

# Genie®



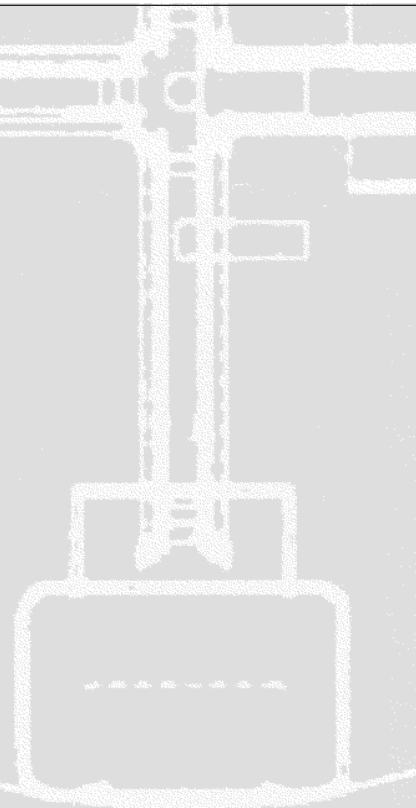
## Instrukcja obsługi *z informacjami dotyczącymi serwisowania*

Fourth Edition  
Third Printing  
Part No. 1000048PO

### Z™-34/22

od 4685 do 7773

**IC Power**



## Ważne!

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

## Spis treści

	Strona
Zasady bezpieczeństwa .....	1
Elementy sterujące .....	8
Budowa ogólna .....	10
Kontrola przed rozpoczęciem pracy .....	11
Serwisowanie .....	13
Kontrola funkcji .....	16
Kontrola w miejscu pracy .....	21
Wskazówki dotyczące obsługi .....	22
Etykiety .....	28
Wskazówki dotyczące transportowania i podnoszenia .....	32
Dane techniczne .....	35


## Kontakt:

Internet: <http://www.genielift.com>  
e-mail: [techpub@genieind.com](mailto:techpub@genieind.com)

Copyright © 1996 Genie Industries

Wydanie czwarte: Trzeci wydruk, luty 2010

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

 Wydrukowano na papierze makulaturowym L  
Wydrukowano w USA

# Zasady bezpieczeństwa



---

## Niebezpieczeństwo

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

---

## Maszynę możesz obsługiwać pod warunkiem, że:

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

### 1 Unikaj ryzykownych sytuacji.

**Poznaj i zrozum 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 maszynie.
  - Przeczytałeś i rozumiesz zasady bezpieczeństwa wprowadzone przez pracodawcę oraz przepisy obowiązujące w miejscu pracy.
  - Wszystkie stosowne przepisy krajowe zostały przeczytane i zrozumiane, a ich zastosowanie jest jasne.
  - Zostało przeprowadzone odpowiednie szkolenie w zakresie bezpiecznej obsługi maszyny.

## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

## 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).



Zachowaj bezpieczną odległość od linii i urządzeń elektroenergetycznych, zgodnie z przepisami krajowymi i poniższą tabelą.

Napięcie międzyfazowe	Minimalna bezpieczna odległość Metry
0 do 300 V	Unikać kontaktu
300 V do 50 kV	3,05
50 kV do 200 kV	4,60
200 kV do 350 kV	6,10
350 kV do 500 kV	7,62
500 kV do 750 kV	10,67
750 kV do 1000 kV	13,72

Należy brać pod uwagę poruszanie się pomostu, kołysanie lub zwisanie linii elektrycznej. Nie wolno używać maszyny podczas silnych lub porywistych wiatrów.

Jeżeli maszyna zetknie się z linią elektroenergetyczną pod napięciem, należy się od niej oddalić. Pracownikom na ziemi lub na pomoście nie wolno dotykać ani obsługiwać maszyny, dopóki czynne linie elektroenergetyczne nie zostaną odłączone.

Nie wolno używać maszyny w przypadku burzy i wyładowań atmosferycznych.

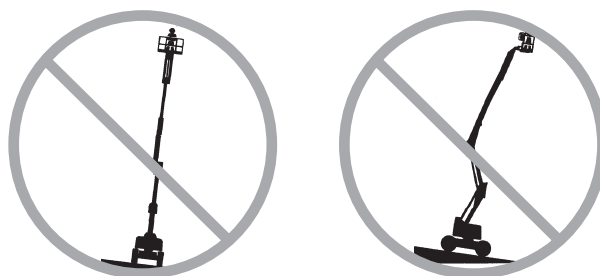
Nie wolno wykorzystywać maszyny jako uziemienia podczas spawania.

## 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. stelaży na rury, stelaży na panele i spawarek, zmniejsza udźwig znamionowy pomostu i musi być uwzględniony w obciążeniu całkowitym pomostu. Opcje obciążenia zostały podane na etykietach.



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

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

Jeżeli 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 przerabiać ani wyłączać wyłączników krańcowych.

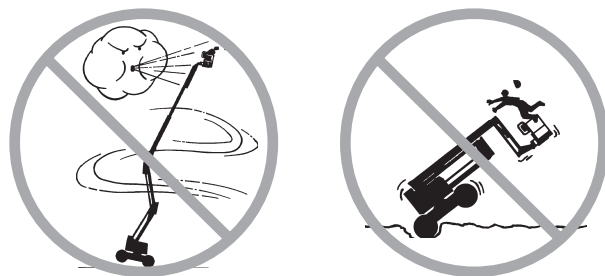
## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

**CE i Australia:** Nie używaj opon pneumatycznych. Maszyny są wyposażone w opony pianowe. Ciężar kół i prawidłowe ustawienie przeciwwagi mają duży wpływ na stabilność maszyny.

Nie należy przekraczać prędkości 1 km/h z podniesionym lub wysuniętym wysięgnikiem głównym lub podniesionym wysięgnikiem dodatkowym.

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 używać maszyny w przypadku silnych lub 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 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 jeździć maszyną po stokach, których nachylenie przekracza maksymalne znamionowe nachylenie gruntu dla maszyny. Znamionowa pochyłość gruntu odnosi się wyłącznie do maszyn w pozycji złożonej.

---

**Maksymalne nachylenie stoku, pozycja złożona, 2WD (napęd na 2 koła)**


---

Z przeciwwagą, w górę stoku	37%	20°
Z przeciwwagą, w dół stoku	20%	11°
W poprzek stoku	25%	14°

---

**Maksymalne nachylenie stoku, pozycja złożona, 4WD (napęd na 4 koła)**


---

Z przeciwwagą, w górę stoku	45%	24°
Z przeciwwagą, w dół stoku	40%	22°
W poprzek stoku	25%	14°

---

Uwaga: Maksymalne 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 - według norm ANSI i CSA**  
667 N

---

**Maksymalna dopuszczalna siła ręczna - CE**  
400 N

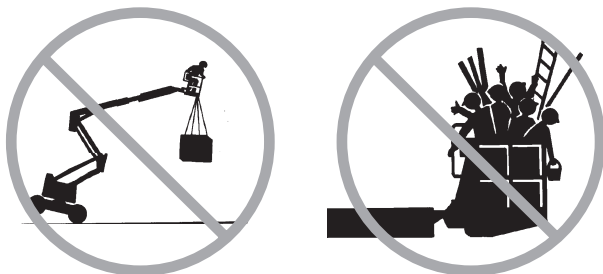
---

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 parametrach.

## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Do żadnej części maszyny nie wolno podwieszać 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 równomiernie rozmieszczone i osoby znajdujące się na pomoście nie będą mogły nimi manipulować.

Nie wolno używać maszyny na ruchomej powierzchni ani pojeździe.

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.

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

Nie wolno wykorzystywać maszyny jako dźwigu.

Nie wolno popychać maszyny lub innych przedmiotów wysięgnikiem.

Nie wolno dotykać wysięgnikiem okolicznych budowli.

Nie wolno przywiązywać wysięgnika ani pomostu do okolicznych budowli.

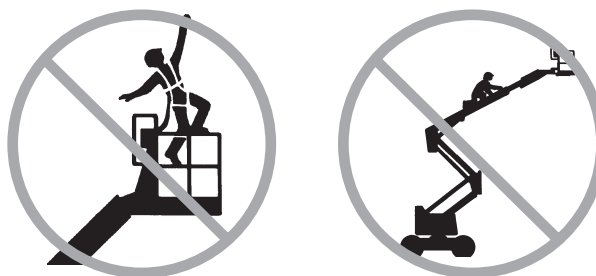
Nie wolno umieszczać żadnych ładunków poza obrysem pomostu.

## Ryzyko wypadnięcia



Użytkownicy muszą nosić pas bezpieczeństwa lub uprząż i postępować zgodnie z przepisami administracji państwowej. Linę zabezpieczającą należy zamocować do kotwy w pomoście.

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

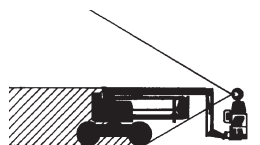


Nie wolno nigdy schodzić z podniesionego pomostu.

Podłogę pomostu należy utrzymywać w czystości.

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

## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

**Ryzyko zderzenia**

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

Podczas obracania obrotnicy należy zwracać uwagę na położenie wysięgnika.

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



Podczas chwytania poręczy pomostu należy strzec się zmiążdżenia rąk.

Operatorzy muszą przestrzegać zasad dotyczących stosowania sprzętu ochrony osobistej.

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, zatłoczenia obszaru, pochyłości drogi, rozmieszczenia pracowników i wszystkich innych czynników, które mogą spowodować wypadek.

Nie wolno przesuwania 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 obsługi maszyny nie wolno jechać ryzykownie lub wykonywać karkołomnych manewrów.

**Ryzyko uszkodzenia części**

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

Nie wolno wykorzystywać maszyny jako uziemienia podczas spawania.

## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

### Ryzyko wybuchu i pożaru

Nie wolno uruchamiać silnika, jeżeli daje się wyczuć zapach propanu, benzyny, oleju napędowego lub innej substancji wybuchowej.

Nie wolno tankować maszyny przy włączonym silniku.

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

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

Do silników ze świecami żarowymi nie wolno wtryskiwać eteru.

### Zagrożenia powodowane przez uszkodzoną maszynę

Nie wolno użytkować 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 wykonane zostały wszystkie czynności serwisowe określone w odpowiedniej instrukcji serwisowej.

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 skrytce 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, w celu uniknięcia 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 serwisu. Operator maszyny ma dostęp do tych przedziałów tylko podczas dokonywania kontroli maszyny przed rozpoczęciem pracy. Podczas pracy wszystkie przedziały muszą być pewnie zamknięte.

### Bezpieczeństwo obsługi akumulatora

#### Ryzyko poparzenia

Akumulatory zawierają kwas. Podczas obsługiwanie 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 ze źródłami iskier lub płomieni ani z zapalonym papierosem do akumulatorów. Akumulatory wydzielają gaz wybuchowy.

#### Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem

Należy unikać kontaktu z zaciskami prądu elektrycznego.



## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

## Opis symboli na etykietach

Na etykietach produktów firmy 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.

**DANGER**



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

**WARNING**



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

**CAUTION**



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

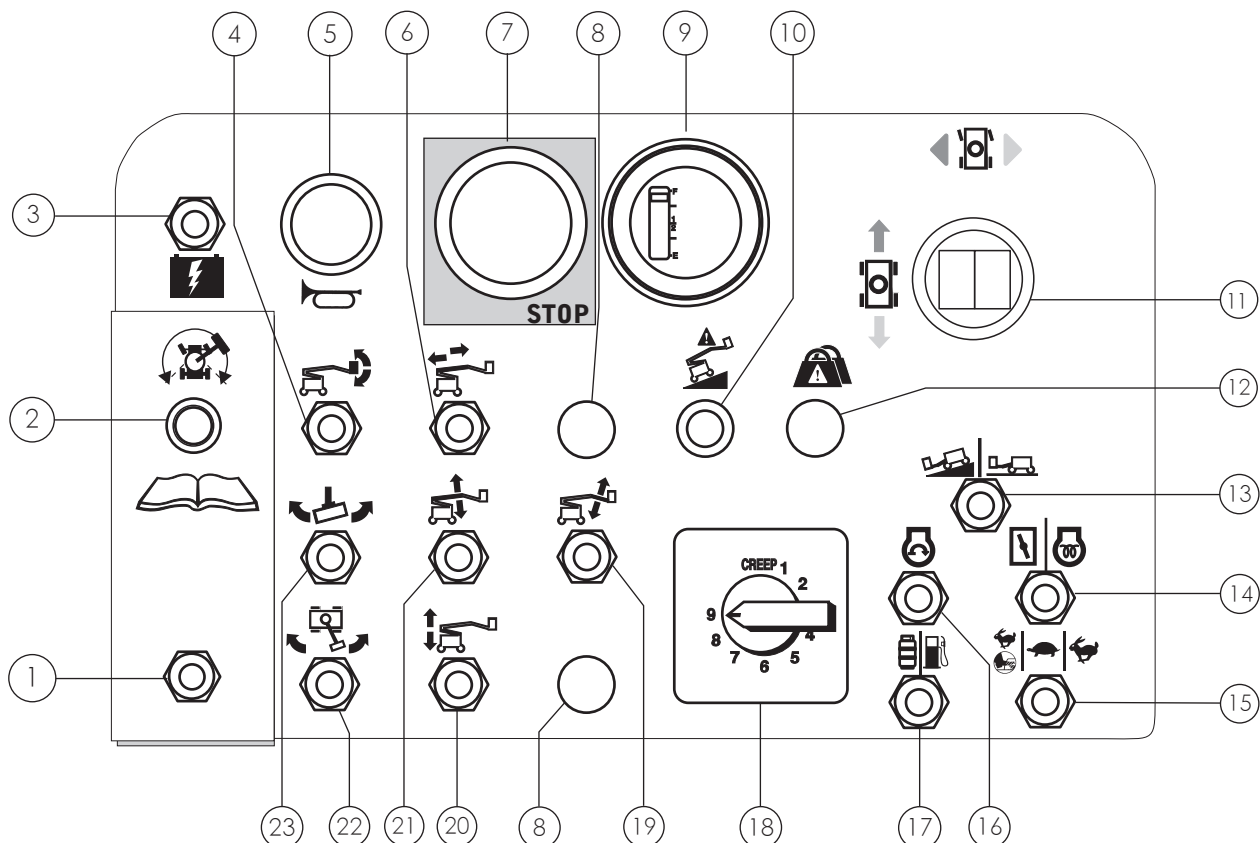
**CAUTION**

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

**NOTICE**

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

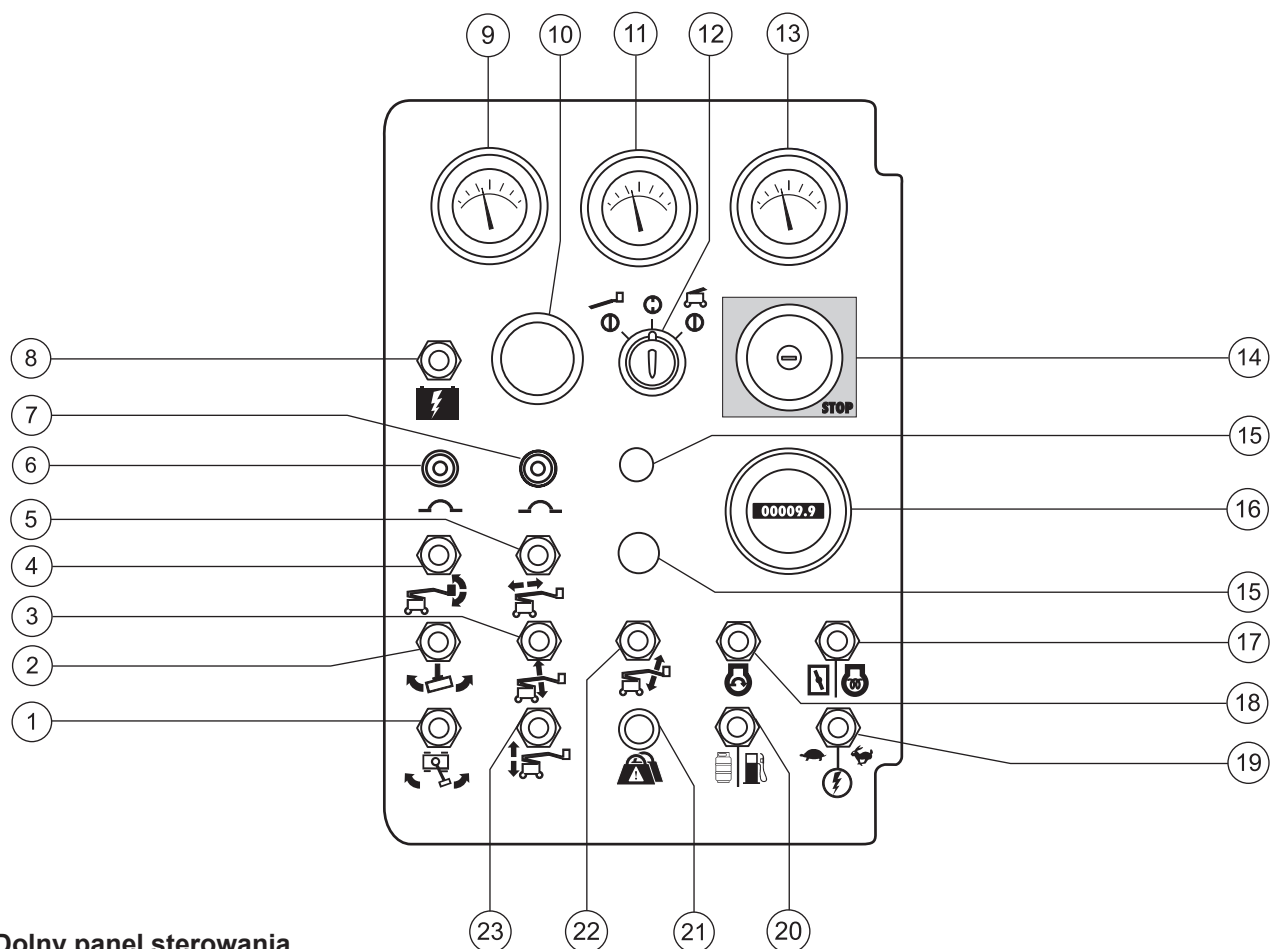
# Elementy sterujące



## Panel sterowania pomostu

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <p>1 Przełącznik możliwości jazdy</p> <p>2 Kontrolka możliwości jazdy</p> <p>3 Przełącznik zasilania dodatkowego</p> <p>4 Przełącznik poziomowania pomostu</p> <p>5 Przycisk sygnału dźwiękowego</p> <p>6 Przełącznik wysuwania/ wsuwania wsięgnika głównego</p> <p>7 Czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego</p> <p>8 Nie używane</p> <p>9 Kontrolka ładowania akumulatorów (opcjonalna)</p> <p>10 Kontrolka niewypoziomowania maszyny (opcjonalna)</p> | <p>11 Dźwignia sterowania proporcjonalnego do funkcji jazdy i przełącznik kołyskowy do funkcji kierowania</p> <p>12 Kontrolka przeciążenia pomostu (opcjonalna)</p> <p>13 Przełącznik wyboru prędkości jazdy</p> <p>14 Modele napędzane silnikiem na benzynę/propan: Przełącznik ssania<br/>Modele napędzane silnikiem wysokoprężnym: Przełącznik świc żarowych (opcjonalny)</p> <p>15 Przełącznik sterowania obrotami jałowymi silnika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Symbol zająca i przełącznik nożny: wysokie obroty włączone przełącznikiem nożnym</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Żółt: niskie obroty biegu jałowego</li> <li>· Symbol zająca: wysokie obroty biegu jałowego</li> </ul> <p>16 Przełącznik rozrusznika</p> <p>17 Modele napędzane silnikiem na benzynę/propan: Przełącznik wyboru benzyna/LPG</p> <p>18 Sterowanie prędkością funkcji wsięgnika</p> <p>19 Przełącznik góra/dół przedłużenia wsięgnika</p> <p>20 Przełącznik góra/dół wsięgnika dodatkowego</p> <p>21 Przełącznik góra/dół wsięgnika głównego</p> <p>22 Przełącznik obrotu obrotnicy</p> <p>23 Przełącznik obrotu pomostu</p> |
|---|--|--|

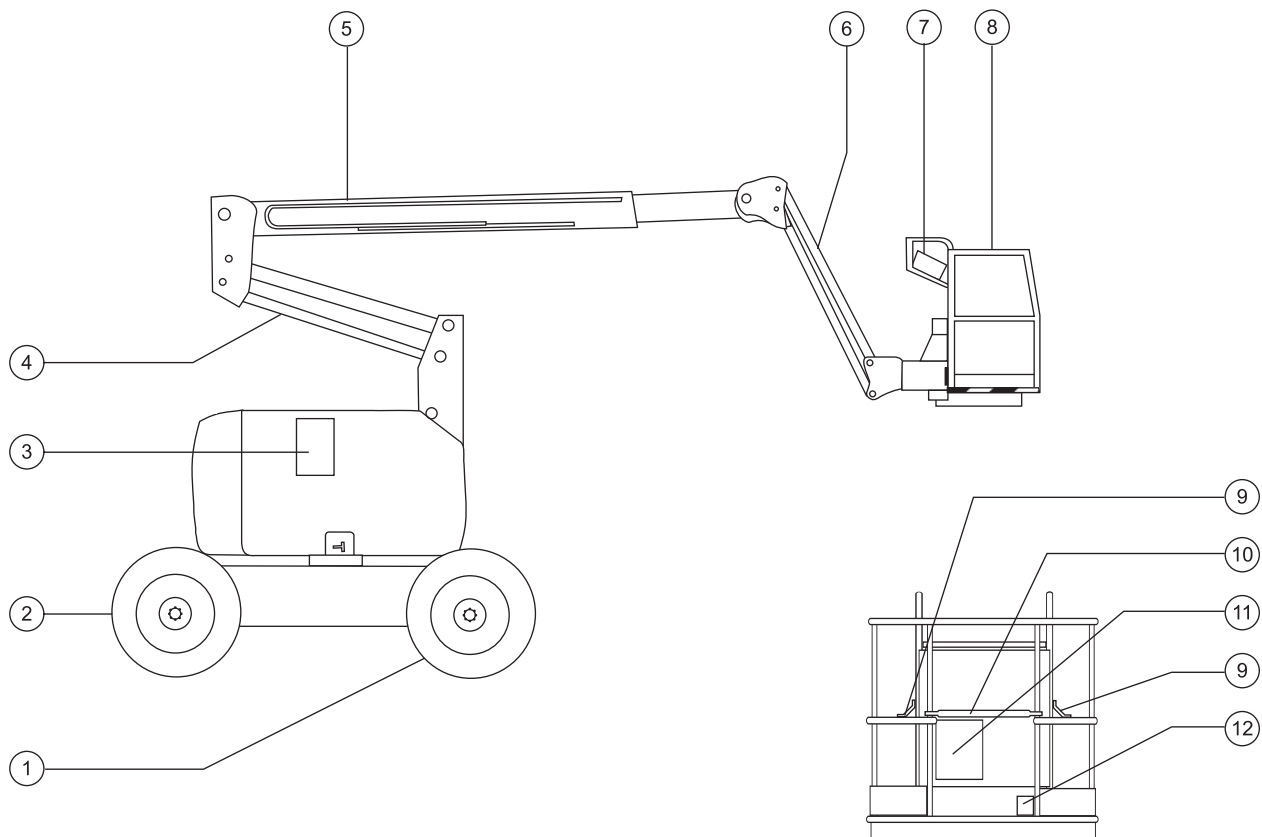
## ELEMENTY STERUJĄCE



## Dolny panel sterowania

- |   |  |    |   |    |   |
|---|--|----|---|----|---|
| 1 | Przełącznik obrotu obrotnicy                         | 9  | Modele napędzane silnikiem na benzynę/propan: Wskaźnik temperatury wody<br>Modele napędzane silnikiem wysokoprężnym: Wskaźnik temperatury oleju | 16 | Licznik godzin  |
| 2 | Przełącznik obrotu pomostu                           | 10 | Sygnalizator jazdy  | 17 | Modele napędzane silnikiem na benzynę/propan: Przełącznik ssania<br>Modele z silnikiem wysokoprężnym: Przełącznik świec żarowych (opcjonalny) |
| 3 | Przełącznik góra/dół wysięgnika głównego             | 11 | Wskaźnik ciśnienia oleju  | 18 | Przełącznik rozrusznika   |
| 4 | Przełącznik poziomowania pomostu                     | 12 | Przełącznik na klucz, wybór: pomost/wył./opuszczony   | 19 | Przycisk włączania funkcji  |
| 5 | Przełącznik wysuwania/wsuwania wysięgnika głównego   | 13 | Wskaźnik napięcia   | 20 | Modele napędzane silnikiem na benzynę/propan: Przełącznik wyboru rodzaju paliwa   |
| 6 | Bezpiecznik 10 A do obwodów elektrycznych silnika    | 14 | Czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego  | 21 | Kontrolka przeciążenia pomostu (opcjonalna)   |
| 7 | Bezpiecznik 10 A do elektrycznych obwodów sterowania | 15 | Nie używane   | 22 | Przełącznik góra/dół przedłużenia wysięgnika  |
| 8 | Przełącznik zasilania dodatkowego                    |    |   | 23 | Przełącznik wysuwania/wsuwania wysięgnika głównego  |

# Budowa ogólna



- 1 Koło niekierowane
- 2 Koło skrętne
- 3 Dolny panel operatora
- 4 Wysięgnik dodatkowy
- 5 Wysięgnik główny
- 6 Przedłużenie wysięgnika

- 7 Elementy sterujące pomostem
- 8 Pomost
- 9 Punkt zaczepienia liny zabezpieczającej
- 10 Barierka przesuwna
- 11 Pojemnik na instrukcję obsługi
- 12 Przełącznik nożny

# Kontrola przed rozpoczęciem pracy



## Maszynę możesz obsługiwać pod warunkiem, że:

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

## Informacje podstawowe

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

Przegląd przed rozpoczęciem pracy jest wzrokową inspekcją wykonywaną przez operatora przed każdą zmianą roboczą. Przegląd taki ma na celu wykrycie ewidentnych nieprawidłowości w maszynie przed wykonaniem sprawdzenia funkcji.

Przegląd przed rozpoczęciem pracy ma też na celu określenie, czy wymagane będzie wykonanie rutynowych czynności konserwacyjnych. Operator może wykonywać tylko takie operacje serwisowe, 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 jakiegokolwiek nieuprawnionej przeróbki w porównaniu ze stanem maszyny dostarczonej przez producenta, maszynę należy odpowiednio oznakować i wycofać z eksploatacji.

Naprawy maszyny mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani pracownicy serwisu, zgodnie z zaleceniami producenta. Po zakończeniu naprawy, operator musi ponownie dokonać kontroli przed rozpoczęciem pracy, przed przejściem do sprawdzenia funkcji maszyny.

Planowe przeglądy serwisowe powinni wykonywać wykwalifikowani pracownicy serwisu, zgodnie z zaleceniami producenta i wymaganiami określonymi w zakresie czynności.

## KONTROLA PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

## 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 się upewnić, czy wszystkie etykiety są na swoim miejscu i czy są czytelne. Patrz sekcja „Etykiety”.
- Sprawdź silnik pod kątem wycieków oleju i prawidłowego poziomu oleju. W razie potrzeby uzupełnij olej. Patrz rozdział „Serwisowanie”.
- Sprawdź silnik pod kątem wycieków płynu chłodzącego i prawidłowego poziomu płynu. W razie potrzeby uzupełnij płyn chłodzący. Patrz rozdział „Serwisowanie”.
- Sprawdź maszynę pod kątem wycieków i prawidłowego poziomu oleju hydraulicznego. W razie potrzeby uzupełnij olej. Patrz sekcja „Serwisowanie”.
- Sprawdź akumulator pod kątem wycieków i prawidłowego poziomu kwasu. W razie potrzeby dolej wody destylowanej. Patrz rozdział „Serwisowanie”.
- Sprawdź ciśnienie w oponach. W razie potrzeby dopompuj. Patrz rozdział „Serwisowanie”.

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

- Podzespoły elektryczne, okablowanie i kable elektryczne
- Moduł wspomagania hydraulicznego, zbiornik, przewody hydrauliczne, złącza, siłowniki i rury rozgałęźne
- Prądnica, paski napędowe i pokrewne podzespoły
- Zbiorniki paliwa i płynów hydraulicznych
- Silnik napędowy i silnik obrotnicy oraz piasty układu napędowego
- Klocki cierne wysięgnika
- Opony i koła

- Silnik i pokrewne podzespoły
- Wyłączniki krańcowe
- Nakrętki, śruby i inny osprzęt mocujący
- Barierkę lub bramkę wejściową pomostu
- Światło ostrzegawcze i alarmy (opcjonalne)

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 skojarzone złącza i sworznie są prawidłowo zamocowane na swoim miejscu.
- Po zakończeniu kontroli sprawdź, czy wszystkie pokrywy przedziałów są na swoim miejscu i czy są zatrzasknięte.

# Serwisowanie



## Należy przestrzegać następujących zaleceń:

- ☑ Operator może wykonywać tylko takie operacje serwisowe, które zostały wymienione w niniejszej instrukcji.
- ☑ Planowe przeglądy serwisowe powinni wykonywać wykwalifikowani pracownicy serwisu, zgodnie z zaleceniami producenta i wymaganiami określonymi w zakresie czynności.

## Opis symboli związanych z serwisem

### 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 będą potrzebne narzędzia.



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

## 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 Sprawdź, czy wycięgnik jest w pozycji złożonej.
- 2 Wzrokowo sprawdź wziernik znajdujący się z boku zbiornika oleju hydraulicznego.
- ⊙ Wynik: Poziom oleju hydraulicznego powinien mieścić się pomiędzy znakiem FULL (PE NY) oraz znakiem ADD (UZUPE NIJ) na zbiorniku oleju hydraulicznego.
- 3 W razie potrzeby uzupełnij olej.

### Parametry oleju hydraulicznego

Typ oleju hydraulicznego	Chevron Rykon Odpowiednik Premium MV
--------------------------	---

## Sprawdź poziom płynu chłodzącego silnik



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

- 1 Sprawdź poziom płynu w zbiorniku powrotnym.
- ⊙ Wynik: Poziom płynu powinien być w zakresie NORMAL (NORMALNYM).
- 2 W razie potrzeby uzupełnij płyn.

## SERWISOWANIE

## Sprawdź poziom oleju w silniku



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

**UWAGA** Sprawdź poziom oleju przy wyłączonym silniku.

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

**Silnik Kubota DF-752-E2**

Typ oleju	10W-30
-----------	--------

**Silnik Kubota D-905 B-22**

Typ oleju	10W-30
-----------	--------

**Silnik Perkins 404C-11**

Typ oleju	15W-40
-----------	--------

## Sprawdź akumulatory



Prawidłowy stan akumulatorów ma duże znaczenie dla dobrych osiągnięć silnika i bezpieczeństwa pracy. Niewłaściwy poziom płynów oraz uszkodzone kable i złącza mogą prowadzić do uszkodzenia podzespołów silnika i powstania zagrożenia.

**OSTRZEŻENIE** 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, czy wspornik akumulatora jest dobrze zamocowany.
- 4 Zdejmij zaślepki odpowietrzające z akumulatora.
- 5 Sprawdź poziom kwasu w akumulatorze. W razie potrzeby uzupełnij wodą destylowaną do dolnej części rurki napełniania akumulatora. Nie wolno przepelnić.
- 6 Załóż ponownie zaślepki odpowietrzające.



## SERWISOWANIE

**Sprawdź ciśnienie w oponach****UWAGA**

Nie ma potrzeby przeprowadzania tej procedury w maszynach wyposażonych w opony piankowe.

**⚠ OSTRZEŻENIE**

Ryzyko obrażeń ciała. Zbyt mocno napompowana opona może eksplodować powodując śmierć lub poważne obrażenia ciała.

**⚠ OSTRZEŻENIE**

Ryzyko wywrócenia. Nie wolno używać produktów do napraw tymczasowych opon.

Aby zapewnić maksymalną stabilność, uzyskać optymalne osiągi maszyny i zminimalizować zużycie opon zaleca się utrzymywanie prawidłowego ciśnienia we wszystkich oponach pneumatycznych.

- 1 Sprawdź wszystkie opony za pomocą ciśnieniomierza i w razie potrzeby dopompuj.

**Ciśnienie w oponie**

Opona przemysłowa	6,89 bar
Opona do powierzchni nieutwardzonych	3,1 bar
Opona do terenu grząskiego	3,0 bar

**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 nieużytkowane przez ponad trzy miesiące należy poddać inspekcji kwartalnej przed ponownym wdrożeniem do eksploatacji.

# Kontrola funkcji



## Maszynę możesz obsługiwać pod warunkiem, że:

- Znasz i przećwiczyłeś w praktyce zasady bezpiecznej obsługi maszyny zawarte w niniejszej instrukcji.
  - 1 Unikaj ryzykownych sytuacji.
  - 2 Zawsze dokonuj przeglądu maszyny przed rozpoczęciem pracy.
  - 3 Zawsze dokonuj sprawdzenia funkcji maszyny przed rozpoczęciem używania.**

**Zasady bezpieczeństwa zostały poznane i przećwiczone przed przejściem do kolejnej sekcji instrukcji.**

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

## Informacje podstawowe

Sprawdzenie funkcji ma na celu wykrycie wszystkich 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.

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

## KONTROLA FUNKCJI

- Wybierz twardą, poziomą i pozbawioną przeszkód powierzchnię testową.


## Dolny panel operatora

- Przestaw przełącznik na klucz na sterowanie z dolnego panelu operatora.
- Zwolnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wł.”.
- Wynik: Światło ostrzegawcze (opcjonalne) powinno zacząć migać.
- Włącz silnik. Patrz sekcja „Wskazówki dotyczące obsługi”.

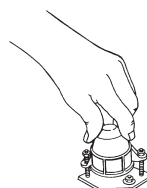
### Sprawdź działanie układu awaryjnego zatrzymania

- Wciśnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wył.”.
- Wynik: Silnik powinien się wyłączyć i wszystkie funkcje maszyny nie powinny działać.
- Zwolnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wł.” i ponownie włącz silnik.


### Sprawdź funkcje maszyny

- 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.
- Przytrzymaj przełącznik funkcji w lewo lub w prawo i uruchom każdy przełącznik dwustabilny funkcji wysięgnika i pomostu.
- Wynik: Wszystkie funkcje wysięgnika i pomostu powinny działać przez cały cykl. Podczas opuszczania wysięgnika powinien się uruchomić alarm opuszczania (opcjonalny).

### Sprawdź czujnik przechyłu

- Zwolnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wł.”. Przestaw przełącznik na klucz na sterowanie z pomostu.
- Otwórz pokrywę obrotnicy od strony dolnego panelu operatora i znajdź czujnik przechyłu.
- Naciśnij czujnik przechyłu z jednej strony. 
- Wynik: Powinien włączyć się alarm dźwiękowy, znajdujący się na pomoście.

### Sprawdź dodatkowe elementy sterujące

- Obróć przełącznik na klucz na sterowanie z dolnego panelu operatora i wyłącz silnik.
- Zwolnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wł.”.
- 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

**Panel operatora na pomoście****Sprawdź działanie układu awaryjnego zatrzymania**

- 15 Przetaw przełącznik na klucz na sterowanie z pomostu i ponownie włącz silnik.
- 16 Wciśnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wył.”.
- ⊙ Wynik: Silnik powinien się wyłączyć i wszystkie funkcje maszyny nie powinny działać.
- 17 Zwolnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego i ponownie włącz silnik.

**Sprawdź sygnał dźwiękowy**

- 18 Wciśnij przycisk sygnału dźwiękowego.
- ⊙ Wynik: Powinien włączyć się sygnał dźwiękowy.

**Sprawdź przełącznik nożny**

- 19 Wciśnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wył.”.
- 20 Zwolnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wł.”, ale nie włączaj silnika.
- 21 Naciśnij przełącznik nożny i spróbuj włączyć silnik obracając przełącznik dwustabilny rozrusznika w lewo lub w prawo.
- ⊙ Wynik: Silnik nie powinien się włączyć.
- 22 Nie naciskając przełącznika nożnego włącz silnik.
- 23 Nie wciskaj przełącznika nożnego. Sprawdź każdą funkcję maszyny.
- ⊙ Wynik: Funkcje maszyny nie powinny działać.

**Sprawdź funkcje maszyny**

- 24 Wciśnij przełącznik nożny.
- 25 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**

- 26 Wciśnij przełącznik nożny.
- 27 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.
- 28 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.

## KONTROLA FUNKCJI

**Sprawdź układ napędowy i hamulcowy**

29 Wciśnij przełącznik nożny.

30 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: Powinien włączyć się sygnalizator jazdy. Maszyna powinna powoli jechać w kierunku wskazywanym przez niebieską strzałkę na podwoziu jezdnym, a następnie gwałtownie się zatrzymać.

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

⊙ Wynik: Powinien włączyć się sygnalizator jazdy. 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 każdym stoku, na którym jest w stanie wjechać.

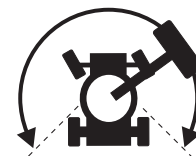
**Sprawdź układ włączania napędu**

32 Wciśnij przełącznik nożny.

33 Wsuń wysięgnik główny do pozycji złożonej.

34 Obracaj obrotnicą do momentu, aż wysięgnik minie jedno z kół niekierowanych.

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



35 Przesuń dźwignię kierowania od położenia środkowego.

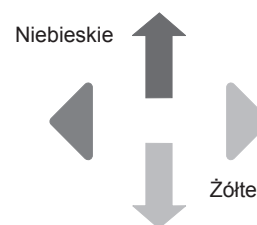
⊙ Wynik: Funkcja jazdy nie powinna działać.

36 Przesuń i przytrzymaj przełącznik dwustabilny włączania napędu w górę lub w dół i powoli przesuwaj dźwignię kierowania z położenia środkowego.

⊙ Wynik: Funkcja jazdy nie powinna działać.

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

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



## KONTROLA FUNKCJI

**Sprawdź ogranicznik prędkości jazdy**

- 37 Wciśnij przełącznik nożny.
- 38 Podnieś wysięgnik główny na około 30 cm.
- 39 Powoli przesunij dźwignię kierowania do pozycji maksymalnej prędkości.
- ⊙ Wynik: Prędkość maksymalna osiągnięta przy podniesionym wysięgniku głównym nie powinna przekraczać 30 cm na sekundę.
- 40 Opuść wysięgnik do pozycji złożonej.
- 41 Podnieś wysięgnik dodatkowy na około 30 cm.
- 42 Powoli przesunij dźwignię kierowania do pozycji maksymalnej prędkości.
- ⊙ Wynik: Prędkość maksymalna osiągnięta przy podniesionym wysięgniku dodatkowym nie powinna przekraczać 30 cm na sekundę.
- 43 Opuść wysięgnik do pozycji złożonej.
- 44 Wsuń wysięgnik główny na 30 cm.
- 45 Powoli przesunij dźwignię kierowania do pozycji maksymalnej prędkości.
- ⊙ Wynik: Prędkość maksymalna osiągnięta przy wysuniętym wysięgniku głównym nie powinna przekraczać 30 cm na sekundę.

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

**Sprawdź dodatkowe elementy sterujące**

- 46 Wyłącz silnik.
- 47 Zwolnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wł.”.
- 48 Wciśnij przełącznik nożny.
- 49 Jednocześnie zatrzymaj przycisk zasilania dodatkowego w pozycji „wł.” i uruchom wszystkie dźwignie i przełączniki dwustabilne funkcji.
- Uwaga: W celu zachowania energii akumulatora sprawdź każdą funkcję w cyklu niepełnym.
- ⊙ Wynik: Wszystkie funkcje wysięgnika i układu kierowania powinny działać. Funkcja jazdy nie powinna działać przy zasilaniu dodatkowym.

**Sprawdź funkcję wyboru podnoszenie/jazda (o ile znajduje się na wyposażeniu)**

- 50 Wciśnij przełącznik nożny.
- 51 Przesunij dźwignię kierowania z położenia środkowego i włącz przełącznik dwustabilny funkcji wysięgnika.
- ⊙ Wynik: Żadna z funkcji wysięgnika nie powinna działać. Maszyna będzie jechać w kierunku wskazywanym na panelu sterowania.

# Kontrola w miejscu pracy



## Maszynę możesz obsługiwać pod warunkiem, że:

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

- 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 zrozum zasady sprawdzania miejsca pracy przed przejściem do kolejnej części instrukcji.

- 5 Używaj maszyny tylko zgodnie z przeznaczeniem.

## Kontrola w miejscu 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

## 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.

# Wskazówki dotyczące obsługi



## Maszynę możesz obsługiwać pod warunkiem, że:

- Znasz i przećwiczyłeś w praktyce zasady bezpiecznej obsługi maszyny zawarte w niniejszej instrukcji.
  - 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 „Wskazówki dotyczące 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.

Tę 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 użytkowania maszyny powinien przeprowadzić kontrolę przed rozpoczęciem pracy, kontrolę funkcji oraz inspekcję miejsca pracy.



## WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE OBSŁUGI

**Włączanie silnika**

- 1 W dolnym panelu operatora obróć przełącznik na klucz do wymaganego położenia.
- 2 Upewnij się, że oba czerwone przyciski zatrzymania awaryjnego (w dolnym panelu operatora i na pomoście) są zwolnione do położenia „wł.”.
- 3 Modele napędzane silnikami na benzynę/propan: Wybierz rodzaj paliwa ustawiając przycisk wyboru we właściwym położeniu.
- 4 Przesuń przełącznik dwustabilny rozrusznika w dowolną stronę. Jeżeli silnik nie uruchomi się lub zgaśnie, układ opóźnienia ponownego rozruchu uniemożliwi włączenie rozrusznika przez 3 sekundy.



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

Wszystkie modele: W niskich temperaturach, tj.  $-6^{\circ}\text{C}$  i poniżej, należy rozgrzewać silnik przez 5 minut w celu uniknięcia uszkodzenia układu hydraulicznego.

Modele napędzane benzyną/propanem: W niskich temperaturach, tj.  $-6^{\circ}\text{C}$  i poniżej, maszynę należy uruchamiać na benzynie i potem przełączyć na propan.

**Zatrzymanie awaryjne**

Wciśnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego na dolnym panelu operatora lub na pomoście do pozycji „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 dolnym panelem operatora spowoduje skasowanie funkcji czerwonego przycisku zatrzymania awaryjnego na pomoście.

**Dodatkowe elementy sterujące**

Jeżeli główne źródło zasilania (silnik) zawiedzie, użyj zasilania dodatkowego.

- 1 Przesuń przełącznik na klucz na sterowanie naziemne lub z pomostu.
- 2 Zwolnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wł.”.
- 3 Naciśnij przełącznik nożny podczas operowania dodatkowymi elementami sterującymi z pomostu.
- 4 Jednocześnie przytrzymaj przełącznik zasilania dodatkowego w pozycji „wł.” i włącz wymaganą funkcję.



Funkcja jazdy nie będzie działać przy zasilaniu dodatkowym.

**Operowanie za pomocą dolnego panelu operatora**

- 1 Przesuń przełącznik na klucz na sterowanie naziemne.
- 2 Zwolnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji „wł.”.
- 3 Modele napędzane silnikami na benzynę/propan: Wybierz rodzaj paliwa ustawiając przycisk wyboru we właściwym położeniu.
- 4 Uruchom silnik.

**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.

## WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE OBSŁUGI

**Operowanie za pomocą panelu operatora na pomoście**

- 1 Przetwórz przelącznik na klucz na sterowanie z pomostu.
- 2 Zwolnij oba czerwone przyciski zatrzymania awaryjnego (na panelu dolnym i na pomoście) do pozycji „wł.”.
- 3 Modele napędzane silnikiem na benzynę/ propan: Wybierz rodzaj paliwa ustawiając przycisk wyboru we właściwym położeniu.
- 4 Włącz silnik. Podczas uruchamiania silnika nie naciskaj przelącznika nożnego.

**Aby ustawić pomost**

- 1 Wciśnij przelącznik nożny.
- 2 Powoli przesuwaj odpowiednią dźwignię lub przelącznik dwustabilny sterowania funkcją zgodnie z oznaczeniami na panelu sterowania.

Maszyny wyposażone w funkcję wyłączania sterowania poziomowaniem pomostu: Przelącznik poziomowania pomostu nie będzie działał, gdy wysięgnik główny zostanie podniesiony poza wyłącznik krańcowy prędkości jazdy.

**Aby kierować**

- 1 Wciśnij przelącznik nożny.
- 2 Naciśnij przelącznik 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 przelącznik nożny.
- 2 Zwiększanie prędkości: Powoli przesuwaj dźwignię kierowania od położenia środkowego.

Zwalnianie: Powoli przesuwaj dźwignię kierowania w kierunku położenia środkowego.

Zatrzymanie: Przetwórz z powrotem dźwignię kierowania do położenia środkowego lub zwolnij przelącznik nożny.

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

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

## WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE OBSŁUGI

**Jazda po stoku**

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



Maksymalne nachylenie gruntu, z przeciwwagą, w górę stoku (zdolność pokonywania wzniesień):

2WD (napęd na 2 koła): 37% (20°)

4WD (napęd na 4 koła): 45% (24°)



Maksymalne nachylenie gruntu, z przeciwwagą, w dół stoku:

2WD (napęd na 2 koła): 20% (11°)

4WD (napęd na 4 koła): 40% (22°)



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

Uwaga: Maksymalne dopuszczalne nachylenie stoku 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 nieskrętnymi.

Przełącznik wyboru prędkości jazdy na symbol maszyny na stoku.

**Aby określić pochyłość stoku:**

Zmierz stok za pomocą pochylomierza cyfrowego LUB przeprowadź poniższą procedurę.

Potrzebne będą:

poziomnica stolarska

prosty kawałek drewna o długości co najmniej 1 m

taśma miernicza

Położ kawałek drewna na stoku.

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

Trzymając poziomo kawałek drewna, zmierz 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

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

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 sekcja „Wskazówki dotyczące transportowania i podnoszenia”.

## WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE OBSŁUGI

**Możliwość jazdy**

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



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

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

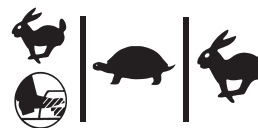
Do określania kierunku ruchu zawsze wykorzystuj kolorowe strzałki kierunkowe na panelu operatora na pomoście i podwoziu jezdnym.

**Wybór prędkości jazdy**

- Symbol maszyny na stoku: Praca na niskich wysokościach na stoku
- Symbol maszyny na powierzchni poziomej: Praca na dużych wysokościach dla maksymalnej prędkości jazdy

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

Wybierz prędkość obrotów jałowych stosownie do symboli na panelu sterowania.



- Symbol zająca i przycisku nożnego: wysokie obroty włączane przełącznikiem nożnym
- Symbol żółwia: niskie obroty biegu jałowego
- Symbol zająca: wysokie obroty biegu jałowego

**Prądnica (opcjonalna)**

Aby włączyć prądnicę, ustaw przełącznik dwustabilny prądnicy w położeniu „wł.”.

Podłącz ręczne narzędzie elektryczne do gniazdka zasilającego z wyłącznikiem ziemnozwarciowym na pomoście.

Aby wyłączyć prądnicę, ustaw przełącznik dwustabilny prądnicy w położeniu „wył.”.

Uwaga: Funkcje maszyny nie będą aktywne podczas pracy prądnicy i przy wciśniętym przełączniku nożnym. Gdy przełącznik nożny zostanie naciśnięty, prądnica wyłączy się, a funkcje maszyny zostaną uaktywnione.

## WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE OBSŁUGI

**Kontrolka przeciążenia pomostu (opcjonalna)**

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

Zmniejszaj ciężar pomostu do momentu zgaśnięcia kontrolki.

**Kontrolka niewypoziomowania maszyny (opcjonalna)**

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

**Zabezpieczenie 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 użytkowany zgodnie z zaleceniami producenta.

**Po każdym użyciu maszyny**

- 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 niekierowanymi.
- 4 Obróć przełącznik na klucz do pozycji „wył.” i wyjmij klucz, aby nie doszło do nieuprawnionego użycia maszyny.
- 5 Ustaw podkładki klinowe pod koła.

# Etykiety

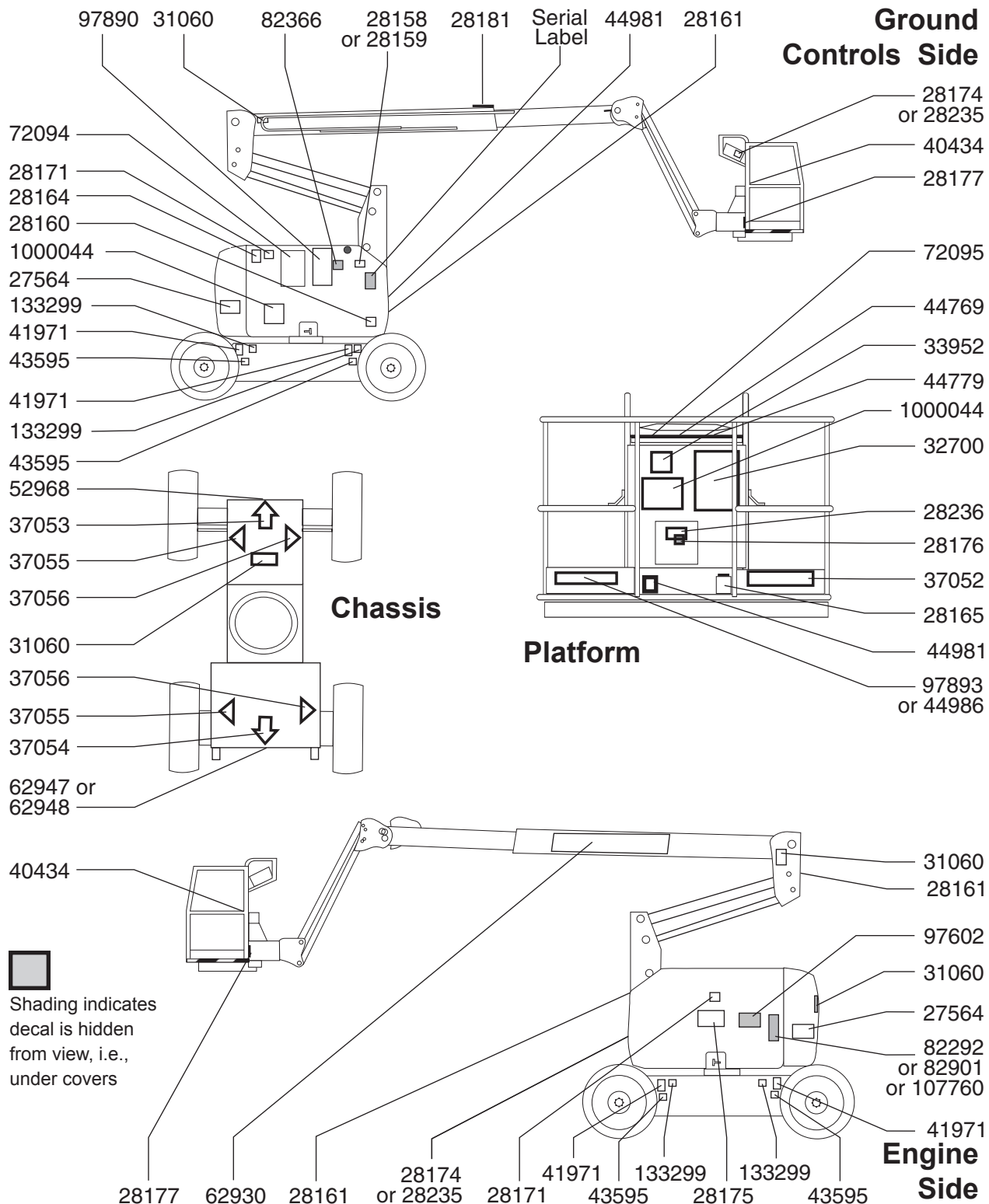
## Inspekcja etykiet z napisami

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

Part No.	Decal Description	Quantity
27564	Danger - Electrocutation Hazard	2
28158	Label - Unleaded	1
28159	Label - Diesel	1
28160	Label - LPG	1
28161	Danger - Crushing Hazard	3
28164	Notice - Hazardous Materials	1
28165	Notice - Foot Switch	1
28171	Label - No Smoking	2
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
31060	Danger - Tip-over Hazard, Interlock	4
33952	Danger - Tilt-Alarm	1
37052	Notice - Maximum Load, 500 lbs / 227 kg	1
37053	Arrow - Blue	1
37054	Arrow - Yellow	1
37055	Triangle - Blue	2
37056	Triangle - Yellow	2

Part No.	Decal Description	Quantity
40434	Label - Lanyard Anchorage	2
41971	Notice - Tire Pressure	4
43595	Danger - Tip Over Hazard, Do Not Use Air Filled Tires (Australia only)	4
44779	Notice - Generator (option)	1
44981	Label - Air Line to Platform	2
44986	Notice - Max Manual Force, 90 lbs / 400 N	1
52968	Cosmetic - Genie Boom	1
62930	Cosmetic - Genie Z-34/22	1
62947	Cosmetic - IC Power 4 x 2	1
62948	Cosmetic - IC Power 4 x 4	1
72094	Ground Control Panel	1
72095	Platform Control Panel	1
82292	Notice - Kubota DF-750 Engine Specs	1
82366	Label - Chevron Rykon	1
82901	Notice - Perkins Diesel Engine Specs	1
97602	Warning - Explosion Hazard	1
97890	Danger - Safety Rules	2
97893	Notice - Max Side Force, 150 lbs / 667 N	1
107760	Notice - Kubota Diesel Tier II Engine Specs	1
133299	Label - Wheel Load	4
1000044	Notice - Operating Instructions	2

ETYKIETY



## ETYKIETY

**Inspekcja etykiet z symbolami**

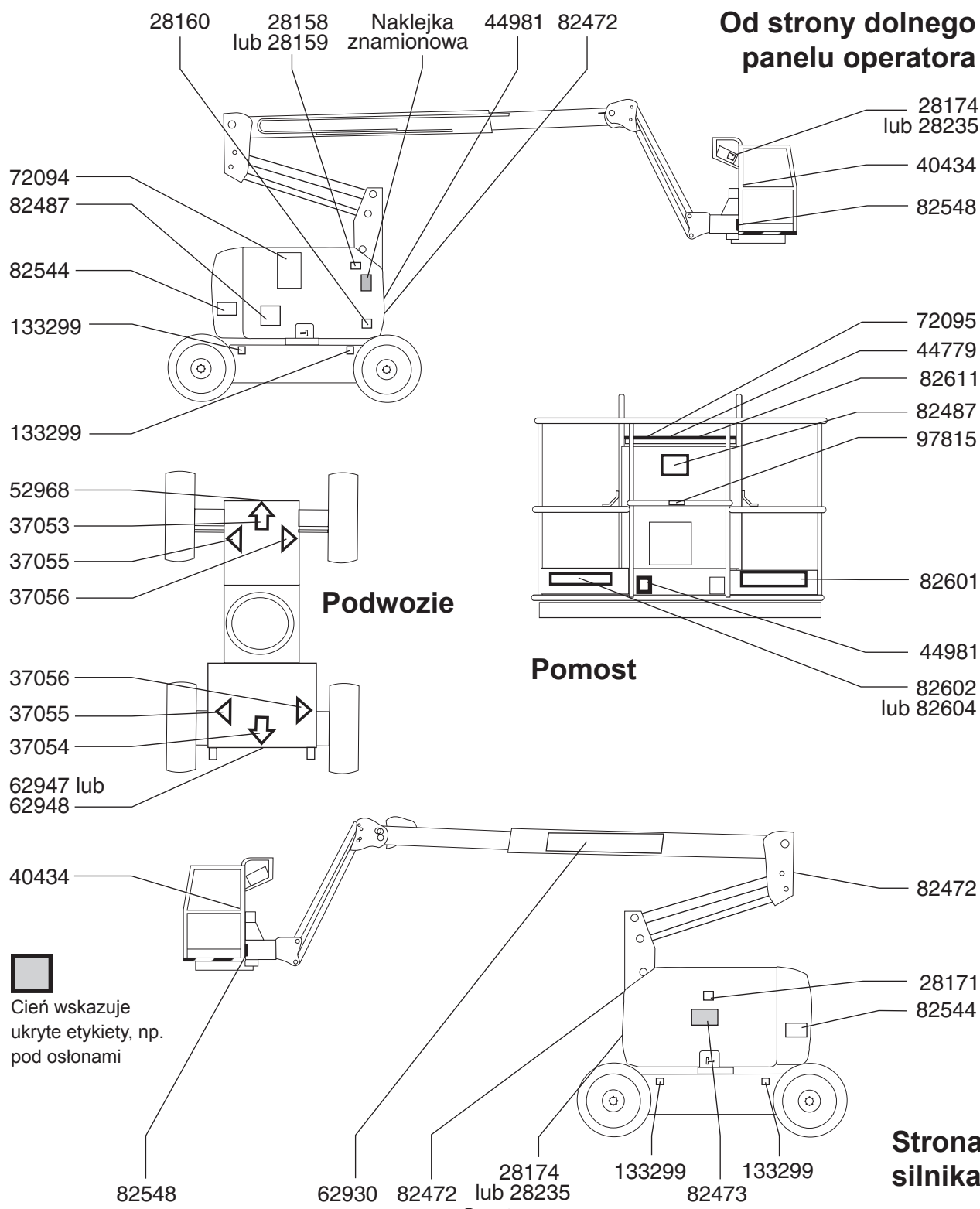
Ustal, czy etykiety na maszynie posiadają napisy, czy symbole. Zastosuj odpowiednią metodę sprawdzenia, czy wszystkie etykiety są czytelne i na swoim miejscu.

Nr części	Opis etykiety	Liczba
28158	Etykieta – Bezołowiowa	1
28159	Etykieta – Olej napędowy	1
28160	Etykieta – Propan	1
28171	Etykieta – Zakaz palenia	2
28174	Etykieta – Zasilanie pomostu, 230 V	2
28235	Etykieta – Zasilanie pomostu, 115 V	2
37053	Strzałka – Niebieska	1
37054	Strzałka – Żółta	1
37055	Trójkąt – Niebieski	2
37056	Trójkąt – Żółty	2
40434	Etykieta – Punkt zaczepienia liny zabezpieczającej	2
44779	Etykieta – Prądnica (opcja)	1
44981	Etykieta – Linia powietrza do pomostu	2
52968	Etykieta ozdobna – Genie Boom	1
62930	Etykieta ozdobna – Genie Z-34/22	1
62947	Etykieta ozdobna – IC Power 4 x 2	1
62948	Etykieta ozdobna – IC Power 4 x 4	1

Nr części	Opis etykiety	Liczba
72094	Dolny panel operatora	1
72095	Panel operatora na pomoście	1
82472	Ostrzeżenie – Ryzyko zmiążdżenia	3
82473	Przeostroga – Pokrywa przedziału	1
82487	Etykieta – Instrukcje obsługi	2
82544	Niebezpieczeństwo – Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem	2
82548	Ostrzeżenie – Obrót pomostu	2
82601	Niebezpieczeństwo – Maks. obciążenie, 227 kg	1
82602	Niebezpieczeństwo – Maks. siła boczna, 667 N	1
82604	Niebezpieczeństwo – Maks. siła ręczna, 400 N	1
82611	Etykieta – Możliwość jazdy	1
97815	Etykieta – Bariarka dolna	1
133299	Etykieta – Obciążenie na koło	4



ETYKIETY



# 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.
- ☑ Przed zwolnieniem hamulców maszyna musi znajdować się na poziomej powierzchni lub musi być zabezpieczona.
- ☑ Nie wolno jeździć maszyną po stokach, których nachylenie przekracza nachylenie znamionowe. Patrz „Jazda po stoku” w sekcji „Wskazówki dotyczące obsługi”.
- ☑ Jeżeli nachylenie platformy pojazdu transportowego przekracza maksymalną znamionową pochyłość dla maszyny — przy jeździe w górę lub w dół — należy ją ładować i rozładowywać za pomocą wciągarki i zgodnie z opisem.

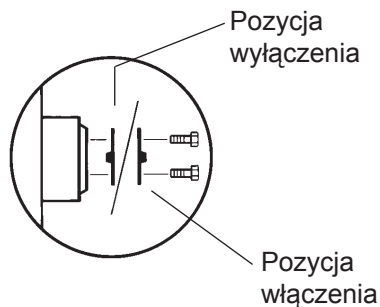
## Przygotowanie maszyny do operacji wciągania

- 1 Ustaw podkładki klinowe pod koła, aby unieruchomić maszynę.
- 2 Zwolnij hamulce kół nieskrętnych, obracając osłony rozłączające piasty (patrz poniżej).
- 3 Upewnij się, że lina wciągarki 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 Zaciągnij hamulce kół nieskrętnych, obracając osłony rozłączające piasty (patrz poniżej).

Holowanie maszyny Genie Z-34/22 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.

Obróć przełącznik na klucz do pozycji „wył.” i wyjmij klucz przed transportowaniem maszyny.

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

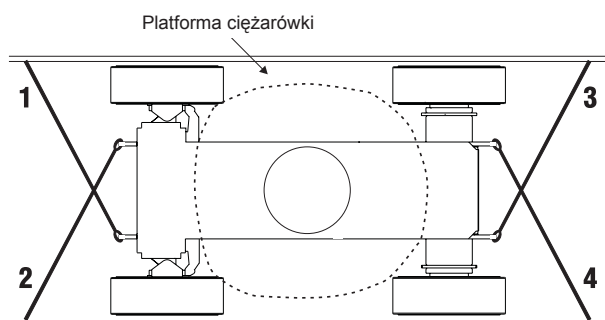
**Zamocowanie podwozia**

Użyj punktów przyczepu do zakotwienia podwozia do powierzchni transportowej.

Zastosuj łańcuchy lub pasy o dostatecznie dużym udźwigu.

Użyj co najmniej 4 łańcuchów.

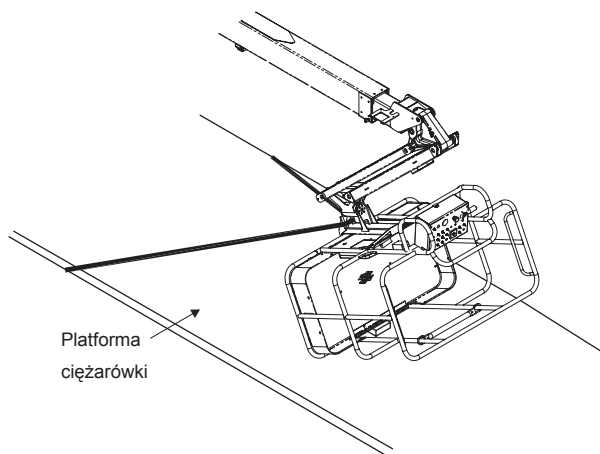
Łańcuchy ustaw w taki sposób, aby zapobiec ich uszkodzeniu.

**Zamocowanie pomostu**

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

Umieść blokadę pod krawędzią pomostu, poniżej wejścia na pomost.

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:

- ☑ Mocowaniem i podnoszeniem maszyny powinni się zajmować wyłącznie wykwalifikowani pracownicy dźwigowi.
- ☑ 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.

### Instrukcje podnoszenia

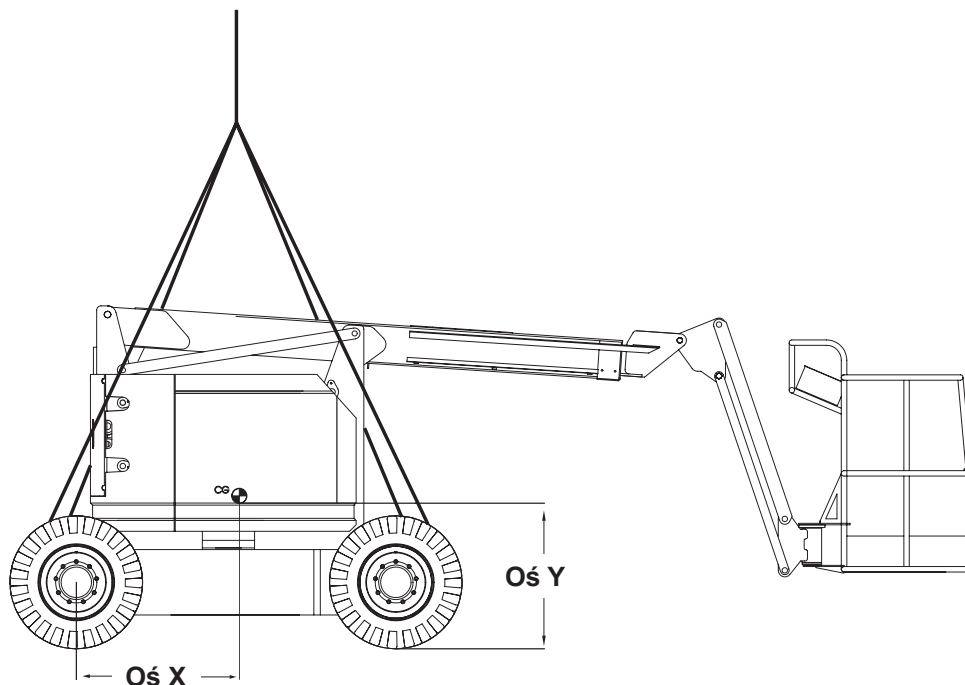
Całkowicie opuść i wsuń wysięgnik. Obniż całkowicie przedłużenie wysięgnika. Usuń z maszyny wszystkie niezamocowane przedmioty.

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

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

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

Oś X	91,3 cm
Oś Y	84,7 cm



# Dane techniczne

<b>Z-34/22 2WD Industrial</b>	
Maks. wysokość robocza	12,5 m
Maks. wysokość pomostu	10,5 m
Maks. wysokość w pozycji złożonej	2 m
Maks. zasięg poziomy	6,8 m
Szerokość	1,7 m
Długość w pozycji złożonej	5,6 m
Udźwig maksymalny	227 kg
Maks. prędkość wiatru	12,5 m/s
Rozstaw osi	1,9 m
Promień skrętu (zewnątrzny)	4 m
Promień skrętu (wewnętrzny)	1,8 m
Prześwit pod pojazdem	15 cm
Obrót obrotnicy (w stopniach)	355°
Odległość, na którą wystaje obrotnica	0
Poziomowanie pomostu	autopoziomowanie
Obrót pomostu (w stopniach)	180°
Elementy sterujące	proporcjonalne, 12 V, prąd stały
Wymiary pomostu (długość x szerokość)	1,4 m x 76 cm
Źródło zasilania	Silnik Kubota zasilany benzyną/propanem, moc 24,5 KM LUB Silnik wysokoprężny Kubota, moc 26 KM
Pojemność zbiornika paliwa	35,2 litra
Gniazdko prądu przemiennego na pomoście	standardowe
Maks. ciśnienie hydrauliczne (funkcje wysięgnika)	220,7 bar
Napięcie zasilające	12 V
Rozmiar opon (ANSI)	
Przemysłowe	9-14,5
Powierzchnie nieutwardzone	10-16,5 NHS
Rozmiary opon (CE i Australia)	
Tylko pneumatyczne	9-14,5

Ciężar (Ciężar maszyny zależy od konfiguracji opcji) Patrz naklejka znamionowa

Hałas 80 dB  
Maksymalny poziom głośności w normalnych warunkach roboczych (A-ważony)

## Prędkość jazdy, maksymalna

Wysięgnik w pozycji złożonej 6,4 km/h  
12,2 m/6,8 sek.

Wysięgnik podniesiony lub wysunięty 1,0 km/godz.  
12,2 m/40 sek.

## Maksymalne nachylenie stoku, pozycja złożona, 2WD (napęd na 2 koła)

Z przeciwwagą, w górę stoku 37% 20°

Z przeciwwagą, w dół stoku 20% 11°

W poprzek stoku 25% 14°

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

## Informacja o obciążeniu powierzchni

Maks. obciążenie na oponę 2404 kg

Nacisk opony na powierzchnię (na oponę) 7,03 kg/cm<sup>2</sup>  
689 kPa

Obciążenie zajmowanej powierzchni 10,58 kPa  
1079 kg/m<sup>2</sup>

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

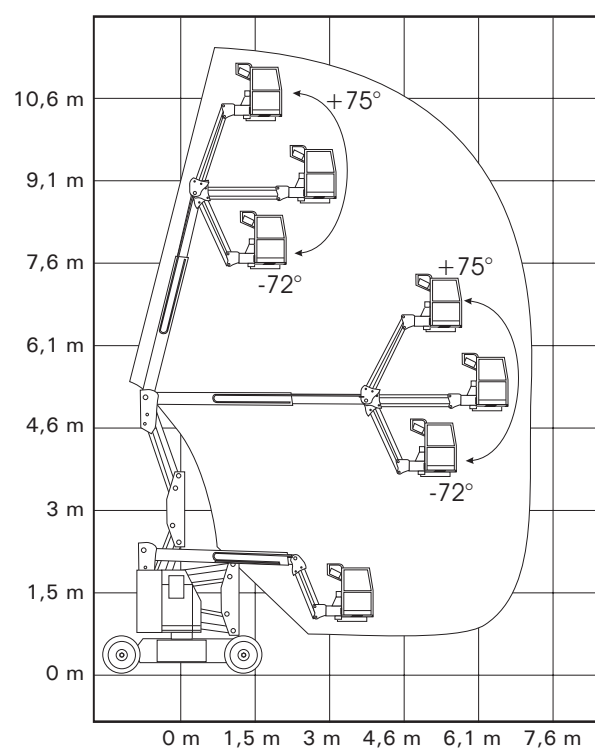
Firma Genie prowadzi politykę ciągłego udoskonalania swoich produktów. Dane techniczne produktu mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

## DANE TECHNICZNE

<b>Z-34/22 2WD i 4WD RT</b>	
Maks. wysokość robocza	12,6 m
Maks. wysokość pomostu	10,6 m
Maks. wysokość w pozycji złożonej	2 m
Maks. zasięg poziomy	6,8 m
Szerokość	1,8 m
Długość w pozycji złożonej	5,7 m
Udźwig maksymalny	227 kg
Maks. prędkość wiatru	12,5 m/s
Rozstaw osi	1,9 m
Promień skrętu (zewnątrzny)	4,1 m
Promień skrętu (wewnętrzny)	1,8 m
Prześwit pod pojazdem	16,5 cm
Obrót obrotnicy (w stopniach)	355°
Odległość, na którą wystaje obrotnica	0
Poziomowanie pomostu	autopoziomowanie
Obrót pomostu (w stopniach)	180°
Elementy sterujące	proporcjonalne, 12 V, prąd stały
Wymiary pomostu (długość x szerokość)	1,4 m x 76 cm
Źródło zasilania	Silnik Kubota zasilany benzyną/propanem, moc 24,5 KM LUB Silnik wysokoprężny Kubota, moc 26 KM
Pojemność zbiornika paliwa	35,2 litra
Gniazdko prądu przemiennego na pomoście	standardowe
Maks. ciśnienie hydrauliczne (funkcje wysięgnika)	220,7 bar
Napięcie zasilające	12 V

Rozmiar opon (ANSI)		
Przemysłowe		9-14,5
Powierzchnie nieutwardzone		10-16,5 NHS
Rozmiary opon (CE i Australia)		
Tylko pneumatyczne		9-14,5
Ciężar (Ciężar maszyny zależy od konfiguracji opcji)		Patrz naklejka znamionowa
Hałas		80 dB
Maksymalny poziom głośności w normalnych warunkach roboczych (A-ważony)		
<b>Prędkość jazdy, maksymalna</b>		
Wysięgnik w pozycji złożonej		5,6 km/h 12,2/7,8 sek.
Wysięgnik uniesiony lub wysunięty		
Modele 2WD (napęd na 2 koła)		1,0 km/godz.
i modele 4WD (napęd na 4 koła)		12,2 m/40 sek.
<b>Maksymalne nachylenie stoku, pozycja złożona, 4WD (napęd na 4 koła)</b>		
Z przeciwwagą, w górę stoku	45%	24°
Z przeciwwagą, w dół stoku	40%	22°
W poprzek stoku	25%	14°
Uwaga: Maksymalne nachylenie stoku zależy od stanu powierzchni i przyczepności kół.		
<b>Informacja o obciążeniu powierzchni</b>		
Maks. obciążenie na oponę		2404 kg
Nacisk opony na powierzchnię (na oponę)		3,16 kg/cm <sup>2</sup> 310 kPa
Obciążenie zajmowanej powierzchni		10,58 kPa 1079 kg/m <sup>2</sup>
Uwaga: Obciążenie zajmowanej powierzchni podane jest w przybliżeniu, ponieważ nie uwzględnia różnych konfiguracji opcji. Podane wartości powinny być przyjmowane tylko z odpowiednimi współczynnikami bezpieczeństwa.		

## DANE TECHNICZNE

**Zakres ruchu**

---

**Genie Scandinavia**  
Telefon +46 31 575100  
Faks +46 31 579020

---

**Genie France**  
Telefon +33 (0)2 37 26 09 99  
Faks +33 (0)2 37 26 09 98

---

**Genie Iberica**  
Telefon +34 93 579 5042  
Faks +34 93 579 5059

---

**Genie Germany**  
Telefon +49 (0)4202 88520  
Faks +49 (0)4202 8852-20

---

**Genie U.K.**  
Telefon +44 (0)1476 584333  
Faks +44 (0)1476 584334

---

**Genie Mexico City**  
Telefon +52 55 5666 5242  
Faks +52 55 5666 3241

**Genie North America**  
Telefon 425.881.1800  
**Połączenie bezpłatne**  
USA i Kanada  
800.536.1800  
Faks 425.883.3475

---

**Genie Australia Pty Ltd.**  
Telefon +61 7 3375 1660  
Faks +61 7 3375 1002

---

**Genie China**  
Telefon +86 21 53852570  
Faks +86 21 53852569

---

**Genie Malaysia**  
Telefon +65 98 480 775  
Faks +65 67 533 544

---

**Genie Japan**  
Telefon +81 3 3453 6082  
Faks +81 3 3453 6083

---

**Genie Korea**  
Telefon +82 25 587 267  
Faks +82 25 583 910

---

**Genie Brasil**  
Telefon +55 11 41 665 755  
Faks +55 11 41 665 754

---

**Genie Holland**  
Telefon +31 183 581 102  
Faks +31 183 581 566

Dystrybucja: