

Instrukcja obsługi

Mokre łąty

P 35A



0171878pl	004	0710
-----------	-----	------

**Prawa
autorskie**

© Copyright 2010 Wacker Neuson Corporation.

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

Nabywcy maszyny od producenta zezwala się na sporządzanie fotokopii tej publikacji. Wszelkie inne formy powielania są zakazane bez wyraźnej, pisemnej zgody Wacker Neuson Corporation.

Wszelkie formy kopiowania lub dystrybucji nieautoryzowane przez firmę Wacker Neuson Corporation stanowią naruszenie obowiązujących praw autorskich. Winni takich wykroczeń będą ścigani sędownie.

**Znaki
handlowe**

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

Producent

Wacker Neuson Corporation

N92W15000 Anthony Avenue

Menomonee Falls, WI 53051 U.S.A.

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

www.wackerneuson.com

**Przetłumaczo
na instrukcja**

Niniejsza instrukcja obsługi jest tłumaczeniem oryginalnej instrukcji. Pierwotnym językiem tej instrukcji obsługi jest angielski amerykański.

Wstęp

Urządzenia omawiane w niniejszej instrukcji

Maszynty	Nr handlowy maszyny
P 35A	0620364, 0620616, 0620851

Dokumentacja maszyny

- Egzemplarz instrukcji obsługi należy zawsze przechowywać przy maszynie.
- Przy zamawianiu części zamiennych korzystać z oddzielnego katalogu części.
- Wskazówki na temat serwisu i napraw maszyny znaleźć można w osobnej instrukcji napraw.
- Prosimy skontaktować się z firmą Wacker Neuson Corporation, albo odwiedzić witrynę www.wackerneuson.com, jeżeli brakuje któregoś z powyższych dokumentów.
- Przy zamawianiu części lub pytając o informacje serwisowe, należy mieć pod ręką numer modelu, numer handlowy maszyny, numer wersji oraz numer seryjny.

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.
- Firma Wacker Neuson Corporation zastrzega sobie prawo dokonywania modyfikacji technicznych, nawet bez powiadomienia, zmierzających do ulepszenia parametrów lub standardów bezpieczeństwa jej maszyn.
- Informacje zawarte w tej instrukcji dotyczą maszyn wyprodukowanych do chwili opublikowania. Firma Wacker Neuson Corporation zastrzega sobie prawo dokonywania dowolnych zmian informacji bez powiadomienia.

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.

1	Przepisy bezpieczeństwa	7
1.1	Oznaczenia użyte w tej instrukcji obsługi	7
1.2	Opis i przeznaczenie maszyny	8
1.3	Bezpieczeństwo obsługi	10
1.4	Zasady bezpiecznej obsługi silnika spalinowego	11
1.5	Zasady bezpiecznej konserwacji	12
2	Etykiety	14
2.1	Położenie napisów ostrzegawczych	14
2.2	Naklejki ostrzegawcze i informacyjne	14
3	Obsługa	16
3.1	Obsługa i konserwacja — elementy	16
3.2	Przygotowanie maszyny do pierwszego użycia	17
3.3	Pozycja operatora	17
3.4	Zalecane paliwo	17
3.5	Przed uruchomieniem	18
3.6	Włączanie	18
3.7	Wyłączanie	19
3.8	Obsługa	20
3.9	Regulacja wzbudnicy	23
3.10	Uchwyty	25
3.11	Podnoszenia i transportu	26
3.12	Podpórka	27
3.13	Procedura awaryjnego wyłączania maszyny	27
4	Konserwacja	28
4.1	Harmonogram okresowej konserwacji	28
4.2	Olej silnikowy	29
4.3	Filtr powietrza	30
4.4	Świeca zapłonowa	31
4.5	Czyszczenie urządzenia	32
4.6	Przechowywanie	32
4.7	Wykrywanie i usuwanie usterek	33

5	Dane techniczne	34
5.1	Silnik	34
5.2	Łopatki	35
5.3	Wymiary	35
5.4	Pomiary ekspozycji operatora na hałas	36

1 Przepisy bezpieczeństwa

1.1 Oznaczenia użyte w tej instrukcji obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera symbole BHP: NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE, PRZESTROGA, NOTYFIKACJA i WSKAZÓWKA, do których należy stosować się, aby uniknąć obrażeń cielesnych, uszkodzeń maszyny lub niewłaściwej konserwacji.



To jest symbol ostrzeżenia o niebezpieczeństwie. Służy do ostrzegania przed potencjalnym niebezpieczeństwem dla personelu.

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



NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

- ▶ Aby uniknąć śmierci lub poważnych obrażeń, zawsze stosować się do wszystkich komunikatów bezpieczeństwa, jakie występują za tym słowem ostrzegającym.



OSTRZEŻENIE

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

- ▶ Aby uniknąć prawdopodobnej śmierci lub poważnych obrażeń, zawsze stosować się do wszystkich komunikatów bezpieczeństwa, jakie występują za tym słowem ostrzegającym.



PRZESTROGA

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

- ▶ Aby uniknąć lekkich lub umiarkowanych obrażeń, zawsze stosować się do wszystkich komunikatów bezpieczeństwa, jakie występują za tym słowem ostrzegającym.

NOTYFIKACJA: Kiedy komunikat NOTYFIKACJA podany jest bez symbolu ostrzeżenia o niebezpieczeństwie, wskazuje on 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 jest wibracyjną zacieraczką do betonu. Maszyna do wyrównywania betonu na mokro firmy Wacker Neuson składa się z silnika benzynowego, zbiornika paliwa, metalowej listwy, ciężarka mimośrodowego umieszczonego na środku metalowej listwy oraz uchwytu sterującego. Silnik benzynowy obraca ciężarek mimośrodowy poprzez wałek napędowy, wytwarzając drgania, które przenoszą się poprzez całą długość metalowej listwy. Operator używa uchwytu sterującego do sterowania ruchem maszyny poprzez nieutwardzony beton.

Ta maszyna jest przeznaczona do wyrównywania powierzchni nieutwardzonego betonu przy użyciu palików niwelacyjnych lub form lub bez nich.

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 bądź innych osób w obszarze roboczym. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń maszyny spowodowanych nieprawidłowym użytkowaniem.

Niektóre przykłady nieprawidłowego użytkowania podano poniżej:

- używanie maszyny jako drabiny, podpory lub powierzchni roboczej;
- używanie maszyny do przewozu lub transportowania pasażerów lub sprzętu;
- stosowanie zacieraczki nie na powierzchni nieutwardzonego betonu;
- używanie maszyny na powierzchniach nie ulegających sprasowaniu, takich jak asfalt lub utwardzony beton;
- używanie maszyny z przekroczeniem parametrów określonych w specyfikacji fabrycznej;
- użytkowanie maszyny w sposób niezgodny z wszelkimi ostrzeżeniami umieszczonymi na maszynie i w instrukcji obsługi.

Niniejsza maszyna została zaprojektowana i zbudowana zgodnie z najnowszymi, ogólnymi standardami bezpieczeństwa. Jej projekt został starannie opracowany tak, aby eliminować zagrożenia w największym możliwym stopniu oraz zwiększyć bezpieczeństwo operatora poprzez zastosowanie osłon i umieszczenie etykiet ostrzegawczych. Pewne zagrożenia mogą jednak występować nawet po podjęciu środków ostrożności. Określa się je mianem zagrożeń szczątkowych. W przypadku tej maszyny mogą one obejmować:

- ciepło, hałas, spaliny i tlenek węgla wydostające się z silnika;

- oparzenia chemiczne od dojrzewającego betonu;
- zagrożenia pożarowe wynikające z niewłaściwych technik tankowania;
- paliwo i jego opary, rozlanie paliwa w wyniku stosowania niewłaściwych technik podnoszenia;
- urazy wynikające z niewłaściwych technik podnoszenia i obsługi maszyny;
- nadmierne drgania spowodowane przytrzymaniem listwy.

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



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:

- odebrać 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.

Wyposażenie ochrony osobistej (PPE)

Podczas użytkowania tej maszyny należy zakładać następujące elementy wyposażenia ochrony osobistej (PPE):

- ciasno dopasowaną odzież roboczą, która nie utrudnia ruchów,
- okulary ochronne z bocznymi osłonami,
- elementy ochrony słuchu,
- obuwie robocze lub buty z osłoną palców.

- 1.3.1 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.
- 1.3.2 ZABRANIA SIĘ dotykania silnika lub tłumika, gdy silnik jest włączony oraz bezpośrednio po jego wyłączeniu. Te miejsca nagrzewają się i stwarzają ryzyko poparzenia.
- 1.3.3 NIGDY nie używaj ubijaka do czynności, do których nie jest przeznaczony.
- 1.3.4 Podczas obsługi urządzeń należy ZAWSZE nosić odzież ochronną dostosowaną do miejsca pracy.
- 1.3.5 Trzymaj ręce, włosy i luźne elementy ubrania z dala od części ruchomych maszyny. Mogą one być wciągnięte przez maszynę.

- 1.3.6 Podczas obsługi maszyny, wszystkie zabezpieczenia i osłony muszą ZAWSZE znajdować się na miejscu i być sprawne.
- 1.3.7 Obsługując tę maszynę nie należy korzystać z telefonu komórkowego ani wysyłać wiadomości tekstowych.

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 iskiei 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 isker 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.

Wyposażenie ochrony osobistej (PPE)

Podczas konserwacji i serwisowania maszyny stosować następujące wyposażenie ochrony osobistej:

- ciasno dopasowaną odzież roboczą, która nie utrudnia ruchów,
- okulary ochronne z bocznymi osłonami,
- elementy ochrony słuchu,
- obuwie robocze lub buty z osłoną palców.

Przed rozpoczęciem użytkowania maszyny należy ponadto:

- związać z tyłu długie włosy;
- zdjąć biżuterię (w tym także obrączkę).

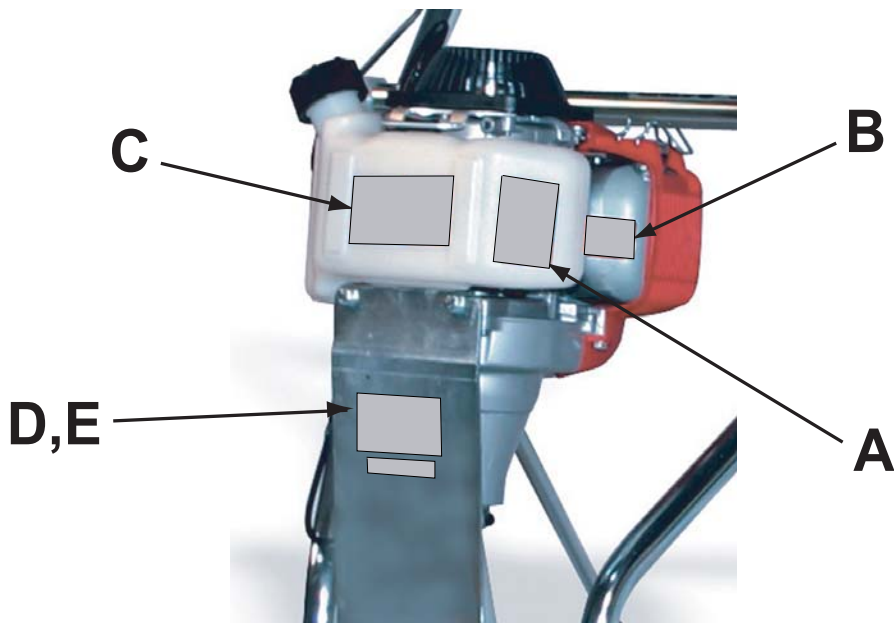
1.5.1 ZABRANIA SIĘ czyszczenia lub serwisowania pracującej maszyny. Części obracające się mogą spowodować poważne obrażenia.

1.5.2 ZABRANIA SIĘ wszelkich prób uruchomienia zalanego silnika benzynowego z wyjętym korpusem świecy zapłonowej. Paliwo znajdujące się w cylindrze wytryśnie przez otwór korpusu świecy zapłonowej.

- 1.5.3 ZABRANIA SIĘ prób wykrycia iskry w silniku benzynowym, gdy silnik jest zalany lub wyczuwalny jest zapach benzyny. Przypadkowa iskra mogłaby zapalić opary.
- 1.5.4 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.
- 1.5.5 ZAWSZE usuwaj odpadki i zanieczyszczenia z okolic tłumika, by zmniejszyć zagrożenie przypadkowym pożarem.
- 1.5.6 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.
- 1.5.7 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.
- 1.5.8 ZAWSZE regularnie sprawdzać zamocowanie zewnętrznych połączeń.
- 1.5.9 ZAWSZE ostrożnie dokonuj wszelkich manipulacji przy listwie, ponieważ mogą się na niej wytworzyć ostre krawędzie, które spowodują poważne skaleczenia.
- 1.5.10 ZAWSZE wyłącz silnik przed podjęciem prac konserwacyjnych lub naprawczych.

2 Etykiety

2.1 Położenie napisów ostrzegawczych

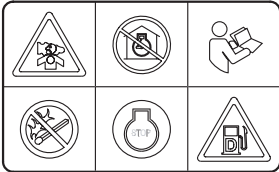
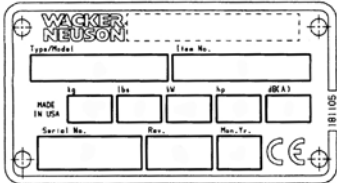
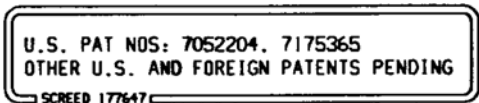


wc_gr001044

2.2 Naklejki ostrzegawcze i informacyjne

Wacker Neuson umieszcza w stosowanych miejscach maszyny międzynarodowe oznakowania graficzne. Znaki te opisane są poniżej:

	Etykiet	Znaczenie
A		OSTRZEŻENIE! Aby zmniejszyć ryzyko utraty słuchu oraz obrażeń oczu, podczas pracy z urządzeniem należy zawsze nosić środki ochrony słuchu oraz osłony oczu.

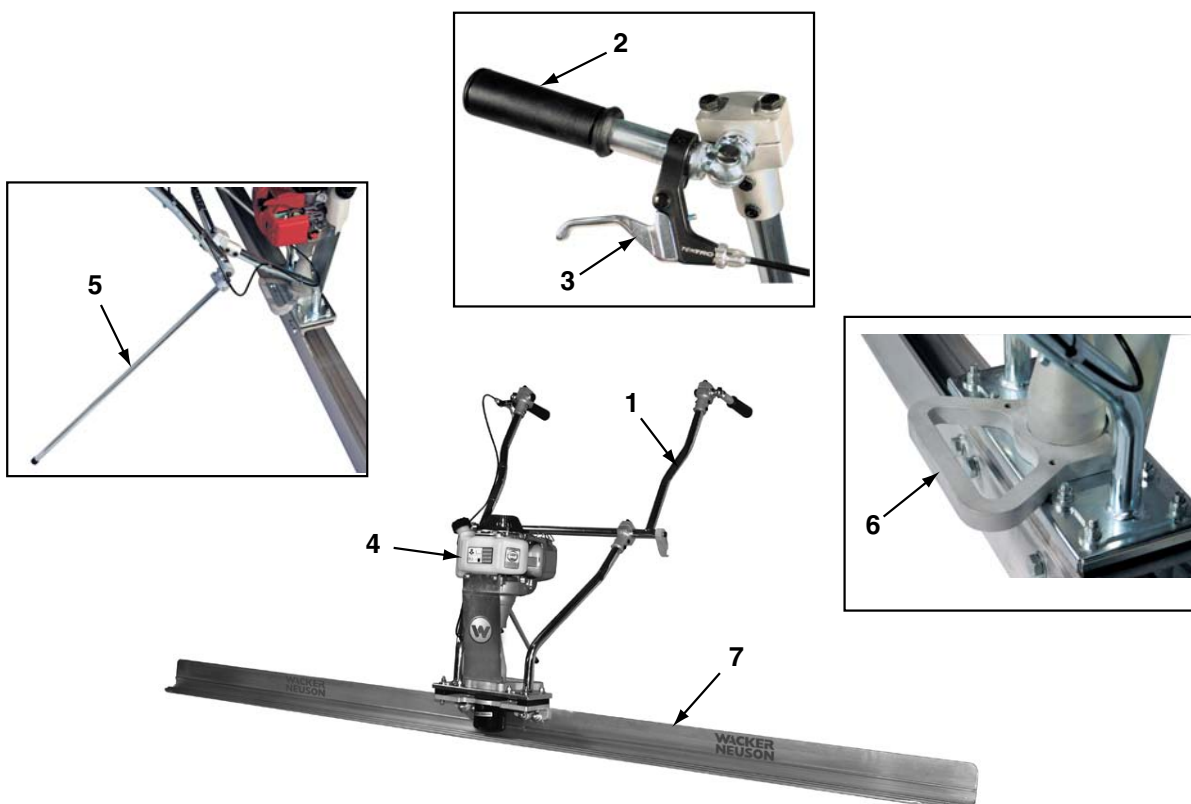
	Etykiet	Znaczenie
B	 	OSTRZEŻENIE! Gorąca powierzchnia!
C	 	NIEBEZPIECZEŃSTWO! Zagrożenie uduszeniem. ■ Silniki emitują tlenek węgla. ■ Nie wolno uruchamiać maszyny w pomieszczeniach, ani w przestrzeniach zamkniętych, chyba że zostanie zapewniona wystarczająca wentylacja przy pomocy wentylatorów lub przewodów wyciągowych. ■ Przeczytać instrukcję obsługi. Nie zbliżać do maszyny iskier, płomieni, ani palących się przedmiotów. Wyłączyć silnik przed rozpoczęciem uzupełniania paliwa.
D		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.
E		Niniejsza maszyna może być przedmiotem jednego lub więcej patentów.

3 Obsługa

3.1 Obsługa i konserwacja — elementy

Patrz rysunek: wc_gr002051

Poz.	Opis	Poz.	Opis
1.	Regulowany uchwyt	5.	Podpórka
2.	Rękojeść uchwytu regulowanego	6.	Uchwyt do podnoszenia
3.	Manetka przepustnicy	7.	Listwa
4.	Zbiornik paliwa		



wc_gr002051

3.2 Przygotowanie maszyny do pierwszego użycia

Przygotowanie do pierwszego użycia

W celu przygotowania maszyny do pierwszego użycia należy:

- 3.2.1 Zadać o usunięcie z maszyny wszystkich luźnych elementów opakowania.
- 3.2.2 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.
- 3.2.3 Zapoznać się ze spisem wszystkich elementów dostarczonych z maszyną i sprawdzić, czy zostały ujęte wszystkie luźne części składowe i elementy złączne.
- 3.2.4 Przymocować części dotychczas nie przymocowane.
- 3.2.5 Uzupełnić wszystkie potrzebne płyny, w tym paliwo, olej silnikowy oraz elektrolit akumulatora.
- 3.2.6 Przenieść maszynę do jej lokalizacji roboczej.

3.3 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:

- stać pomiędzy uchwytami, twarzą w stronę silnika;
- obiema dłońmi trzymać regulowane uchwyty, ściskając palcami prawej dłoni manetkę przepustnicy;
- iść do tyłu przeciągając zacieraczkę poprzez mokry beton.

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.

3.5 Przed uruchomieniem

- 3.5.1 Przeczytaj i zrozum wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i obsługi zamieszczone na początku instrukcji.
- 3.5.2 Sprawdź:
- poziom oleju w silniku.
 - poziom paliwa.
 - stan filtra powietrza.
 - dokładne dokręcenie zewnętrznych złączy.
 - stan przewodów paliwowych.
- 3.5.3 Wyregulować uchwyty, aby operator mógł wygodnie pracować.

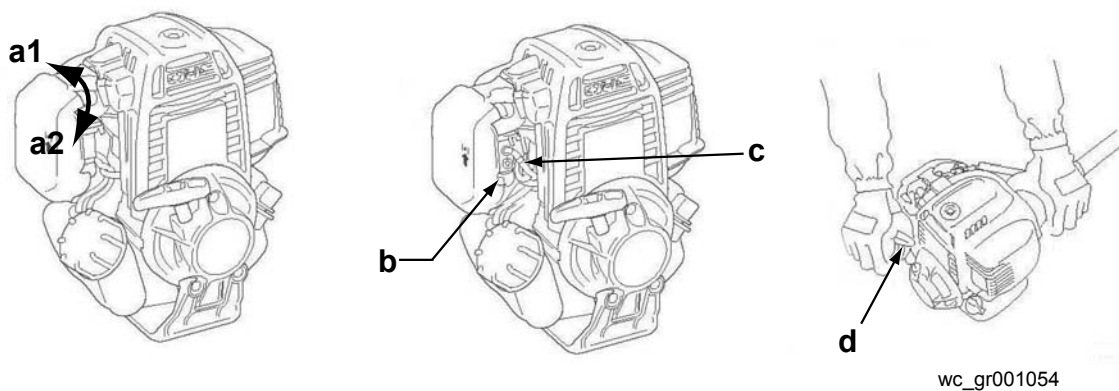


Przed uruchomieniem urządzenia upewnić się, że wszystkie elementy urządzenia są dobrze przymocowane i uważać na miejsca potencjalnego przyciśnięcia palców przy regulacji uchwytu.

3.6 Włączanie

Patrz rysunek: wc_gr001054

- 3.6.1 Ustawić dźwignię ssania w pozycji zamkniętej **(a1)**.
Wskazówka: Jeżeli silnik jest gorący, ustawić ssanie w pozycji otwartej **(a2)**.
- 3.6.2 Ustawić przełącznik silnika w położeniu „ON”.
- 3.6.3 Nacisnąć kilkakrotnie pompę **(b)** aż do momentu, kiedy paliwo będzie widoczne w przejrzystej, plastikowej rurce zwrotnej paliwa **(c)**.
- 3.6.4 Pociągnąć uchwyt rozrusznika **(d)**.
- 3.6.5 Otworzyć ssanie, gdy silnik zaczyna się nagrzewać **(e2)**.
- 3.6.6 Otworzyć przepustnicę do pełnego uruchomienia.



3.7 Wyłączanie

- 3.7.1 Zredukować obroty do biegu jałowego.
- 3.7.2 Ustawić przełącznik silnika w położeniu „OFF”.

3.8 Obsługa

Patrz rysunek: wc_gr001074

Czynności

W celu wykonania typowego wyrównania betonu, należy wykonać czynności poniższej procedury.

- 3.8.1 Przygotować mokre łaty dla zapewnienia prowadzenia zacieraczki na mokro. Ułożyć mokre łaty **(a)** pasami o szerokości nie mniejszej niż 0,6 m.

Wskazówka: Do ustalenia właściwej wysokości łat używa się takich narzędzi ręcznych, jak packi magnezowe w połączeniu z odbiornikiem laserowym, niwelatorem lub palikami niwelacyjnymi.

- 3.8.2 Używać packi do zdejmowania lub dokładania świeżego betonu do żądanego poziomu. Zazwyczaj stosuje się oznaczenie „X” **(b)** do zasygnalizowania operatorowi zacieraczki, że poziom został ustalony. Oznaczenia powinny być umieszczane przynajmniej w dwóch miejscach na długości listwy zacieraczki.

- 3.8.3 Umieścić listwę zacieraczki na łacie i wykonać wyrównywanie w kierunku prostopadłym do osi pasa **(c)**. Wykorzystywać oznakowane łaty jako wskaźniki wysokości.

- 3.8.4 Rozkładać beton pomiędzy pasami **(d)** i wykorzystywać je jako „mokre formy” w czasie dalszego rozkładania. Wyrównywanie w tym punkcie będzie odbywać się w kierunku równoległym do osi początkowych mokrych łat betonu **(e)**.

Wskazówka: Wyrównywanie **MUSI** być zakończone zanim na powierzchni pojawi się nadmiar wody lub woda upustowa, oraz zanim pasy zaczną tężeć.

- 3.8.5 Uruchomić silnik i przesunąć element sterujący przepustnicy o jedną czwartą do połowy pełnego uchylenia. Spowoduje to zwiększenie prędkości silnika do około 5000–6000 obr/min, co jest wartością odpowiednią dla większości zastosowań wyrównywania betonu.

- 3.8.6 Przeciągać zacieraczkę przez beton w celu wyrównania. W miarę wyrównywania betonu wzdłuż krawędzi listwy zacieraczki powinna pojawiać się ciecz o konsystencji śmietany.

NOTYFIKACJA: Nie zaleca się ciągłego użytkowania zacieraczki z pełnym otwarciem przepustnicy. Długotrwała praca silnika z wysoką prędkością powoduje wytwarzanie nadmiernych drgań, które nie mogą być pochłonięte przez beton. Skutkiem tego może być:

- zwiększone drgania maszyny,
- zwiększone drgania uchwytów,
- przedwczesne uszkodzenie zespołu napędowego,
- przedwczesne uszkodzenie wzbudnicy,

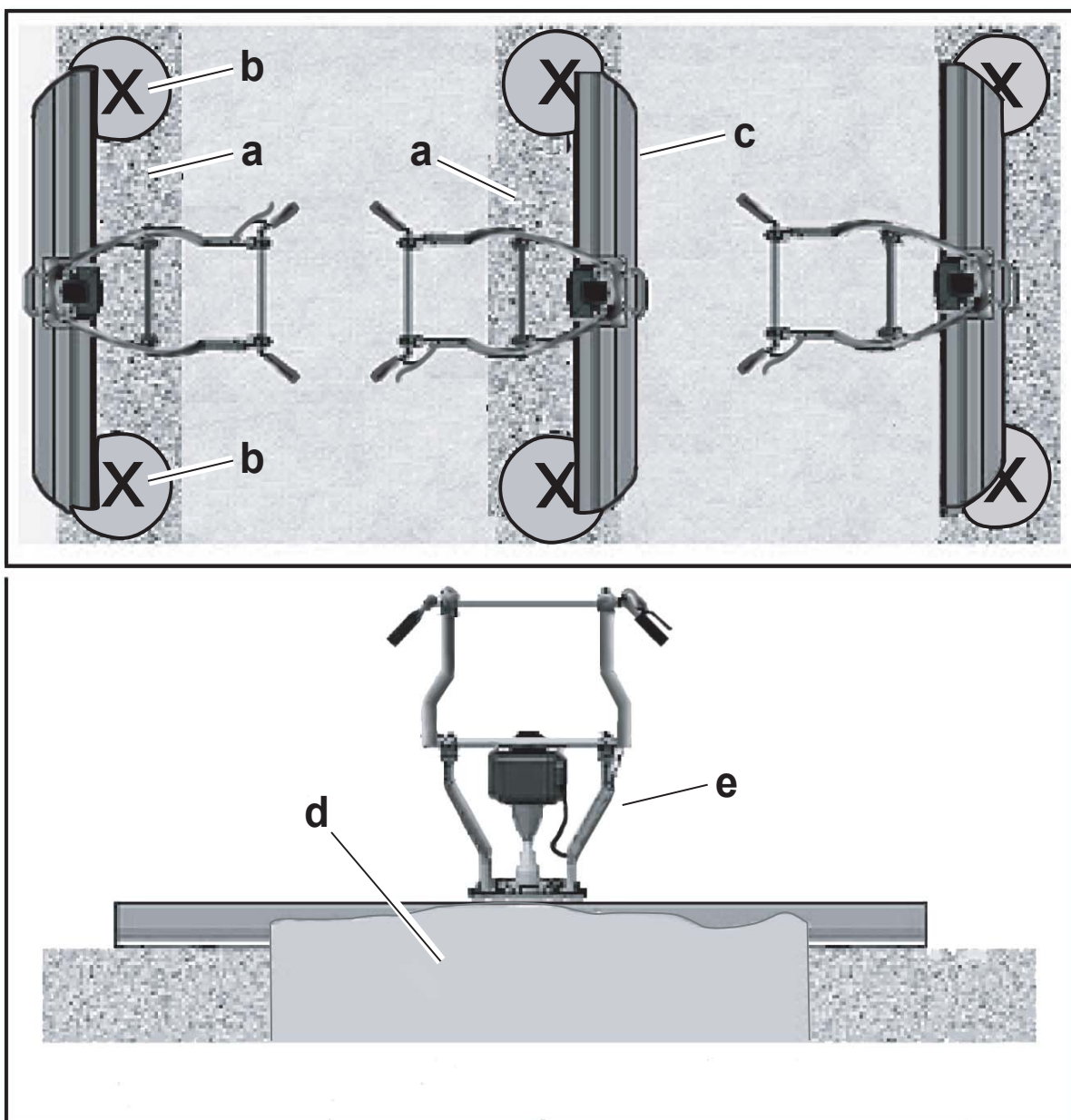
- przyspieszone zużycie wału napędowego.

Dla uzyskania długiego okresu przydatności zacieraczki do eksploatacji, należy stosować możliwie najmniejsze uchYLENIA przepustnicy oraz ustawienia wzbudnicy, które zapewniają zadowalające wykończenie powierzchni. Skutkiem ustawienia właściwej prędkości silnika dla danego ustawienia wzbudnicy będzie uzyskiwanie gładkiej powierzchni betonu oraz ograniczenie drgań przenoszonych na maszynę i uchwyty.

Rozwiązywanie problemów

Zastosować się do poniższych zaleceń, jeśli podczas wyrównywania betonu nie pojawia się ciecz o konsystencji śmietany.

- Zwiększyć nieco prędkość silnika.
- Zwiększać ustawienie wzbudnicy o jedną pozycję jednorazowo, aby zapewnić właściwe drgania przenoszone do betonu. Zobacz *Regulacja wzbudnicy*.



wc_gr001074

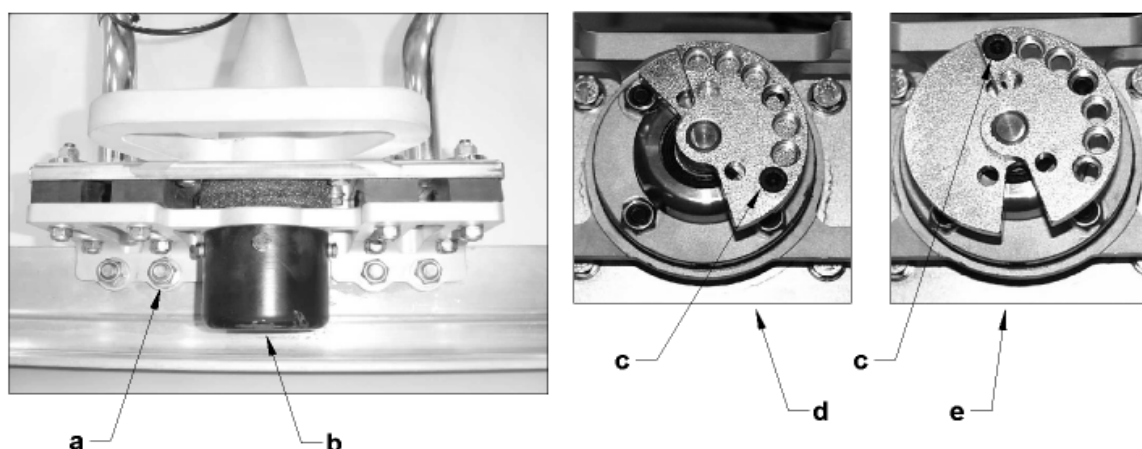
3.9 Regulacja wzbudnicy

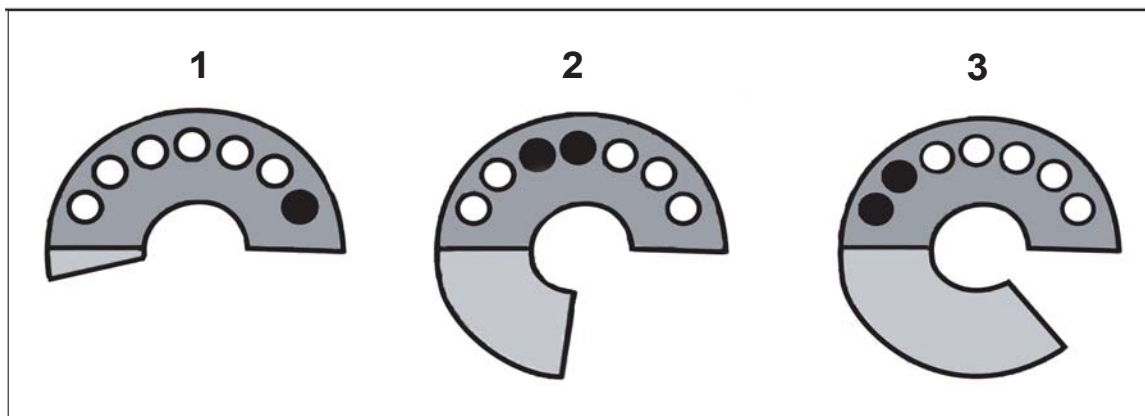
Patrz rysunek: wc_gr001060, wc_gr007135

Skutkiem prawidłowego działania zacieraczki jest wytwarzanie cieczy o konsystencji śmietany wokół listwy podczas wyrównywania. Jeżeli ciecz o konsystencji śmietany nie tworzy się przy standardowym uchyleniu przepustnicy jednej czwartej do jednej drugiej pełnego otwarcia (5000–6000 obr/min) lub przy niewielkim zwiększeniu prędkości, wtedy należy dokonać regulacji wzbudnicy.

Regulacja wzbudnicy

- 3.9.1 Wykręcić 4 śruby **(a)** mocujące listwę do zespołu napędowego.
 - 3.9.2 Wykręcić 3 śruby mocujące obudowę mechanizmu mimośrodowego **(b)**.
 - 3.9.3 Za pomocą klucza Allena 1/4" poluzować śrubę **(c)** mocującą ciężarki mimośrodów.
 - 3.9.4 Mechanizm mimośrodowy zacieraczki jest ustawiany fabrycznie w położeniu 2, jak to przedstawiono. Obrócić mechanizm mimośrodowy do ustawienia maksymalnego (położenie 1).
- Uwaga:** Minimalnym ustawieniem wzbudnicy jest położenie 3.
- 3.9.5 Zestawić części i dokręcić wszystkie elementy złączne.



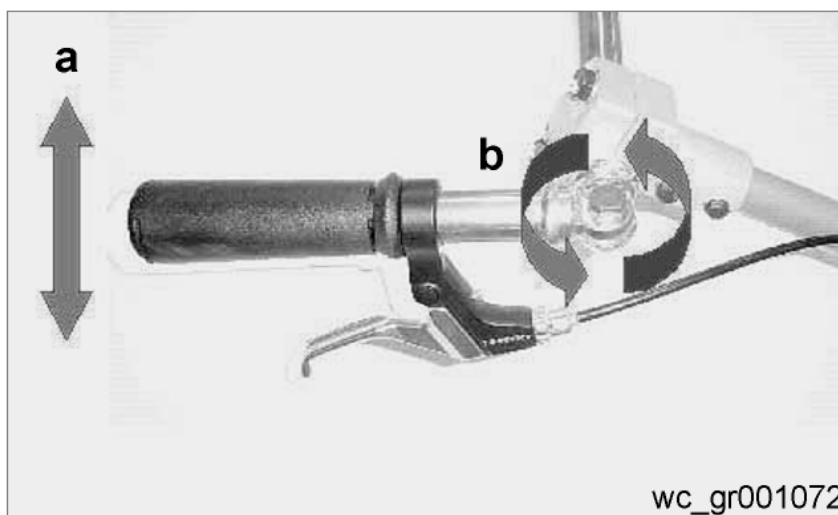


wc_gr007135

3.10 Uchwyty

Patrz rysunek: wc_gr001072

Aby maksymalnie zwiększyć wygodę użytkowania i możliwości sterowania urządzenia rozkładającego, wysokość poziomą uchwytu **(a)** można regulować w zakresie 360°, a obrót poziomy **(b)** w zakresie 180°.

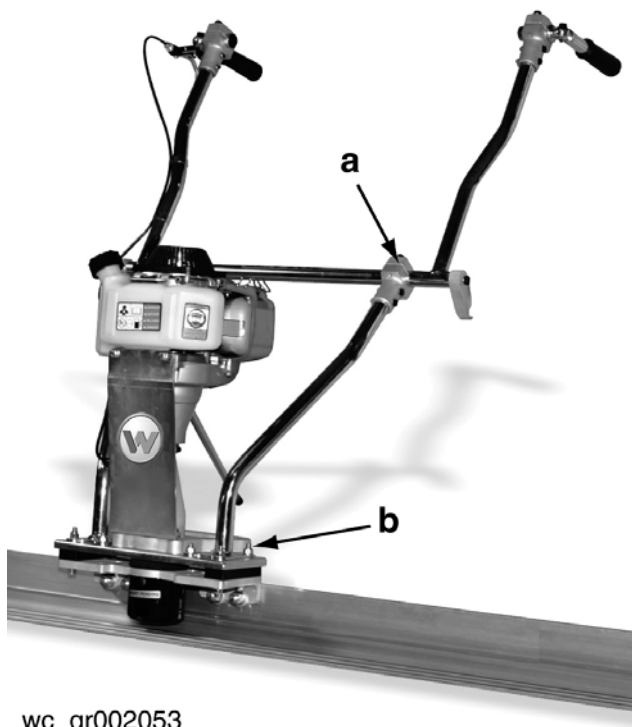


3.11 Podnoszenia i transportu

Patrz rysunek: wc_gr002053

Urządzenie zaprojektowano tak, aby zajmowało mało miejsca i niewiele ważyło, co ułatwia przenoszenie go na placu budowy.

- 3.11.1 Aby zmniejszyć rozmiary urządzenia, należy poluzować śruby **(a)** i zgiąć górny uchwyt w dół. Solidnie dokręcić śruby **(a)**, aby usztywnić uchwyt.
- 3.11.2 Umieszczony u dołu uchwyt do podnoszenia **(b)** ułatwia przenoszenie urządzenia, szczególnie wtedy, gdy przymocowane są dłuższe listwy.



wc_gr002053

3.12 Podpórka

Patrz rysunek: wc_gr002054

Podpórka **(a)** umożliwia oparcie urządzenia, kiedy nie jest ono używane.



3.13 Procedura awaryjnego wyłączenia maszyny

Czynności

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

- 3.13.1 zatrzymać silnik;
- 3.13.2 zamknąć zawór paliwa;
- 3.13.3 usunąć maszynę z miejsca pracy stosując właściwe techniki podnoszenia;
- 3.13.4 oczyścić z betonu listwę i maszynę;
- 3.13.5 zwrócić się do wypożyczalni lub właściciela maszyny o dalsze instrukcje.

4 Konserwacja

4.1 Harmonogram okresowej konserwacji

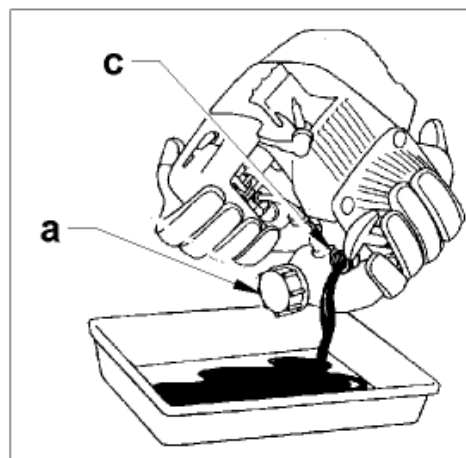
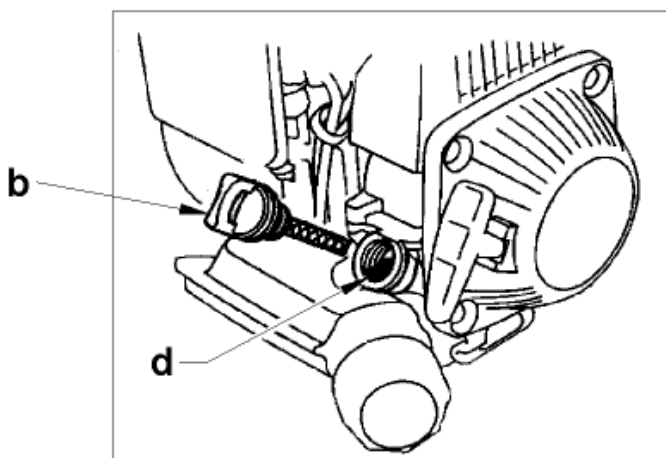
Na poniższym wykresie przedstawiono podstawowe czynności z zakresu konserwacji silnika. Dodatkowe informacje o konserwacji silnika znajdują się w Instrukcji Obsługi producenta silnika.

Honda	Codziennie przed uruchomieniem	Po pierwszych 20 godzinach	Co 50 godzin	Co 100 godzin
Sprawdź poziom paliwa.	■			
Sprawdź poziom oleju silnikowego.	■			
Sprawdź filtr powietrza. W razie potrzeby wymień.	■			
Wymień olej silnikowy.		■		■
Oczyść filtr powietrza.			■	
Oczyść osadnik.				■
Sprawdź i oczyść świece zapłonowe.				■

4.2 Olej silnikowy

Patrz rysunek: wc_gr001077

- 4.2.1 Spuszczać olej w czasie, kiedy silnik jest jeszcze ciepły.
 - 4.2.2 Obrócić silnik o 90°, tak aby zbiornik paliwa skierowany był w dół. Sprawdzić, czy pokrywa wlewu paliwa **(a)** jest zakręcona.
 - 4.2.3 Zdjąć korek wlewowy oleju **(b)** i spuścić olej do pojemnika, przechylając silnik do przodu w kierunku wlewu oleju **(c)**.
- Wskazówka:** W celu zapobieżenia zanieczyszczeniu środowiska pod maszyną należy umieścić arkusz folii albo pojemnik, tak aby zbierać wszelkie wypływające z niej płyny. Płyny te należy usunąć zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.
- 4.2.4 Napęlnić skrzynię korbową zalecanym olejem do wysokości otworu korka **(d)**. Informacje dotyczące ilości i typu oleju można znaleźć w sekcji *Dane techniczne*.
 - 4.2.5 Wstawić z powrotem korek wlewowy oleju **(b)**.



wc_gr001077

4.3 Filtr powietrza

Patrz rysunek: wc_gr001078

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

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

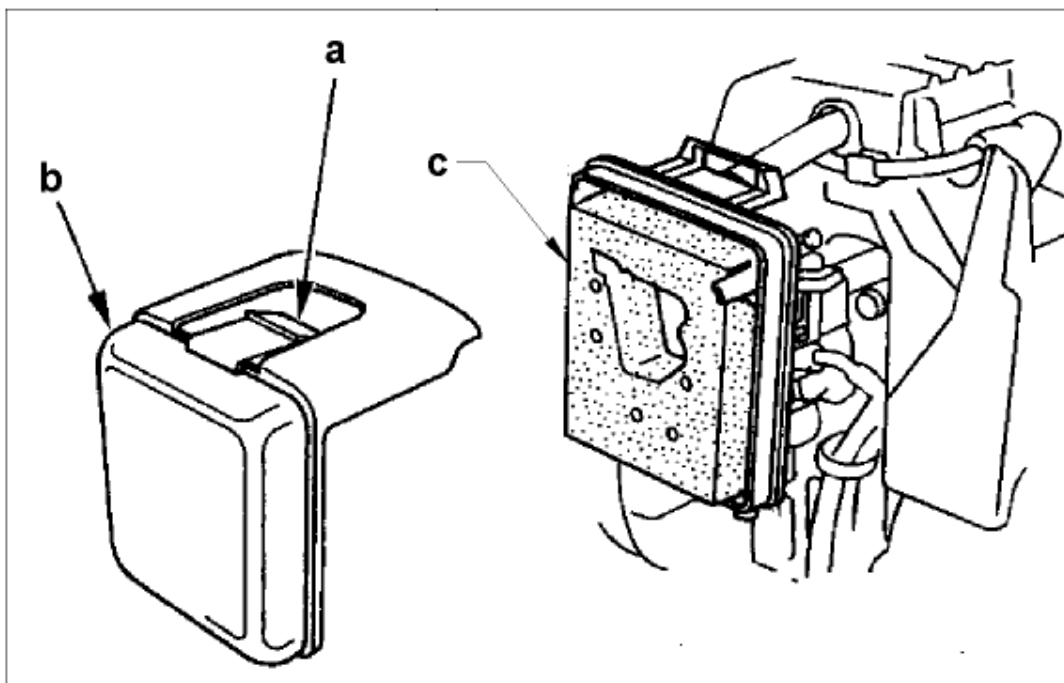


OSTRZEŻENIE

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

Konserwacja:

- 4.3.1 Nacisnąć zatrzask **(a)** u góry pokrywy filtra powietrza **(b)** i zdjąć pokrywę.
- 4.3.2 Sprawdzić wkład filtra **(c)**, by upewnić się, czy jest w dobrym stanie. Wymienić uszkodzone filtry.
- 4.3.3 Umyć wkład filtra **(c)** w roztworze łagodnego detergentu w ciepłej wodzie. Przepłukać dokładnie czystą wodą. Pozostawić do całkowitego wyschnięcia. Zanurzyć wkład filtra w czystym oleju silnikowym i odcisnąć nadmiar oleju.
- 4.3.4 Umieścić wkład filtra w obudowie **(c)** i założyć pokrywę filtra **(b)**.



wc_gr001078

4.4 Świeca zapłonowa

Patrz rysunek: wc_gr000028

Oczyścić lub wymienić świecę zapłonową w celu zapewnienia jej właściwej pracy. Patrz instrukcja obsługi silnika.



OSTRZEŻENIE

Tłumik nagrzewa się znacznie podczas pracy i jest gorący przez pewien czas po wyłączeniu silnika. Nie dotykać gorącego tłumika.

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

Wykręcić i sprawdzić stan świecy zapłonowej.

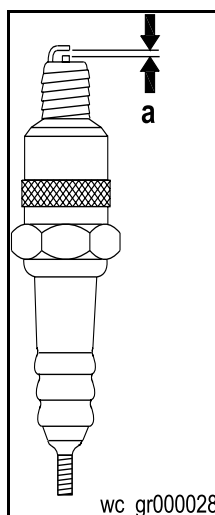
Wymienić świecę zapłonową, jeżeli izolacja jest pęknięta lub inaczej uszkodzona.

Przeczyścić elektrody świecy zapłonowej szczotką drucianą.

Ustawić przerwę międzyelektrodową (a).

Mocno wkręcić świecę zapłonową.

UWAGA: Luźna świeca może szybko ulec nagrzaniu i uszkodzić silnik.



4.5 Czyszczenie urządzenia

- 4.5.1 Usuwać wszelkie zanieczyszczenia betonowe wodą pod ciśnieniem. Koniecznie usunąć osad betonu na spodnich powierzchniach łopatek.

Wskazówka: Przy czyszczeniu za pomocą urządzenia do mycia pod ciśnieniem należy unikać mocnych środków chemicznych i stosować umiarkowane ciśnienie wody (3,4–6,8MPa)(500–1000psi).

- 4.5.2 Unikać bezpośredniego mycia pod ciśnieniem następujących elementów:

- Silnika
- Przewodów
- Etykiet



Nie używać młotka lub szczotki drucianej do usuwania betonu z listwy wibracyjnej.

4.6 Przechowywanie

Jeżeli maszyna ma być wycofana z użytkowania na okres dłuższy niż 30 dni, należy ją przygotować do długotrwałego przechowywania.

- 4.6.1 Zmienić olej w silniku, spuścić paliwo i wykonać procedury przygotowywania silnika do przechowywania opisane w instrukcji obsługi silnika.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo pożaru/oparzenia. Benzyna jest cieczą palną i może zapalić się lub eksplodować.

- Podczas spuszczenia paliwa nie należy zbliżać się do maszyny z otwartym płomieniem, iskrami i papierosami.
- Nie spuszczać paliwa, kiedy silnik pracuje lub jest gorący.

Wskazówka: Zutylicować spuszczone paliwo i olej zgodnie z bieżącymi regulacjami prawnymi dotyczącymi ochrony środowiska.

- 4.6.2 Oczyszczyć zespół napędowy i silnik.
- 4.6.3 Sprawdzić maszynę pod względem poluzowania lub braku elementów złącznych. Dokręcić, a w razie potrzeby założyć je.
- 4.6.4 Przykryć całą maszynę i przechowywać w czystym, suchym miejscu.

4.7 Wykrywanie i usuwanie usterek

Jeżeli silnik nie uruchamia się, należy sprawdzić, czy:

- Przełącznik silnika znajduje się w pozycji „Start”.
- Zbiornik paliwa jest pełny.
- Dźwignia ssania znajduje się we właściwej pozycji. Przy uruchamianiu zimnego silnika ssanie powinno być włączone.
- Świece zapłonowe są w dobrym stanie.
- Fajka świecy jest mocno założona.
- Poziom oleju silnika jest odpowiedni.

5 Dane techniczne

5.1 Silnik

Moc silnika

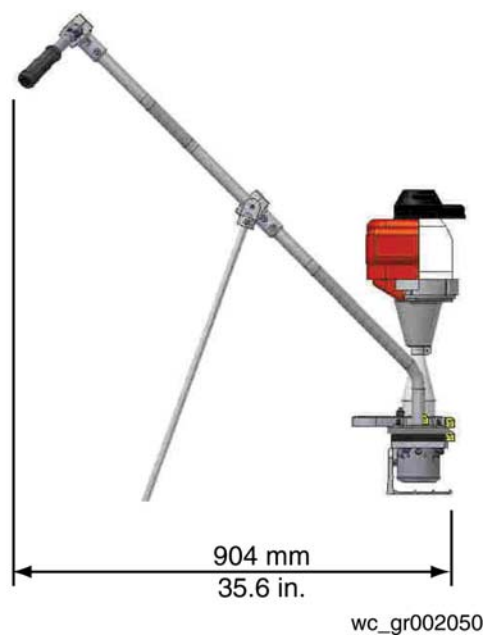
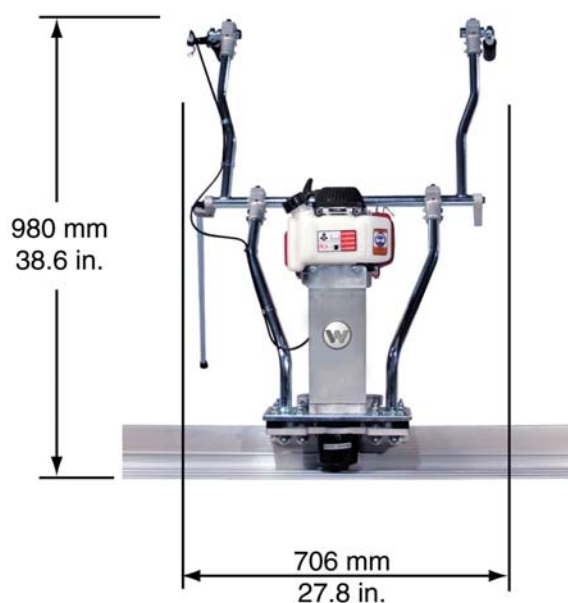
Moc netto wg. SAE J1349. Rzeczywista moc może być inna w konkretnych warunkach eksploatacji.

		P 35A	P 35A (0620616)
Silnik			
Typ silnika		4-suwowy, z filtrem napowietrzającym, jednocylindrowy	
Marka silnika		Honda	
Model silnika		GX35	
Maks. moc znamionowa przy obrotach znamionowych	kW	1,0 @ 7000 rpm	
Objętość skokowa	cm ³	35,8	
Świeca zapłonowa		NGK CM5H lub NGK CMR5H	
Odstęp między elektrodami	mm	0,60–0,70	
Obroty eksploatacyjne	obr./min.	3100 ± 200	Zmienna prędkość
Filtr powietrza	typ	Element z pianki poliuretanowej	
Smarowanie silnika	Typ oleju	SAE 10W-30, API SJ or SL	
Wymagana objętość oleju silnikowego	ml	100	
Paliwo	typ	Zwykła benzyna bezołowiowa	Australian ULP
Całkowita pojemność baku	l	0,65	

5.2 Łopatki

Model Listwy	Długość m	Szerokość m	Waga kg
SB 4F	1,2	0,12	3,4
SB 15M	1,5	0,12	4,3
SB 6F	1,8	0,12	5,2
SB 20M	2,0	0,12	5,6
SB 8F	2,4	0,12	7,5
SB 10F	3,0	0,12	9,4
SB 12F	3,7	0,12	10,3
SB 14F	4,3	0,12	13
SB 16F	4,9	0,12	14

5.3 Wymiary



5.4 Pomiary ekspozycji operatora na hałas

Podczas stosowania maszyny zgodnie z jej przeznaczeniem operator tej maszyny będzie narażony na drgania. Na przykład drgania, na które przy 8000 obr./min. narażone są ręce i ramiona na SB 14F wynoszą:

$$6,86 \text{ m/s}^2$$

Są to wartości przedstawiające ważoną średnią kwadratową (**rms**) przyspieszenia, na które narażone są ręce i ramiona. Te ważne średnie kwadratowe (**rms**) mierzone są zgodnie z normą ISO 5349-1.

Wyniki te są zgodne z wartościami granicznymi i działania wibracji (dla rąk/ramion i całego ciała) podanymi w dyrektywie UE 2002/44/EC.

Niepewności dotyczące wibracji rąk i ramion (HAV)

Drgania przenoszone przez dłonie były mierzone zgodnie z ISO 5349-1. Pomiar ten zawiera niepewność na poziomie $1,5 \text{ m/sec}^2$.



WACKER NEUSON

DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z NORMAMI EC

WACKER NEUSON CORPORATION, N92W15000 ANTHONY AVENUE, MENOMONEE FALLS, WISCONSIN USA

AUTORYZOWANY PRZEDSTAWICIEL W UNII EUROPEJSKIEJ	Axel Häret WACKER NEUSON SE Preußenstraße 41 80809 München
---	---

niniejszym potwierdza, że sprzęt budowlany określony poniżej:

- Kategoria:
Mokre łaty
- Funkcja maszyny:
Ta maszyna jest przeznaczona do wyrównywania powierzchni nieutwardzonego betonu przy użyciu palików niwelacyjnych lub form lub bez nich.
- Typ / Model:
Mokre łaty P35A
- Numer pozycji sprzętu:
0620616, 0620851
- Opisywane maszyny spełniają odpowiednie postanowienia Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE i zostały wyprodukowane zgodnie z następującymi standardami:
**2004/108/EC
EN 12649**

18.12.09

Data

William Lahner
Vice President of Engineering

Robert Motl
Manager, Product Engineering

WACKER NEUSON CORPORATION

*Poniższa Deklaracja zgodności WE jest tłumaczeniem oryginalnego świadectwa.
Językiem oryginalnego świadectwa jest amerykański angielski.*

