana przy całkowicie wysuniętym przedłużeniu wysięgnika nie powinna przekraczać 4,5 cm na sekundę.

Uwaga: Maszyna przejedzie odległość 12 m w ciągu 270 sekund.

Użyj wersji oprogramowania podanej w czynności 3, aby określić test wyłączania, który należy wykonać z powodu przechyłu podczas jazdy.

Użyj tego testu funkcji w przypadku wersji oprogramowania 1.03 i 1.04

### Sprawdź wyłączanie z powodu przechyłu podczas jazdy

82 Wciśnij przełącznik nożny.

83 Z całkowicie złożonym przedłużeniem wysięgnika wjedź maszyną na nachylenie, gdzie kąt podwozia wzdłuż osi Y (przód–tył) jest większy niż 4,5°.

⊙ Wynik: Maszyna powinna dalej jechać.

84 Wróć maszyną na poziome podłoże i wysuń przedłużenie wysięgnika na długość około 91,4 cm.

85 Wjedź maszyną na nachylenie, gdzie kąt podwozia wzdłuż osi Y (przód–tył) jest większy niż 4,5°.

⊙ Wynik: Po osiągnięciu przechyłu podwozia wynoszącego 4,5° maszyna powinna się zatrzymać.

86 Wsuń wysięgnik do pozycji złożonej.

⊙ Wynik: Maszyna powinna jechać.

87 Wróć na poziome podłoże i podnieś przedłużenie wysięgnika do położenia około 15° ponad poziom.

88 Wjedź maszyną na nachylenie, gdzie kąt podwozia wzdłuż osi Y (przód–tył) jest większy niż 4,5°.

⊙ Wynik: Po osiągnięciu przechyłu podwozia wynoszącego 4,5° maszyna powinna się zatrzymać.

89 Opuść przedłużenie wysięgnika do pozycji złożonej.

⊙ Wynik: Maszyna powinna jechać.

90 Wróć na poziome podłoże i złóż wysięgnik.

91 Wciśnij przełącznik nożny.

92 Z całkowicie złożonym przedłużeniem wysięgnika wjedź maszyną na nachylenie, gdzie kąt podwozia wzdłuż osi X (na boki) jest większy niż 3°.

⊙ Wynik: Maszyna powinna dalej jechać.

93 Wróć maszyną na poziome podłoże i wysuń przedłużenie wysięgnika na długość około 91,4 cm.

94 Wjedź maszyną na nachylenie, gdzie kąt podwozia wzdłuż osi X (na boki) jest większy niż 3°.

⊙ Wynik: Po osiągnięciu przechyłu podwozia wynoszącego 3° maszyna powinna się zatrzymać.

95 Wsuń wysięgnik do pozycji złożonej.

⊙ Wynik: Maszyna powinna jechać.

96 Wróć na poziome podłoże i podnieś przedłużenie wysięgnika do położenia około 15° ponad poziom.

97 Wjedź maszyną na nachylenie, gdzie kąt podwozia wzdłuż osi X (na boki) jest większy niż 3°.

⊙ Wynik: Po osiągnięciu przechyłu podwozia wynoszącego 3° maszyna powinna się zatrzymać.

98 Opuść przedłużenie wysięgnika do pozycji złożonej.

⊙ Wynik: Maszyna powinna jechać.

99 Wróć na poziome podłoże i złóż wysięgnik.

Użyj tego testu funkcji w przypadku wersji oprogramowania 2.01 i nowszych

### Sprawdź wyłączanie z powodu przechyłu podczas jazdy

100 Wciśnij przełącznik nożny.

101 Z całkowicie złożonym przedłużeniem wysięgnika wjedź maszyną na nachylenie, gdzie kąt podwozia wzdłuż osi Y (przód–tył) jest większy niż 4,5°.

⊙ Wynik: Maszyna powinna dalej jechać.

102 Wróć maszyną na poziome podłoże i wysuń przedłużenie wysięgnika na długość około 91,4 cm.

103 Wjedź maszyną na nachylenie, gdzie kąt podwozia wzdłuż osi Y (przód–tył) jest większy niż 4,5°.

⊙ Wynik: Po osiągnięciu przechyłu podwozia wynoszącego 4,5° maszyna powinna się zatrzymać.

104 Wsuń przedłużenie wysięgnika do pozycji złożonej lub pojedź w przeciwnym kierunku.

⊙ Wynik: Maszyna powinna jechać.

105 Wróć na poziome podłoże i podnieś przedłużenie wysięgnika do położenia około 15° ponad poziom.

106 Wjedź maszyną na nachylenie, gdzie kąt podwozia wzdłuż osi Y (przód–tył) jest większy niż 4,5°.

⊙ Wynik: Po osiągnięciu przechyłu podwozia wynoszącego 4,5° maszyna powinna się zatrzymać.

107 Opuść przedłużenie wysięgnika do pozycji złożonej lub pojedź w przeciwnym kierunku.

⊙ Wynik: Maszyna powinna jechać.

# Przeglądy

108 Wróć na poziome podłoże i złóż wysięgnik.

109 Wciśnij przełącznik nożny.

110 Z całkowicie złożonym przedłużeniem wysięgnika wjedź maszyną na nachylenie, gdzie kąt podwozia wzdłuż osi X (na boki) jest większy niż 3°.

⊙ Wynik: Maszyna powinna dalej jechać.

111 Wróć maszyną na poziome podłoże i wysuń przedłużenie wysięgnika na długość około 91,4 cm.

112 Wjedź maszyną na nachylenie, gdzie kąt podwozia wzdłuż osi X (na boki) jest większy niż 3°.

⊙ Wynik: Po osiągnięciu przechyłu podwozia wynoszącego 3° maszyna powinna się zatrzymać.

113 Wsuń przedłużenie wysięgnika do pozycji złożonej lub pojedź w przeciwnym kierunku.

⊙ Wynik: Maszyna powinna jechać.

114 Wróć na poziome podłoże i podnieś przedłużenie wysięgnika do położenia około 15° ponad poziom.

115 Wjedź maszyną na nachylenie, gdzie kąt podwozia wzdłuż osi X (na boki) jest większy niż 3°.

⊙ Wynik: Po osiągnięciu przechyłu podwozia wynoszącego 3° maszyna powinna się zatrzymać.

116 Opuść przedłużenie wysięgnika do pozycji złożonej lub pojedź w przeciwnym kierunku.

⊙ Wynik: Maszyna powinna jechać.

Wróć na poziome podłoże i złóż wysięgnik.

### Sprawdź działanie elementów sterujących zasilania awaryjnego

117 Naciśnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do położenia wyłączonego, aby wyłączyć silnik.

118 Wyciągnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wł.”.

119 Wciśnij przełącznik nożny.

120 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.

### Sprawdź funkcję wyboru podnoszenie/jazda

121 Wciśnij przełącznik nożny.

122 Przesuń dźwignię kierowania z położenia środkowego i włącz dźwignię sterowania funkcji wysięgnika.

⊙ Wynik: Żadna z funkcji przedłużenia wysięgnika nie powinna działać. Maszyna będzie jechać w kierunku wskazywanym na panelu sterowania.



## 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.**

**Poznaj i przyswój 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 obciążeń powodowanych przez maszynę,
- ❑ wiatru i niekorzystnych warunków pogodowych,
- ❑ obecności nieupoważnionych pracowników,
- ❑ innych potencjalnie niebezpiecznych warunków.

# Przeglądy

## Kontrola etykiet z symbolami

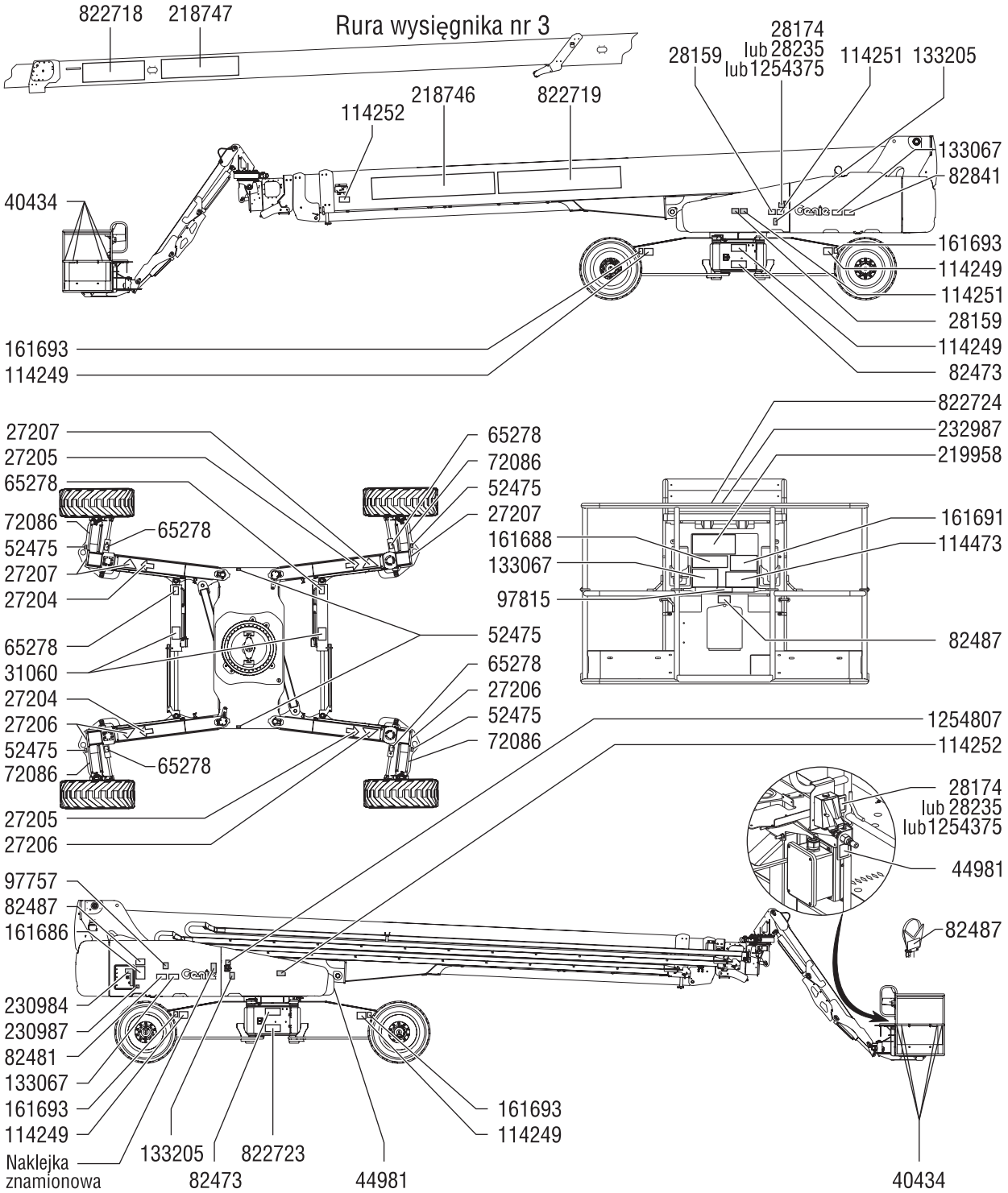
Wykorzystaj rysunki z następnej strony do sprawdzenia, czy wszystkie etykiety są czytelne i na swoim miejscu.

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

| Nr części | Opis etykiety | Ilość |
|---|---|---|
| 27204 | Strzałka – Niebieska | 2 |
| 27205 | Strzałka – Żółta | 2 |
| 27206 | Trójkąt – Niebieski | 4 |
| 27207 | Trójkąt – Żółty | 4 |
| 28159 | Etykieta – Olej napędowy | 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 |
| 65278 | Przestroga – Nie wolno stawać | 6 |
| 72086 | Etykieta – Punkt zaczepu | 4 |
| 82473 | Etykieta – Pokrywa przedziału | 2 |
| 82481 | Etykieta – Bezpieczeństwo akumulatora/prostownika | 2 |
| 82487 | Etykieta – Przeczytaj instrukcję | 2 |
| 82487 | Etykieta – Przeczytaj instrukcję (stelaż rurkowy) | 2 |
| 97757 | Etykieta – Poziom oleju hydraulicznego | 1 |
| 97815 | Etykieta – Bariera dolna | 1 |
| 114249 | Etykieta – Ryzyko wywrócenia, opony | 4 |
| 114251 | Etykieta – Ryzyko wybuchu | 2 |
| 114252 | Etykieta – Ryzyko wywrócenia, wyłączniki krańcowe | 4 |
| 114473 | Etykieta – Alarm przechyłu | 1 |
| 133067 | Etykieta – Ryzyko porażenia prądem | 3 |
| 133205 | Etykieta – Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem/poparzenia | 2 |
| 161686 | Etykieta – Instrukcje opuszczania awaryjnego | 1 |
| 161688 | Etykieta – Udźwig maksymalny, siła wiatru i ręczna | 1 |
| 161691 | Etykieta – Pochyłość znamionowa | 1 |
| 161693 | Etykieta – Obciążenie na koło | 4 |
| 218746 | Etykieta ozdobna – Genie | 1 |
| 218747 | Etykieta ozdobna – SX-180 | 1 |
| 219958 | Etykieta – Ryzyko zmiażdżenia i wywrócenia | 1 |
| 230984 | Naziemny panel sterowania | 1 |
| 230987 | Przełącznik z kluczem naziemnego panelu sterowania | 1 |
| 232978 | Panel sterowania na pomoście | 1 |
| 822718 | Etykieta ozdobna – Genie | 1 |
| 822719 | Etykieta ozdobna – SX-180 | 1 |
| 822723 | Etykieta – Schemat transportowania | 2 |
| 822724 | Osłona z przezroczystego plastiku | 1 |
| 1254375 | Etykieta — Zasilanie pomostu, 415 V/240 V | 2 |
| 1254807 | Etykieta – 112 dB | 1 |

Cień wskazuje ukryte etykiety, np. pod osłonami

# Przeglądy


822718
218747
Rura wysięgnika nr 3
28174
lub 28235
lub 1254375
28159
114251
133205
218746
822719
114252
133067
82841
40434
161693
114249
114251
28159
114249
82473
161693
114249
822724
232987
219958
27207
27205
65278
72086
52475
27207
161688
133067
97815
65278
72086
52475
27207
27204
65278
31060
27204
27206
52475
72086
65278
52475
65278
27206
52475
72086
161691
114473
82487
1254807
114252
27205
27206
28174
lub 28235
lub 1254375
44981
82487
97757
82487
161686
230984
230987
82481
133067
161693
114249
Naklejka znamionowa
133205
822723
82473
44981
161693
114249
40434

# 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

## Włączanie silnika

1 Na naziemnym panelu sterowania przestaw przełącznik z kluczem do wymaganego położenia.

2 Zwolnij oba czerwone przyciski zatrzymania awaryjnego (na naziemnym panelu sterowania i na pomoście) do pozycji „wł.”.

### Modele napędzane silnikiem Deutz

1 Przestaw przełącznik świec żarowych w dowolną stronę. Świece żarowe włączą się na 30 sekund.

2 Przestaw przełącznik dwustabilny rozrusznika w dowolną stronę. Przełącznik uruchamiania silnika może zostać przestawiony w dowolnym momencie, gdy włączone są świece żarowe. Jeżeli silnik nie uruchomi się lub zgaśnie, układ opóźnienia ponownego rozruchu uniemożliwi włączenie włącznika silnika przez 3 sekundy.



### Modele z silnikiem Perkins

1 Przestaw przełącznik świec żarowych w dowolną stronę i przytrzymaj.

2 Przestaw przełącznik dwustabilny rozrusznika w dowolną stronę. Jeżeli silnik nie uruchomi się lub zgaśnie, układ opóźnienia ponownego rozruchu uniemożliwi włączenie włącznika silnika przez 3 sekundy.

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.

# Instrukcja obsługi

## Wyłącznik zatrzymania awaryjnego

Naciśnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego na naziemnym panelu sterowania lub panelu sterowania na pomoście do położenia „wył.”, aby wyłączyć wszystkie funkcje maszyny, a następnie wyłącz silnik.

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.

## Elementy sterujące zasilania awaryjnego

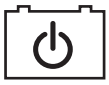
Używaj zasilania awaryjnego tylko wtedy, gdy główne źródło zasilania (silnik) zawiedzie.

1 Przestaw przełącznik z kluczem na sterowanie naziemne lub z pomostu.

2 Wyciągnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do położenia „wł.”.

3 W przypadku korzystania z elementów sterujących na pomoście naciśnij przełącznik nożny.

4 Jednocześnie przytrzymuj przełącznik zasilania awaryjnego w pozycji „wł.” i włącz wymaganą funkcję.

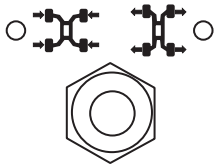


Funkcja jazdy nie będzie działać przy zasilaniu awaryjnym.

## Aby wysunąć i wsunąć osie

1 Przestaw przełącznik z kluczem na sterowanie z pomostu.

2 Wciśnij przełącznik nożny na panelu sterowania na pomoście, przesuń dźwignię kierowania w dowolnym kierunku i przestaw przycisk sterowania osiami w odpowiednią stronę.



Podczas przesuwania osi kontrolki wysuwania i wsuwania osi zaczną migać. Kontrolka wysuwania osi pozostanie włączona, gdy osie będą całkowicie wysunięte. Kontrolka wsuwania osi pozostanie włączona, gdy osie będą całkowicie wsunięte.

Osie można wsunąć tylko wówczas, jeśli przedłużenie wysięgnika jest całkowicie opuszczone i wsunięte, a pomost znajduje się w położeniu między kołami od strony oznaczonej kółkiem.

# Instrukcja obsługi

## 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 „wł.”.

3 Włącz silnik.

### Aby ustawić pomost

1 Naciśnij i przytrzymaj przycisk włączania funkcji/wyboru prędkości.





2 Naciśnij odpowiedni przycisk funkcji stosownie do oznaczeń na panelu sterowania.

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

### Aby obrócić wysięgnik

1 Naciśnij i przytrzymaj przycisk włączania funkcji/wyboru prędkości.

2 Naciśnij przycisk obracania przedłużenia wysięgnika w prawo.

Podczas dłuższego korzystania z funkcji obracania wysięgnika w prawo nad kontrolką obracania wysięgnika wyświetlona zostanie migająca strzałka. Obróć wysięgnik w lewo, aby kontynuować.

3 Naciśnij i przytrzymaj przycisk włączania funkcji/wyboru prędkości.

4 Naciśnij przycisk obracania przedłużenia wysięgnika w lewo.

W odniesieniu do funkcji obracania wysięgnika w lewo nie ma migającej strzałki. Obróć wysięgnik w prawo, aby kontynuować.

## Operowanie za pomocą elementów sterujących pomostu

1 Przestaw przełącznik z kluczem na sterowanie z pomostu.

2 Wyciągnij oba czerwone przyciski zatrzymania awaryjnego (naziemny i na pomoście) do pozycji „wł.”.

3 Włącz silnik.Podczas uruchamiania silnika nie naciskaj przełącznika nożnego.

### Aby ustawić pomost

1 Wciśnij przełącznik nożny.

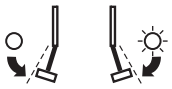
2 Powoli przesuwaj odpowiednią dźwignię, przełącznik kołyskowy lub przełącznik dwustabilny sterowania funkcją zgodnie z oznaczeniami na panelu sterowania.

### Aby obrócić wysięgnik

1 Wciśnij przełącznik nożny.

2 Przesuń dźwignię sterowania proporcjonalnego w dwóch osiach w prawo.

Podczas dłuższego korzystania z funkcji obracania wysięgnika w prawo kontrolka obracania wysięgnika zacznie migać. Obróć wysięgnik w lewo, aby kontynuować.



3 Wciśnij przełącznik nożny.

4 Przesuń dźwignię sterowania proporcjonalnego w dwóch osiach w lewo.

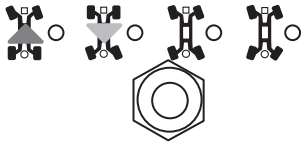
W odniesieniu do funkcji obracania wysięgnika w lewo nie ma migającej kontrolki. Obróć wysięgnik w prawo, aby kontynuować.

# Instrukcja obsługi

### Aby kierować

1 Wciśnij przełącznik nożny.

2 Wybierz tryb kierowania, przestawiając przełącznik trybu kierowania. Zaświeci się kontrolka obok bieżącego trybu kierowania.



3 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 Zwiększanie prędkości: powoli przesuwaj dźwignię kierowania w kierunku niebieskiej lub żółtej strzałki.



Zwalnianie: powoli przesuwaj dźwignię kierowania w kierunku położenia środkowego prędkości.

Zatrzymywanie: ponownie przestaw dźwignię kierowania do położenia środkowego lub zwolnij przełącznik nożny.

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

Prędkość jazdy maszyny jest ograniczona, gdy wysięgniki są podniesione lub wysunięte.

### ⚠ 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 wzniesień):**
35% (19°)



**Maksymalne nachylenie stoku, pomost na pochyłości, w górę:**
35% (19°)



**Maksymalne nachylenie w poprzek stoku:**
25% (14°)

Uwaga: Nachylenie znamionowe zależy od stanu powierzchni i przyczepności kół.Termin „zdolność pokonywania wzniesień” dotyczy tylko konfiguracji z przeciwwagą, w górę stoku.

Upewnij się, że wysięgnik jest poniżej położenia poziomego, a pomost w położeniu między kołami od strony oznaczonej kółkiem.

Przestaw przełącznik wyboru prędkości jazdy na symbol maszyny na stoku.

# Instrukcja obsługi

### Aby określić nachylenie terenu:

Zmierz nachylenie za pomocą pochyłomierza cyfrowego LUB przeprowadź poniższą procedurę.

Potrzebne będą:

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

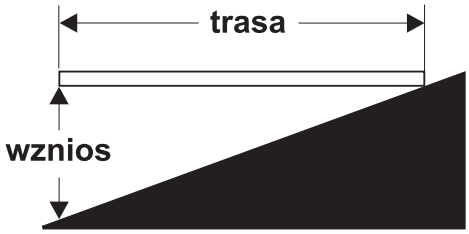
Połóż listwę na pochyłości.

Połóż poziomicę na górnej krawędzi niżej położonego końca listwy i unieś 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 m ÷ 3,6 m = 0,083 x 100 = pochyłość 8,3%

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

### Możliwość jazdy

Zaświecona kontrolka wskazuje, że główne przedłużenie wysięgnika wysunęło się poza kąt 50° w dowolnym kierunku, po stronie maszyny oznaczonej kwadratem, a funkcja jazdy została przerwana.



Aby jechać, przestaw przełącznik aktywacji jazdy i powoli przesuń dźwignię kierowania/sterującą jazdą z położenia środkowego.

Jeśli dźwignia kierowania nie zostanie przesunięta w ciągu dwóch sekund od przestawienia przełącznika aktywacji jazdy, funkcja jazdy nie będzie działać. Zwolnij przełącznik aktywacji jazdy i przestaw go ponownie.

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

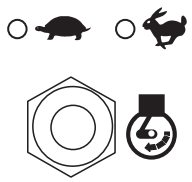
Do określania kierunku ruchu zawsze wykorzystuj kolorowe strzałki kierunkowe na panelu operatora na pomoście i podwoziu jezdnym.

Wciągnięcie osi nie jest możliwe, jeśli świeci się kontrolka aktywacji jazdy.

# Instrukcja obsługi

### Wybór obrotów jałowych silnika (obr./min)

Wybierz prędkość obrotów jałowych (obr./min), naciskając przełącznik wyboru. Zaświeci się kontrolka obok aktualnie wybranego ustawienia.



- Symbol żółwia: niskie obroty jałowe
- Symbol zająca: wysokie obroty jałowe

### Sprawdź kontrolkę silnika



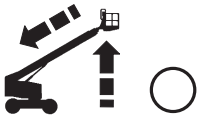
Kontrolka zapalona przy zatrzymanym silniku: odpowiednio oznakuj maszynę i wycofaj ją z eksploatacji.

Kontrolka zapalona przy pracującym silniku: w ciągu 24 godzin skontaktuj się z pracownikiem serwisu.

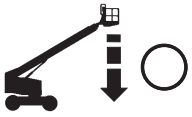
### Kontrolki zakresu roboczego

Kontrolki zakresu roboczego zaświecają się i informują operatora, że dana funkcja została wyłączona i (lub) wymagana jest interwencja operatora.

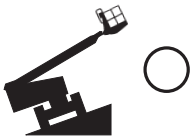
Migająca kontrolka podnoszenia/wsuwania wysięgnika: Podnoś/wsuwaj wysięgnik do momentu zgaśnięcia kontrolki.

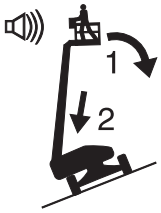


Migająca kontrolka opuszczania wysięgnika: Opuszczaj wysięgnik do momentu zgaśnięcia kontrolki.



Migająca kontrolka niewypoziomowania maszyny: Jeśli kontrolka miga, włączony będzie alarm przechyłu. Przemieść maszynę na twardą poziomą powierzchnię.

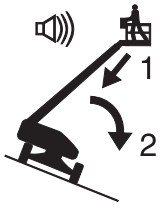





Jeżeli alarm przechyłu uruchomi się, gdy pomost stoi na pochyłości (pod górę):

1 Opuść wysięgnik.

2 Wsuń wysięgnik.




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

1 Wsuń wysięgnik.

2 Opuść wysięgnik.

Migająca kontrolka niewypoziomowania pomostu: Jeśli kontrolka miga, włączony będzie alarm przechyłu. Przełącznik dwustabilny poziomowania pomostu będzie działał wyłącznie w kierunku umożliwiającym wypoziomowanie pomostu. Poziomuj pomost aż do momentu zgaśnięcia kontrolki.



# Instrukcja obsługi

### Kontrolka przeciążenia pomostu



Migająca kontrolka sygnalizuje, że pomost jest przeciążony i wszystkie funkcje będą nieaktywne.

Zmniejszaj ciężar pomostu do momentu zgaśnięcia kontrolki.

### Wznowienie pracy po przeciążeniu

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

### Procedura na wypadek przekroczenia zakresu roboczego

Jeśli przestały działać wszystkie funkcje, mogło nastąpić przekroczenie zakresu roboczego. Przeszkolony operator musi obniżyć platformę za pomocą naziemnego panelu sterowania. Patrz rozdział „Obejście serwisowe/ratunkowe — przełącznik z kluczem” w instrukcji serwisowej.

### Prądnica

Aby włączyć prądnicę, przestaw przełącznik dwustabilny prądnicy.

Uwaga: Jeśli podczas uruchamiania prądnicy włączony zostanie przełącznik nożny, prądnica nie będzie działać.

Podczas uruchamiania prądnicy kontrolka prądnicy zacznie migać. Po zakończeniu uruchamiania prądnicy kontrolka prądnicy pozostanie włączona, a prędkość obrotowa silnika zostanie przestawiona na tryb wysokiej prędkości obrotowej (z symbolem zająca).

Uwaga: W czasie pracy prądnicy dostępne są tylko funkcje wysięgnika i pomostu. Aby włączyć funkcje wysięgnika i pomostu, należy nacisnąć przełącznik nożny. Podczas obsługi wysięgnika i pomostu prądnica nadal będzie działać. Aby korzystać z funkcji jazdy, obrotnicy i przedłużenia wysięgnika, prądnica musi być wyłączona.

Podłącz ręczne narzędzie elektryczne do gniazdka zasilającego z wyłącznikiem ziemnozwarciowym na pomoście. Skrzynka elektryczna prądnicy, umieszczona na obrotowym podwoziu, jest zabezpieczona wyłącznikiem ziemnozwarciowym.

Aby wyłączyć prądnicę, przestaw przełącznik dwustabilny prądnicy. W trakcie sekwencji wyłączania prądnicy kontrolka prądnicy zacznie migać. Po zakończeniu sekwencji wyłączania prądnicy kontrolka prądnicy zgaśnie, a prędkość obrotowa silnika zostanie przestawiona na tryb niskiej prędkości obrotowej (z symbolem żółwia).

### 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.

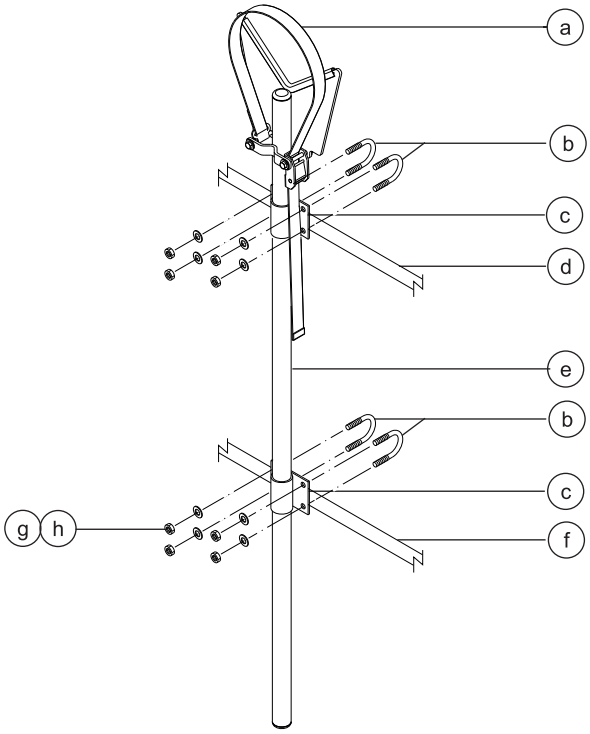
3 Obróć obrotnicę do momentu, aż przedłużenie wysięgnika będzie znajdować się między kołami od strony oznaczonej kółkiem.

4 Obróć przełącznik z kluczem na pozycję „wył.” i wyjmij klucz, aby nie doszło do nieuprawnionego użycia maszyny.

# Instrukcja obsługi

### Instrukcje dotyczące stelaża rurkowego

Cały stelaż rurkowy składa się z dwóch stelaży ustawionych po obu stronach pomostu i zamocowanych do poręczy za pomocą śrub w kształcie litery U.




a pas
b śruby w kształcie litery U
c uchwyt stelaża rurkowego
d górna poręcz pomostu
e konstrukcja spawana stelaża rurkowego
f środkowa poręcz pomostu
g podkładki płaskie
h nakrętki samoblokujące

### Należy przestrzegać następujących zaleceń:

☑ Stelaże rurkowe muszą być instalowane po wewnętrznej stronie pomostu.

☑ Stelaże rurkowe nie mogą blokować dostępu do elementów sterujących na pomoście ani wejścia na pomost.

☑ Dolna część rury stelaża rurkowego musi być oparta na podłodze pomostu.

☑ Należy się upewnić, że podczas instalowania stelaża rurkowego pomost jest wypoziomowany.

### Instalacja stelaża rurkowego

1 Zainstaluj stelaż rurkowy po każdej stronie pomostu. Posługuj się rysunkiem znajdującym się z lewej strony. Upewnij się, że dolna część rury stelaża rurkowego jest oparta na podłodze pomostu.

2 Przełóż dwie śruby w kształcie litery U od zewnętrznej strony poręczy pomostu przez każdy uchwyt stelaża rurkowego.

3 Zamocuj każdą śrubę w kształcie litery U za pomocą 2 podkładek i 2 nakrętek.

# Instrukcja obsługi

## Obsługa stelaża rurkowego

1 Upewnij się, że przestrzegano instrukcji montażu i instalacji stelaża rurkowego oraz że stelaż rurkowy został przymocowany do poręczy pomostu.

2 Ustaw ładunek tak, aby opierał się na obu stelażach rurkowych. Długość obciążenia powinna być ustawiona równolegle do długości pomostu.

3 Wyśrodkuj obciążenie w stelażach.

4 Obciążenie należy przymocować do każdego stelaża rurkowego. Przełóż pas nylonowy nad ładunkiem. Wciśnij klamrę i wsuń przez nią pas. Zaciśnij pas.

5 Ostrożnie przesuwaj obciążenie na wszystkie strony, aby upewnić się, że jest dobrze przymocowane do stelaży rurkowych.

6 Obciążenie musi być przymocowane podczas przemieszczania maszyny.

⚠ Ryzyko wywrócenia. Ciężar stelaża rurkowego oraz ładunku zmniejsza udźwig znamionowy pomostu i należy go uwzględnić w obciążeniu całkowitym pomostu.

⚠ Ryzyko wywrócenia. Ciężar stelaża rurkowego oraz jego ładunku może ograniczyć maksymalną liczbę użytkowników pomostu.

| **Maksymalny udźwig stelaża rurkowego** | |
|---|---|
| Wszystkie modele | 90,7 kg |
| Ciężar stelaża rurkowego | 9,5 kg |

# Wskazówki dotyczące transportowania i podnoszenia

## Należy przestrzegać następujących zaleceń:

☑ Przekazywane tu przez firmę Genie informacje dotyczące bezpieczeństwa mają formę zalecenia. 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 jest podany na etykiecie znamionowej.

☑ Upewnij się, że przed transportem została włączona blokada obrotnicy. Pamiętaj, aby odblokować obrotnicę przed rozpoczęciem użytkowania maszyny.

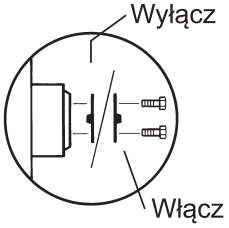
☑ Nie wolno jeździć maszyną po stokach, których nachylenie przekracza nachylenie znamionowe. Patrz część „Jazda po stoku” w rozdziale „Instrukcja obsługi”.

☑ Jeżeli nachylenie platformy pojazdu transportowego przekracza maksymalne nachylenie znamionowe dla maszyny, należy ją ładować i rozładowywać za pomocą wciągarki, zgodnie z opisem w części Obsługa zwalniacza hamulców.

## Przygotowanie maszyny do operacji wciągania

Ustaw podkładki klinowe pod koła, aby unieruchomić maszynę.

Zwolnij hamulce kół, obracając wszystkie cztery osłony rozłączające piasty.




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

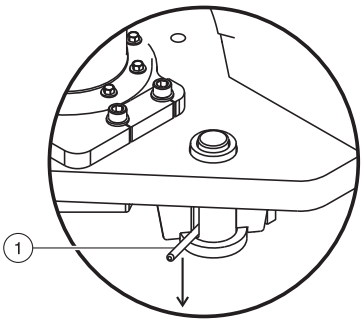
Aby ponownie włączyć hamulce, należy odwrócić kolejność opisanych czynności.

Uwaga: Zawór wolnego biegu pompy powinien być zawsze zamknięty.

# Wskazówki dotyczące transportowania i podnoszenia

## Mocowanie maszyny na ciężarówce lub naczepie 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 pomostu

Uwaga: Zwróć uwagę na pozycję wysięgnika podczas procedury składania pomostu, aby uniknąć kontaktu z wysięgnikiem.

Uwaga: Aby rozpocząć procedurę składania pomostu, osie muszą być wsunięte.

Uwaga: Pomost musi być całkowicie wsunięty i znajdować się w położeniu poziomym lub niżej.

Uwaga: Składanie pomostu na potrzeby transportu można przeprowadzić tylko przy użyciu elementów sterujących na pomoście.

Uwaga: W trakcie tego procesu na pomoście może przebywać tylko operator.

Uwaga: Podczas operacji składania należy przez cały czas trzymać ręce na elementach sterujących.

1 Całkowicie opuść przedłużenie wysięgnika przed przekroczeniem kąta 30° w prawo od wysięgnika.

2 Obróć przedłużenie wysięgnika w prawo.

Po przekroczeniu przez przedłużenie wysięgnika kąta 35° w prawo od wysięgnika, funkcja podnoszenia wysięgnika zostanie ograniczona do 2° od poziomu, a funkcja automatycznego poziomowania przedłużenia wysięgnika zostanie wyłączona.

3 Podczas zbliżania się pomostu do wysięgnika odpowiednio wypoziomuj pomost i wysokość przedłużenia wysięgnika w taki sposób, aby pomost nie dotykał wysięgnika ani platformy przyczepy.

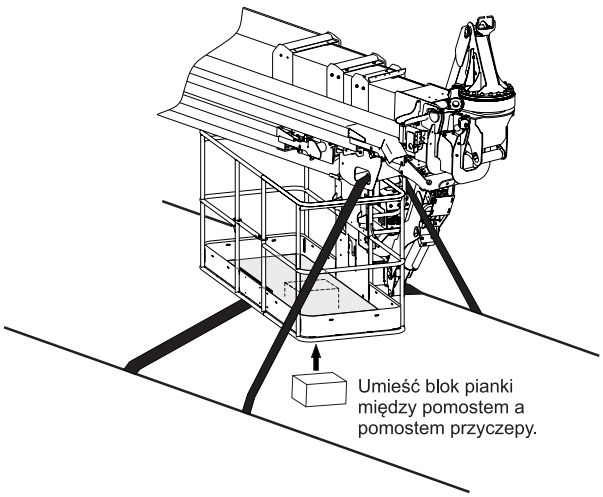
4 Po zbliżeniu pomostu do wysięgnika obracaj pomost w stronę wysięgnika do momentu jego zatrzymania.

5 Kontynuuj obracanie przedłużenia wysięgnika, aż zostanie zatrzymany, a pomost zostanie złożony pod wysięgnikiem.

W zależności od konfiguracji przyczepy konieczne może być podniesienie lub opuszczenie wysięgnika, aby umożliwić zablokowanie i przywiązanie na czas transportu.

6 Umieść blok pianki między pomostem a pomostem przyczepy.

7 Zamocuj pomost, używając do tego nylonowego pasa przełożonego przez dolną podstawę pomostu. Podczas mocowania członu wysięgnika nie stosuj nadmiernej skierowanej do dołu siły.



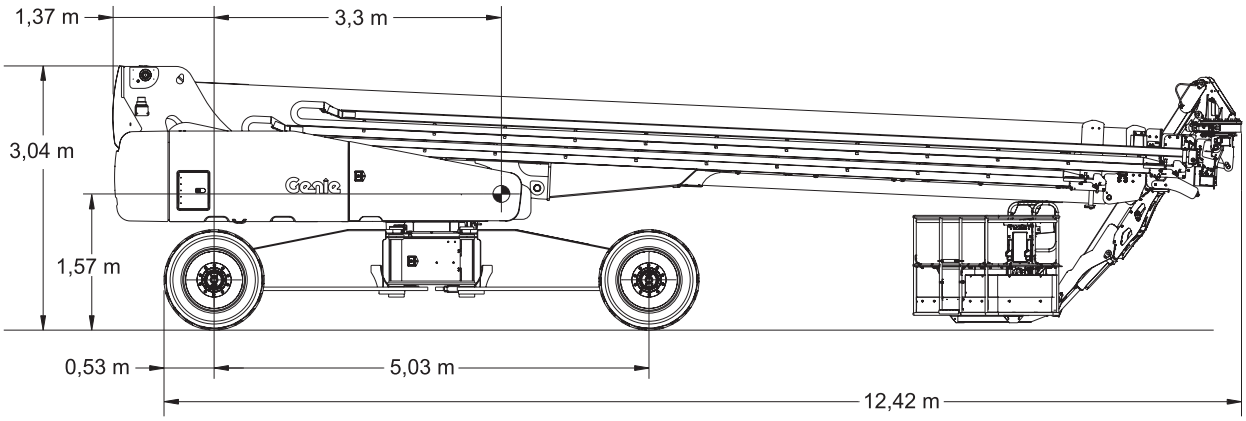
# Wskazówki dotyczące transportowania i podnoszenia

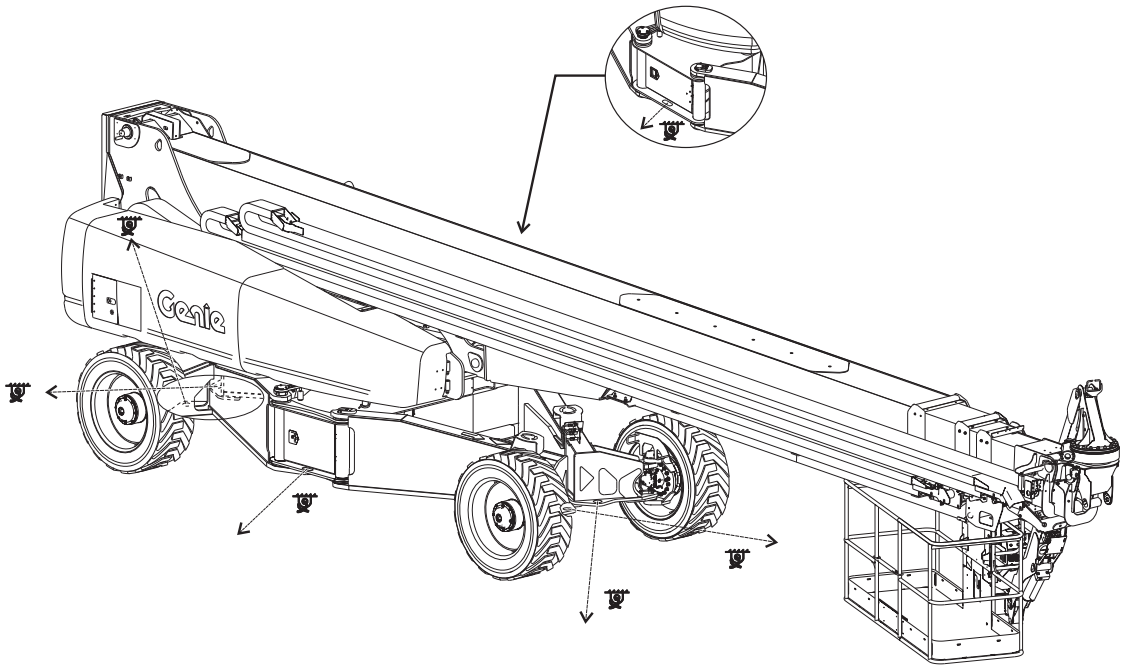
### Zamocowanie podwozia

Zastosuj łańcuchy o dużym udźwigu.

Użyj co najmniej 6 łańcuchów.

Łańcuchy ustaw w taki sposób, aby zapobiec ich uszkodzeniu.



# 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 wysuń osie. Całkowicie opuść i wsuń przedłużenie wysięgnika. Całkowicie opuść wysięgnik.

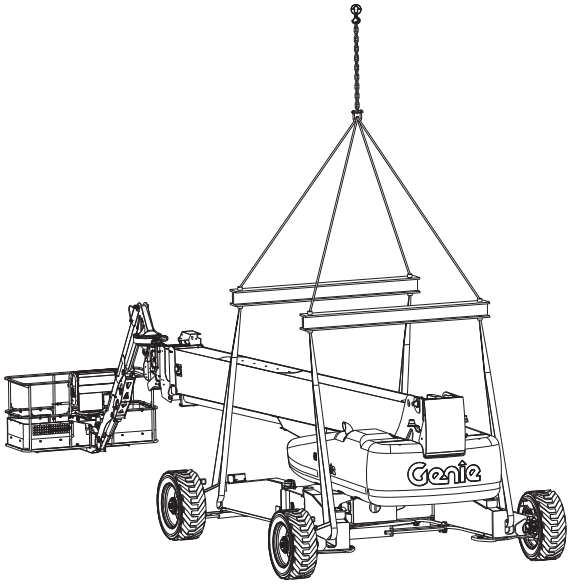
Usuń z maszyny wszystkie niezamocowane przedmioty.

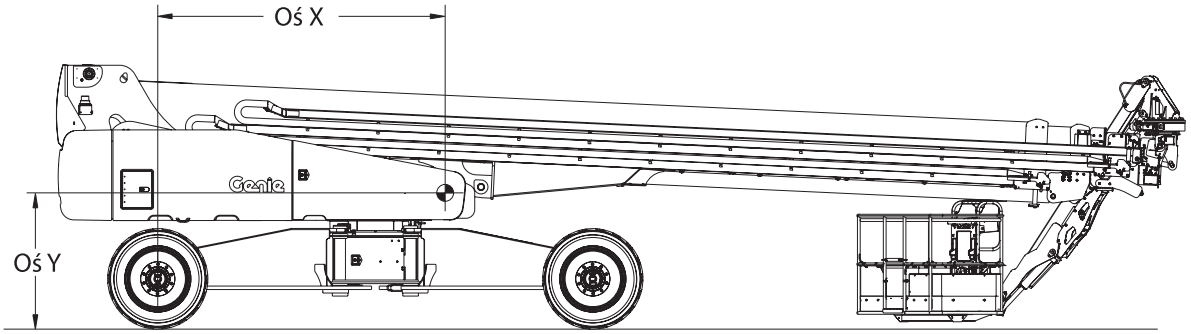
Wyznacz środek ciężkości maszyny, używając do tego tabeli i rysunku na tej stronie.

Łańcuchy przymocuj wyłącznie do oznaczonych punktów zaczepu w maszynie. Maszyna ma cztery punkty zaczepu, po jednym na każdej osi.

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

| Środek ciężkości | Oś X | Oś Y |
|---|---|---|
| **SX-180** | 3,3 m | 1,6 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.

☑ 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 Perkins 1104D-44T** | |
|---|---|
| Typ oleju | 15W-40 |
| Typ oleju – w warunkach zimowych | 10W-30 |
| **Silnik Deutz TD2011 L04i** | |
| Typ oleju | 15W-40 |
| Typ oleju – w warunkach zimowych | 5W-30 |

## 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 Należy się upewnić, że wysięgnik znajduje się w pozycji złożonej oraz że silnik nie pracuje.

2 Wzrokowo sprawdź wziernik znajdujący się z boku zbiornika oleju hydraulicznego.

⊙ Wynik: Poziom oleju hydraulicznego powinien mieścić się pomiędzy dwoma znakami na etykiecie obok wziernika.

3 W razie potrzeby uzupełnij olej. Nie wlewaj zbyt dużej ilości oleju.



**Maksymalny poziom oleju**



**Minimalny poziom oleju**

| Parametry oleju hydraulicznego | |
|---|---|
| Typ oleju hydraulicznego | Odpowiednik Chevron Rando HD |

## Sprawdź poziom płynu chłodzącego w silniku — modele chłodzone cieczą

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.

1 Sprawdź poziom płynu w zbiorniku powrotnym chłodziwa. W razie potrzeby uzupełnij płyn.

⊙ Wynik: Poziom płynu powinien być w okolicy znaku FULL (pełny).

Uwaga: Nie odkręcaj korka chłodnicy.

# Konserwacja

## 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 przeciwkorozyjnego pomoże uniknąć korozji zacisków akumulatora i kabli.

## 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 | SX-180 |
|---|---|
| Maks. wysokość robocza | 56,7 m |
| Maks. wysokość pomostu | 54,8 m |
| Maksymalna wysokość w pozycji złożonej | 3,05 m |
| Maks. zasięg poziomy | 24,4 m |
| Szerokość, osie wsunięte | 2,5 m |
| Szerokość, osie wysunięte | 5 m |
| Długość w pozycji złożonej | 14,3 m |
| Długość w pozycji złożonej, do transportu (przedłużenie wysięgnika w pozycji złożonej, do transportu) | 12,9 m |
| Udźwig maksymalny | 340 kg |
| Maksymalna prędkość wiatru | 12,5 m/s |
| Rozstaw osi, osie wysunięte | 4,7 m |
| Rozstaw osi, osie wsunięte | 5 m |
| Prześwit pod pojazdem | 38 cm |
| Promień skrętu, osie wysunięte | |
| wewnętrzny | 3 m |
| zewnętrzny | 7,3 m |
| Promień skrętu, osie wsunięte | |
| wewnętrzny | 6,3 m |
| zewnętrzny | 8,6 m |
| Obrót obrotnicy (w stopniach) | 360° ciągły |
| Odległość, na którą wystaje tylna część obrotnicy, osie wysunięte | 1,06 m |
| Odległość, na którą wystaje tylna część obrotnicy, osie wsunięte | 1,14 m |
| Elementy sterujące | Prąd stały 12 V, proporcjonalny |
| Wymiary pomostu, 1,8 m (dł. x szer.) | 182 x 76 cm |
| Wymiary pomostu, 2,4 m (dł. x szer.) | 244 x 91 cm |
| Poziomowanie pomostu | autopoziomowanie |
| Obrót pomostu | 160° |
| Pionowy obrót przedłużenia wysięgnika | 135° |
| Poziomy obrót przedłużenia wysięgnika | 60° |

| | |
|---|---|
| Gniazdo prądu przemiennego na pomoście | standardowe |
| Pojemność zbiornika paliwa | 189,3 litra |
| Maksymalne ciśnienie hydrauliczne (funkcje wysięgnika) | 203 bary |
| Maks. ciśnienie hydrauliczne (moduł zasilania dodatkowego) | 221 barów |
| Napięcie zasilające | 12 V |
| Rozmiar opon | 445D50/710, bieżnik 18 HD FF |
| Ciężar | 24 948 kg |
| (Ciężar maszyny zależy od konfiguracji wyposażenia opcjonalnego. Ciężar maszyny jest podany na etykiecie znamionowej). | |
| **Hałas** | |
| Ciśnienie akustyczne dźwięku na stanowisku naziemnym | < 91 dBA |
| Ciśnienie akustyczne dźwięku na stanowisku na pomoście | < 75 dBA |
| Gwarantowany poziom mocy dźwięku | 112 dBA |
| Wartość drgań nie przekracza 2,5 $m/s^2$ | |

| **Maksymalne nachylenie stoku, pozycja złożona, 4WD** | | |
|---|---|---|
| Z przeciwwagą, w górę stoku | 35% | 19° |
| Z przeciwwagą, w dół stoku | 35% | 19° |
| W poprzek stoku | 25% | 14° |
| Uwaga: Nachylenie dopuszczalne stoku zależy od stanu powierzchni i odpowiedniej siły pociągowej. | | |

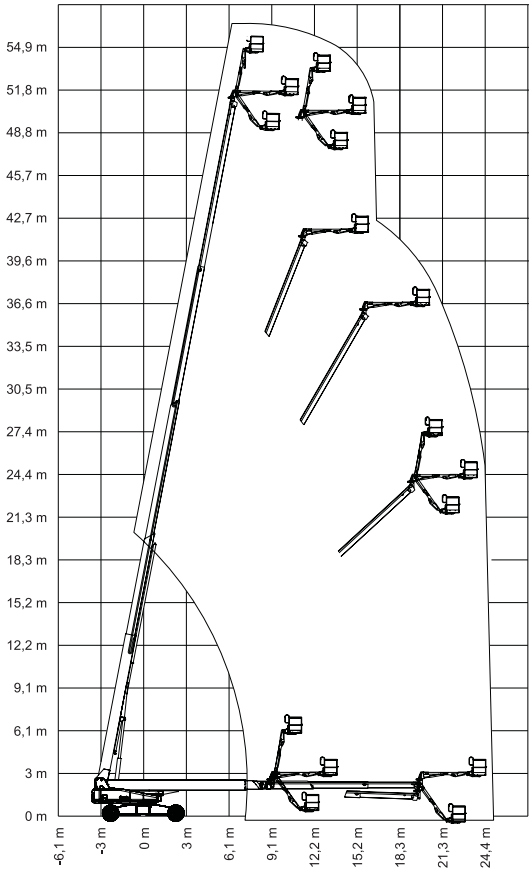
| **Prędkości jazdy** | |
|---|---|
| Prędkość jazdy w pozycji złożonej | 3,7 km/godz. 12 m/11,8 s |
| Prędkość jazdy w pozycji podniesionej lub wysuniętej | 0,6 km/godz. 12 m/68 s |
| Prędkość jazdy, przedłużenie wysięgnika powyżej 38,1 m | 0,16 km/godz. 12 m/270 s |
| **Informacja o obciążeniu powierzchni** | |
| Maks. obciążenie na oponę | 13 381 kg |
| Nacisk opony na powierzchnię | 9,13 $kg/cm^2$ 896 kPa |
| Obciążenie zajmowanej powierzchni (osie wysunięte) | 844 $kg/m^2$ 8,27 kPa |
| Obciążenie zajmowanej powierzchni (osie wsunięte) | 1620 $kg/m^2$ 15,89 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 ciągłe udoskonalenia swoich produktów. Dane techniczne produktu mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

# Dane techniczne

## Tabela zasięgu SX-180



Dystrybucja:

www.genielift.com