



# Husqvarna®



CRT 36-25  
CRT 36-26A

Husqvarna, 2019-12-01 r.

## Instrukcja obsługi, PL

Szanowny Kliencie,

Dziękujemy za wybór produktu Husqvarna najwyższej jakości! Mamy nadzieję, że spełni on Twoje oczekiwania.

Prosimy pamiętać, że w załączonej instrukcji znajdują się odniesienia do informacji z firmy Wacker Neuson.

Husqvarna Group zapewnia o jakości tego produktu.

W razie jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt z naszym lokalnym punktem sprzedaży lub serwisowym lub odwiedzić stronę [www.husqvarnacp.com](http://www.husqvarnacp.com).

Husqvarna AB

SE-561 82 Huskvarna, Szwecja

Instrukcja obsługi  
Zacieraczki samobieżne

**CRT36-25**  
**CRT36-26A**



Rodzaj	CRT36-25, CRT36-26A
Dokument	5200001032
Wydanie	1117
Wersja	07
Język	PL

## Wstęp

ZACHOWAJ TĘ INSTRUKCJĘ — Ten podręcznik zawiera istotne zalecenia dla wymienionych poniżej modeli maszyn. Zalecenia te zostały podane specjalnie przez firmę Wacker Neuson Production Americas LLC i należy stosować się do nich podczas instalacji, eksploatacji i konserwacji maszyn.

## Urządzenia omawiane w niniejszej instrukcji

Maszyny	Nr handlowy maszyny	Maszyny	Nr handlowy maszyny
CRT 36-26A	0620999	CRT 36-25	0620115
CRT 36-26A	0621000	CRT 36-25	0620295
CRT 36-26A	0621001	CRT 36-25	0620803
CRT 36-26A	0621002	CRT 36-25	0620804

## Dokumentacja maszyny

- Począwszy od tego miejsca w dokumentacji, firma Wacker Neuson Production Americas LLC będzie określana jako Wacker Neuson.
- Egzemplarz instrukcji obsługi należy zawsze przechowywać przy maszynie.
- Przy zamawianiu części zamiennych korzystać z oddzielnego katalogu części.
- Prosimy skontaktować się z firmą Wacker Neuson albo odwiedzić witrynę [www.wackerneuson.com](http://www.wackerneuson.com) w celu zamówienia części zamiennych.
- Przy zamawianiu części lub pytając o informacje serwisowe, należy mieć pod ręką numer modelu, numer handlowy maszyny, numer wersji oraz numer serijny.

## Informacje, które można znaleźć w tej instrukcji

- Niniejsza instrukcja zawiera informacje oraz procedury bezpiecznej obsługi i konserwacji powyższych modeli firmy Wacker Neuson. Dla własnego bezpieczeństwa i zmniejszenia zagrożenia obrażeniami należy dokładnie przeczytać, zrozumieć i przestrzegać wskazówek zamieszczonych w tej instrukcji obsługi.
- Wacker Neuson zastrzega sobie prawo dokonywania modyfikacji technicznych, również bez powiadomienia, w celu ulepszenia naszych maszyn lub ich standardów bezpieczeństwa.
- Informacje zawarte w tej instrukcji dotyczą maszyn wyprodukowanych do chwili opublikowania. Firma Wacker Neuson zastrzega sobie prawo dokonywania dowolnych zmian informacji bez powiadomienia.
- Ilustracje, części i procedury opisane w niniejszej instrukcji odnoszą się wyłącznie do elementów montowanych fabrycznie przez firmę Wacker Neuson. Poszczególne maszyny mogą różnić się od siebie zależnie od wymogów obowiązujących w danym regionie.

**Aprobata producenta**

W niniejszym podręczniku występuje kilka odwołań do *zatwierdzonych* części, elementów osprzętu oraz modyfikacji. Obowiązują następujące definicje:

- **Zatwierdzone części lub elementy osprzętu** są to te części lub elementy osprzętu, które wyprodukowała lub dostarczyła firma Wacker Neuson.
- **Zatwierdzone modyfikacje** są to modyfikacje przeprowadzone przez autoryzowane centrum serwisowe firmy Wacker Neuson zgodnie z pisemnymi instrukcjami, opublikowanymi przez firmę Wacker Neuson.
- **Niezatwierdzone części, elementy osprzętu lub modyfikacje** nie spełniają kryteriów zatwierdzenia.

Korzystanie z niezatwierdzonych części, elementów osprzętu lub modyfikacji może mieć następujące skutki:

- wystąpienie ryzyka poważnych obrażeń ciała w odniesieniu do operatora oraz innych osób w obszarze roboczym,
- trwałe uszkodzenie maszyny, którego nie obejmuje gwarancja.

Należy natychmiast skontaktować się ze swym dealerem firmy Wacker Neuson w razie wystąpienia pytań dotyczących zatwierdzonych bądź niezatwierdzonych części, elementów osprzętu lub modyfikacji.

# Deklaracja zgodności WE

Firma **Husqvarna AB**, SE 561 82 Huskvarna, SZWECJA, Tel. +46 36 146500 deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że przedstawiony produkt:

<b>Opis</b>	<b>Zacieraczka – urządzenie do wygładzania betonu</b>
<b>Marka</b>	HUSQVARNA
<b>Typ / Model</b>	CRT 36-26A
<b>Identyfikacja</b>	Numery seryjne z roku 2019 i nowsze

spełnia wszystkie wymogi określone w odpowiednich dyrektywach i przepisach UE:

<b>Dyrektywa/przepis</b>	<b>Opis</b>
2006/42/WE	„maszynowa”
2014/30/UE	„dotycząca zgodności elektromagnetycznej”

oraz został zaprojektowany zgodnie z następującymi normami i specyfikacjami technicznymi;

**EN 12649:2008 + A1:2011**

Partille, 2019-12-01 r.



Martin Huber

Dyrektor ds. badań i rozwoju powierzchni betonowych i podłóg  
Husqvarna AB, oddział Construction

Osoba odpowiedzialna za dokumentację techniczną



<b>Wstęp</b>	<b>3</b>
<b>Deklaracja zgodności WE</b>	<b>5</b>
<b>1 Przepisy bezpieczeństwa</b>	<b>9</b>
1.1 Kluczowe zwroty stosowane w tej instrukcji obsługi .....	9
1.2 Opis i przeznaczenie maszyny .....	10
1.3 Bezpieczeństwo obsługi .....	11
1.4 Zasady bezpiecznej obsługi silnika spalinowego .....	13
1.5 Zasady bezpiecznej konserwacji .....	14
<b>2 Etykiety</b>	<b>16</b>
2.1 Położenie napisów ostrzegawczych .....	16
2.2 Znaczenie napisów ostrzegawczych .....	18
<b>3 Obsługa</b>	<b>22</b>
3.1 Funkcje i urządzenia sterujące .....	22
3.2 Pozycja operatora .....	23
3.3 Przygotowanie maszyny do pierwszego użycia .....	24
3.4 Zalecane paliwo .....	25
3.5 Do przerwy w skrzyni biegów .....	26
3.6 Przed rozruchem .....	26
3.7 Uruchamianie .....	27
3.8 Zatrzymywanie .....	27
3.9 Obsługa .....	27
3.10 Sterowanie .....	28
3.11 Ustawienie kąta nachylenia .....	29
3.12 Procedura awaryjnego wyłączenia maszyny .....	29
<b>4 Konserwacja</b>	<b>30</b>
4.1 Harmonogram okresowej konserwacji .....	30
4.2 Skrzynki przekładniowe zacieraczki .....	31
4.3 Smarowanie łączników sterowania .....	33
4.4 Ustawianie dźwigni sterowania (Do przodu lub do tyłu) .....	34
4.5 Ustawianie prawej dźwigni sterowania (w prawo lub w lewo) .....	35
4.6 Instalacja dysków zacierających .....	35
4.7 Transport maszyny .....	36

4.8	Pas napędowy .....	37
4.9	Rozruch awaryjny z akumulatora .....	38
4.10	Świeca zapłonowa .....	39
4.11	Obsługa filtra powietrza—CRT 36 .....	40
4.12	Olej silnikowy i filtr (Honda) .....	41
4.13	Olej silnikowy i filtr (Wacker Neuson) .....	42
4.14	Przechowywanie .....	43
4.15	Diagnostyka usterek .....	44
<b>5</b>	<b>Dane techniczne</b>	<b>46</b>
5.1	Silnik .....	46
5.2	Zacieraczki .....	47
5.3	Pomiary dotyczące hałasu i drgania .....	48
<b>6</b>	<b>Schematy</b>	<b>49</b>
6.1	Diagram połączeń .....	50



## 1 Przepisy bezpieczeństwa

### 1.1 Kluczowe zwroty stosowane w tej instrukcji obsługi

W tym podręczniku zostały użyte słowa sygnalizacji: NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE, PRZESTROGA, UWAGA i WSKAZÓWKA, do których należy stosować w celu zmniejszenia ryzyka urazów ciała, uszkodzenia sprzętu lub niewłaściwej konserwacji.



To jest symbol ostrzeżenia o niebezpieczeństwie. Służy do ostrzegania przed potencjalnymi zagrożeniami.

- ▶ Należy stosować się do wszystkich komunikatów bezpieczeństwa podanych po tym symbolu.



#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

NIEBEZPIECZEŃSTWO oznacza sytuację zagrożenia, która — jeżeli się jej nie zapobiegnie — spowoduje śmierć lub poważne obrażenia.

- ▶ Aby uniknąć śmierci lub poważnego urazu ciała spowodowanego przez to zagrożenie, należy stosować się do wszystkich informacji bezpieczeństwa następujących po tym słowie.



#### **OSTRZEŻENIE**

OSTRZEŻENIE oznacza sytuację zagrożenia, która — jeżeli się jej nie zapobiegnie — może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.

- ▶ Aby uniknąć możliwej śmierci lub poważnego urazu ciała spowodowanego przez to zagrożenie, należy stosować się do wszystkich informacji bezpieczeństwa następujących po tym słowie.



#### **PRZESTROGA**

PRZESTROGA oznacza sytuację zagrożenia, która — jeżeli się jej nie zapobiegnie — może spowodować lekkie lub umiarkowane obrażenia.

- ▶ Aby uniknąć możliwego lekkiego lub umiarkowanego urazu ciała spowodowanego przez to zagrożenie, należy stosować się do wszystkich informacji bezpieczeństwa następujących po tym słowie.

**NOTYFIKACJA:** Komunikat UWAGA podawany bez symbolu ostrzeżenia o niebezpieczeństwie wskazuje na sytuację zagrożenia, która — jeżeli się jej nie zapobiegnie — może spowodować straty materialne.

**Wskazywka:** Wskazówka zawiera dodatkowe informacje ważne z punktu widzenia procedury.

## 1.2 Opis i przeznaczenie maszyny

Ta maszyna to samojezdna zacieraczka do wykończenia powierzchni betonu. Samojezdna zacieraczka firmy Wacker Neuson składa się z ramy, na której jest zamontowany silnik benzynowy lub wysokoprężny, zbiornik paliwa, zbiornik wody, dwie przekładnie połączone wałem napędowym oraz platforma operatora z fotelem i elementami sterującymi. Z każdą przekładnią połączony jest zespół metalowych ostrzy. Ostrza otacza osłona pierścieniowa. Silnik obraca ostrzami poprzez przekładnie i mechanizm sprzęgłowy. Obracające się ostrza przesuują się po powierzchni dojrzewającego betonu tworząc powierzchnię o gładkim wykończeniu. Operator, który siedzi w fotelu na platformie operatora, wykorzystuje elementy sterujące i pedał przepustnicy do sterowania szybkością i kierunkiem jazdy maszyny.

---

Maszyna jest przeznaczona do wygładzania powierzchni dojrzewającego betonu.

---

Maszyna ta została zaprojektowana i zbudowana wyłącznie do użytkowania zgodnie z przedstawionym powyżej przeznaczeniem. Wykorzystywanie maszyny do jakichkolwiek innych celów może spowodować trwałe jej uszkodzenie lub poważne obrażenia ciała operatora lub innych osób w obszarze roboczym. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń maszyny spowodowanych nieprawidłowym użytkowaniem.

Poniżej przedstawiono kilka przykładów nieprawidłowego użytkowania maszyny:

- używanie maszyny jako drabiny, podpory lub powierzchni roboczej,
- używanie maszyny do przewozu lub transportowania pasażerów,
- używanie maszyny do wykańczania nieodpowiednich powierzchni, takich jak szlamy, uszczelniacze lub wykończenia epoksydowe,
- Eksploatowanie maszyny niezgodnie ze specyfikacją fabryczną,
- Eksploatowanie maszyny w sposób niezgodny ze wszystkimi ostrzeżeniami znajdującymi się na maszynie oraz w instrukcji obsługi.

---

Niniejsza maszyna została zaprojektowana i zbudowana zgodnie z najnowszymi, globalnymi standardami bezpieczeństwa. Jej projekt został starannie opracowany, aby eliminować zagrożenia w największym możliwym stopniu oraz podnosić bezpieczeństwo operatora poprzez stosowanie osłon i umieszczanie etykiet ostrzegawczych. Jednak pomimo podejmowania środków ostrożności mogą pozostać pewne zagrożenia. Określa się je mianem zagrożeń szczątkowych. W przypadku tej maszyny mogą one obejmować:

- wysoką temperaturę, hałas, spaliny i tlenek węgla z silnika,
- oparzenia chemiczne od dojrzewającego betonu,
- zagrożenie pożarem w wyniku stosowania niewłaściwych technik uzupełniania paliwa,
- paliwo i jego opary, rozlanie paliwa w wyniku stosowania niewłaściwych technik podnoszenia,
- obrażenia ciała w wyniku stosowania niewłaściwych technik podnoszenia,
- zagrożenie skaleczeniem przez ostre lub zużyte ostrza.

Aby zapewnić bezpieczeństwo sobie oraz innym osobom, należy przed rozpoczęciem użytkowania maszyny dokładnie przeczytać i zrozumieć informacje dotyczące bezpieczeństwa, zamieszczone w tym podręczniku.

### 1.3 Bezpieczeństwo obsługi



#### OSTRZEŻENIE

Do bezpiecznej obsługi maszyny konieczna jest jej znajomość i właściwe przeszkolenie. Maszyny obsługiwane w niewłaściwy sposób lub przez osoby bez przeszkolenia mogą być niebezpieczne. Należy przeczytać instrukcję obsługi i zapoznać się z rozmieszczeniem i prawidłowym zastosowaniem wszystkich przyrządów i urządzeń sterowniczych. Zanim dopuści się do obsługi maszyny niedoświadczonego pracownika, powinien on zostać przeszkolony przez osobę znającą tę maszynę.

#### Kwalifikacje operatora

Wyłącznie przeszkoleni pracownicy mogą uruchamiać, obsługiwać i wyłączać maszynę. Muszą oni także posiadać następujące kwalifikacje:

- otrzymać instrukcje na temat prawidłowego użytkowania maszyny
- zaznajomić się z wymaganymi zabezpieczeniami

Nie wolno dopuszczać, aby do maszyny miały dostęp lub obsługiwały ją:

- dzieci
- osoby będące pod wpływem alkoholu lub narkotyków

#### Środki ochrony indywidualnej

Podczas użytkowania tej maszyny należy używać następujących środków ochrony indywidualnej:

- dobrze dopasowaną odzież roboczą, która nie utrudnia ruchów,
- okulary ochronne z bocznymi osłonami,
- elementy ochrony słuchu,
- obuwie z noskami ochronnymi.
  
- NIGDY nie używaj ubijaka do czynności, do których nie jest przeznaczony.
- ZABRANIA SIĘ obsługi niniejszego urządzenia przez osoby, które nie przeszły odpowiedniego szkolenia. Osoby obsługujące niniejsze urządzenie muszą zapoznać się z odnośnymi elementami ryzyka i zagrożeniami.
- ZABRANIA SIĘ dotykania silnika lub tłumika, gdy silnik jest włączony oraz bezpośrednio po jego wyłączeniu. Te miejsca nagrzewają się i stwarzają ryzyko poparzenia.
- Nie eksploatować maszyny z niezatwierdzonymi akcesoriami lub osprzętem.
- NIGDY nie uruchamiaj urządzenia gdy brakuje osłony pasa napędowego. Odslonięty pas napędowy i koło pasowe stwarzają potencjalne niebezpieczeństwo, które może spowodować poważne obrażenia.
- ZABRANIA SIĘ pozostawienia pracującej maszyny bez nadzoru.
- NIE WOLNO obsługiwać maszyny w pomieszczeniach lub innych miejscach o ograniczonym dostępie powietrza, np. w głębokich rowach, chyba że zapewniona jest dostateczna wentylacja w postaci wentylatorów lub przewodów

odprowadzających. Spaliny zawierają tlenek węgla. Jest to trucizna niewidoczna i bezwonna. Wdychanie tlenku węgla może spowodować utratę przytomności i ŚMIERĆ W CIĄGU KILKU MINUT.

- Trzymaj ręce, włosy i luźne elementy ubrania z dala od części ruchomych maszyny. Mogą one być wciągnięte przez maszynę.
- Podczas obsługi urządzeń należy ZAWSZE nosić odzież ochronną dostosowaną do miejsca pracy.
- Należy ZAWSZE przeczytać, zrozumieć i stosować się do procedur opisanych w Instrukcji Obsługi przed uruchomieniem maszyny.
- ZAWSZE upewnij się czy obsługujący zaznajomił się z odpowiednimi środkami ostrożności i techniką obsługi przed rozpoczęciem używania maszyny.
- ZAWSZE zamykaj zawór odcinający paliwo od silnika urządzenia (w silnikach wyposażonych w taki zawór), gdy nie jest ono używane.
- Nieużywane urządzenia należy ZAWSZE przechowywać w odpowiednim miejscu. Urządzenia należy przechowywać w miejscu czystym i suchym, niedostępnym dla dzieci.
- Podczas obsługi maszyny, wszystkie zabezpieczenia i osłony muszą ZAWSZE znajdować się na miejscu i być sprawne.

---

#### **Środki ostrożności przy wysokim poziomie zapylenia**

Pył powstały podczas prac budowlanych może być przyczyną wystąpienia pylicy krzemowej lub problemów z oddychaniem. W celu ograniczenia ryzyka kontaktu należy:

- Wykonywać pracę w dobrze wentylowanych pomieszczeniach
- Korzystać z systemów kontroli poziomu pyłu
- Stosować odpowiednią maskę przeciwpyłową/przeciwcząsteczkową

## 1.4 Zasady bezpiecznej obsługi silnika spalinowego



### OSTRZEŻENIE

Silniki spalinowe są źródłem szczególnych zagrożeń podczas obsługi i uzupełniania paliwa. Niezastosowanie się do ostrzeżeń i norm bezpieczeństwa może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.

- ▶ Należy przeczytać i zastosować się do ostrzeżeń zawartych w instrukcji silnika oraz poniższych wskazówek bezpieczeństwa.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Gazy spalinowe z silnika zawierają tlenek węgla, śmiertelną truciznę. Wdychanie tlenu węgla może spowodować śmierć w ciągu kilku minut.

- ▶ **NIGDY** nie używać maszyny w takich zamkniętych przestrzeniach, jak tunel, jeśli nie zostanie zapewniona skuteczna wentylacja dzięki zastosowaniu wentylatorów przewodów wyciągowych.

### Bezpieczeństwo obsługi

Podczas eksploatacji silnika:

- Nie zbliżać materiałów łatwopalnych do rury wydechowej.
- Przed uruchomieniem silnika sprawdzić, czy zbiornik paliwa nie przecieka i nie ma pęknięć. Nie obsługiwać maszyny w wypadku wycieku paliwa lub obluzowanych przewodów paliwowych.

Podczas eksploatacji silnika:

- Nie wolno palić podczas obsługi maszyny.
- Nie wolno uruchamiać silnika w pobliżu iskier lub otwartego ognia.
- Nie wolno dotykać silnika ani tłumika w trakcie pracy silnika, albo zaraz po jego wyłączeniu.
- Nie uruchamiać maszyny, jeżeli brakuje korka paliwa lub jest on poluzowany.
- Nie uruchamiać silnika, jeżeli doszło do rozlania paliwa lub wyczuwalny jest zapach paliwa. Odsunąć maszynę od miejsca rozlania i wytrzeć ją do sucha przed uruchomieniem.

### Bezpieczeństwo przy uzupełnianiu paliwa

Przy uzupełnianiu paliwa do silnika:

- Natychmiast uprzątnąć wszelkie rozlane paliwo.
- Tankować należy w miejscach z dobrą cyrkulacją powietrza.
- Po tankowaniu pamiętać o założeniu korka wlewu paliwa.
- Nie palić.
- Nie wolno dolewać paliwa do pracującego lub rozgrzanego silnika.
- Nie wolno uzupełniać paliwa do silnika w pobliżu iskier lub otwartego ognia.
- Nie uzupełniać paliwa, jeśli maszyna jest umieszczona na wózku wyposażonym w wykładzinę z tworzywa sztucznego. Elektryczność statyczna może spowodować zapłon paliwa lub oparów paliwa.

## 1.5 Zasady bezpiecznej konserwacji



Niewłaściwie zabezpieczony sprzęt może stanowić zagrożenie bezpieczeństwa! Aby urządzenia pracowały bezpiecznie i sprawnie przez dłuższy czas, należy przeprowadzać okresową konserwację i wykonywać niezbędne naprawy.

### Przeszkolenie serwisowe

Przed przystąpieniem do wykonywania czynności serwisowych lub konserwacyjnych tej maszyny należy:

- Przeczytać i zrozumieć zalecenia zawarte we wszystkich instrukcjach dostarczanych wraz z maszyną.
- Poznać rozmieszczenie i prawidłowe posługiwanie się wszelkimi elementami sterowania i urządzeniami zabezpieczającymi.
- Tylko odpowiednio przeszkolony personel powinien prowadzić wykrywanie i usuwanie usterek lub naprawę problemów występujących w tej maszynie.
- Jeżeli potrzebne jest dodatkowe szkolenie, proszę skontaktować się z Wacker Neuson Corporation.

Podczas wykonywania czynności serwisowych i konserwacyjnych tej maszyny:

- Nie dopuszczać personelu bez odpowiedniego przeszkolenia do wykonywania czynności serwisowych lub konserwacyjnych tej maszyny. Personel wykonujący serwis lub konserwację tej maszyny musi znać związane z tym elementy ryzyka i niebezpieczeństwa.

### Środki ochrony indywidualnej

Podczas wykonywania czynności serwisowych i konserwacyjnych maszyny stosować następujące środki ochrony indywidualnej:

- dobrze dopasowaną odzież roboczą, która nie utrudnia ruchów,
- okulary ochronne z bocznymi osłonami,
- elementy ochrony słuchu,
- obuwie z noskami ochronnymi.

Dodatkowo przed przystąpieniem do wykonywania czynności serwisowych lub konserwacyjnych tej maszyny należy:

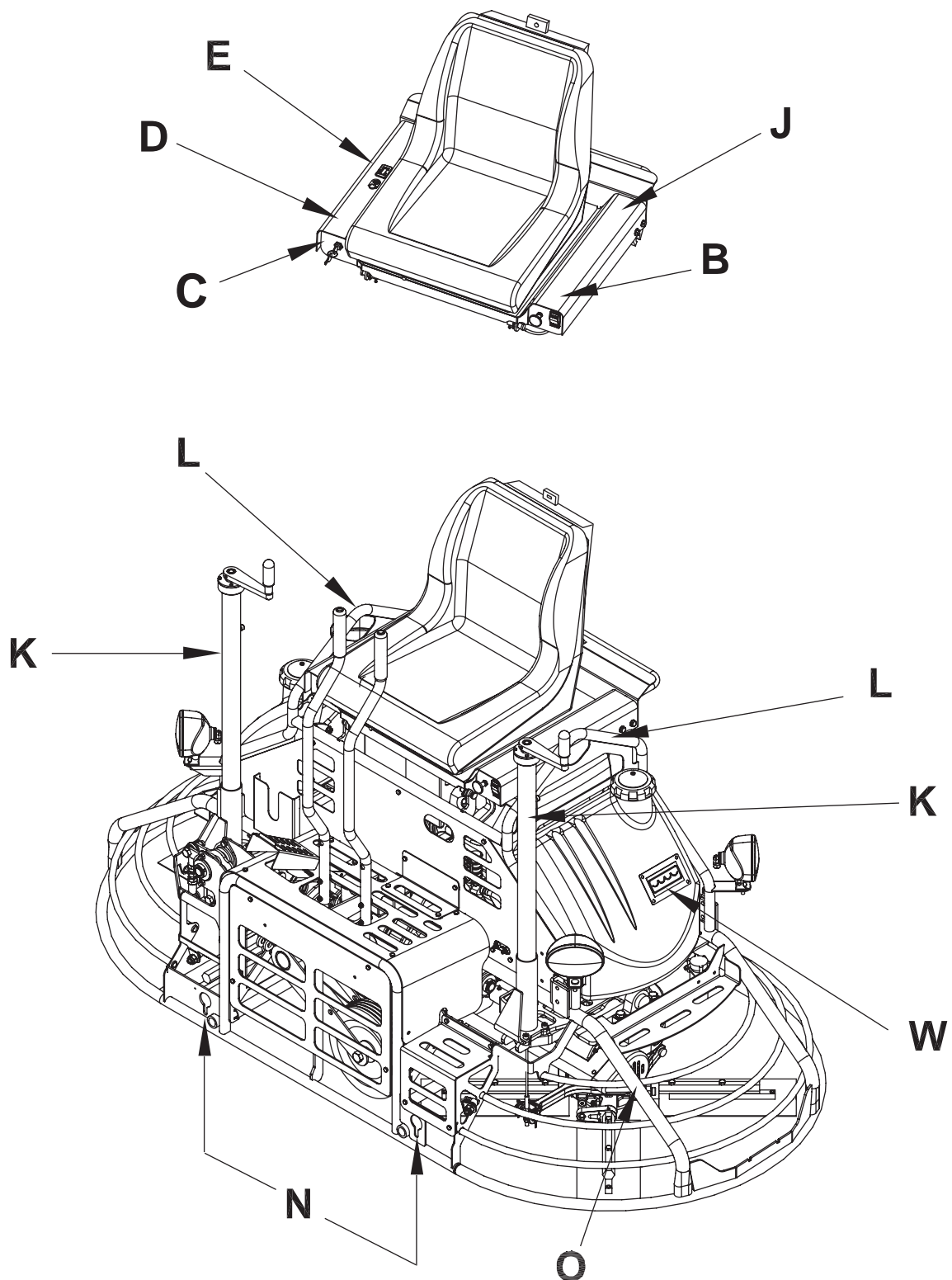
- związać z tyłu długie włosy,
- zdjąć biżuterię (w tym także pierścionki).

- 
- ZABRANIA SIĘ czyszczenia lub serwisowania pracującej maszyny. Części obracające się mogą spowodować poważne obrażenia.
  - ZABRANIA SIĘ wszelkich prób uruchomienia zalanego silnika benzynowego z wyjętym korpusem świecy zapłonowej. Paliwo znajdujące się w cylindrze wytryśnie przez otwór korpusu świecy zapłonowej.
  - ZABRANIA SIĘ prób wykrycia iskry w silniku benzynowym, gdy silnik jest zalany lub wyczuwalny jest zapach benzyny. Przypadkowa iskra mogłaby zapalić opary.
  - NIE używaj benzyny ani innego rodzaju paliw lub łatwopalnych rozpuszczalników do czyszczenia części urządzenia, szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych. Może dojść do nagromadzenia się oparów paliw lub rozpuszczalników i wytworzenia mieszanki wybuchowej.

- ZAWSZE wyłączać silnik i wyciągać kluczyk z urządzenia przed wykonywaniem prac obsługowych lub naprawczych.
- ZAWSZE ostrożnie dokonuj wszelkich manipulacji przy listwie, ponieważ mogą się na niej wytworzyć ostre krawędzie, które spowodują poważne skaleczenia.
- ZAWSZE usuwaj odpadki i zanieczyszczenia z okolic tłumika, by zmniejszyć zagrożenie przypadkowym pożarem.
- Kiedy potrzebne są części zamienne do tej maszyny, stosować tylko części zamienne firmy Wacker Neuson lub części równoważne oryginalnym pod względem wszystkich parametrów technicznych, takich jak wymiary fizyczne, typ, wytrzymałość oraz materiał.
- ZAWSZE odłączyć korpus świecy zapłonowej przed przystąpieniem do serwisowania silnika benzynowego, aby zapobiec przypadkowemu rozruchowi.
- ZAWSZE wyłączać zasilanie przy wyłączniku akumulatora przed regulacją lub konserwacją urządzeń elektrycznych.
- ZAWSZE utrzymuj maszynę w czystości, a naklejki czytelne. Wymień wszystkie brakujące lub trudne do odczytania naklejki. Naklejki dostarczają ważnych instrukcji obsługi i ostrzegają przed zagrożeniami i niebezpieczeństwami.

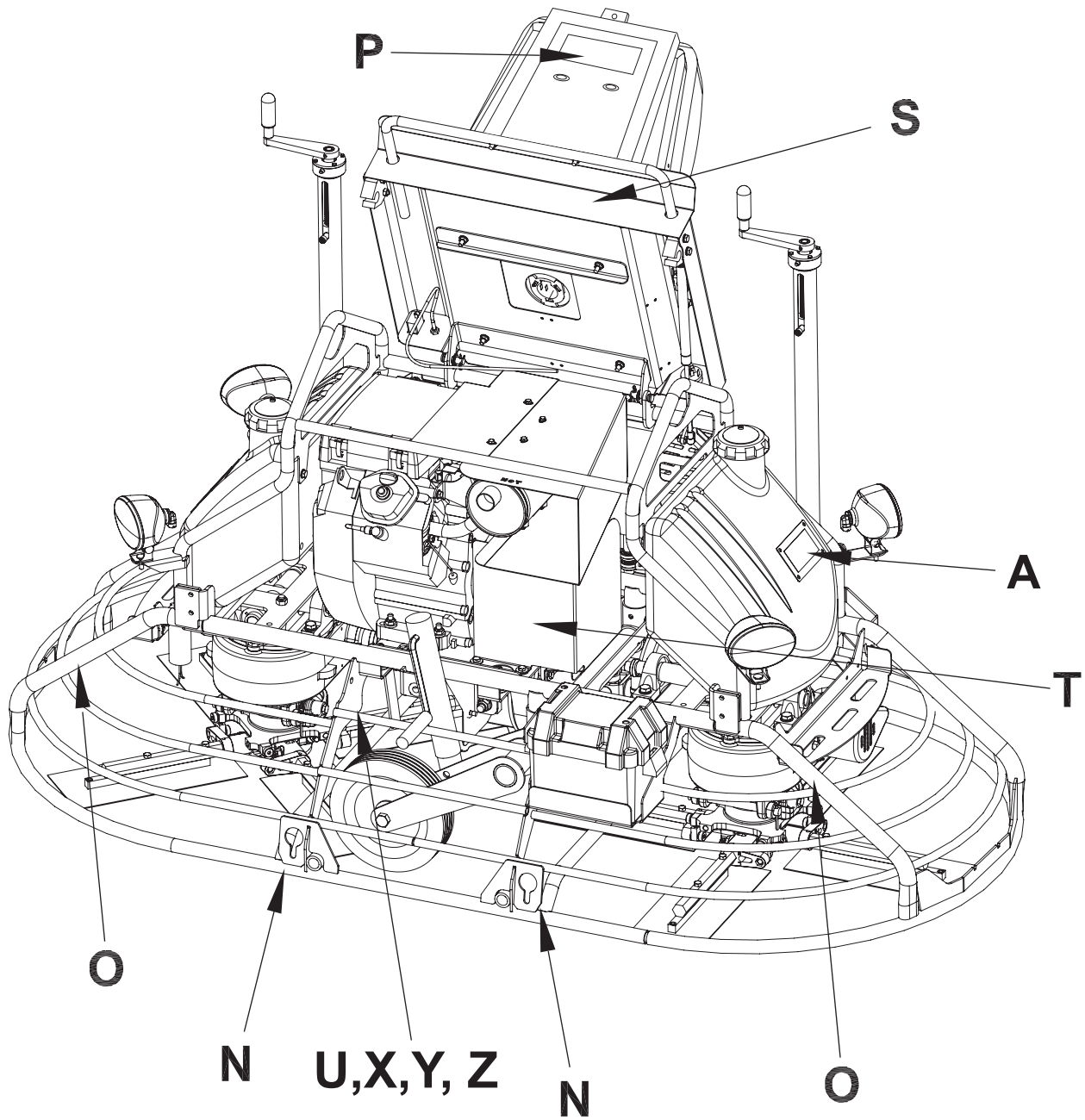
2 Etykiety

2.1 Położenie napisów ostrzegawczych






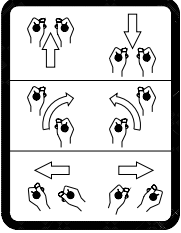
wc\_gr007014

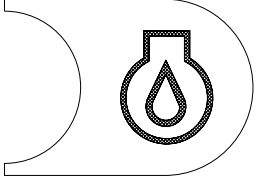

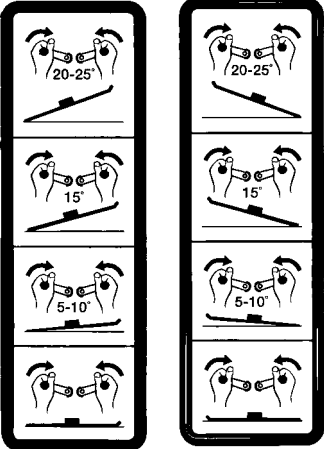
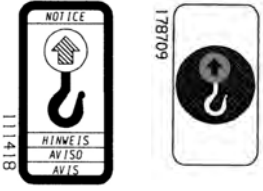




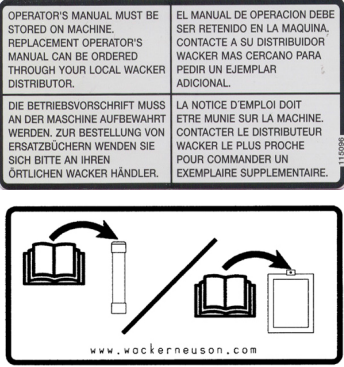


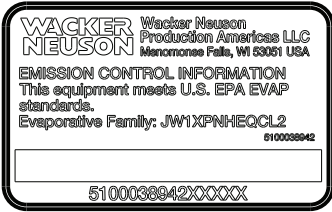
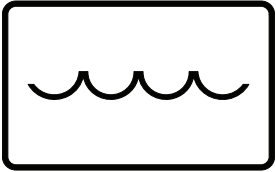



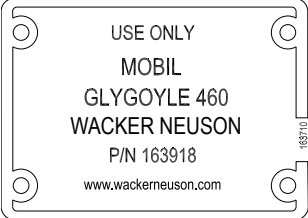
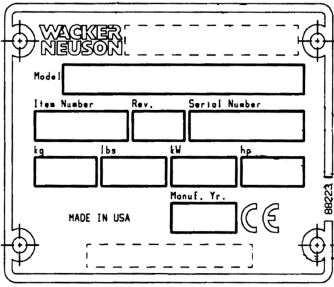

wc\_gr007015

## 2.2 Znaczenie napisów ostrzegawczych

<p><b>A</b></p>		<p><b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b></p> <p>Zagrożenie uduszeniem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Silniki emitują tlenek węgla.</li> <li>■ Nie wolno uruchamiać maszyny w pomieszczeniach, ani w przestrzeniach zamkniętych, chyba że zostanie zapewniona wystarczająca wentylacja przy pomocy wentylatorów lub przewodów wyciągowych.</li> <li>■ Przeczytać instrukcję obsługi.</li> <li>■ Nie zbliżać do maszyny isker, płomieni, ani palących się przedmiotów.</li> <li>■ Wyłączyć silnik przed rozpoczęciem uzupełniania paliwa.</li> </ul>
<p><b>B</b></p>		<p><b>OSTRZEŻENIE!</b></p> <p>Aby zmniejszyć ryzyko utraty słuchu oraz obrażeń oczu, podczas pracy z urządzeniem należy zawsze nosić środki ochrony słuchu oraz osłony oczu.</p>
<p><b>C</b></p>		<p>Położenia wyłącznika z kluczykiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>WŁĄCZONY</b></li> <li>■ <b>WYŁĄCZONY</b></li> <li>■ Obracanie wałem korbowym silnika</li> </ul>
<p><b>D</b></p>		<p>Elementy sterujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pchnąć obie dźwignie do przodu w celu jazdy do przodu</li> <li>■ Pociągnąć obie dźwignie do tyłu w celu jazdy do tyłu</li> <li>■ Pchnąć lewą dźwignię do przodu oraz pociągnąć prawą dźwignię do tyłu w celu wykonania obrotu w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara</li> <li>■ Pociągnąć lewą dźwignię do tyłu oraz pchnąć prawą dźwignię do przodu w celu wykonania obrotu w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara</li> <li>■ Przesunąć obie dźwignie w lewą stronę, aby przemieścić się w lewo</li> <li>■ Przesunąć obie dźwignie w prawą stronę, aby przemieścić się w prawo</li> </ul>

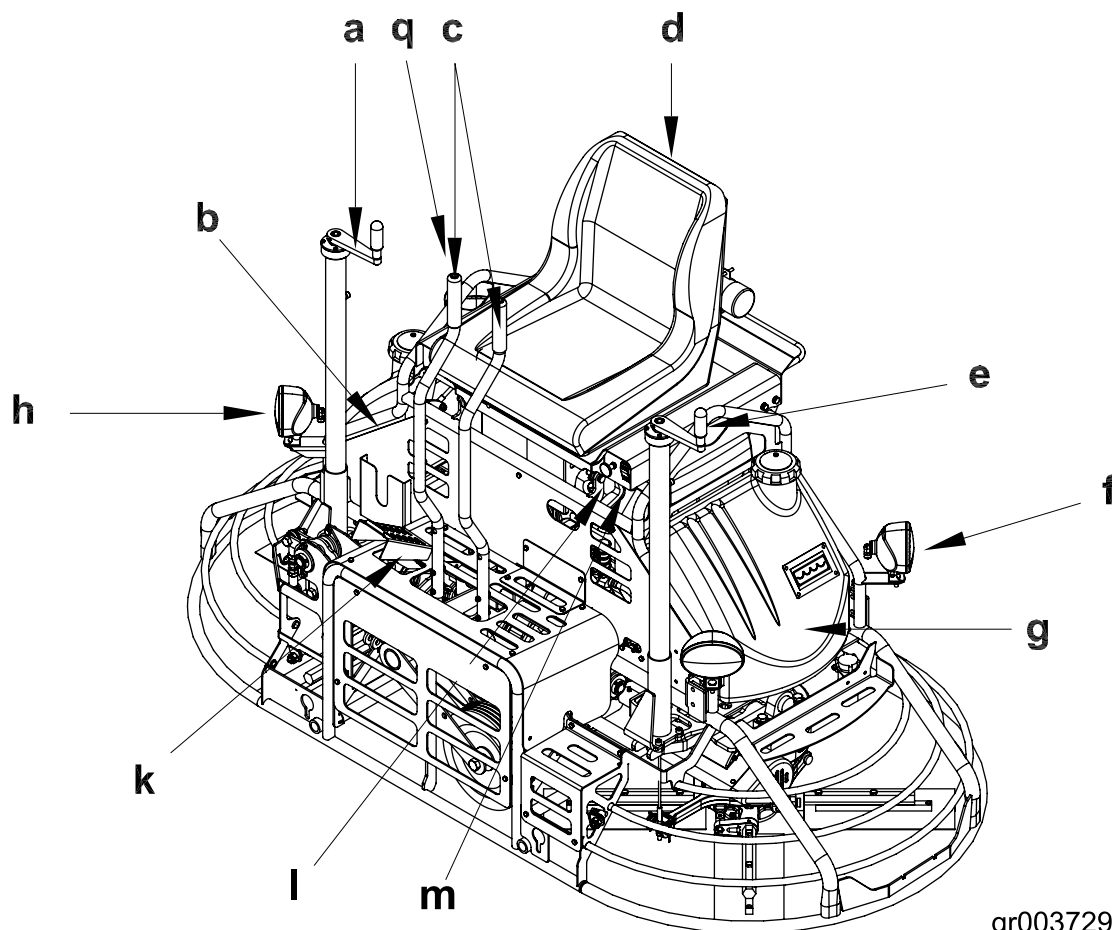
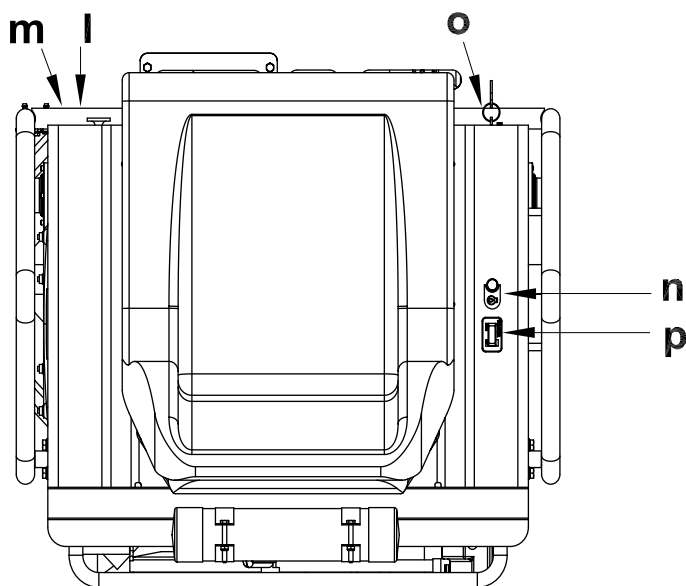
<p>E</p>		<p>Sprawdź poziom oleju silnikowego.</p>
<p>J</p>		<p>Przed uruchomieniem maszyny należy przeczytać i zrozumieć załączoną Instrukcję Obsługi. Pomińcie tego kroku zwiększa ryzyko odniesienia obrażeń ciała przez operatora i inne osoby.</p>
<p>K</p>		<p>Regulacja kąta nachylenia:                  W celu zwiększenia kąta nachylenia: obrócić lewe pokrętło regulacji kąta nachylenia w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, obrócić prawe pokrętło regulacji nachylenia w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara.                  W celu zmniejszenia kąta nachylenia: obrócić lewe pokrętło regulacji kąta nachylenia w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara, obrócić prawe pokrętło regulacji nachylenia w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.</p>
<p>L</p>		<p>NOTYFIKACJA                  Punkt podnoszenia</p>
<p>N</p>		<p>Miejsce umocowania</p>
<p>O</p>		<p><b>OSTRZEŻENIE!</b>                  Niebezpieczeństwo skaleczenia. Nie zbliżać dłoni ani stóp do ruchomego ostrza.</p>

<p><b>P</b></p>	 <p>OPERATOR'S MANUAL MUST BE STORED ON MACHINE. REPLACEMENT OPERATOR'S MANUAL CAN BE ORDERED THROUGH YOUR LOCAL WACKER DISTRIBUTOR.</p> <p>EL MANUAL DE OPERACION DEBE SER RETENIDO EN LA MAQUINA. CONTACTE A SU DISTRIBUIDOR WACKER MAS CERCAÑO PARA PEDIR UN EJEMPLAR ADICIONAL.</p> <p>DIE BETRIEBSVORSCHRIFT MUSS AN DER MASCHINE AUFBEWAHRT WERDEN. ZUR BESTELLUNG VON ERSATZBÜCHERN WENDEN SIE SICH BITTE AN IHREN ÖRTLICHEN WACKER HÄNDLER.</p> <p>LA NOTICE D'EMPLOI DOIT ETRE MUNIE SUR LA MACHINE. CONTACTER LE DISTRIBUTEUR WACKER LE PLUS PROCHE POUR COMMANDER UN EXEMPLAIRE SUPPLEMENTAIRE.</p> <p>www.wackerneuson.com</p> <p>180562</p>	<p>Podręcznik operatora powinien być przechowywany na urządzeniu. Kopię podręcznika operatora można zamówić u lokalnego dystrybutora firmy Wacker Neuson.</p>
<p><b>S</b></p>	 <p>▲ <b>WARNING</b></p> <p>▲ <b>WARNUNG</b></p> <p>▲ <b>ADVERTENCIA</b></p> <p>▲ <b>AVERTISSEMENT</b></p> <p>178713</p>	<p><b>OSTRZEŻENIE</b> Gorąca powierzchnia</p>
<p><b>T</b></p>	 <p>▲ <b>WARNING</b></p> <p>▲ <b>WARNUNG</b></p> <p>▲ <b>ADVERTENCIA</b></p> <p>▲ <b>AVERTISSEMENT</b></p> <p>178712</p>	<p><b>OSTRZEŻENIE!</b> Zagrożenie wciągnięciem lub pochwyceniem.</p>
<p><b>U</b></p>	 <p><b>WACKER NEUSON</b> Wacker Neuson Production Americas LLC Menomonee Falls, WI 53051 USA</p> <p><b>EMISSION CONTROL INFORMATION</b> This equipment meets U.S. EPA EVAP standards. Evaporative Family: JW1XPNEQCL2 6100038942</p> <p>5100038942XXXX</p>	<p>U. S. informacji o kontroli emisji</p>
<p><b>W</b></p>	 <p>173438</p>	<p>Napełnianie zbiornika wody. Używać tylko czystej wody lub zwałniaczy rozcieńczonych wodą.</p>

<p>--</p>		<p><b>OSTRZEŻENIE!</b></p> <p>Należy zdjąć packę z zacieraczki przed podniesieniem jej wysoko w górę. Packa może spaść, powodując śmierć lub poważne obrażenia uderzonej nią osoby. (Położone na górnej stronie packi zacierającej).</p>
<p>--</p>		<p>W skrzyni przekładniowej używać <b>wyłącznie</b> oleju przekładniowego Glygoyle 460.</p>
<p>--</p>		<p>Tabliczka znamionowa określająca typ, nr handlowy, nr wersji i nr fabryczny jest dołączona do każdej maszyny. Prosimy o zarejestrowanie wszystkich w/w danych z tabliczki aby były one dostępne w razie zniszczenia lub zgubienia tabliczki znamionowej. Zamawiając części zamienne lub zadając pytania dotyczące serwisu, będziecie Państwo zawsze pytani o typ, nr handlowy, nr wersji i nr fabryczny maszyny.</p>
<p>--</p>		<p>To urządzenie może być regulowane przez jeden albo więcej patentów.</p>
<p>--</p>		<p>Etykieta zgodności ICES-002 z Industry Canada: CAN ICES-2/NMB-2</p>

3 Obsługa

3.1 Funkcje i urządzenia sterujące



gr003729

## Lokalizacja urządzeń sterujących i ich funkcje:

Nr	Opis	Nr	Opis
a	Sterowanie skokiem prawej części	k	Pedał nożny (sterowanie przepustnicą)
b	Zbiornik paliwa	l	Sterowanie przepustnicą silnika
c	Dźwignie sterowania	m	Wyłącznik oświetlenia roboczego
d	Siedzenie operatora z przełącznikiem „obecności operatora”	n	Wskaźnik ciśnienia oleju
e	Sterowanie skokiem lewej części	o	Wyłącznik główny silnika
f	Tylne światło robocze (po każdej stronie)	p	Licznik godzin pracy
g	Zbiornika wody	q	Sterowanie spryskiwaniem wodą
h	Oświetlenie robocze (po każdej stronie)		

W zacieracze samojezdnej znajduje się siedzenie ze zintegrowanym systemem „obecności operatora”, działającym w połączeniu z przełącznikiem zamontowanym na przepustnicy. System umożliwi działanie silnika na jałowym biegu bez obecności operatora na siedzeniu — pod warunkiem, że nie jest opuszczona przepustnica. System ten spełnia wszystkie wymagania bezpieczeństwa i eliminuje konieczność uruchamiania nogą „wyłącznika blokującego”.

Aby zapoznać nowego operatora z zacieraczką samojezdną, należy wykonać następujące czynności:

1. Kiedy operator usiądzie na siedzeniu, pokazać, jak działają dźwignie sterujące **(c)** oraz jak uruchamiać urządzenie.
2. Operator powinien przećwiczyć sterowanie zacieraczką. Twarda powierzchnia betonowa lekko zwilżona wodą to idealne miejsce do ćwiczeń z manewrowania urządzeniem. W celu ćwiczeń nachylić łopatkę ok. 6mm (1/4cała) na krawędzi prowadzącej. Należy zacząć utrzymywanie maszyny nad jednym punktem, a następnie ćwiczyć poruszanie się w linii prostej oraz wykonywanie obrotów o 180°. Najlepsza **sterowność** uzyskiwana jest przy pełnych obrotach.

### 3.2 Pozycja operatora

Operator jest odpowiedzialny za bezpieczne i efektywne użytkowanie tej maszyny. Zachowanie pełnej kontroli nad maszyną nie jest możliwe, jeśli operator nie utrzymuje przez cały czas prawidłowej pozycji roboczej.

Eksploatując tę maszynę, operator musi:

- siedzieć w fotelu operatora, zwrócony do przodu,
- obie stopy ułożyć na pomoście sterowniczym,
- ułożyć obie dłonie na elementach sterujących.

### 3.3 Przygotowanie maszyny do pierwszego użycia

1. Zadbać o usunięcie z maszyny wszystkich luźnych elementów opakowania.
2. Sprawdzić maszynę i jej poszczególne części pod względem występowania uszkodzeń. Nie używać maszyny w razie stwierdzenia występowania widocznego uszkodzenia! Natychmiast zwrócić się o pomoc do dealera firmy Wacker Neuson.
3. Zapoznać się ze spisem wszystkich elementów dostarczonych z maszyną i sprawdzić, czy zostały ujęte wszystkie luźne części składowe i elementy złączne.
4. Przymocować części dotychczas nieprzymocowane.
5. Uzupełnić wszystkie potrzebne płyny, w tym paliwo, olej silnikowy oraz elektrolit akumulatora.
6. Przenieść maszynę do jej lokalizacji roboczej.



### 3.4 Zalecane paliwo

Silnik wymaga normalnej bezołowiowej benzyny. Należy stosować tylko świeże, czyste paliwo. Paliwo zawierające wodę lub zanieczyszczenia uszkodzi układ paliwowy. Pełne dane dotyczące paliwa przedstawiono w instrukcji użytkowania opisującej silnik.

#### **Stosowanie paliw natlenowa-nych**

Niektóre konwencjonalne benzyny są mieszane z alkoholem. Paliwa te są określane grupowo jako natlenowane. W przypadku stosowania paliwa natlenowanego należy sprawdzić, czy jest ono bezołowiowe i spełnia wymogi w zakresie minimalnej liczby oktanowej.

Przed zastosowaniem paliwa natlenowanego należy potwierdzić zawartość paliwa. W niektórych stanach/prowincjach wymaga się umieszczania takiej informacji na dystrybutorach.

Poniżej przedstawiono zatwierdzone przez firmę Wacker Neuson procentowe zawartości środka natleniającego:

**ETANOL** - (alkohol etylowy lub spirytus zbożowy) 10% objętościowych. Można stosować benzynę zawierającą maksymalnie 10% objętościowych etanolu (określaną powszechnie jako E10). Benzyn zawierających więcej niż 10% etanolu (takich jak E15, E20 lub E85) nie wolno stosować, ponieważ mogłoby to spowodować uszkodzenie silnika.

W razie zauważenia jakichkolwiek niekorzystnych objawów podczas pracy, należy spróbować tankowania na innej stacji benzynowej lub zmienić markę benzyny.

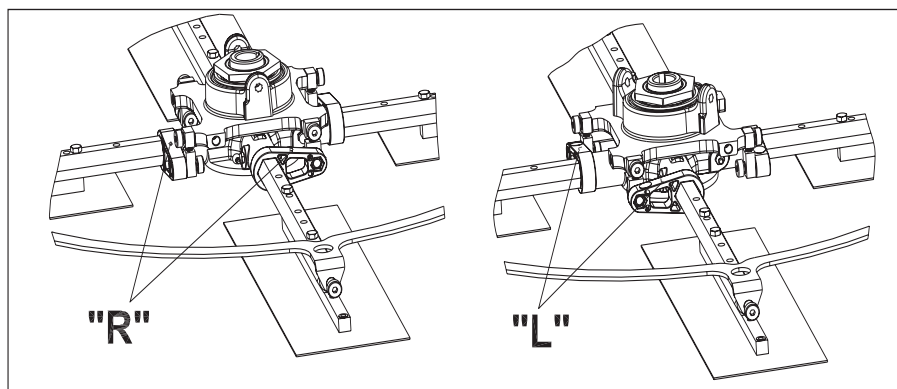
Uszkodzenie układu paliwowego i pogorszenie parametrów eksploatacyjnych spowodowane stosowaniem paliwa o wyższej zawartości procentowej środka natleniającego niż podana nie jest objęte gwarancją.

### 3.5 Do przerwy w skrzyni biegów

1. Aby dotrzeć skrzynie przekładniowe, należy uruchomić silnik przy przepustnicy otwartej w 50% i pozostawić go włączonego przez pierwsze 2–4 godziny. Zapobiegnie to przedwczesnemu zużyciu i przedłuży żywotność przekładni.

**NOTYFIKACJA:** Uruchomienie silnika z pełnym otwarciem przepustnicy podczas okresu docierania może doprowadzić do szybkiego uszkodzenia przekładni.

2. Sprawdzić, czy połączenia poziomego skoku łopatek są prawidłowo zamontowane. Po zamontowaniu wirników w urządzeniu prawy wirnik powinien mieć znak „R” umieszczony w górnej części połączenia skoku; w przypadku lewego wirnika powinien być to znak „L”.



wc\_gr001252

### 3.6 Przed rozruchem

Przed uruchomieniem zacieraczki należy sprawdzić:

- poziom paliwa
- poziom oleju w silniku
- stan filtra powietrza
- stan ramion i łopatek zacieraczki

Smarować ramiona zacieraczki codziennie.

### 3.7 Uruchamianie

Przed rozpoczęciem pracy operator musi znać lokalizację i funkcję elementów sterujących.

1. Nacisnąć pedał przepustnicy, włączyć włącznik główny silnika (o) i przytrzymać aż do uruchomienia silnika.

**Wskazywka:** *Jeżeli silnik jest zimny, pociągnąć gałkę sterowania przepustnicą do pełnego otwarcia. Przepustnica może wymagać otwarcia nawet przy uruchamianiu rozgrzanego silnika.*

**NOTYFIKACJA:** Rozruch silnika dłuższy niż 5 sekund może spowodować uszkodzenie rozrusznika. Jeżeli silnik nie uruchamia się, wyłączyć włącznik główny i odczekać 10 sekund przed ponownym uruchomieniem rozrusznika.

**Wskazywka:** *Silnik wyposażono we wskaźnik alarmowy oleju, informujący operatora o niskim ciśnieniu oleju. Jeżeli silnika nie można uruchomić lub jeżeli silnik zatrzymuje się w trakcie pracy, sprawdzić poziom oleju silnikowego.*

2. Pracę zacieraczki należy zacząć, kiedy silnik jest już rozgrzany.

### 3.8 Zatrzymywanie

Aby zatrzymać ruch zacieraczki, ustawić drążki sterowania lub dźwignie sterowania w położeniach neutralnych i zdjąć nogę z pedału przepustnicy.

Aby wyłączyć silnik, przekręcić włącznik główny do pozycji „O” (wyłączony).

### 3.9 Obsługa

Aby w pełni wykorzystać zacieraczkę samojezdną firmy Wacker Neuson, należy ją prowadzić w kierunku, w którym zwrócony jest operator. Powoduje to wykańczanie najszerzej możliwej powierzchni, podczas gdy operator ma bardzo dobry widok na powierzchnię, która ma być zacierana. Po dotarciu do końca obrabianej powierzchni należy zakręcić o 180° i poruszać się w linii prostej do drugiego końca powierzchni.

**Wskazywka:** *W okresie docierania prowadzić silnik przy przepustnicy otwartej w 50%. Zobacz sekcja Nowe urządzenia.*

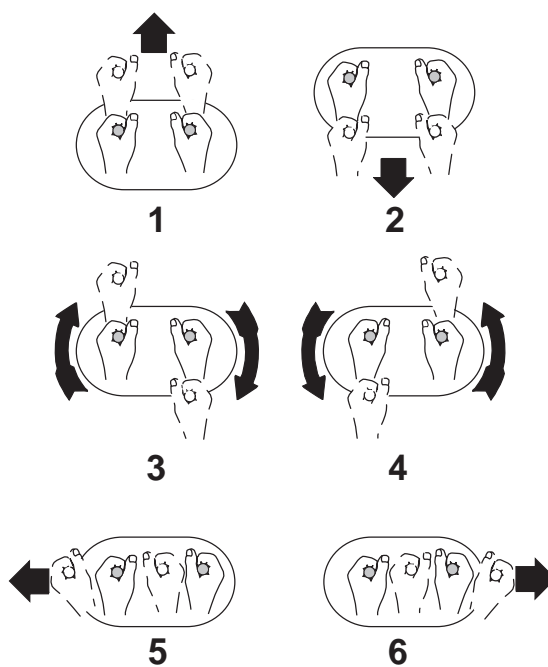
**NOTYFIKACJA: NIE UŻYWAĆ** zbyt dużej siły przy naciskaniu na dźwignie sterowania. Większa siła nie spowoduje zwiększenia czasu reakcji urządzenia, może natomiast spowodować uszkodzenie elementów sterujących.

**NOTYFIKACJA:** Zbyt wczesne użycie zacieraczki podczas etapu utwardzania betonu może spowodować niepożądane wykończenie powierzchni. Zacieraczkę powinni obsługiwać doświadczeni fachowcy, znający się na wykańczaniu powierzchni betonowych.

### 3.10 Sterowanie

Aby sprawdzić, jak należy przesuwać dźwignie w celu poruszania się w opisanym poniżej żądanym kierunku, zobacz ilustrację.

- 1 — do przodu
- 2 — wstecz
- 3 — obrót w prawo
- 4 — obrót w lewo
- 5 — w lewo w bok
- 6 — w prawo w bok



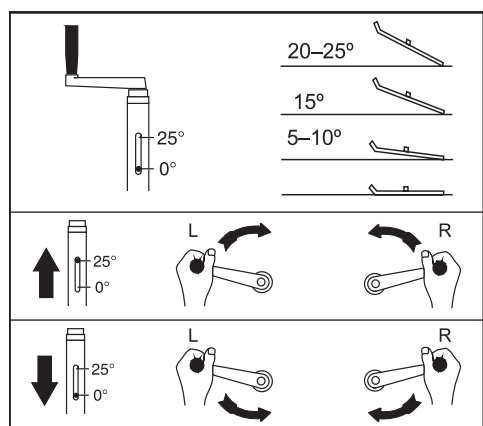
wc\_gr000146

### 3.11 Ustawienie kąta nachylenia

Przy zmianie lub ustawianiu (kąta) nachylenia łopatek ostrzy zacieraczki zwolnić ruch urządzenia, ustawić żądane nachylenie po lewej stronie, a następnie dostosować odpowiednio nachylenie łopatek po drugiej stronie.

W celu zwiększenia kąta nachylenia: obrócić lewe pokrętko regulacji kąta nachylenia (**L**) w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, obrócić prawe pokrętko regulacji nachylenia (**R**) w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara.

W celu zmniejszenia kąta nachylenia: obrócić lewe pokrętko regulacji kąta nachylenia (**L**) w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara, obrócić prawe pokrętko regulacji nachylenia (**R**) w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.



wc\_gr007019

Stan obrabianego betonu	Sugerowane nachylenie robocze
1. Etap mokrej powierzchni roboczej	Płasko (brak nachylenia)
2. Etap mokrej do plastycznej powierzchni roboczej	Lekkie nachylenie
3. Etap powierzchni półtwardej	Dodatkowe nachylenie
4. Powierzchnia twarda wykańczanie (polerowanie)	Maksymalne nachylenie

### 3.12 Procedura awaryjnego wyłączenia maszyny

#### Czynności

Jeśli dojdzie do awarii lub wypadku, gdy maszyna jest w ruchu, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą:

1. zatrzymać silnik;
2. zamknąć zawór paliwa;
3. usunąć maszynę z miejsca pracy przy użyciu zestawu kołowego;
4. oczyścić z betonu ostrza i maszynę;
5. zwrócić się do wypożyczalni lub właściciela maszyny o dalsze instrukcje.

## 4 Konserwacja

### 4.1 Harmonogram okresowej konserwacji

Poniższa tabela przedstawia podstawowe czynności konserwacyjne. Czynności oznaczone haczykami może wykonywać operator. Wykonywanie czynności oznaczonych kwadratowym wypunktowaniem wymaga specjalnego przeszkolenia i sprzętu.

Aby uzyskać więcej informacji o konserwacji silnika, zob. "Instrukcja obsługi silnika".

	Codziennie	Co 20 godz.	Co 50 godz.	Co 100 godz.	Co 200 godz.	Co 300 godz.
Smarować ramiona zacieraczki.	■					
Sprawdzać poziom paliwa.	✓					
Sprawdzać poziom oleju silnikowego. <sup>1</sup>	✓					
Sprawdzać filtr powietrza. W razie potrzeby wymienić.	✓					
Sprawdź osprzęt zewnętrzny.	✓					
Umyć wodą pod ciśnieniem wszystkie powierzchnie aż do oczyszczenia ich z betonu. <sup>2</sup>	■					
Sprawdzić poziom oleju w skrzynkach przekładniowych.		✓				
Nasmarować elementy smarujące skrzynki przekładniowej, systemu przenoszenia napędu oraz mocowania drążka nachylenia.		■				
Nasmarować łączniki sterowania.		■				
Sprawdzić, czy pasek napędowy nie jest zużyty.			✓			
Wymienić olej silnikowy. <sup>3</sup>				■		
Sprawdzić filtr paliwa.				✓		
Oczyścić i sprawdzić świecę zapłonową.					■	
Wymienić filtr oleju.					■	
Wymienić świecę zapłonową.						■
Wymienić filtr paliwa.						■
Wymienić olej w skrzyni przekładniowej.						■

<sup>1</sup> Sprawdzić poziom oleju silnika dwa razy dziennie (co 4 godziny).

<sup>2</sup> Umyć za pomocą wody pod ciśnieniem natychmiast po użyciu.

<sup>3</sup> Wymienić olej silnikowy po pierwszych 20 godzinach eksploatacji.

## 4.2 Skrzynki przekładniowe zacieraczki

Sprawdzać poziom oleju w skrzynkach przekładniowych co 20 godzin eksploatacji. Wymieniać olej przekładniowy co 300 godzin.

### Sprawdzanie poziomu oleju:

W każdej skrzynce przekładniowej zacieraczki znajdują się dwa korki wlewu oleju. Odkręcić jeden korek wlewu oleju **(b)**. Jeżeli poziom oleju nie sięga gwintu wlewu oleju, przez otwór należy wlać syntetyczny olej przekładniowy. **NIE** przepęlniać. Wytrzeć do sucha gwinty w skrzyni przekładniowej i korka wlewu oleju, nanieść uszczelniacz Loctite 545 lub jego odpowiednik na gwint korka, a następnie umieścić korek na wlewie i dokręcić momentem 16–20 Nm.

**NOTYFIKACJA: NIE WOLNO** mieszać różnych typów oleju przekładniowego. **NIE** przepęlniać skrzynki przekładniowej olejem. W przypadku mieszania olejów lub przepęlnienia skrzynki przekładniowej może dojść do jej uszkodzenia. Informacje dotyczące ilości i typu oleju można znaleźć w rozdziale *Dane techniczne*.

### Abymy wymieniĆ olej przekładniowy:

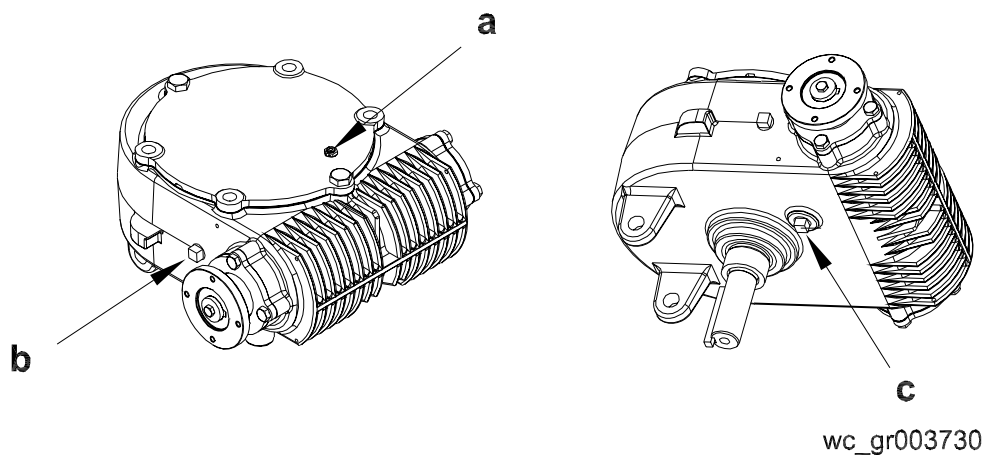
1. Umieścić pojemnik o odpowiedniej pojemności (ok. 3,8 l) pod każdą skrzynką przekładniową.
2. Odkręcić korek spustowy oleju skrzynki przekładniowej **(c)** i opróżnić ją z oleju. Konieczne może być zdjęcie korka wlewowego oleju, aby ułatwić spływ oleju. Kiedy większość oleju spłynie, popchnąć tył zacieraczki do przodu, aby reszta oleju także spłynęła.
3. Po spuszczeniu oleju wytrzeć gwinty korka i skrzynki biegów, nanieść uszczelniacz Loctite 545 lub jego odpowiednik na gwint korka i zakręcić korek spustowy oleju.

**Wskazywka:** Zużyty olej przekładniowy należy usunąć zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

*Ciąg dalszy tej procedury znajduje się na następnej stronie.*

Ciąg dalszy z poprzedniej strony.

- Po ustawieniu zacieraczki na równym podłożu wlać do skrzynki przekładniowej ok. 1,83 l syntetycznego oleju przekładniowego przez otwór wlewowy oleju, jak opisano wyżej.
- Wytrzeć do sucha gwint skrzyni przekładniowej i gwint korka wlewu oleju, nanieść uszczelniacz Loctite 545 lub jego odpowiednik na gwint korka, umieścić go na wlewie i dokręcić momentem 16–20 Nm.  
W każdej ze skrzynek przekładniowych znajduje się zawór bezpieczeństwa **(a)**, który z czasem może się zatykać. Należy sprawdzać jego stan, a w razie potrzeby wymienić. Brak wymiany zaworu może spowodować wyciek oleju przez uszczelki wałka przekładniowego.

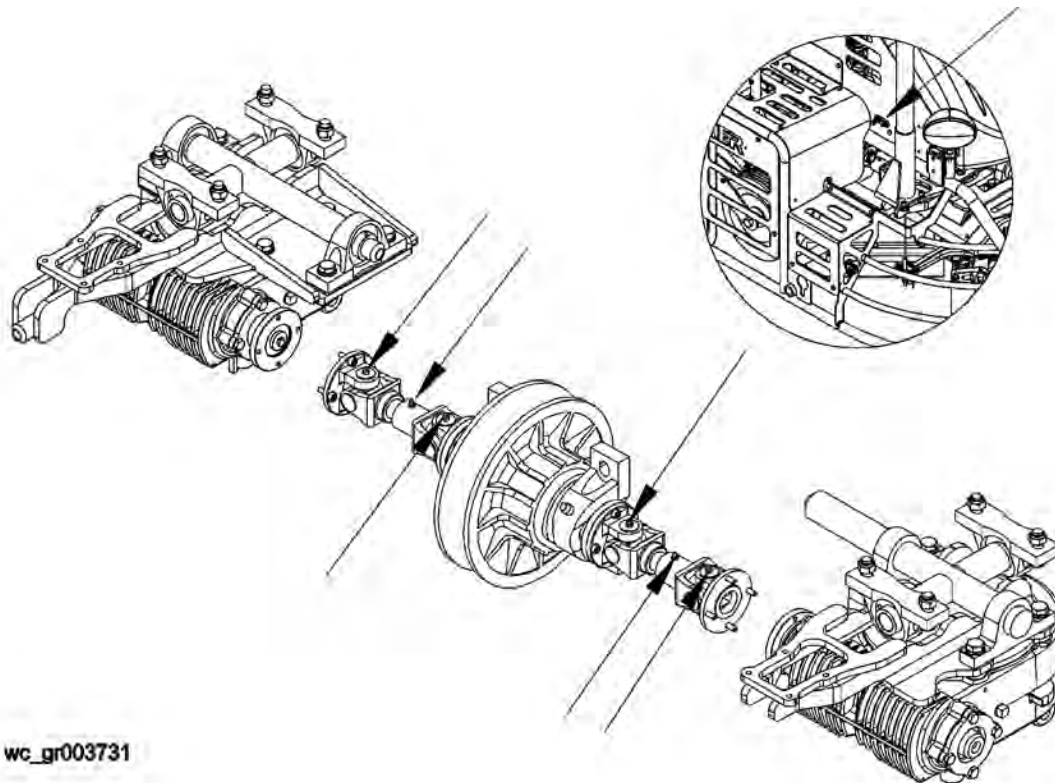




### 4.3 Smarowanie łączników sterowania

System napędowy, skrzynia biegów oraz wałki nachylenia wyposażone są w kilka elementów smarujących. Należy je smarować raz w tygodniu lub co 20 godzin, aby zapobiec ich zużyciu.

Stosować smar uniwersalny, nakładając po jednej lub dwóch dawkach na każdy element smarujący.

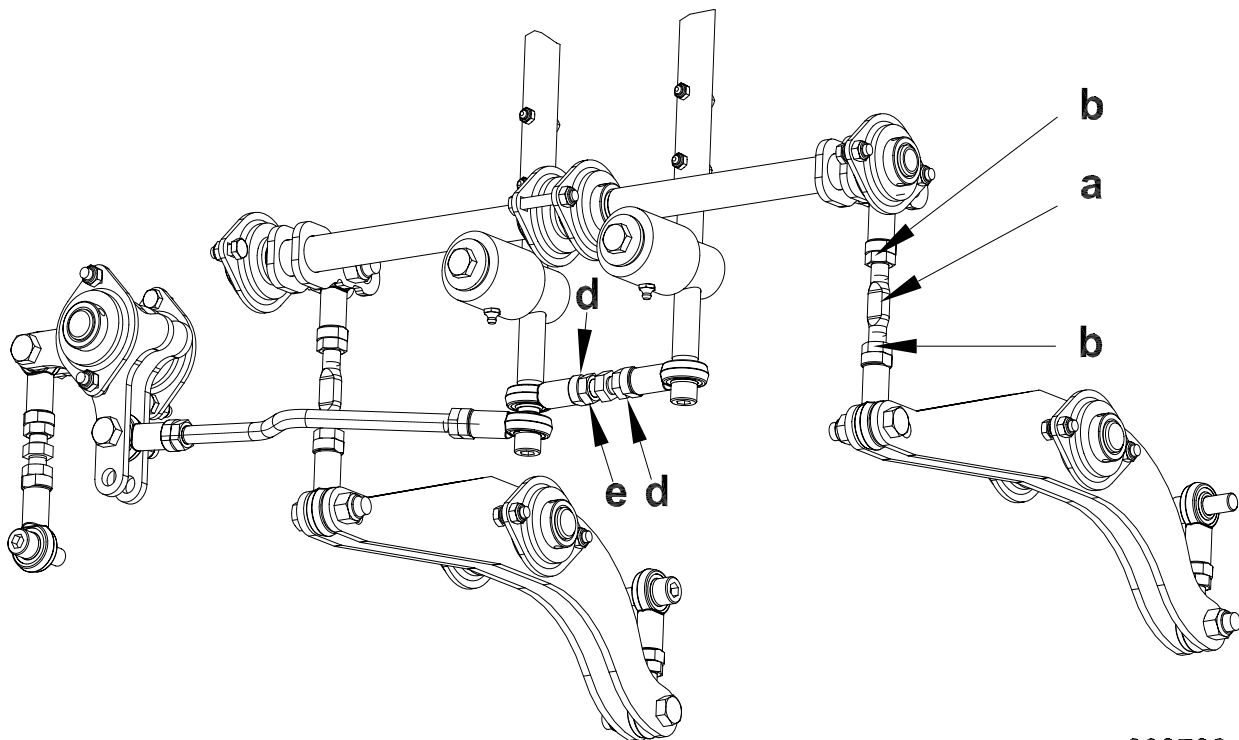


#### 4.4 Ustawianie dźwigni sterowania (Do przodu lub do tyłu)

Dźwignie sterowania powinny być wyrównane. Jeżeli dźwignie są niewyrównane, można je przesunąć do przodu lub do tyłu w podany sposób:

1. Poluzować przeciwnakrętki **(b)**.
2. Obrócić łącznik pionowy **(a)** w podany sposób:
  - Wydłużyć łącznik, aby wyregulować dźwignie sterowania do przodu. Przed wysunięciem łącznika - zob. rozdział 4.5.
  - Skrócić łącznik, aby wyregulować dźwignie sterowania do tyłu.
3. Po ustawieniu ramion we właściwej pozycji dokręcić przeciwnakrętki **(b)**.

**NOTYFIKACJA:** Dźwignie sterowania są regulowane jako część układu wspomaganie kierowania. Zmiana kierunku dźwigni sterowania może zmienić siłę wymaganą do skręcania.



wc\_gr003732

## 4.5 Ustawianie prawej dźwigni sterowania (w prawo lub w lewo)

Dźwignia prawa powinna być ustawiona idealnie równoległe do dźwigni lewej. Gdyby dźwignie przestały być równoległe, należy wyregulować dźwignię prawą w następujący sposób:

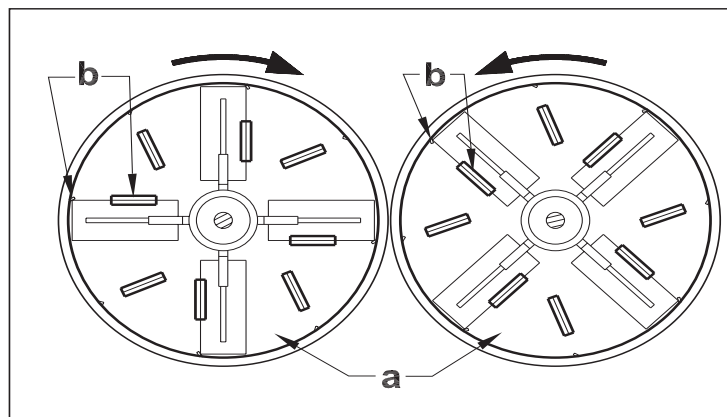
1. Poluzować przeciwnakrętki **(d)**.
2. Opuścić łącznik poziomy **(e)**, aby umożliwić dostęp do wspornika.
3. Skrócić łącznik, aby przesunąć dźwignię sterowania w lewo.
4. Wydłużyć łącznik, aby przesunąć dźwignię sterowania w prawo.
5. Po wyregulowaniu dźwigni sterowania we właściwej pozycji ponownie dokręcić nakrętkę i śrubę **(c)** oraz dokręcić przeciwnakrętki **(d)**.

## 4.6 Instalacja dysków zacierających

Do niektórych zastosowań wymagane jest użycie tarcz zacierających. Dostępne są opcjonalne tarcze zacierające **(a)**. Używane są one tylko w urządzeniach z konfiguracją niezachodzących łopatek.

**Aby zainstalować tarczę zacierającą:**

Unieść zacieraczkę w górę **przy wyłączonym silniku** i umieścić tarczę przy łopatkach. Przekręcić tarczę w prawo lub w lewo, aby zaczepić zaciski **(b)**, jak pokazano. Należy pamiętać, że łopatki z prawej strony urządzenia obracają się w lewo, a z lewej — w prawo.



wc\_gr000151

## 4.7 Transport maszyny



**ZAWSZE** wyłączać silnik i wyciągać kluczyk przed przesuwaniem lub transportem maszyny.

**Aby podnieść zacieraczkę:**

Przyczepić zawiesia lub łańcuchy do uchwytów do podnoszenia **(a)** z każdej strony cokołu siedzenia.

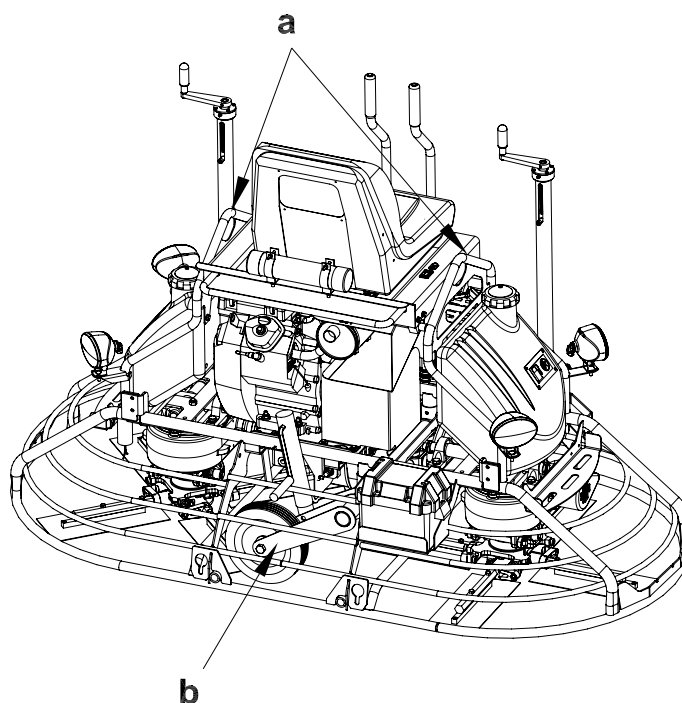
**NOTYFIKACJA:** Należy się upewnić, czy urządzenie podnoszące ma wystarczający udźwig, aby bezpiecznie podnieść urządzenie. Zobacz sekcja *Dane techniczne*.



**NIE PODNOŚĆ** zacieraczki, zaczepiając o pierścienie ochronne lub części urządzenia inne niż uchwyty do podnoszenia — mogą one nie utrzymać ciężaru, powodując upadek zacieraczki, co może spowodować obrażenia stojących w pobliżu osób.

**Maszyny wyposażone w opcję wbudowanych kółek (b):**

Podnieść łopatki na wysokość 76–102 mm od podstawy podnośnikiem. Popchnąć maszynę wykorzystując do tego górną część ramy.

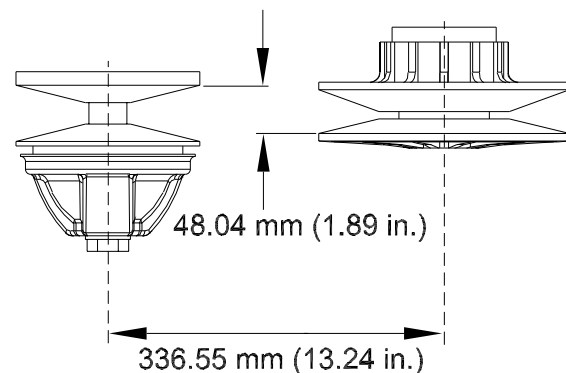
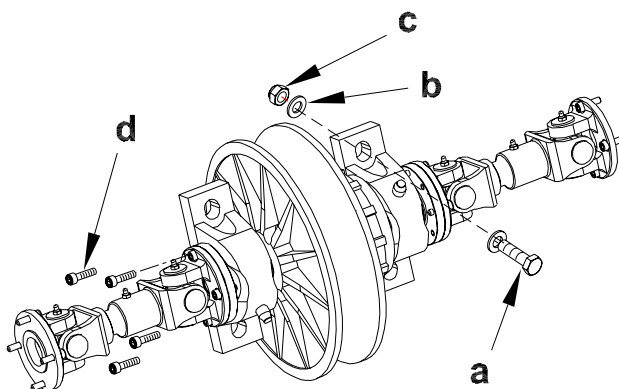


wc\_gr003733

## 4.8 Pas napędowy

**Aby wymienić pasek napędowy:**

1. Umieścić zacieraczkę na płaskiej, równej powierzchni, ustawiając łopatki płasko.
2. Odłączyć akumulator.
3. Zdjąć osłonę paska.
4. Zdjąć 2 śruby **(a)**, podkładki **(b)** i nakrętki **(c)** z każdego otworu kołnierza.
5. Odkręcić 4 śruby **(d)** mocujące każdy z przegubów uniwersalnych do mocowania wałka. Wymontować przeguby uniwersalne i podkładki ustalające (jeżeli występują) z końców wałka napędowego.
6. Podnieść koło napędzające w górę tak, aby można było wysunąć pasek.
7. Zdjąć zużyty pasek i założyć nowy.
8. Zakończyć procedurę montażu, wykonując wcześniej opisane czynności w odwrotnej kolejności. Wyrównać przeguby i wałek możliwie dokładnie. Wyregulować przesunięcie koła pasowego i odległości środków kół pasowych do osiągnięcia pokazanych wartości.
9. Dokręcić śruby mocujące **(a)** momentem  $135 \pm 14 \text{ Nm}$ . Dokręcić śruby przegubów uniwersalnych **(d)** momentem  $14 \pm 1,4 \text{ Nm}$ .



wc\_gr003734

## 4.9 Rozruch awaryjny z akumulatora

Czasami konieczny jest awaryjny rozruch rozładowanego akumulatora. W przypadku konieczności rozruchu awaryjnego należy przestrzegać podanych zaleceń, aby uniknąć uszkodzenia rozrusznika, akumulatora lub obrażeń ciała.



Niepoprawne awaryjne uruchamianie akumulatora może doprowadzić do wybuchu, powodującego ciężkie obrażenia lub śmierć. Nie palić i nie trzymać źródeł ognia w pobliżu akumulatora. Nie uruchamiać awaryjnie zamrożonego akumulatora.



Wyładowanie łukowe może spowodować ciężkie obrażenia ciała. Nie pozwalać na zetknięcie przewodu dodatniego z ujemnym.

1. Odłączyć obciążenie silnika.
2. Stosować akumulator o tym samym napięciu (12V), co stosowany w silniku.
3. Przyczepić jeden koniec kabla dodatniego (czerwony) do dodatniej końcówki (+) akumulatora wspomagającego. Przyczepić drugi koniec do dodatniej końcówki akumulatora silnika.
4. Przyczepić jeden koniec kabla ujemnego (czarny) do ujemnej końcówki (-) akumulatora wspomagającego. Przyczepić drugi koniec kabla ujemnego do masy obudowy silnika.

**NOTYFIKACJA:** Rozruch awaryjny przeprowadzony w inny sposób może spowodować uszkodzenie akumulatora lub układu elektrycznego.

5. Nacisnąć pedał przepustnicy, włączyć włącznik główny silnika i przytrzymać go aż do uruchomienia silnika.

**NOTYFIKACJA:** Rozruch silnika dłuższy niż 5 sekund może spowodować uszkodzenie rozrusznika. Jeżeli silnik nie uruchamia się, wyłączyć włącznik główny i odczekać 10 sekund przed ponownym uruchomieniem rozrusznika.

**NOTYFIKACJA:** Przy stosowaniu świateł lub innych akcesoriów o dużym poborze mocy uruchomić silnik i pozostawić go włączony na biegu jałowym przez 20 minut, aby doprowadzić akumulator do stanu naładowania.

## 4.10 Świeca zapłonowa

Oczyścić lub wymienić świecę zapłonową w razie konieczności, aby zapewnić jej poprawne funkcjonowanie. Zobacz Podręcznik użytkownika silnika.

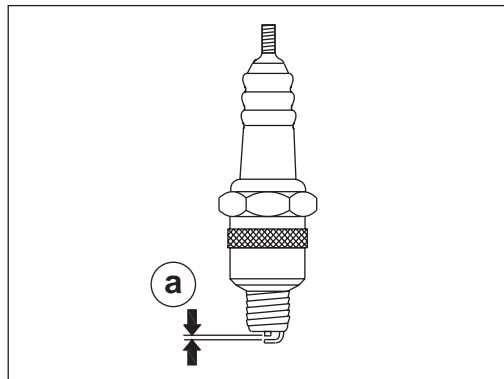
**Wskazywka:** Patrz Dane Techniczne odnośnie do zalecanego modelu świecy zapłonowej i ustawienia przerwy międzyelektrodowej.



Tłumik i cylinder silnika silnie nagrzewają się podczas eksploatacji i pozostają gorące przez pewien czas po zatrzymaniu silnika. Przed wykręceniem świecy zapłonowej odczekać, aż silnik ostygnie.

1. Wykręcić świecę i obejrzeć ją.
2. Jeżeli izolator jest pęknięty lub ukruszony, wymienić świecę. Przeczyścić elektrody świecy szczotką drucianą.
3. Ustawić przerwę międzyelektrodową (**a**).
4. Mocno wkręcić świecę zapłonową.

**NOTYFIKACJA:** Luźna świeca zapłonowa może się silnie nagrzewać i spowodować uszkodzenie silnika.



wc\_gr012563

## 4.11 Obsługa filtra powietrza—CRT 36

Silnik jest wyposażony w podwójną wkładkę filtra powietrza. Należy często czyścić filtr powietrza, aby zapobiec niesprawności gaźnika.

**NOTYFIKACJA: NIGDY** nie uruchamiać silnika bez filtra powietrza. Spowoduje to poważne uszkodzenie silnika.

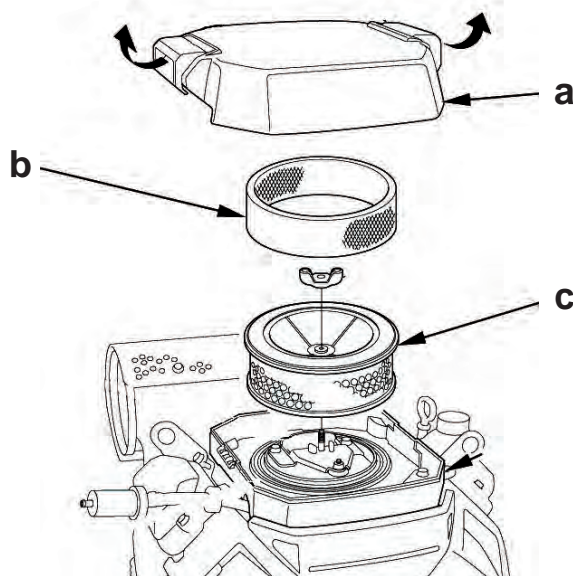
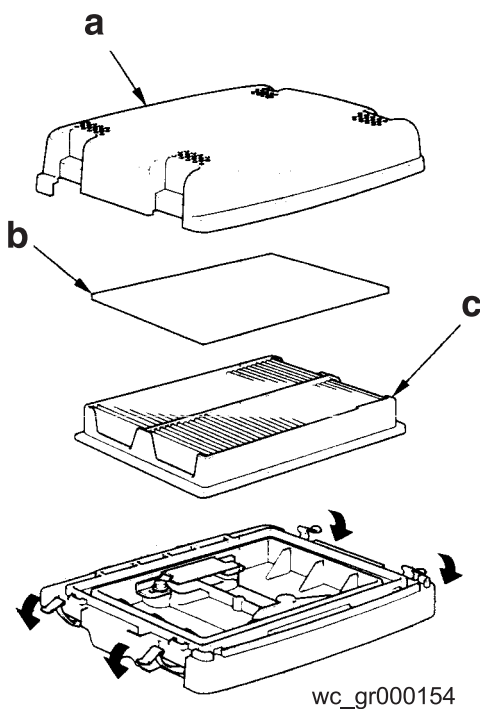


**OSTRZEŻENIE**

**NIE UŻYWAĆ** benzyny ani innych rozpuszczalników do czyszczenia filtra powietrza. Może to spowodować pożar lub wybuch.

Konserwacja:

1. Zdjąć pokrywę filtra (**a**). Wymontować obydwa elementy (**b**, **c**) i sprawdzić, czy nie występują dziury lub przetarcia. Wymienić uszkodzone elementy.
2. Umyć element z pianki (**b**) w roztworze łagodnego detergentu w ciepłej wodzie. Przepłukać dokładnie czystą wodą. Pozostawić do całkowitego wyschnięcia. Nie nakładać oleju na element z pianki.
3. Postukać lekko w element papierowy (**c**) w celu usunięcia zanieczyszczeń. Jeżeli element papierowy jest bardzo zabrudzony, wymienić go.





## 4.12 Olej silnikowy i filtr (Honda)

Spuszczać olej w czasie, kiedy silnik jest jeszcze ciepły.

1. Zdjąć pokrywę wlewu oleju (**a**) i korek spustowy (**b**), aby odprowadzić olej.

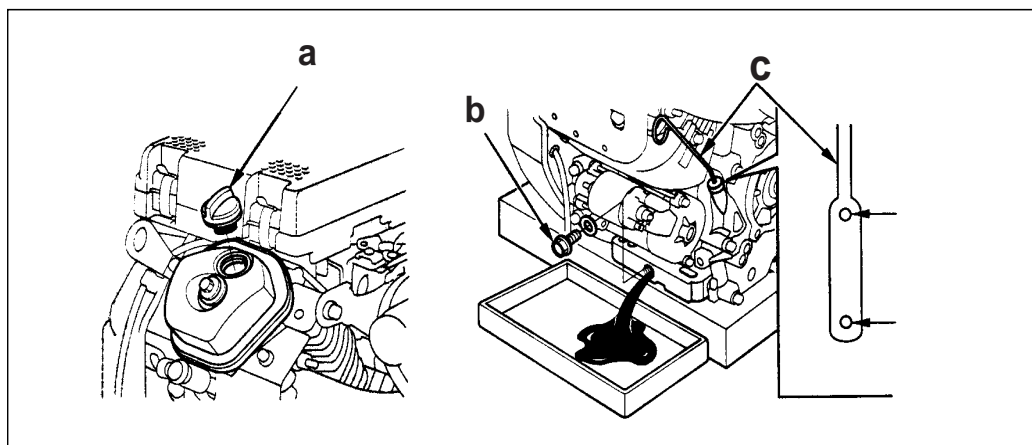
**Wskazywka:** W celu zapewnienia ochrony środowiska pod maszyną należy umieścić arkusz folii albo pojemnik, by zbierać wszelkie wyływające z niej płyny. Płyny te należy usunąć zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

2. Założyć korek spustowy i dokręcić.

3. Wypełnić skrzynię korbową zalecanym olejem do górnego oznaczenia na pręcie wskaźnikowym (**c**).

4. Założyć i zabezpieczyć pokrywę wlewu oleju oraz prętowy wskaźnik poziomu.

5. W celu wymiany filtra oleju po spuszczeniu oleju wyjąć zainstalowany filtr. Nałożyć cienką warstewkę oleju na gumową uszczelkę nowego filtra. Dokręcić filtr do zetknięcia się ze złączką, a następnie przekręcić dodatkowo o 22,24mm. Ponownie nalać olej w sposób wyżej opisany.



wc\_gr000155



### OSTRZEŻENIE

Większość zużytych olejów zawiera niewielkie ilości substancji, które mogą powodować raka oraz inne problemy zdrowotne w razie wdychania, połknięcia lub pozostawiania w kontakcie ze skórą w długich okresach czasu.

- ▶ Należy podejmować stosowne środki zaradcze w celu uniknięcia wdychania lub połknięcia zużytego oleju silnikowego.
- ▶ Starannie umyć skórę, gdy dojdzie do kontaktu ze zużytym olejem silnikowym.

## 4.13 Olej silnikowy i filtr (Wacker Neuson)

Spuszczać olej, gdy silnik jest jeszcze ciepły. W celu opróżnienia oleju:

1. Zdjąć korek wlewu (**a**) i korek spustowy (**d**) z końca węża spustowego. Opróżnić olej do odpowiedniego pojemnika.

**Wskazywka:** W celu zapewnienia ochrony środowiska, pod maszyną należy umieścić arkusz folii albo pojemnik na usuwany z niej płyn. Usuwać płyn zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2. Założyć i dokręcić korek spustowy.
3. Wlać zalecany olej do silnika do górnego znacznika poziomu na prętowym wskaźniku poziomu (**b**). Odnośnie do prawidłowego typu i ilości oleju, patrz *Dane techniczne*.

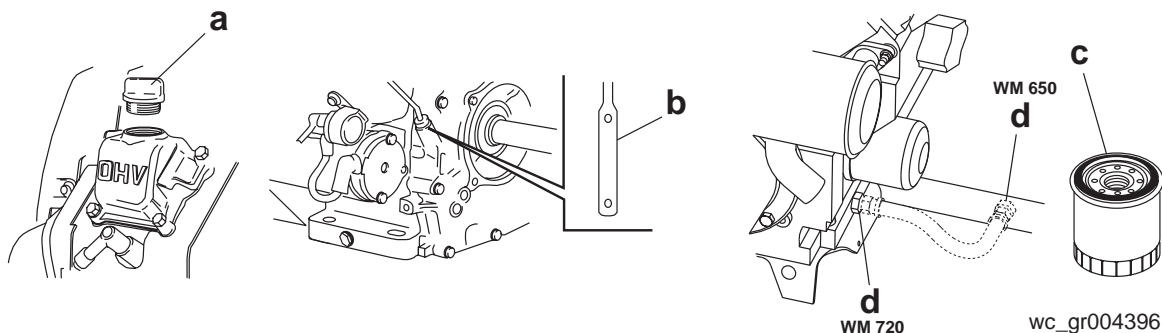


OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo poparzenia! Należy zachować ostrożność podczas usuwania gorącego oleju silnikowego. Gorący olej grozi poparzeniem!

W celu wymiany filtra:

4. Opróżnić olej silnikowy. Wyjąć zużyty filtr.
5. Przed założeniem nowego filtra, lekko nasmarować uszczelkę filtra oleju (**c**) świeżym, czystym olejem silnikowym. Nakręcić filtr ręcznie, dopóki uszczelka nie zetknie się z jego powierzchnią, a następnie dokręcić o 7/8 obrotu.
6. Wlać zalecany olej do silnika. Odnośnie do prawidłowego typu i ilości oleju, patrz *Dane techniczne*.
7. Uruchomić silnik i sprawdzić, czy nie ma przecieków. Zatrzymać silnik. Ponownie sprawdzić poziom oleju; w razie potrzeby dolać oleju. Patrz instrukcja obsługi silnika.

**OSTRZEŻENIE**

Większość zużytych olejów zawiera niewielkie ilości substancji, które mogą powodować raka oraz inne problemy zdrowotne w razie wdychania, połknięcia lub pozostawiania w kontakcie ze skórą w długich okresach czasu.

- ▶ Należy podejmować stosowne środki zaradcze w celu uniknięcia wdychania lub połknięcia zużytego oleju silnikowego.
- ▶ Starannie umyć skórę, gdy dojdzie do kontaktu ze zużytym olejem silnikowym.

## 4.14 Przechowywanie

### Kiedy

Wykonać czynności poniższej procedury, jeśli maszyna ma być przechowywana przez okres dłuższy niż 30 dni.

---

### Konserwacja maszyny

W celu przygotowania maszyny do długotrwałego przechowywania należy:

1. opróżnić zbiornik paliwa i wody;
  2. wymienić olej silnikowy;
  3. wykonać obsługę silnika (patrz poniżej);
  4. oczyścić całą zacieraczkę i komorę silnika;
  5. usunąć zanieczyszczenia z żeberk chłodzących na cylindrach silnika i obudowie dmuchawy;
  6. wyjąć akumulator z maszyny i okresowo go ładować;
  7. przykryć całą maszynę i składować ją w suchym, zabezpieczonym miejscu.
- 

### Obsługa silnika

- Jeżeli dana maszyna jest wyposażona w silnik wysokoprężny, zapoznać się w instrukcji obsługi silnika z zaleceniami dotyczącymi obsługi silnika.
- Jeśli maszyna posiada silnik benzynowy:
  1. odłączyć przewody od świec zapłonowych; wykręcić świece zapłonowe;
  2. przez otwór dla świecy wlać do każdego cylindra silnika około 30 ml oleju o parametrach SAE 30W;
  3. założyć świece zapłonowe, lecz pozostawić przewody zapłonowe odłączone, aby zapobiec uruchomieniu silnika;
  4. uruchomić rozrusznik na jedną do dwóch sekund, aby rozprowadzić olej po wnętrzu cylindrów;
  5. przyłączyć przewody zapłonowe.

## 4.15 Diagnostyka usterek

Problem	Powód	Środek zaradczy
Nie można uruchomić silnika.	Usterka silnika.	Sprawdzić w podręczniku obsługi silnika, dostarczonym przez producenta.
Urządzenie przechyliło się; występuje nadmierne chybotanie.	Niepoprawne prowadzenie urządzenia.  Wygięcie ramienia (lub ramion) zacieraczki.  Wygięcie łopatki (lub łopatek) zacieraczki.  Wygięcie wałka głównego (lub wałków głównych) z powodu przewrócenia maszyny.	Ruch każdej skrzynki przekładniowej ograniczany jest „stoperami” w celu zapewnienia odpowiedniej zależności pomiędzy ruchem dźwigni sterujących i ruchem urządzenia. Nadmierny nacisk na dźwignie sterujące w dowolnym kierunku nie przyspieszy czasu reakcji, może natomiast spowodować uszkodzenie elementów sterujących, czego efektem będzie chybotanie urządzenia.  Wymienić ramię (lub ramiona) zacieraczki.  Wymienić łopatkę (lub łopatki) zacieraczki.  Wymienić wałek główny (lub wałki główne).
Słaba sterowność, zbyt duży zakres ruchu dźwigni sterowania.	Zużyte panewki z powodu braku smarowania.	Wymienić panewki i smarować przynajmniej co 20 godzin.
	Niewłaściwe ustawienie dźwigni sterowania lub skrzywienie dźwigni sterowania.	Ponownie wyregulować dźwignię sterowania.
	Skrzywiona dolna dźwignia (lub dźwignie) sterowania. Uszkodzenie może być spowodowane przez upadek urządzenia.	Wymienić dolną dźwignię (lub dolne dźwignie) sterowania. Przy podnoszeniu pamiętać o użyciu uchwyty do podnoszenia i (lub) otworów dla podnośnika widłowego.

<b>Problem</b>	<b>Powód</b>	<b>Środek zaradczy</b>
Urządzenie nie porusza się.	<p>Zerwany pasek napędowy.</p> <p>Podciśnienie pomiędzy dolnymi częściami łopatek i powierzchnią betonu.</p> <p>Ścięcie klina na wałku głównym.</p>	<p>Wymienić pasek napędowy.</p> <p>Zmienić nachylenie łopatek, aby przerwać ssanie.</p> <p>Wymienić uszkodzony klin.</p>
Nadmierny hałas podczas pracy zacieraczki.	<p>Łopatki zacieraczki przemieściły się i stykają się podczas obracania.</p> <p>Ścięcie klina.</p> <p>Luźne sprzęgło.</p>	<p>Wymienić uszkodzone łopatki. Ustawić łopatki tak, aby ułożenie jednego zestawu przypominało znak +, a drugiego — znak x (widok z góry).</p> <p>Sprawdzić wszystkie kliny w systemie przenoszenia napędu.</p> <p>Docisnąć sprzęgło.</p>

## 5 Dane techniczne

## 5.1 Silnik

**Moc silnika**

Moc netto wg. SAE J1349. Rzeczywista moc może być inna w konkretnych warunkach eksploatacji.

Nr części		CRT 36-26A	CRT 36-25
<b>Silnik</b>			
Marka silnika		Honda	Wacker Neuson
Model silnika		GX690	WM720
Moc robocza	kW	16,6	18,6
Wypieranie	cm <sup>3</sup>	690	720
Świeca zapłonowa		NGK ZFR5F DENSO KJ16CR	NGK BPR4EY
Odstęp między elektrodami	mm	0,70	
Prędkość obrotowa silnika — pełne obciążenie	obr./min	3850	
Obroty silnika — na biegu jałowym	obr./min	1400	
Akumulator	V / rozmiar	12 / 340CCA	
Paliwo	typ	Standardowa benzyna bezołowiowa	
Pojemność zbiornika paliwa	l	24,6	
Zużycie paliwa	l/h	9	
czas pracy	godz.	3,3	
Sprzęgło	typ	z regulacją prędkości	
Wymagana objętość oleju silnikowego	l	2	1,9
Smarowanie silnika	Typ oleju	SAE 10W30 API CF-4, CF, SJ	

**5.2 Zacieraczki**

Nr części		<b>CRT 36-26A</b>	<b>CRT 36-25</b>
<b>Zacieraczka</b>			
Ciężar eksploatacyjny <b>bez wózek</b> <b>z wózek</b>	kg	373 392	376 395
Wymiary (L x W x H)	mm	2042 x 1041 x 1372	
Zakres prędkości wirnika	obr./min	25–165	
Zakres nachylenia łopatek	stopnie	0-25	
Skrzynka przekładniowa	typ	Do trudnych zadań	
Skrzynka przekładniowa — smarowanie	typ	Mobil Glygoyle 460	
	l	1,83 każda	
Wał napędzający	typ	wielowypustowy przegub uniwersalny	

<b>Praca urządzenia</b>			
Szerokość zacierania <b>z dyskami</b> (bez zachodzenia) <b>bez dysków</b> (bez zachodzenia)	mm	1975 1905	
Powierzchnia zacierania <b>z dyskami</b> (bez zachodzenia) <b>bez dysków</b> (bez zachodzenia)	m <sup>2</sup>	1,8 1,6	

### 5.3 Pomiary dotyczące hałasu i drgania

Zgodnie z załącznikiem 1, paragraf 1.7.4.2.u przepisów Unii Europejskiej (EC Machine Directive) wymagane poziomy hałasu to:

- Poziom ciśnienia akustycznego w miejscu przebywania operatora ( $L_{pA}$ ): 91.2 dB(A) (CRT 36-26A), i 91.7 dB(A) (CRT 36-25).
- Gwarantowany poziom hałasu:  $L_{WA} = 104.7$  dB(A) (CRT 36-26A) i 108.6 dB(A) (CRT 36-25)

Podane wartości intensywności dźwięku zostały zmierzone w miejscu przebywania operatora zgodnie z normą ISO 3744, dotyczącą poziomu mocy akustycznej ( $L_{WA}$ ) oraz normą ISO 11204, dotyczącą ciśnienia akustycznego ( $L_{pA}$ ).

Ważone skuteczne przyspieszenie zgodnie z normami ISO 2361-1 i ISO 5349 to:

- dla całego ciała: 0.215 m/s<sup>2</sup> (CRT 36-26A) i 0.316 m/s<sup>2</sup> (CRT 36-25).
- dla ręki/ramienia: 1.81 m/s<sup>2</sup> (CRT 36-26A) i 1.72 m/s<sup>2</sup> (CRT 36-25).

Dane dotyczące hałasu i drgań zostały uzyskane przy jednostce eksploatowanej na w pełni utwardzonym, zwilżonym wodą betonie przy nominalnej prędkości silnika.

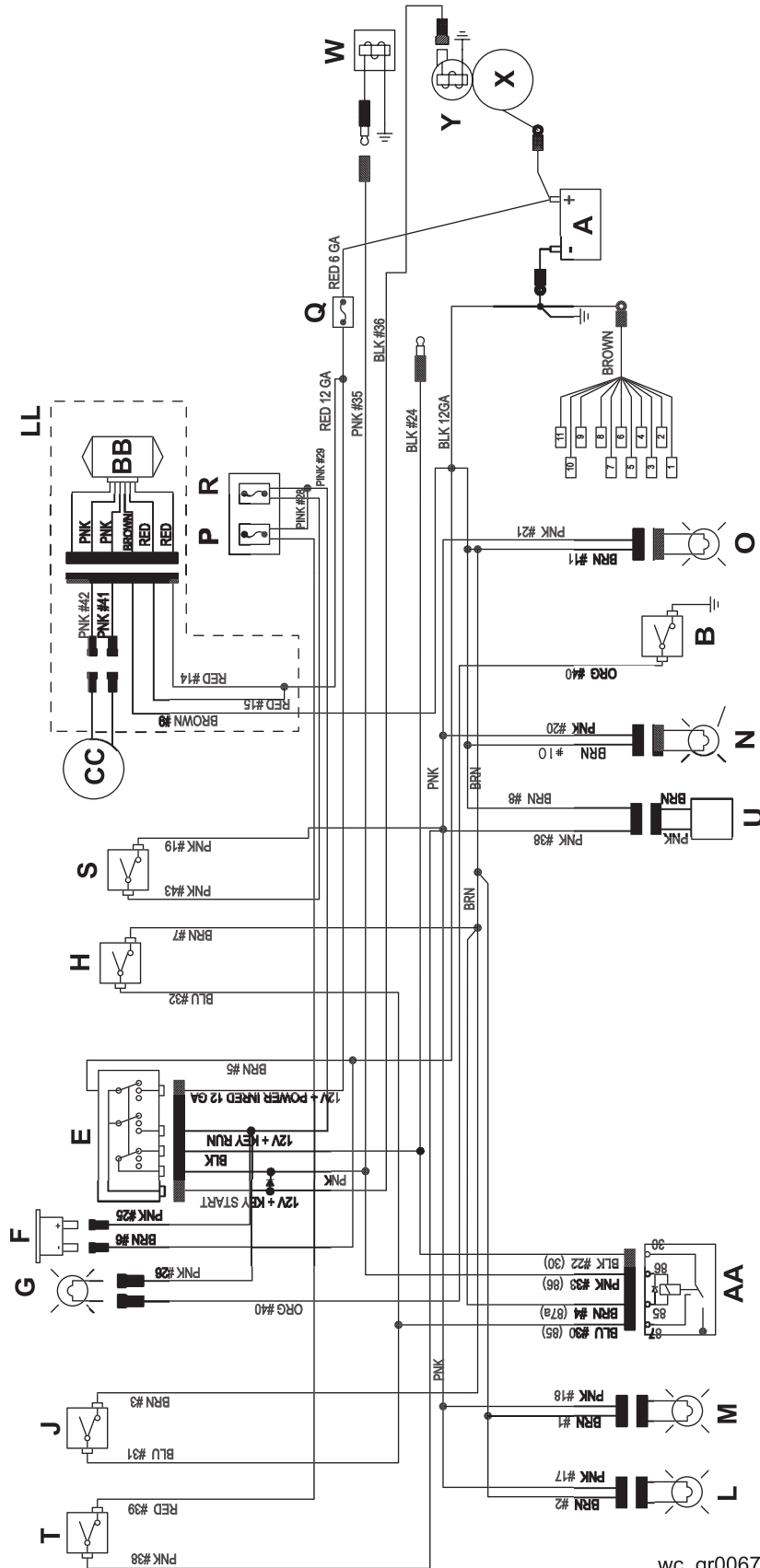
#### Tolerancja poziomu wibracji

Wibracja przekazywana na dłoń została zmierzona zgodnie z normą ISO 5349-1. Wartość ta ma zakres tolerancji równy 1,5 m/s<sup>2</sup>, zgodnie z EN500-4:2001.

Wibracja przekazywana na całe ciało została zmierzona zgodnie z normą ISO 5349-1. Wartość ta ma zakres tolerancji równy 0,3 m/s<sup>2</sup>, zgodnie z EN500-4:2001.



6 Schematy



wc\_gr006758

## 6.1 Diagram połączeń

Nr	Opis	Nr	Opis
A	Akumulator	U	Silnik pompy spryskiwacza
B	Przełącznik ciśnienia oleju (z dwoma obwodami)	V	Złącze silnika
C	Pompa paliwa	W	Elektromagnes zaworu odcinającego paliwo
D	Przełącznik pompy paliwa	X	Silnik rozrusznika
E	Wyłącznik z kluczykiem	Y	Elektromagnes rozrusznika silnika
F	Licznik godzin pracy	Z	Bezpiecznik śwec żarowych
G	Wskaźnik świetlny ciśnienia oleju	AA	Przełącznik—system zabezpieczenia
H	Przełącznik obecności operatora (zwierny)	BB	Regulator napięcia
J	Przełącznik czujnika przepustnicy (rozwierny)	CC	Alternator
K	Przełącznik położenia neutralnego	DD	Czujniki temperatury śwec żarowych
L	Przednie prawe światło	EE	Świece żarowe
M	Tylne prawe światło	FF	Dopasowany bezpiecznik zasilania
N	Tylne lewe światło	GG	Czujnik temperatury
O	Przednie lewe światło	HH	Cewki zapłonowe
P	Bezpiecznik—układ spryskiwania	JJ	Moduł zapłonowy
Q	Bezpiecznik—główny	KK	Czujnik prędkości obrotowej silnika
R	Bezpiecznik—obwód świateł	LL	Regulator napięcia zewnętrznego (tylko silniki Honda)
S	Wyłącznik świateł	MM	Przełącznik śwec żarowych
T	Przełącznik pompy układu spryskiwania	—	—

**Important:** For spare parts information, please see your Wacker Neuson Dealer, or visit the Wacker Neuson website at <http://www.wackerneuson.com/>.

**Wichtig!** Informationen über Ersatzteile erhalten Sie von Ihrem Wacker Neuson Händler oder besuchen Sie die Wacker Neuson Website unter <http://www.wackerneuson.com/>.

**Important :** Pour des informations sur les pièces détachées, merci de consulter votre distributeur Wacker Neuson, ou de visiter le site Internet de Wacker Neuson sur <http://www.wackerneuson.com/>.

**Importante :** Para saber más sobre las piezas de repuesto, póngase en contacto con su distribuidor de Wacker Neuson o acceda al sitio web de Wacker Neuson en <http://www.wackerneuson.com/>.

**Importante :** Per informazioni sui pezzi di ricambio, contattare il rivenditore Wacker Neuson o visitare il sito di Wacker Neuson all'indirizzo [www.wackerneuson.com](http://www.wackerneuson.com/).

**Viktigt :** För information om reservdelar, kontakta din Wacker Neuson-leverantör eller besök Wacker Neusons webbplats på <http://www.wackerneuson.com/>.

**Tärkeää :** Pyydä varaosatietoja Wacker Neusonin jälleenmyyjältä tai vieraile Wacker Neusonin web-sivustolla osoitteessa <http://www.wackerneuson.com/>

**Viktig :** For informasjon om reservedeler, vennligst kontakt din Wacker Neuson-forhandler, eller besøk Wacker Neusons nettside på <http://www.wackerneuson.com/>.

**Viktigt :** Hvis du ønsker opplysninger om reservedele, bedes du kontakte din Wacker Neuson forhandler eller besøk Wacker Neuson websiden på <http://www.wackerneuson.com/>.

**Belangrijk!** Neem contact op met uw Wacker Neuson dealer of bezoek de website van Wacker Neuson op <http://www.wackerneuson.com/> voor meer informatie over reserveonderdelen.

**Importante :** Para obter informações sobre as peças sobresselentes, consulte o seu fornecedor da Wacker Neuson ou acesse ao site Web da Wacker Neuson em [http://www.wackerneuson.com](http://www.wackerneuson.com/)

**Ważne :** W celu uzyskania informacji na temat części zamiennych skontaktuj się z przedstawicielem firmy Wacker Neuson lub skorzystaj z witryny internetowej <http://www.wackerneuson.com/>.

**Důležitě upozornění!** Pro informace o náhradních dílech, prosím, kontaktujte svého Wacker Neuson dealera, nebo navštivte webové stránky <http://www.wackerneuson.com/>.

**FONTOS:** A pótalkatrészekre vonatkozó információkért kérjük, forduljon Wacker Neuson kereskedőjéhez vagy látogasson el a Wacker Neuson weboldalára a következő címen: <http://www.wackerneuson.com/>.

**Важно!** Для ознакомления с информацией о запасных частях, пожалуйста, обратитесь к местному торговому представителю компании Wacker Neuson или посетите веб-сайт <http://www.wackerneuson.com/>.

**Σημαντικό :** Για πληροφορίες σχετικά με τα ανταλλακτικά, μιλήστε με τον αντιπρόσωπό σας της Wacker Neuson, ή επισκεφθείτε τον ιστότοπο <http://www.wackerneuson.com/>.

**Važno :** Za rezervne dijelove obratite se svom Wacker Neuson prodavaču ili posjetite mrežne stranice tvrtke Wacker Neuson: <http://www.wackerneuson.com/>.

**Önemli :** Yedek parça bilgileri için Wacker Neuson Bayinize bakın veya Wacker Neuson web sitesini ziyaret edin. <http://www.wackerneuson.com/>

**重要** 交換部品の情報については、ワッカーノイゾンディーラーにお問い合わせ頂くか、ワッカーノイゾンウェブサイト <http://www.wackerneuson.com/> をご覧ください。

**重要** 有关备件信息，请咨询您的威克诺森经销商或访问威克诺森网站：  
<http://www.wackerneuson.com/>。

**Important :** Pentru informații referitoare la piesele de schimb, vă rugăm să vă adresați distribuitorului Wacker Neuson sau să vizitați site-ul web Wacker Neuson la adresa <http://www.wackerneuson.com/>.

**Важно :** За информация относно резервни части, моля, обърнете се към местния дилър на Wacker Neuson или посетете уебсайта на Wacker Neuson на адрес <http://www.wackerneuson.com/>.

---

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Preußenstraße 41, D-80809 München,

Tel.: +49-(0)89-3 54 02-0 Fax: +49 - (0)89-3 54 02-390

Wacker Neuson Production Americas LLC, N92W15000 Anthony Ave., Menomonee Falls, WI. 53051

Tel.: (262) 255-0500 Fax: (262) 255-0550 Tel.: (800) 770-0957

Wacker Neuson Limited - Room 1701-03 & 1717-20, 17/F. Tower 1, Grand Century Place, 193 Prince Edward Road West, Mongkok, Kowloon, Hongkong. Tel: (852) 3605 5360, Fax: (852) 2758 0032

**Prawa autorskie**

© Copyright 2017 Wacker Neuson Production Americas LLC

Wszelkie prawa, w tym dotyczące kopiowania i dystrybucji, są zastrzeżone.

Pierwszy kupujący może wykonać fotokopię tej publikacji. Wszelkie inne formy powielania są zakazane bez wyraźnej pisemnej zgody Wacker Neuson Production Americas LLC.

Wszelkie formy kopiowania lub dystrybucji nieautoryzowane przez firmę Wacker Neuson Production Americas LLC stanowią naruszenie obowiązujących praw autorskich. Winni takich wykroczeń podlegają ściganiu na mocy przepisów.

---

**Znaki handlowe**

Wszelkie znaki handlowe wymienione w tej instrukcji stanowią własność ich odpowiednich właścicieli.

---

**Producent**

Wacker Neuson Production Americas LLC

N92W15000 Anthony Avenue

Menomonee Falls, WI 53051 USA

Tel: (262) 255-0500 · Faks: (262) 255-0550 · Tel: (800) 770-0957

[www.wackerneuson.com](http://www.wackerneuson.com)

---

**Oryginalna instrukcja**

Ta instrukcja obsługi stanowi oryginalną instrukcję. Ta instrukcja obsługi została oryginalnie napisana w amerykańskiej odmianie języka angielskiego.

---