

# Instrukcja obsługi

*z informacjami dotyczącymi serwisowania*

Third Edition
Third Printing
Part No. 110016PO

## Z™-45/25
## Z™-45/25J

***DC Power***

## Ważne

Przed rozpoczęciem użytkowania tej maszyny należy przeczytać, zrozumieć i zastosować się do niniejszych wskazówek dotyczących obsługi i bezpieczeństwa. Tę maszynę mogą obsługiwać wyłącznie przeszkolenii upoważnieni pracownicy. Niniejszą instrukcję należy uważać za nieodłączną część maszyny. Należy ją zawsze przechowywać w maszynie. W przypadku jakichkolwiek pytań, należy skontaktować się telefonicznie z firmą Genie Industries.

## Spis treści


| | Strona |
|---|---|
| Zasady bezpieczeństwa | 1 |
| Budowa ogólna | 8 |
| Elementy sterujące | 9 |
| Kontrola przed rozpoczęciem pracy | 12 |
| Serwisowanie | 14 |
| Kontrola funkcji | 16 |
| Inspekcja miejsca pracy | 21 |
| Wskazówki dotyczące obsługi | 22 |
| Wskazówki dotyczące transportowania i podnoszenia | 27 |
| Etykiety | 30 |
| Dane techniczne | 34 |


## Kontakt:

Internet: http://www.genielift.com
E-mail: techpub@genieind.com

Copyright © 1999 by Genie Industries

Wydanie pierwsze: Nakład piąty, kwiecień 2002

Wydanie drugie: Nakład pierwszy, czerwiec 2003

Wydanie trzecie: Nakład trzeci, październik 2005

„Genie” i „Z” są zarejestrowanymi znakami handlowymi Genie Industries w USA i wielu innych krajach.

♻ Wydrukowano na papierze makulaturowym L

Wydrukowano w USA

# Zasady bezpieczeństwa



## Niebezpieczeństwo

Nieprzestrzeganie instrukcji i zasad bezpieczeństwa może grozić śmiercią lub poważnym zranieniem.

## Możesz obsługiwać maszynę tylko pod warunkiem, że:

☑ Nauczyłeś się i przećwiczyłeś w praktyce zasady bezpiecznej obsługi maszyny, zawarte w tym podręczniku.

**1 Unikaj ryzykownych sytuacji.**

**Poznaj i zrozum zasady bezpieczeństwa przed przejściem do następnego rozdziału.**

2 Zawsze dokonuj kontroli maszyny przed rozpoczęciem pracy.

3 Zawsze dokonuj sprawdzenia funkcji maszyny przed rozpoczęciem jej używania.

4 Sprawdź miejsce pracy.

5 Używaj maszyny tylko zgodnie z przeznaczeniem.

☑ Przeczytałeś, zrozumiałeś i przestrzegasz instrukcji producenta i zasad bezpieczeństwa zawartych w instrukcjach bezpieczeństwa i obsługi oraz na etykietach znajdujących się na maszynie.

☑ Przeczytałeś, zrozumiałeś i przestrzegasz zasad bezpieczeństwa wprowadoznych przez pracodawcę oraz przepisów obowiązujących w miejscu pracy.

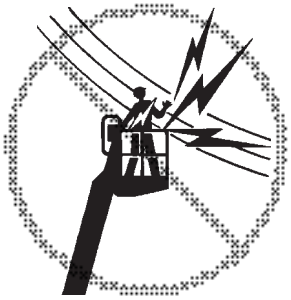
☑ Przeczytałeś, zrozumiałeś i przestrzegasz wszystkich stosownych przepisów administracji państwowej.

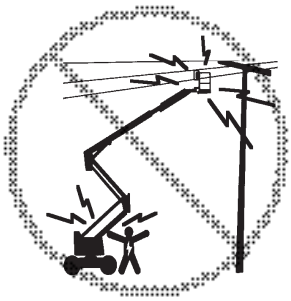
☑ Zostałeś odpowiednio przeszkolony w zakresie bezpiecznej obsługi maszyny.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

## Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem

Maszyna nie jest izolowana i nie zapewnia ochrony w razie zetknięcia się lub zbliżenia do źródła prądu.





Zachowaj odpowiednią odległość od linii i urządzeń elektroenergetycznych zgodnie z przepisami administracji państwowej i poniższą tabelą.

| Napięcie międzyfazowe | Minimalna bezpieczna odległość w metrach w stopachod |
|---|---|
| 0 V do 300 V | Unikać kontaktu |
| od 300 V do 50 KV | 3,1 |
| od 50 KV do 200 KV | 4,6 |
| od 200 KV do 350 KV | 6,1 |
| od 350 KV do 500 KV | 7,6 |
| od 500 KV do 750 KV | 10,7 |
| od 750 KV do 1000 KV | 13,7 |

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

Nie należy zbliżać się do maszyny, która dotyka linii elektroenergetycznych. Personel na ziemi lub na pomoście nie może dotykać ani obsługiwać maszyny dopóki czynne linie elektroenergetyczne nie zostaną odcięte.

Nie wolno używać maszyny jako uziemienia podczas spawania.

Nie obsługiwać maszyny podczas burzy.

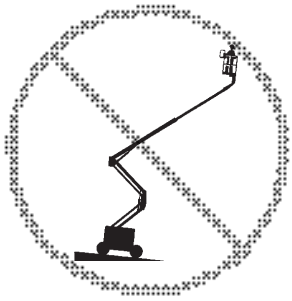
## Ryzyko wywrócenia

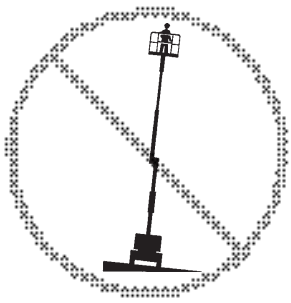
Łączny ciężar użytkowników, sprzętu i materiałów nie może przekraczać maksymalnego udźwigu pomostu.

| | |
|---|---|
| **Maksymalny udźwig pomostu** | 227 kg |
| **Maksymalna liczba użytkowników** | 2 |

Ciężar wyposażenia opcjonalnego i dodatkowego, np. łoży przewodów, łoży paneli i spawarek, zmniejsza udźwig pomostu i należy go uwzględnić w obciążeniu pomostu. Opcje obciążenia zostały podane na etykietach.

Nie wolno podnosić ani wysuwać wysięgnika, jeżeli maszyna nie stoi na twardej i równej powierzchni.





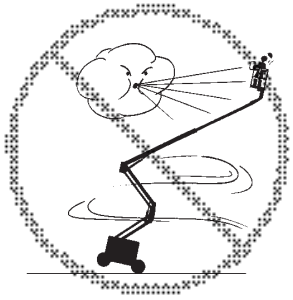
Alarm przechyłu nie powinien służyć jako wskaźnik wypoziomowania. Alarm przechyłu słychać na pomoście tylko wtedy, gdy maszyna jest na mocno pochylonym stoku.

Jeśli alarm przechyłu uruchomi się:
Nie wolno wysuwać, obracać ani podnosić wysięgnika ponad położenie poziome. Przed podniesieniem pomostu należy przejechać maszyną na twardą, poziomą powierzchnię. Jeżeli alarm przechyłu włączy się przy podniesionym pomoście, operacje wciągnięcia wysięgnika i opuszczenia pomostu należy wykonać z najwyższą ostrożnością. Podczas opuszczania wysięgnika nie wolno go obracać. Przed podniesieniem pomostu należy przejechać maszyną na twardą, poziomą powierzchnię.

Nie wolno używać elementów sterujących na pomoście, który został unieruchomiony lub nie ma możliwości normalnego przemieszczania się z powodu znajdującej się blisko budowli. Przed rozpoczęciem próby uwolnienia zablokowanego pomostu za pomocą dolnego panelu operatora, wszystkich pracowników znajdujących się na pomoście należy ewakuować.

Nie wolno podnosić wysięgnika, gdy prędkość wiatru przekracza 12,5 m/s. Jeżeli prędkość wiatru przekracza 12,5 m/s, a wysięgnik jest podniesiony, należy go opuścić i przerwać pracę.

Nie wolno obsługiwać maszyny podczas silnych, porywistych wiatrów. Nie wolno zwiększać powierzchni pomostu ani ładunku. Zwiększenie powierzchni wystawionej na podmuchy wiatru, prowadzi do zmniejszenia stabilności maszyny.





Podczas jazdy maszyną w pozycji złożonej po nierównym terenie, po gruzie, powierzchniach niestabilnych lub śliskich oraz w pobliżu dziur i nierówności, należy zachować szczególną ostrożność i poruszać się z małą prędkością.

Nie wolno przerabiać ani wyłączać ograniczników.

Nie używać opon pneumatycznych. Maszyny wyposażone są w opony pianowe. Ciężar kół i prawidłowe ustawienie przeciwwagi mają duży wpływ na stabilność maszyny.

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

Nie wolno jeździć maszyną po stokach, których nachylenie przekracza maksymalną znamionową pochyłość gruntu dla maszyny - przy jeździe w górę, w dół i w poprzek stoku. Znamionowa pochyłość gruntu odnosi się wyłącznie do maszyn w pozycji złożonej.

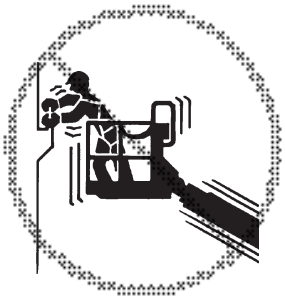
| **Maksymalne nachylenie stoku, pozycja złożona** | |
|---|---|
| Z przeciwwagą, w górę stoku | 30% (17°) |
| Z przeciwwagą, w dół stoku | 20% (11°) |
| W poprzek stoku | 25% (14°) |

Uwaga: Maksymalne dopuszczalne nachylenie stoku zależy od stanu powierzchni i przyczepności kół.

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

**Maksymalna dopuszczalna siła boczna - ANSI and CSA**
150 lbs / 667 N

**Maksymalna dopuszczalna siła ręczna - CE and Australia**
90 lbs / 400 N



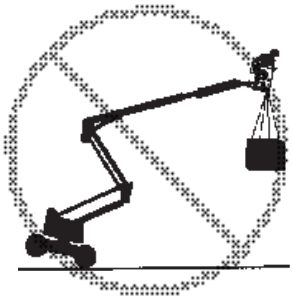
Nie wolno przerabiać ani odłączać części maszyny, które w jakikolwiek sposób wpływają bezpieczeństwo i stabilność.

Części mających duże znaczenie dla stabilności maszyny nie wolno zastępować częściami o innym ciężarze lub parametrach.

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.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Do żadnej części maszyny nie wolno podwieszać ładunków.





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

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

Nie wolno używać maszyny na ruchomej powierzchni ani pojeździe.

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

Nie należy używać akumulatorów lżejszych od oryginalnych. Akumulatory są używane jako przeciwwaga i mają istotne znaczenie dla utrzymania stabilności maszyny. Każdy akumulator musi ważyć 47,6 kg. Każda skrzynia z akumulatorami musi ważyć co najmniej 240,4 kg.

Nie wolno używać maszyny jako dźwigu.

Nie wolno odpychać 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 ładunków poza obrysem pomostu.

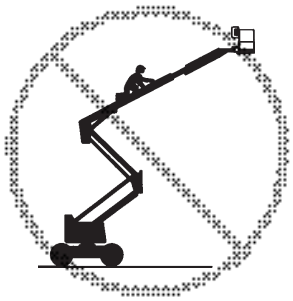
## Ryzyko wypadnięcia



Użytkownicy muszą nosić pas lub uprząż zabezpieczającą, zgodnie z przepisami administracji państwowej. Linkę zabezpieczającą należy przypiąć do kotwy w pomoście.

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





Nie wolno schodzić z podniesionego pomostu.

Podłogę pomostu należy utrzymywać w czystości.

Przed rozpoczęciem pracy należy opuścić lub zamknąć bramkę wejściową.

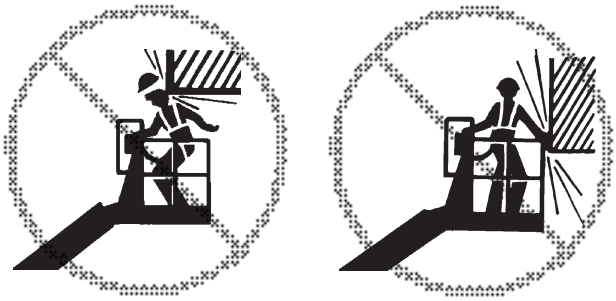
## Ryzyko zderzenia



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

Podczas obracania obrotnicy, należy zwracać uwagę na położenie wysięgnika.

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



Podczas chwytania poręczy należy strzec się zmiażdżenia rąk.

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.

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

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

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

Podczas obsługiwania maszyny nie wolno jechać ryzykownie lub wykonywać karkołomnych manewrów.

## Ryzyko uszkodzenia części

Nie wolno wykorzystywać maszyny jako uziemienia podczas spawania.

## Ryzyko wybuchu i pożaru

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

## Zagrożenia powodowane przez uszkodzoną maszynę

Nie wolno używać maszyny uszkodzonej lub działającej nieprawidłowo.

Należy przeprowadzić dokładną kontrolę 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 zostały wykonane wszystkie czynności serwisowe określone w niniejszej instrukcji oraz instrukcji serwisowej *Genie Z-45/25 DC i Z-45/25J DC.*

Należy się upewnić, że wszystkie etykiety są na swoim miejscu oraz że są czytelne.

Należy się upewnić, że instrukcja obsługi, instrukcje bezpieczeństwa oraz zakresy obowiązków operatora są kompletne, czytelne i znajdują się w pojemniku na pomoście.

## Ryzyko obrażeń ciała

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

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

Niewłaściwe obchodzenie się z częściami znajdującymi się pod pokrywami może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała. Do przedziałów maszyny mają dostęp tylko przeszkoleni pracownicy obsługi. Operator maszyny ma dostęp do tych przedziałów tylko podczas dokonywania kontroli maszyny przed rozpoczęciem pracy. Podczas pracy wszystkie przedziały muszą być zamknięte i zabezpieczone.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

# Bezpieczeństwo obsługi akumulatorów

## Ryzyko poparzenia

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





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

Zestaw akumulatorów musi być w pozycji pionowej.

Akumulatory lub ładowarki należy chronić przed wodą i deszczem.

## Ryzyko wybuchu



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

Osłona zestawu akumulatorów musi być otwarta podczas całego cyklu ładowania.

Nie wolno dotykać elektrod akumulatorów ani zacisków kabli, narzędziami, które mogą wywołać iskry.

## Ryzyko uszkodzenia części

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

Oba zestawy akumulatorów należy ładować jednocześnie.Przed wyjęciem zestawu akumulatorów należy odłączyć wtyczkę zestawu.

## Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem



Ładowarkę akumulatorów należy podłączać wyłącznie do uziemionego, 3-żyłowego gniazda prądu zmiennego.

Codziennie należy dokonywać inspekcji pod kątem uszkodzonych przewodów i kabli. Przed rozpoczęciem pracy należy wymienić uszkodzone elementy.

Należy się strzec porażenia prądem w wyniku dotknięcia elektrod akumulatorów. Należy zdjąć wszystkie pierścionki, zegarki i inną biżuterię.

## Ryzyko wywrócenia

Nie wolno używać akumulatorów, które ważą mniej niż oryginalne elementy. Akumulatory są używane jako przeciwwaga i mają istotne znaczenie dla utrzymania stabilności maszyny. Każdy akumulator musi ważyć 47,6 kg. Każdy zestaw akumulatorów wraz z nimi, musi ważyć co najmniej 240,4 kg.

## Ryzyko podnoszenia

Do wyjmowania lub instalowania zestawów akumulatorów, należy używać podnośnika widłowego.

## Opis symboli na etykietach

Na etykietach produktów Genie wykorzystywane są symbole, kolory i słowa oznaczające:



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




Czerwony — wykorzystywany do wskazania zbliżającego się zagrożenia, które może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.




Pomarańczowy — wykorzystywany do wskazania potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.




Żółty z symbolem ostrzeżenia przed zagrożeniem — wykorzystywany do wskazania potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do lekkich lub średnich obrażeń ciała.

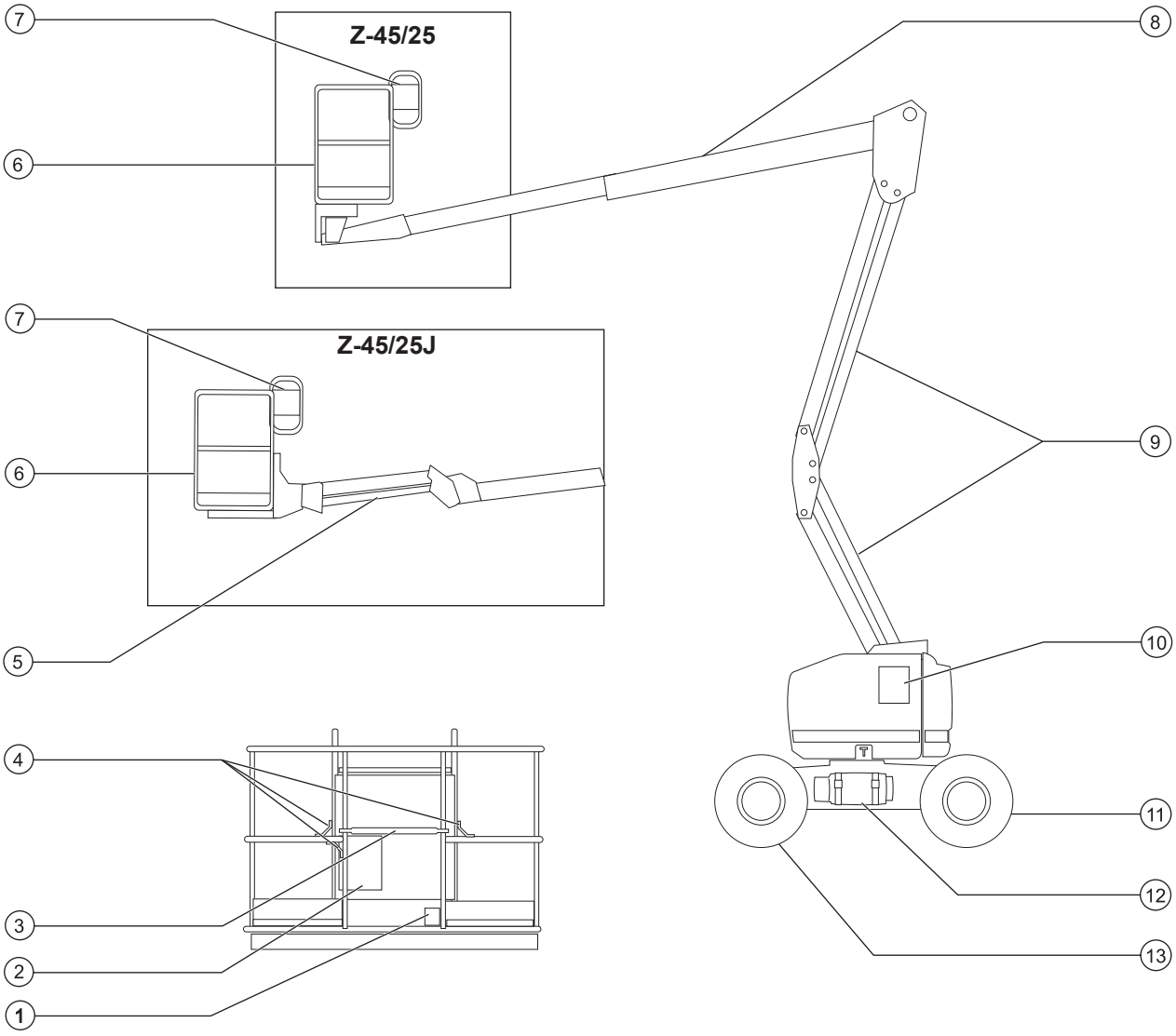



Żółty bez symbolu ostrzeżenia przed zagrożeniem — wykorzystywany do wskazania potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do uszkodzenia sprzętu.



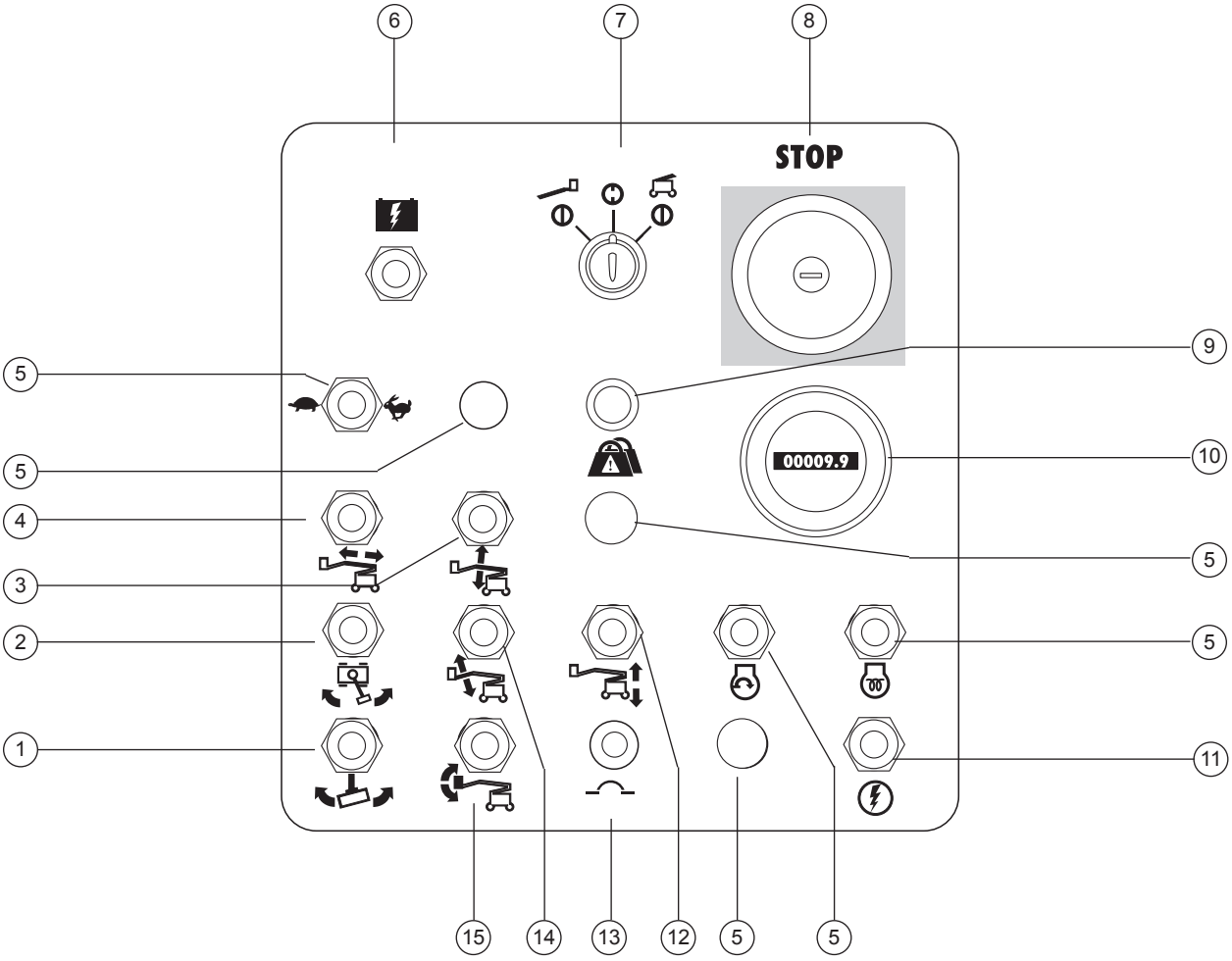

Zielony — wykorzystywany do wskazania informacji na temat działania lub serwisowania.

# Budowa ogólna




1 Przełącznik nożny
2 Pojemnik na instrukcje
3 Barierka przesuwna
4 Punkt zakotwienia linki zabezpieczającej
5 Przedłużenie wysięgnika (Z-45/25J)
6 Pomost
7 Panel sterowania na pomoście
8 Wysięgnik główny
9 Wysięgnik dodatkowy
10 Elementy sterowania na panelu dolnym
11 Zasilanie ładowarki (między oponami)
12 Koło skrętne
13 Przedział na akumulatory
14 Koło nie-skrętne

# Elementy sterujące




**Dolny panel operatora**

1 Przełącznik obrotu pomostu

2 Przełącznik obrotnicy

3 Przełącznik góra/dół wysięgnika głównego

4 Przełącznik wysuwania/wsuwania wysięgnika głównego

5 Nieużywane

6 Przełącznik zasilania dodatkowego

7 Przełącznik na klucz, wybór: pomost/wył./ opuszczony

8 Czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego

9 Kontrolka przeciążenia pomostu (opcjonalna)

10 Licznik godzin pracy

11 Przełącznik włączenia funkcji

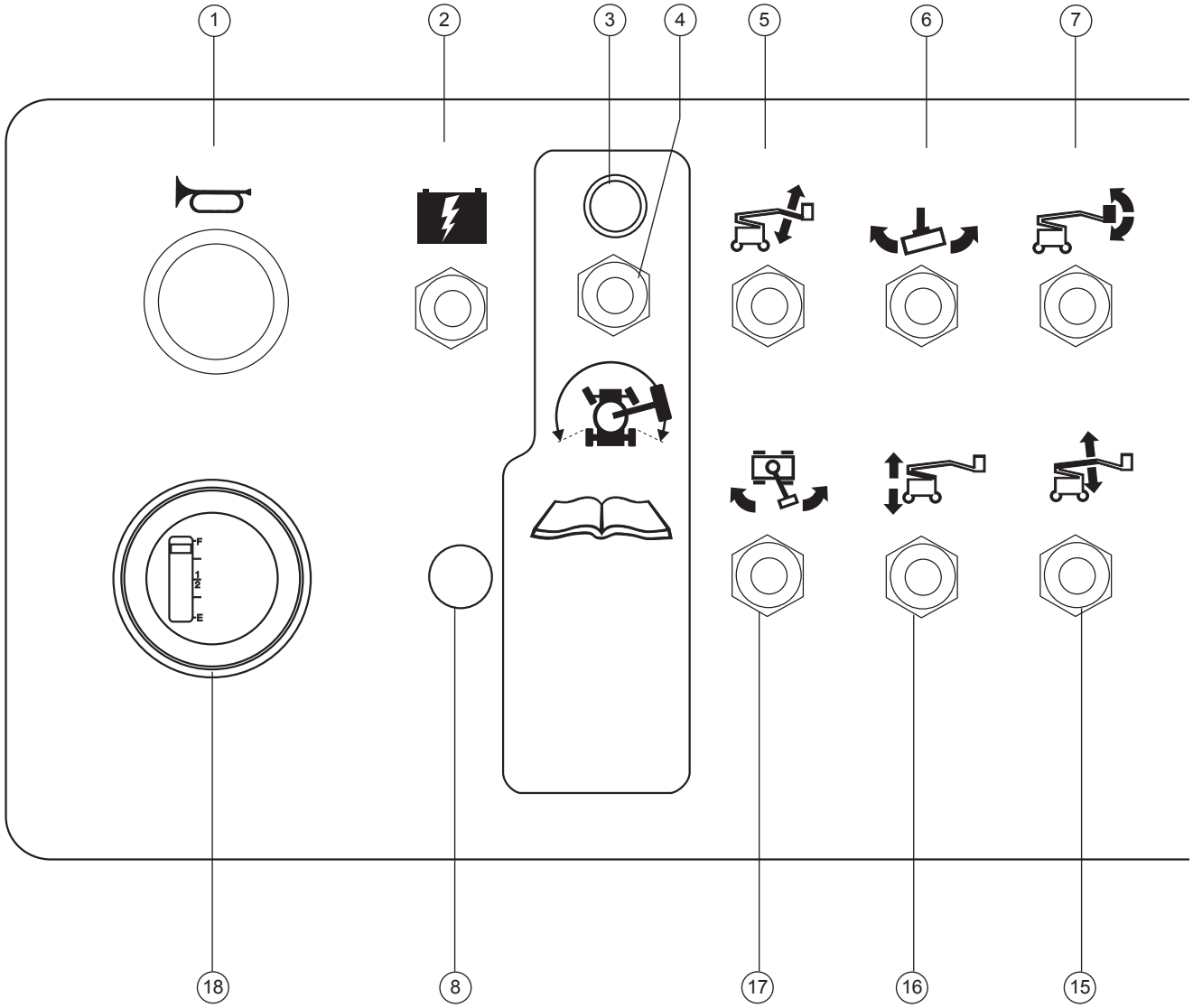
12 Przełącznik góra/dół wysięgnika dodatkowego

13 Bezpiecznik 10 A do elektrycznych obwodów sterowania

14 Modele Z-45/25J DC: Przełącznik góra/dół przedłużenia wysięgnika

15 Przełącznik poziomowania pomostu

ELEMENTY STERUJĄCE




**Panel sterowania na pomoście**

1 Przycisk sygnału dźwiękowego

2 Przełącznik zasilania dodatkowego

3 Kontrolka możliwości jazdy

4 Przełącznik możliwości jazdy

5 Modele Z-45/25J DC: Przełącznik góra/dół przedłużenia wysięgnika

6 Przełącznik obrotu pomostu

7 Przełącznik poziomowania pomostu

8 Nieużywane

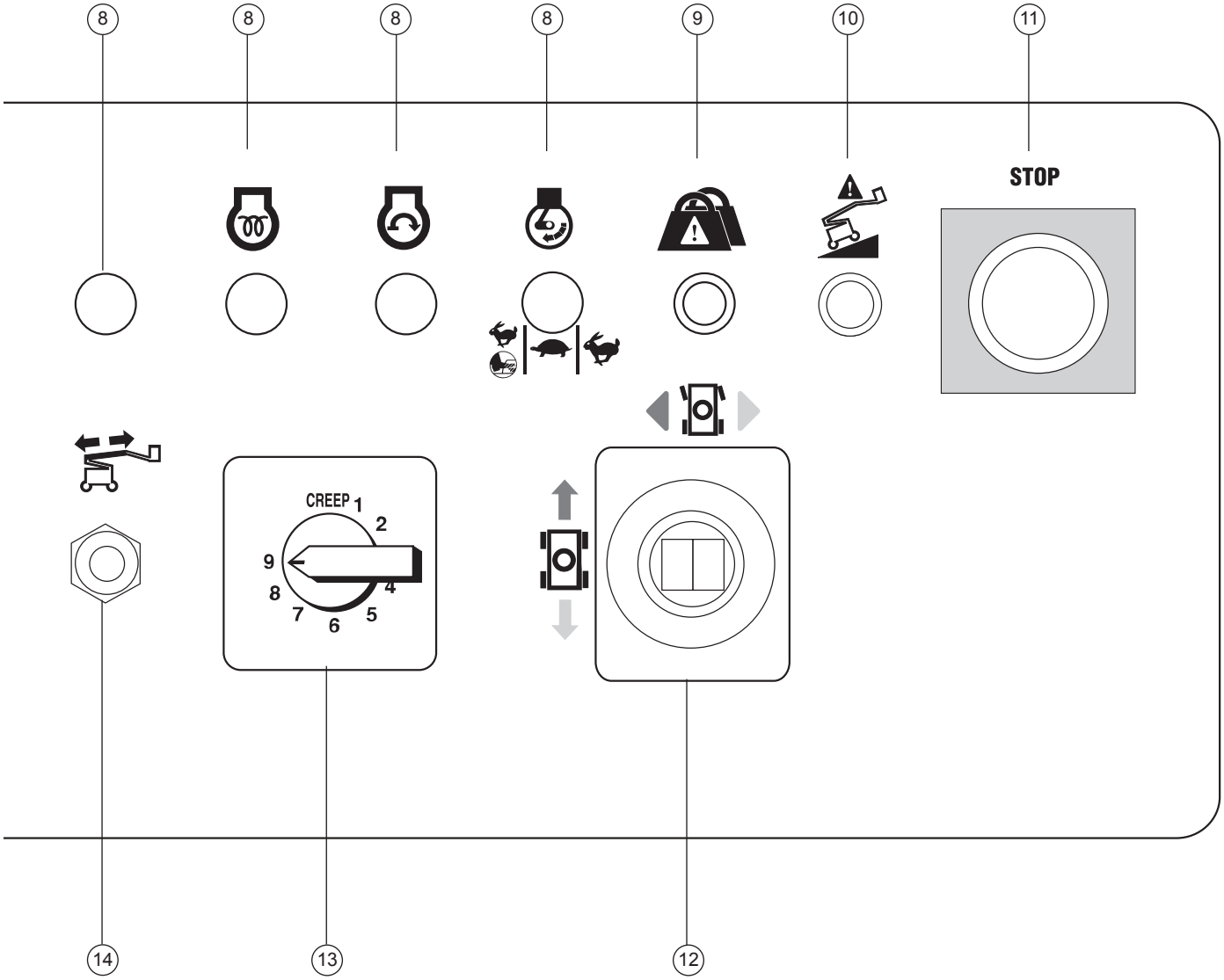
9 Kontrolka przeciążenia pomostu (opcjonalna)

10 Kontrolka niewypoziomowania maszyny (opcjonalna)

11 Czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego

12 Dźwignia sterowania proporcjonalnego do funkcji jazdy i przełącznik kołyskowy do funkcji kierowania

ELEMENTY STERUJĄCE




13 Sterowanie prędkością funkcji wysięgnika

14 Przełącznik wysuwania/wsuwania wysięgnika głównego

15 Przełącznik góra/dół wysięgnika głównego

16 Przełącznik góra/dół wysięgnika dodatkowego

17 Przełącznik obrotu obrotnicy

18 Wskaźnik ładowania akumulatorów

# Kontrola przed rozpoczęciem pracy



## Możesz obsługiwać tylko pod warunkiem, że:

☑ Zapoznałeś się i przećwiczyłeś w praktyce zasady bezpiecznej obsługi maszyny, zawarte w tym podręczniku.

1 Unikaj ryzykownych sytuacji.

**2 Zawsze dokonuj kontroli maszyny przed rozpoczęciem używania.**

**Poznaj i zrozum zasady kontroli przed rozpoczęciem pracy przed przejściem do następnego rozdziału.**

3 Zawsze przed rozpoczęciem używania dokonuj sprawdzenia funkcji maszyny.

4 Sprawdź miejsce pracy.

5 Używaj maszyny tylko zgodnie z przeznaczeniem.

## Informacje podstawowe

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

Kontrola przed rozpoczęciem pracy jest wzrokową inspekcją wykonywaną przez operatora przed każdą zmianą roboczą. Kontrola taka ma na celu wykrycie oczywistych nieprawidłowości w maszynie przed wykonaniem sprawdzenia funkcji.

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

Należy posłużyć się w tym celu 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.

Naprawa maszyny może być dokonywana wyłącznie przez wykwalifikowanego technika, zgodnie z zaleceniami producenta. Po zakończeniu naprawy, operator musi ponownie dokonaćkontroli przed rozpoczęciem pracy, przed przejściem do sprawdzenia funkcji maszyny.

Zaplanowane inspekcje serwisowe powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych techników, zgodnie z zaleceniami producenta oraz wymaganiami określonymi w zakresie czynności.

# Kontrola 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 się upewnić, czy wszystkie etykiety są na miejscu i czy są czytelne. Patrz rozdział „Etykiety”.
- ❏ Sprawdź silnik pod kątem wycieków i prawidłowego poziomu oleju hydraulicznego. W razie potrzeby uzupełnij olej. Patrz rozdział „Serwisowanie”.
- ❏ Sprawdź akumulator pod kątem wycieków i prawidłowego poziomu kwasu. W razie potrzeby dolej wody destylowanej. Patrz rozdział „Serwisowanie”.

Sprawdź wymienione podzespoły i strefy pod kątem uszkodzeń, nieprawidłowego montażu części lub ich braku oraz nieuprawnionych przeróbek:

- ❏ Podzespoły elektryczne, okablowanie i kable elektryczne
- ❏ Przewody hydrauliczne, złącza, siłowniki i rury rozgałęzione
- ❏ Zbiorniki płynów hydraulicznych
- ❏ Silnik napędowy i silnik obrotnicy oraz piasty układu napędowego
- ❏ Klocki cierne wysięgnika
- ❏ Opony i koła
- ❏ Ograniczniki, sygnały dźwiękowe i alarmowe
- ❏ Alarmy i światła ostrzegawcze (opcjonalne)
- ❏ Nakrętki, śruby i inny sprzęt mocujący
- ❏ Barierkę lub bramkę wejściową pomostu

Sprawdź całą maszynę pod kątem:

- ❏ Pęknięć spawów i podzespołów konstrukcyjnych
- ❏ Wgnieceń i uszkodzeń maszyny

- ❏ Sprawdź, czy wszystkie części konstrukcyjne i inne ważne podzespoły są w komplecie, a wszystkie odnośne złącza i sworznie są prawidłowo zamocowane na swoim miejscu.
- ❏ Sprawdź, czy oba zestawy akumulatorów są na miejscu i prawidłowo podłączone.
- ❏ Po zakończeniu kontroli sprawdź, czy wszystkie pokrywy przedziałów są na swoim miejscu i czy są zatrzaśnięte.

# Serwisowanie



## Należy przestrzegać następujących zaleceń:

- ☑ Operator może wykonywać tylko takie operacje serwisowe, jakie zostały wymienione w niniejszej instrukcji.
- ☑ Zaplanowane inspekcje serwisowe powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych techników, zgodnie z zaleceniami producenta i wymaganiami określonymi w zakresie czynności.

**Opis symboli związanych z serwisowaniem**

**UWAGA** W niniejszej instrukcji użyte zostały poniższe symbole pomagające przekazać treść wskazówek. Gdy jeden lub kilka z tych symboli występuje na początku procedury serwisowej, ma to znaczenie opisane poniżej.



Wskazuje, że do wykonania tej procedury potrzebne będą narzędzia.



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

## Sprawdź poziom oleju hydraulicznego



Utrzymywanie prawidłowego poziomu oleju hydraulicznego ma znaczenie dla zachowania dobrych osiągów. Nieprawidłowy poziom oleju może prowadzić do uszkodzenia komponentów maszyny. Codzienne sprawdzanie pozwoli inspektorowi zidentyfikować zmiany w poziomie oleju, które mogą wskazywać istnienie problemów z układem hydraulicznym.

1 Sprawdź, czy wysięgnik jest w pozycji złożonej, a następnie obejrzyj wziernik umieszczony na zbiorniku oleju hydraulicznego.

⊙ Wynik: Poziom oleju hydraulicznego powinien mieścić się pomiędzy oznaczeniami FULL (ZNAKU) oraz ADD na zbiorniku oleju hydraulicznego.

2 W razie potrzeby uzupełnij olej.

**Parametry oleju hydraulicznego**

| | |
|---|---|
| Typ oleju hydraulicznego | Chevron Rykon<br>Odpowiednik Premium MV |

## 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 doprowadzić do uszkodzenia podzespołów silnika i powstania zagrożenia.

**⚠OSTRZEŻENIE** Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem. Kontakt z obwodami będącymi pod napięciem może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała. Należy zdjąć wszystkie pierścionki, zegarki i inną biżuterię.

**⚠OSTRZEŻENIE** Ryzyko obrażeń ciała. Akumulatory zawierają kwas. Należy unikać rozlania lub kontaktu z kwasem z akumulatora. Rozlany kwas można zneutralizować sodą oczyszczoną i wodą.

**UWAGA** Przeprowadź ten test po pełnym naładowaniu akumulatorów.

1 Załóż odzież ochronną i okulary.

2 Upewnij się, że kable akumulatora są dokładnie podłączone, a złącza nieskorodowane.

3 Zdejmij zaślepki odpowietrzające akumulatora.

4 Sprawdź poziom kwasu w akumulatorze. W razie potrzeby uzupełnij wodą destylowaną do dolnej części rurki napełniania akumulatora. Nie wolno wlewać zbyt dużo wody.

5 Załóż ponownie zaślepki odpowietrzające.

**UWAGA** Zastosowanie osłon zacisków i uszczelnień zapobiegających korozji, pomoże uniknąć korozji zacisków akumulatora i kabli.

## Planowane konserwacje

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

Maszyny nieużywane przez ponad trzy miesiące należy poddać inspekcji kwartalnej przed ponownym wdrożeniem do eksploatacji.

# Kontrola funkcji



## Możesz obsługiwać maszynę tylko pod warunkiem, że:

☑ Zapoznałeś się i przećwiczyłeś w praktyce zasady bezpiecznej obsługi maszyny, zawarte w tym podręczniku.

1 Unikaj ryzykownych sytuacji.

2 Zawsze dokonuj kontroli maszyny przed rozpoczęciem pracy.

**3 Zawsze dokonuj sprawdzenia funkcji maszyny przed rozpoczęciem używania.**

**Koniecznie poznaj i zrozum zasady kontroli funkcji przed przejściem do następnego rozdziału.**

4 Sprawdź miejsce pracy.

5 Używaj maszyny tylko zgodnie z przeznaczeniem.

## Informacje podstawowe

Kontrola funkcji ma na celu wykrycie wszelkich nieprawidłowości przed wdrożeniem 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 dokonywać wyłącznie wykwalifikowani technicy, zgodnie z zaleceniami producenta.

Przed oddaniem maszyny do eksploatacji po naprawie, operator musi ponownie przeprowadzić kontrolę przed rozpoczęciem pracy i kontrolę funkcji.

1 Wybierz twardą, poziomą i pozbawioną przeszkód powierzchnię do prób.

## Dolny panel operatora

2 Przestaw przełącznik na klucz na sterowanie z dolnego panelu operatora.

3 Zwolnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wł”.

⊙ Wynik: Światło ostrzegawcze (opcjonalne) powinno zacząć migać.

**Sprawdź działanie układu zatrzymania awaryjnego**

4 Naciśnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wył”.

⊙ Wynik: Żadna funkcja nie powinna działać.

5 Zwolnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wł”.

**Sprawdź funkcje maszyny**

6 Wyłącznik funkcji nie może być obrócony w żadną stronę. Spróbuj uruchomić każdy przełącznik dwustabilny funkcji wysięgnika i pomostu.



⊙ Wynik: Żadna funkcja wysięgnika i pomostu nie powinna działać.

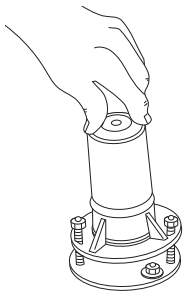
7 Przestaw przełącznik funkcji w prawo lub w lewo i uruchom każdy przełącznik dwustabilny funkcji wysięgnika i pomostu.

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

**Sprawdź czujnik przechyłu**

8 Przestaw przełącznik na klucz na sterowanie z pomostu. Zwolnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wł”.

9 Otwórz pokrywę obrotnicy od strony silnika i znajdź czujnik przechyłu, znajdujący się na prawo od pompy hydraulicznej.



10 Naciśnij czujnik przechyłu z jednej strony i przytrzymaj przez 5 sekund.

⊙ Wynik: Powinien włączyć się alarm dźwiękowy, znajdujący się na pomoście.

**Sprawdź dodatkowe elementy sterujące**

11 Obróć przełącznik na klucz na sterowanie z dolnego panelu operatora.

12 Zwolnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wł”.

13 Jednocześnie zatrzymaj przycisk zasilania dodatkowego w pozycji „wł” i uruchom wszystkie przełączniki dwustabilne funkcji wysięgnika.



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

⊙ Wynik: Wszystkie funkcje wysięgnika powinny działać.

KONTROLA FUNKCJI

## Elementy sterowania na pomoście

**Sprawdź działanie układu zatrzymania awaryjnego**

14 Naciśnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego pomostu do pozycji „wył”.

15 Włącz wszystkie funkcje maszyny za pomocą dźwigni sterujących lub przełączników dwustabilnych.

⊙ Wynik: Funkcje maszyny nie powinny działać.

16 Zwolnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wł”.

**Sprawdź sygnał dźwiękowy**

17 Naciśnij przycisk sygnału dźwiękowego.

⊙ Wynik: Powinien włączyć się sygnał dźwiękowy.

**Sprawdź przełącznik nożny**

18 Nie naciskając przełącznika nożnego, sprawdź wszystkie funkcje maszyny.

⊙ Wynik: Funkcje maszyny nie powinny działać.

**Sprawdź funkcje maszyny**

19 Naciśnij przełącznik nożny.

20 Włącz wszystkie funkcje maszyny za pomocą dźwigni sterujących lub przełączników dwustabilnych.

⊙ Wynik: Wszystkie funkcje wysięgnika i pomostu powinny działać przez cały cykl.

Uwaga: Kontroluj prędkość funkcji wysięgnika operując przełącznikiem prędkości funkcji wysięgnika. Przełącznik prędkości funkcji wysięgnika nie wpływa na funkcje jazdy i kierowania.

**Sprawdź układ kierowania**

21 Naciśnij przełącznik nożny.

22 Naciśnij przełącznik kołyskowy znajdujący się w górnej części dźwigni kierowania w kierunku wskazywanym przez niebieski trójkąt na panelu sterowania.

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

23 Naciśnij przełącznik kołyskowy znajdujący się w górnej części dźwigni kierowania w kierunku wskazywanym przez żółty trójkąt na panelu sterowania.

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

**Sprawdź układ napędowy i hamulcowy**

24 Naciśnij przełącznik nożny.

25 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 poruszać się w kierunku wskazywaną przez niebieską strzałkę na podwoziu jezdnym, a następnie gwałtownie się zatrzymać.

26 Powoli przesuwaj dźwignię kierowania w kierunku wskazywanym przez żółtą strzałkę na panelu sterowania do momentu, aż maszyna zacznie jechać, a następnie przestaw dźwignię do położenia środkowego.

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

Uwaga: Hamulce powinny być w stanie zatrzymać maszynę na każdym stoku, na który jest w stanie wjechać.

**Sprawdź układ włączania napędu**

27 Naciśnij przełącznik nożny i opuść wysięgnik do pozycji złożonej.

28 Obracaj obrotnicą do momentu, aż wysięgnik główny minie jedno z kół nieskrętnych.

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



29 Przestaw dźwignię kierowania z położenia środkowego.

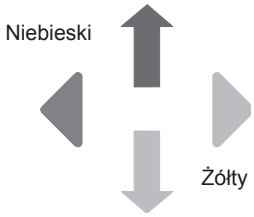
⊙ Wynik: Funkcja jazdy nie powinna działać.

30 Przestaw i przytrzymaj przełącznik dwustabilny włączania napędu w dowolną stronę 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 którym jest przesuwana dźwignia kierowania.

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



KONTROLA FUNKCJI

**Sprawdź ogranicznik prędkości jazdy**

31 Naciśnij przełącznik nożny.

32 Podnieś wysięgnik główny około 61 cm.

33 Powoli przesuń dźwignię kierowania do pozycji maksymalnej prędkości.

⊙ Wynik: Prędkość maksymalna osiągana przy podniesionym wysięgniku głównym nie powinna przekraczać 30 cm na sekundę.

34 Opuść wysięgnik główny do pozycji złożonej.

35 Podnieś wysięgnik dodatkowy o około 61 cm.

36 Powoli przesuń dźwignię kierowania do pozycji maksymalnej prędkości.

⊙ Wynik: Prędkość maksymalna osiągana przy podniesionym wysięgniku dodatkowym nie powinna przekraczać 30 cm na sekundę.

37 Opuść wysięgnik dodatkowy do pozycji złożonej.

38 Wysuń wysięgnik główny około 30 cm.

39 Powoli przesuń dźwignię kierowania do pozycji maksymalnej prędkości.

⊙ Wynik: Prędkość maksymalna osiągana przy podniesionym wysięgniku głównym nie powinna przekraczać 30 cm na sekundę.

40 Wsuń wysięgnik.

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

**Sprawdź dodatkowe elementy sterujące**

41 Zwolnij czerwony przycisk awaryjnego zatrzymania do pozycji „wł".

42 Naciśnij przełącznik nożny.

43 Jednocześnie zatrzymaj przycisk zasilania dodatkowego w pozycji „wł" i uruchom wszystkie przełączniki dwustabilne funkcji.

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

⊙ Wynik: Wszystkie funkcje wysięgnika i kierowania powinny działać. Funkcja jazdy nie powinna działać używając przy zasilaniu dodatkowym.

**Sprawdź funkcję wyboru podnoszenie/jazda (opcjonalna)**

44 Naciśnij przełącznik nożny.

45 Przestaw dźwignię kierowania z położenia środkowego i włącz przełącznik dwustabilny funkcji wysięgnika.

⊙ Wynik: Żadne funkcje wysięgnika nie powinny działać. Maszyna będzie jechać w kierunku wskazywanym na panelu sterowania.

# Inspekcja miejsca pracy



## Możesz obsługiwać maszynę tylko pod warunkiem, że:

☑ Zapoznałeś się i przećwiczyłeś w praktyce zasady bezpiecznej obsługi maszyny, zawarte w tym podręczniku.

1 Unikaj ryzykownych sytuacji.

2 Zawsze dokonuj kontroli maszyny przed rozpoczęciem pracy.

3 Zawsze dokonuj sprawdzenia funkcji maszyny przed rozpoczęciem używania.

**4 Sprawdź miejsce pracy.**

**Koniecznie poznaj i zrozum inspekcję miejsca pracy przed przejściem do następnego rozdziału.**

5 Używaj maszyny tylko zgodnie z przeznaczeniem.

## Informacje podstawowe

Inspekcja miejsca pracy pomaga operatorowi określić, czy jest ono odpowiednie dla bezpiecznej pracy maszyny. Powinna być ona wykonana przez operatora przed wjechaniem na miejsce pracy.

Na operatorze spoczywa obowiązek pamiętania o zagrożeniach występujących w miejscu pracy, obserwowania i unikania ich podczas transportu, ustawiania i obsługi maszyny.

## Inspekcja miejsca pracy

Należy być świadomym i strzec się następujących niebezpiecznych sytuacji:

- 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.

# Wskazówki dotyczące obsługi

## Możesz obsługiwać maszynę tylko pod warunkiem, że:

☑ Zapoznałeś się i przećwiczyłeś w praktyce zasady bezpiecznej obsługi maszyny, zawarte w tym podręczniku.

1 Unikaj ryzykownych sytuacji.

2 Zawsze dokonuj kontroli maszyny przed rozpoczęciem używania.

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. Na operatorze spoczywa 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 maszyny będzie używać kilku operatorów na tej samej zmianie roboczej, w różnych godzinach, każdy z nich musi być wykwalifikowanym operatorem oraz przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa i wskazówek znajdujących się w instrukcji obsługi, instrukcji bezpieczeństwa i zakresie obowiązków. Oznacza to, że każdy nowy operator przed rozpoczęciem używania maszyny powinien przeprowadzić kontrolę przed rozpoczęciem pracy, kontrolę funkcji oraz inspekcję miejsca pracy.

## Zatrzymanie awaryjne

Naciśnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego (w dolnym panelu operatora lub na pomoście) do położenia „wył”, aby zatrzymać wszystkie funkcje i wyłączyć silnik.

Wykonuj naprawy wszystkich funkcji działających przy naciśniętym czerwonym przycisku zatrzymania awaryjnego.

Wybranie i operowanie elementami dolnego panelu operatora spowoduje skasowanie funkcji czerwonego przycisku zatrzymania awaryjnego na pomoście.

## Dodatkowe elementy sterujące

Użyj zasilania dodatkowego, jeżeli główne źródło zasilania zawiedzie.

1 Przestaw przełącznik na klucz na sterowanie z dolnego panelu operatora lub z pomostu.

2 Zwolnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji włączonej.

3 Naciśnij przełącznik nożny podczas operowania do datkowymi elementami sterującymi z pomostu.

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



Funkcje jazdy nie będą działać przy zasilaniu dodatkowym.

## Operowanie za pomocą dolnego panelu operatora

1 Przestaw przełącznik na klucz na sterowanie z dolnego panelu operatora.

2 Zwolnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wł”.

**Aby ustawić pomost**



1 Przytrzymaj przycisk włączania funkcji w dowolnym położeniu bocznym.

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

Funkcje jazdy i kierowania nie są dostępne z dolnego panelu operatora.

## Operowanie za pomocą elementów sterujących na pomoście

1 Przestaw przełącznik na klucz na sterowanie z pomostu.

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

**Aby ustawić pomost**

1 Naciśnij przełącznik nożny.

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

**Aby kierować**

1 Naciśnij przełącznik nożny.

2 Naciśnij przełącznik kołyskowy znajdujący się w górnej części dźwigni kierowania.

Do określenia kierunku skrętu kół wykorzystuj kolorowe trójkąty kierunkowe na elementach sterowania na pomoście i podwoziu jezdnym.

**Aby jechać**

1 Naciśnij przełącznik nożny.

2 Zwiększanie prędkości: Powoli przesuwaj dźwignię kierowania od położenia środkowego.

Zmniejszanie prędkości: Powoli przesuwaj dźwignię kierowania do położenia środkowego.

Stop: Przestaw z powrotem dźwignię kierowania do położenia środkowego lub zwolnij przełącznik nożny.

Do określenia kierunku ruchu wykorzystuj kolorowe strzałki kierunk owe na elementach sterowania na pomoście i podwoziu jezdnym.

Prędkość jazdy maszyny jest ograniczona, gdy wysięgniki są podniesione.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

**Jazda po stoku**

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



Maksymalna znamionowa pochyłość gruntu, z przeciwwagą w górę stoku (zdolność pokonywania stoku):
30% (17°)



Maksymalna znamionowa pochyłość gruntu, z przeciwwagą, w dół stoku:
20% (11°)



Maksymalna znamionowa pochyłość gruntu przy jeździe w poprzek stoku:
25% (14°)

Uwaga: Maksymalne nachylenie zależy od stanu powierzchni i przyczepności kół.

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

Przestaw przełącznik wyboru prędkości jazdy na symbol maszyny na stoku.

**Aby określić pochyłość stoku**

Zmierz stok za pomocą pochyłomierza cyfrowego LUB przeprowadź poniższą procedurę.

Potrzebne będą:

poziomica stolarska,

prosty kawałek drewna o długości co najmniej 1 m,

taśma miernicza

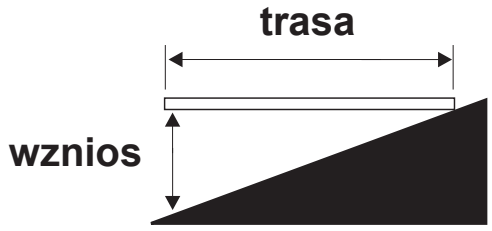
Połóż kawałek drewna na stoku.

W dolnej części stoku połóż poziomicę na górnej krawędzi kawałka drewna i unieś jeden koniec, aż kawałek drewna będzie w pozycji poziomej.

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

Podziel odległość z taśmy mierniczej (wznios) przez długość kawałka drewna (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 „ Instrukcje transportowania i podnoszenia”.

**Możliwość jazdy**

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

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



Musisz pamiętać, że maszyna może pojechać w kierunku przeciwnym niż ten, w który przesunięte zostały elementy kierowania.

Do określania kierunku, w którym pojedzie maszyna, wykorzystuj zawsze kolorowe strzałki kierunku ruchu, umieszczone na elementach sterowania na pomoście i podwoziu jezdnym.

## Wskaźnik awarii kontrolera Włączona kontrolka

Jeżeli wskaźnik awarii kontrolera świeci się, naciśnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego, odczekaj kilka sekund i zwolnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego, aby zresetować system.

Jeżeli kontrolka nadal się świeci, należy oznakować i wycofać maszynę z eksploatacji.

## Kontrolka przeciążenia pomostu (opcjonalna)



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

Zmniejsz ciężar pomostu do momentu zgaśnięcia kontrolki.

## Kontrolka niewypoziomowania maszyny (opcjonalna)



Świecąca kontrolka sygnalizuje niewypoziomowanie maszyny. Gdy ta kontrolka będzie się świecić, włączony będzie alarm dźwiękowy. Należy przemieścić maszynę na twardą, poziomą powierzchnię.

## Ochrona przed upadkiem

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

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

## Po każdym użyciu

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

2 Wsuń i opuść wysięgnik do pozycji złożonej.

3 Obróć obrotnicę w taki sposób, aby wysięgnik znalazł się między kołami nieskrętnymi.

4 Obróć przełącznik na klucz do pozycji „wył” i wyjmij klucz, aby nieuprawniona osoba nie uruchomiła maszyny.

5 Ustaw podkładki klinowe pod koła.

6 Naładuj akumulatory (w razie potrzeby).

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE OBSŁUGI



## Instrukcja obsługi akumulatorów i ładowarki

## Należy przestrzegać następujących zaleceń:

- ☑ Nie należy używać zewnętrznej ładowarki.
- ☑ Akumulatory należy ładować w dobrze wentylowanym miejscu.
- ☑ Używać właściwego napięcia wejściowego do ładowania, zgodnie ze wskazaniami na ładowarce.
- ☑ Należy używać wyłącznie akumulatorów i ładowarek firmy Genie.

## Aby naładować akumulator

1 Przed rozpoczęciem ładowania upewnij się, że akumulatory są podłączone.

2 Otwórz przedział akumulatorów. Przedział powinien być otwarty przez cały cykl ładowania.

3 Zdejmij zaślepki odpowietrzające z akumulatora i sprawdź poziom kwasu. W razie potrzeby uzupełnij wodą destylowaną, aby zakryć płyty. Nie wolno wlewać zbyt dużo wody przed cyklem ładowania.

4 Załóż ponownie zaślepki odpowietrzające.

5 Podłącz ładowarkę akumulatorów do uziemionego obwodu prądu.

6 Włącz ładowarkę akumulatorów.

7 Ładowarka wskaże, gdy akumulator będzie całkowicie naładowany.

8 Po zakończeniu cyklu ładowania sprawdź poziom kwasu w akumulatorze. Uzupełnij wodą destylowaną do dolnej części rurki napełniania akumulatora. Nie wolno wlewać za dużo wody.

## Instrukcje uzupełniania suchych akumulatorów oraz ładowania

1 Zdejmij zaślepki odpowietrzające z akumulatora i na stałe usuń plastikową pieczęć z otworów odpowietrzających.

2 Napełnij każdą komórkę kwasem od akumulatora (elektrolitem) do poziomu wystarczającego do przykrycia płyt.

Nie należy napełniać do maksymalnego poziomu przed zakończeniem ładowania akumulatora. Przepełnienie może spowodować wylanie się kwasu podczas ładowania. Rozlany kwas można zneutralizować sodą oczyszczoną i wodą.

3 Załóż ponownie zaślepki odpowietrzające.

4 Naładuj akumulatory.

5 Po zakończeniu cyklu ładowania, sprawdź poziom kwasu w akumulatorze. Uzupełnij wodą destylowaną do dolnej części rurki napełniania akumulatora. Nie wolno wlewać za dużo wody.

# Wskazówki dotyczące transportowania i podnoszenia

## Należy przestrzegać następujących zaleceń:

- ☑ 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. Ciężar maszyny jest podany na naklejce znamionowej.
- ☑ Upewnij się, że przed transportem włączona została blokada obrotnicy. Pamiętaj, aby odblokować obrotnicę przed rozpoczęciem używania maszyny.
- ☑ Nie wolno jeździć maszyną po stokach, których nachylenie przekracza nachylenie znamionowe. Patrz „Jazda na stoku” w rozdziale „Instrukcja obsługi”.
- ☑ Jeżeli nachylenie platformy pojazdu transportowego przekracza maksymalną znamionową pochyłość dla maszyny — przy jeździe w górę lub w dół — należy ją ładować lub rozładowywać za pomocą wciągarki i zgodnie z opisem.

## Przygotowanie maszyny do operacji wciągania

1 Ustaw podkładki klinowe pod koła, aby unieruchomić maszynę.

2 Zwolnij hamulce kół nieskrętnych, obracając osłony rozłączające piasty.

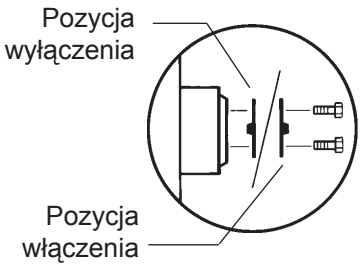
3 Upewnij się, że lina wyciągarki jest prawidłowo zamocowana w odpowiednich miejscach podwozia jezdnego, a na drodze wciągania nie ma przeszkód.

Po załadowaniu maszyny:

1 Ustaw podkładki klinowe pod koła, aby unieruchomić maszynę.

2 Zablokuj hamulce kół nieskrętnych, obracając osłony rozłączające piasty.

Holowanie Genie Z-45/25 DC i Z-45/25J DC nie jest zalecane. Jeżeli maszyna musi być holowana, nie należy przekraczać prędkości 3,2 km/godz.



WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE TRANSPORTOWANIA I PODNOSZENIA

## Zamocowanie maszyny na ciężarówce lub naczepie do transportu

Podczas każdego transportu należy zablokować koła klockami klinowymi.

Przed transportem należy obrócić przełącznik na klucz do położenia „wył" i wyjąć klucz.

Należy sprawdzić całą maszynę pod kątem obecnośc i swobodnych i niezamocowanych przedmiotów.

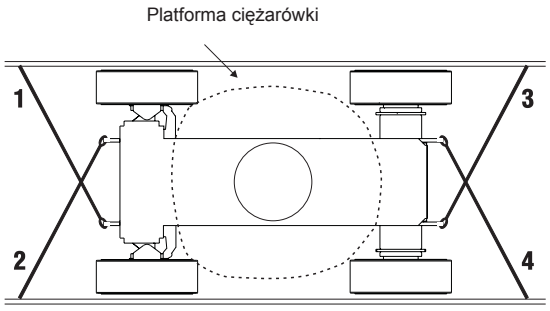
**Zamocowanie podwozia**

Użyj punktów przyczepu do zakotwienia podwozia do powierzchni transportowej.

Zastosuj łańcuchy o dużym udźwigu.

Użyj co najmniej 4 łańcuchów.

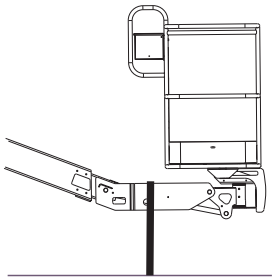
Łańcuchy ustaw w taki sposób, aby zapobiec ich uszkodzeniu.




**Zamocowanie pomostu — Z-45/25**

Upewnij się, że pomost jest w pozycji złożonej.

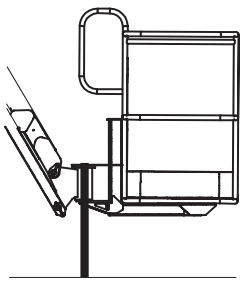
Zamocuj pomost, używając do tego pasa nylonowego przełożonego przez górną część pomostu w pobliżu rotatora (patrz poniżej). Podczas mocowania członu wysięgnika nie stosuj nadmiernej siły skierowanej do dołu.



**Zamocowanie pomostu — Z-45/25J**

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

Zamocuj pomost, używając do tego pasa nylonowego przełożonego przez górną część pomostu w pobliżu rotatora (patrz poniżej). Podczas mocowania członu wysięgnika nie stosuj nadmiernej siły skierowanej do dołu.



WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE TRANSPORTOWANIA I PODNOSZENIA

## Należy przestrzegać następujących zaleceń:

- ☑ Tylko wykwalifikowani robotnicy montujący rusztowania mogą podnosić maszynę.
- ☑ Upewnij się, że ładowność dźwigu, jego powierzchnia załadowcza oraz liny lub pasy są wystarczająco wytrzymałe do udźwignięcia ciężaru maszyny. Ciężar maszyny jest podany na naklejce znamionowej.

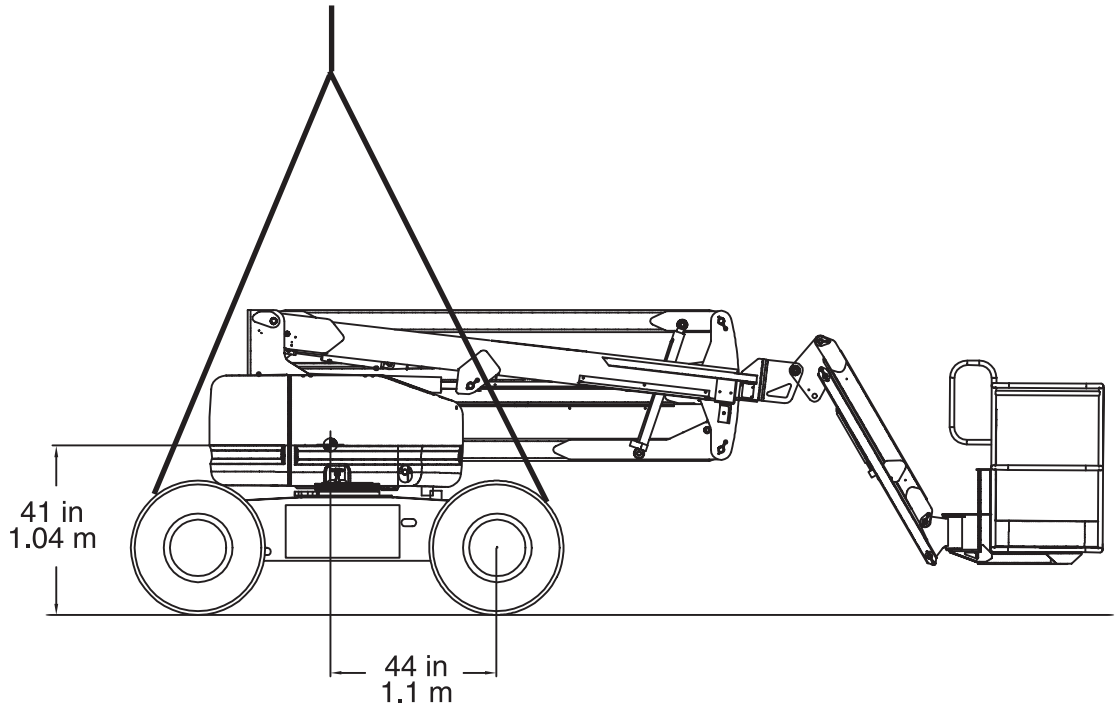
## Instrukcje podnoszenia

Całkowicie opuść i wsuń wysięgnik. Opuść całkowicie przedłużenie wysięgnika (opcjonalny). Usuń z maszyny wszystkie niezamocowane przedmioty.

Wyznacz środek ciężkości maszyny, używając do tego ryciny na tej stronie.

Łańcuchy przymocuj wyłącznie do oznaczonych punktów zaczepu w maszynie. Podwozie ma cztery punkty zaczepu.

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



# Etykiety

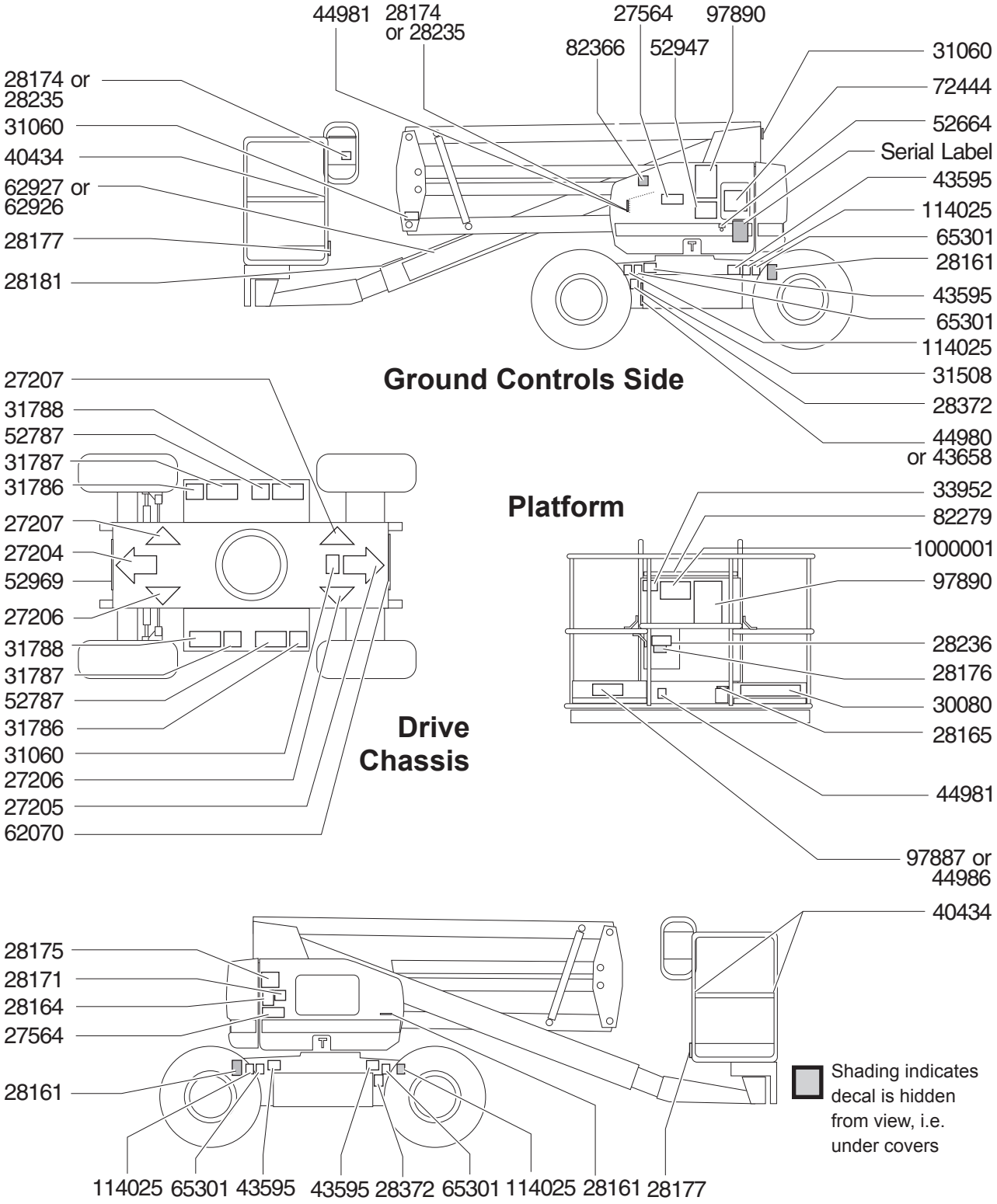
## Inspekcja etykiet ze słowami

Ustal, czy na etykietach na maszynie są napisy, czy symbole. Zastosuj odpowiednią metodę sprawdzenia, czy wszystkie etykiety są czytelne i na swoim miejscu.

| Part No. | Decal Description | Quantity |
|---|---|---|
| 27204 | Arrow - Blue | 1 |
| 27205 | Arrow - Yellow | 1 |
| 27206 | Triangle - Blue | 2 |
| 27207 | Triangle - Yellow | 2 |
| 27564 | Danger - Electrocution Hazard | 2 |
| 28161 | Warning - Crushing Hazard | 3 |
| 28164 | Notice - Hazardous Materials | 1 |
| 28165 | Notice - Foot Switch | 1 |
| 28171 | Label - No Smoking | 1 |
| 28174 | Label - Power to Platform, 230V | 2 |
| 28175 | Caution - Compartment Access | 1 |
| 28176 | Notice - Missing Manuals | 1 |
| 28177 | Warning - Platform Rotate | 2 |
| 28181 | Warning - No Step or Ride | 1 |
| 28235 | Label - Power to Platform, 115V | 2 |
| 28236 | Warning - Failure To Read . . . | 1 |
| 28372 | Label - Battery Cables | 2 |
| 30080 | Notice - Maximum Load, 500 lbs / 227 kg | 1 |
| 31060 | Danger - Tip-over Hazard, Interlock | 3 |
| 31508 | Notice - Power to Charger | 1 |
| 31786 | Notice - Connection Diagram | 2 |
| 31787 | Danger - Tip-over Hazard | 2 |
| 31788 | Danger - Battery Safety | 2 |

| Part No. | Decal Description | Quantity |
|---|---|---|
| 33952 | Danger - Tilt-Alarm | 1 |
| 40434 | Label - Lanyard Anchorage | 3 |
| 43595 | Danger - Tip-over Hazard, Tires | 4 |
| 43658 | Label - Power to Charger, 230V | 1 |
| 44980 | Label - Power to Charger, 115V | 1 |
| 44981 | Label - Air Line to Platform | 2 |
| 44986 | Notice - Max Manual Force, 90 lbs / 400 N | 1 |
| 52664 | Label - Controller Status Indicator Light | 1 |
| 52787 | Notice - Charger Operating Instructions | 2 |
| 52947 | Notice - Operating Instructions, Ground | 1 |
| 52969 | Cosmetic - Genie Boom | 1 |
| 62070 | Cosmetic - DC Power | 1 |
| 62926 | Cosmetic - Genie Z-45/25J | 1 |
| 62927 | Cosmetic - Genie Z-45/25 | 1 |
| 65301 | Label - Tire Specifications | 4 |
| 72444 | Ground Control Panel | 1 |
| 82279 | Platform Control Panel | 1 |
| 82366 | Label - Chevron Rykon | 1 |
| 97887 | Notice - Max Side Force, 150 lbs / 667 N | 1 |
| 97890 | Danger - General Safety | 2 |
| 114025 | Label - Wheel Load | 4 |
| 1000001 | Notice - Operating Instructions, Platform | 1 |

ETYKIETY


44981
28174 or 28235
27564
97890
82366
52947
31060
72444
52664
Serial Label
43595
114025
65301
28161
43595
65301
114025
31508
28372
44980 or 43658
28174 or 28235
31060
40434
62927 or 62926
28177
28181
Ground Controls Side
27207
31788
52787
31787
31786
27207
27204
52969
27206
31788
31787
52787
31786
31060
27206
27205
62070
Drive Chassis
Platform
33952
82279
1000001
97890
28236
28176
30080
28165
44981
97887 or 44986
40434
28175
28171
28164
27564
28161
114025
65301
43595
43595
28372
65301
114025
28161
28177
Shading indicates decal is hidden from view, i.e. under covers

ETYKIETY

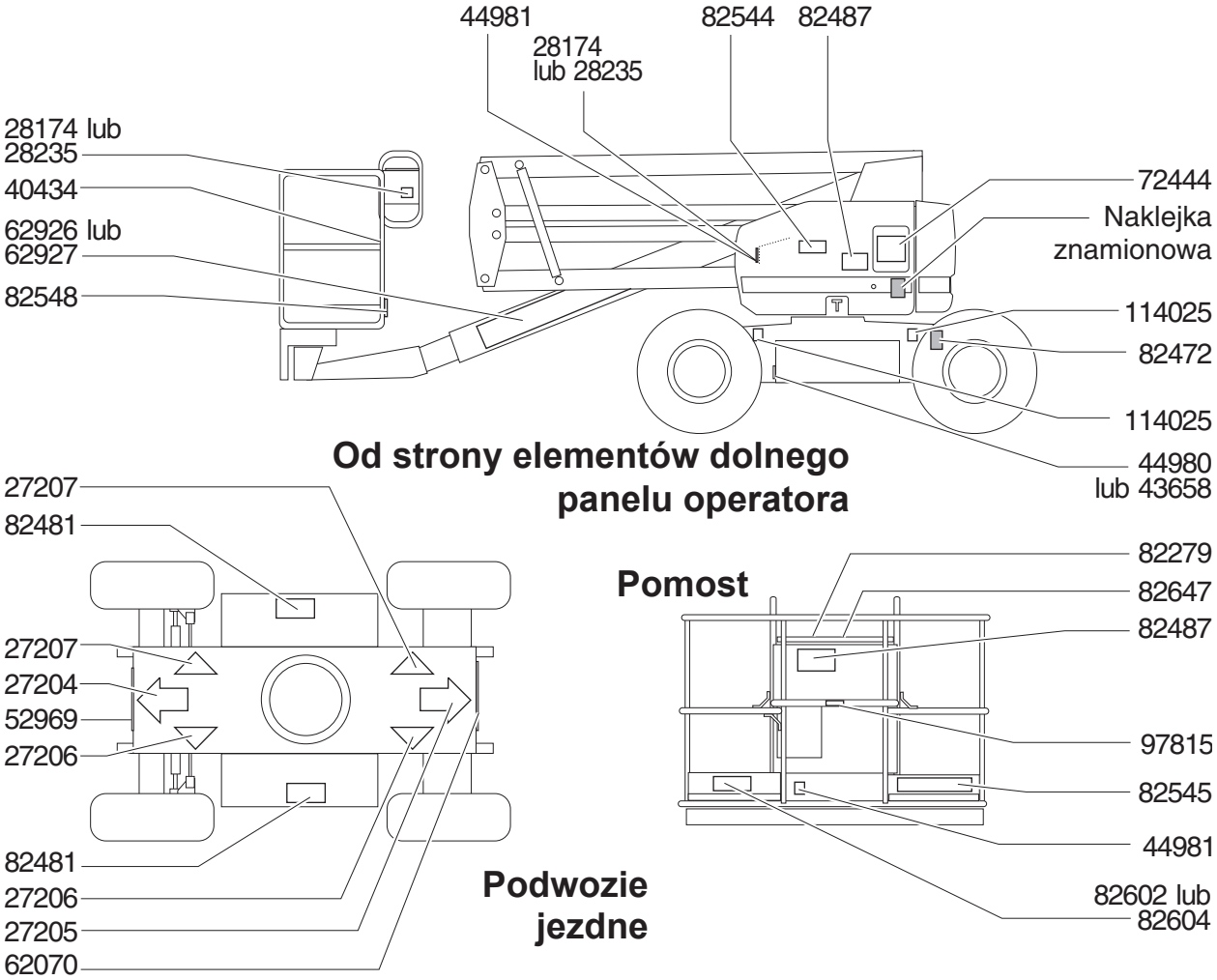
## Inspekcja etykiet z symbolami

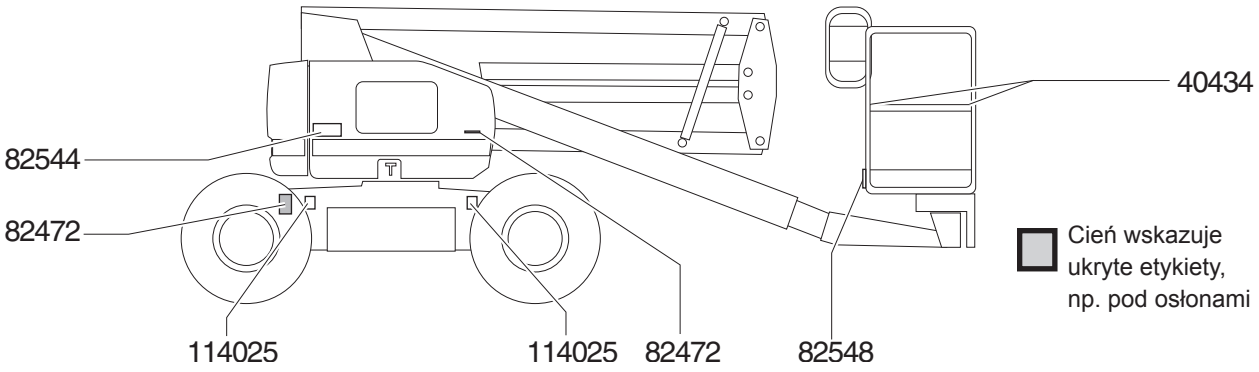
Ustal, czy na etykietach na maszynie są napisy, czy symbole. Zastosuj odpowiednią metodę sprawdzenia, czy wszystkie etykiety są czytelne i na swoim miejscu.

| Nr części | Opis etykiet | Liczba |
|---|---|---|
| 27204 | Strzałka – Niebieska | 1 |
| 27205 | Strzałka – Żółta | 1 |
| 27206 | Trójkąt – Niebieski | 2 |
| 27207 | Trójkąt – Żółty | 2 |
| 28174 | Etykieta – Zasilanie pomostu, 230 V | 2 |
| 28235 | Etykieta – Zasilanie pomostu, 115 V | 2 |
| 40434 | Etykieta – Linia zabezpieczająca | 3 |
| 43658 | Etykieta – Zasilanie ładowarki, 230 V | 1 |
| 44980 | Etykieta – Zasilanie ładowarki, 115 V | 1 |
| 44981 | Etykieta – Lina napowietrzna do pomostu | 2 |
| 52969 | Kosmetyk – Genie Boom | 1 |
| 62070 | Kosmetyk – Zasilanie DC | 1 |
| 62926 | Kosmetyk – Genie Z-45/25J | 1 |
| 62927 | Kosmetyk – Genie Z-45/25 | 1 |
| 72444 | Dolny panel operatora | 1 |

| Nr części | Opis etykiet | Liczba |
|---|---|---|
| 82279 | Panel sterowania na pomoście | 1 |
| 82472 | Ostrzeżenie – Ryzyko zmiażdżenia | 3 |
| 82473 | Uwaga – Dostęp do przedziału | 1 |
| 82481 | Niebezpieczeństwo – ochrona akumulatorów | 2 |
| 82487 | Etykieta – Instrukcje obsługi | 2 |
| 82544 | Niebezpieczeństwo – Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem | 2 |
| 82545 | Niebezpieczeństwo – Maks. obciążenie, 227 kg | 1 |
| 82548 | Ostrzeżenie – Obrót pomostu | 2 |
| 82602 | Niebezpieczeństwo – Maks. siła boczna, 667 N | 1 |
| 82604 | Niebezpieczeństwo – Maks. siła ręczna, 400 N | 1 |
| 82647 | Etykieta – Możliwość jazdy | 1 |
| 97815 | Etykieta – Barierka dolna (modele CE) | 1 |
| 114025 | Etykieta – Obciążenie na koło | 4 |

ETYKIETY


44981
28174
lub 28235
82544
82487
28174 lub
28235
40434
62926 lub
62927
82548
72444
Naklejka
znamionowa
114025
82472
114025
44980
lub 43658
Od strony elementów dolnego
panelu operatora
27207
82481
27207
27204
52969
27206
82481
27206
27205
62070
Pomost
82279
82647
82487
97815
82545
44981
82602 lub
82604
Podwozie
jezdne


40434
82544
82472
114025
114025
82472
82548
Cień wskazuje
ukryte etykiety,
np. pod osłonami

# Dane techniczne

| **Model** | **Z-45/25 DC (bez przedłużenia wysięgnika)** |
|---|---|
| Wysokość robocza maksymalna | 15,9 m |
| Maks. wysokość pomostu | 13,9 m |
| Wysokość maks. w pozycji złożonej | 2,0 m |
| Maks. zasięg poziomy | [1]7,62 m |
| Szerokość | 1,79 m |
| Długość w pozycji złożonej | 5,56 m |
| Maks. udźwig | 227 kg |
| Maks. prędkość wiatru | 12,5 m/s |
| Rozstaw osi | 2,0 m |
| Promień skrętu (zewnętrzny) | 4,3 m |
| Promień skrętu (wewnętrzny) | 1,8 m |
| Obrót obrotnicy | 355° |
| Odległość, na którą wystaje obrotnica | 0 cm |
| Źródło zasilania | Akumulatory 8 grup-4H, 6 V 315 Ah |
| Prędkość jazdy, w pozycji złożonej | 4,8 km/godz. 12,2 m/9 s |
| Prędkość jazdy, wysięgniki podniesione | 1 km/godz. 12,2 m/45 s |
| Hałas Maksymalny poziom głośności w normalnych warunkach roboczych (A-ważony) | 73 dB |
| Prześwit pod pojazdem, centralnie | 24,1 cm |
| Prześwit pod pojazdem, minimalny | 19,1 cm |
| Elementy sterujące | proporcjonalne, 24 V, prąd stały |
| Ciężar (Ciężar maszyny zależy od konfiguracji opcji) | Patrz naklejka znamionowa |

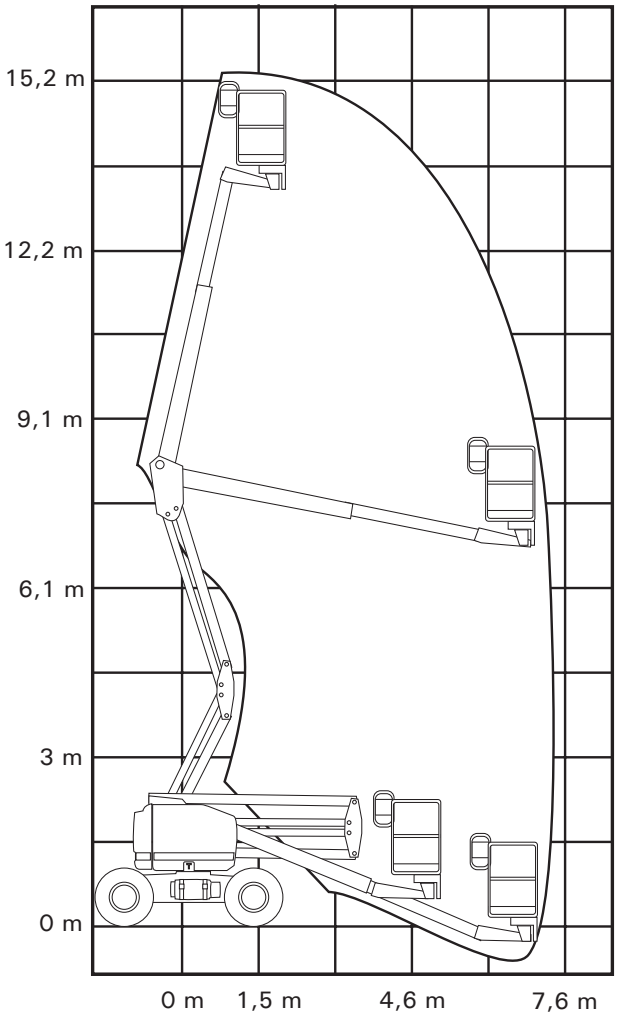
| | |
|---|---|
| Wymiary pomostu, 6 stóp (długość x szerokość) | 1,8 m x 76 cm |
| Poziomowanie pomostu | autopoziomowanie |
| Obrót pomostu | 180° |
| Gniazdko prądu zmiennego na pomoście | standardowe |
| Maksymalne ciśnienie hydrauliczne (funkcje wysięgnika) | 221 bar |
| Napięcie zasilające | 48 V |
| Rozmiar opony, 2WD Tylko pianowe | 9 - 14,5 LT |
| **Maksymalne nachylenie s toku, pozycja złożona** | |
| Przeciwwaga podczas podjazdu | 30% (17°) |
| Przeciwwaga podczas zjazdu | 20% (11°) |
| W poprzek stoku | 25% (14°) |
| Uwaga: Maksymalne nachylenie zależy od stanu powierzchni i przyczepności kół.Informacja o obciążeniu powierzchni. | |
| **Informacja o obciążeniu powierzchni** | |
| Maks. obciążenie na oponę | 3674 kg |
| Nacisk opony na powierzchnię | 7,03 kg/cm$^2$ 689 kPa |
| Nacisk na zajmowaną powierzchnię | 1450 kg/m$^2$ 14,22 kPa |

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

[1] Dane na temat zasięgu z pomostem obróconym o 90 stopni

**Firma Genie prowadzi politykę ciągłego udoskonalania swoich produktów. Dane techniczne produktu mogą ulec zmianie bez powiadomienia.**

DANE TECHNICZNE



DANE TECHNICZNE

| **Model** | **Z-45/25J DC (z przedłużaniem wysięgnika)** |
|---|---|
| Maks. wysokość robocza | 15,9 m |
| Maks. wysokość pomostu | 13,9 m |
| Wysokość maks. w pozycji złożonej | 2,0 m |
| Maks. zasięg poziomy | 7,65 m |
| Szerokość | 1,79 m |
| Długość w pozycji złożonej | 6,83 m |
| Maks. udźwig | 227 kg |
| Maks. prędkość wiatru | 12,5 m/s |
| Rozstaw osi | 2,0 m |
| Promień skrętu (zewnętrzny) | 4,3 m |
| Promień skrętu (wewnętrzny) | 1,8 m |
| Obrót obrotnicy | 355° |
| Odległość, na którą wystaje obrotnica | 0 cm |
| Źródło zasilania | Akumulatory 8 grup-4H, 6 V 315 Ah |
| Prędkość jazdy, w pozycji złożonej | 4,8 km/godz. 12,2 m/9 s |
| Prędkość jazdy, wysięgniki podniesione | 1 km/godz. 12,2 m/45 s |
| Hałas Maksymalny poziom głośności w normalnych warunkach roboczych (A-ważony) | 73 dB |
| Prześwit pod pojazdem, centralnie | 24,1 cm |
| Prześwit pod pojazdem, minimalny | 19,1 cm |
| Elementy sterujące | proporcjonalne, 24 V, prąd stały |
| Ciężar (Ciężar maszyny zależy od konfiguracji opcji) | Patrz naklejka znamionowa |

| | |
|---|---|
| Wymiary pomostu, 6 stóp (długość x szerokość) | 1,8 m x 76 m |
| Poziomowanie pomostu | autopoziomowanie |
| Obrót pomostu | 160° |
| Gniazdko prądu zmiennego na pomoście | standardowe |
| Maksymalne ciśnienie hydrauliczne (funkcje wysięgnika) | 221 bar |
| Napięcie zasilające | 48 V |
| Rozmiar opony, 2WD Tylko pianowe | 9 -14,5 LT |
| **Maksymalne nachylenie stoku, pozycja złożona** | |
| Przeciwwaga podczas podjazdu | 30% (17°) |
| Przeciwwaga podczas zjazdu | 20% (11°) |
| W poprzek stoku | 25% (14°) |

Uwaga: Maksymalne nachylenie zależy od stanu powierzchni i przyczepności kół.

| **Informacja o obciążeniu powierzchni** | |
|---|---|
| Maks. obciążenie na oponę | 3674 kg |
| Nacisk opony na powierzchnię | 7,03 kg/cm$^2$ 689 kPa |
| Nacisk na zajmowaną powierzchnię | 1538 kg/m$^2$ 15,08 kPa |

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

**Firma Genie prowadzi politykę ciągłego udoskonalania swoich produktów. Dane techniczne produktu mogą ulec zmianie bez powiadomienia.**

DANE TECHNICZNE

