

Instrukcja obsługi

Ubijak

BS 60-2

BS 70-2



0175279pl	005	0910
-----------	-----	------

**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

Maszyny	Nr handlowy maszyny	Wersji	Maszyny	Nr handlowy maszyny	Wersji
BS 60-2	0009417	Rev 123, 125 Rev 200+	BS 70-2	0009424	Rev 124, Rev 200+
BS 60-2	0009421	Rev 125, Rev 200+	BS 70-2	0009425	Rev 122, Rev 200+
BS 60-2	0620612	Rev 100+	BS 70-2	0009427	Rev 124, Rev 200+

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 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.
- 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.

Wstêp	3
1 Przepisy bezpieczeñstwa	7
1.1 Oznaczenia u¿yte w tej instrukcji obs³ugi	7
1.2 Opis i przeznaczenie maszyny	8
1.3 Bezpieczeñstwo obs³ugi	10
1.4 Zasady bezpiecznej obs³ugi silnika spalinowego	12
1.5 Zasady bezpiecznej konserwacji	13
2 Znak graficzny	16
2.1 Po³o¿enie napisów ostrzegawczych	16
2.2 Naklejki - Znaczenie	17
3 Podnoszenia i transportu	21
3.1 Podnoszenia i transportu	21
4 Obs³uga	22
4.1 Przygotowanie do pierwszego u¿ycia	22
4.2 Zalecane paliwo	22
4.3 Pozycja operatora	23
4.4 Przed rozruchem	24
4.5 Uruchamianie	24
4.6 Zatrzymywanie	25
4.7 Procedura awaryjnego wy³¹czania maszyny	25
5 Konserwacja	26
5.1 Harmonogram okresowej konserwacji	26
5.2 Obs³uga filtra powietrza	28
5.3 Sprawdzanie i wymiana oleju uk³adu ubijaj¹cego	30
5.4 Œruby i nakrêtki stopy	32

5.5	Regulacja prędkości biegu jałowego	33
5.6	Składowanie przez dłuższy czas	34
6	Wykrywanie i usuwanie usterek	36
7	Dane techniczne	37
7.1	Ubijak	37
7.2	Pomiary natężenia hałasu	38
7.3	Pomiary poziomu wibracji	38
7.4	Wymiary	39

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 poważne 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 poważne 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

Niniejsza maszyna to ubijak wibracyjny. Ubijak firmy Wacker Neuson składa się z silnika benzynowego lub diesla, sprzęgła, zbiornika paliwa, sprężynowego układu ubijającego, stopy ubijającej i rękojeści. Moc silnika przesyłana jest poprzez układ ubijający i stopę ubijającą, które generują siłę uderzeniową i ubijają podłoże. Operator prowadzi i kontroluje maszynę przy pomocy rękojeści, pozostając z tyłu.

Niniejsza maszyna jest przeznaczona do ubijania zwartych, mieszanych i sypkich gleb w trudno dostępnych miejscach.

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
- Używanie maszyny jako młota lub do innych prac rozbiórkowych
- Dołączanie maszyny do jakiegokolwiek innej maszyny
- Używanie maszyny z przekroczeniem parametrów określonych w specyfikacji fabrycznej
- Używanie maszyny w sposób niezgodny z ostrzeżeniami zamieszczonymi 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:

- Gorąco, hałas, spaliny i tlenek węgla wydostające się z silnika
- Zagrożenia pożarowe wynikające z niewłaściwych technik tankowania
- Paliwo i jego opary

- Urazy wynikające z niewłaściwych technik podnoszenia i obsługi maszyny

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:

- 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 NIGDY nie używaj ubijaka do czynności, do których nie jest przeznaczony.
- 1.3.2 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.
- 1.3.3 ZABRANIA SIĘ dotykania silnika lub tłumika, gdy silnik jest włączony oraz bezpośrednio po jego wyłączeniu. Te miejsca nagrzewają się i stwarzają ryzyko poparzenia.
- 1.3.4 Nie eksploatować maszyny z niezatwierdzonymi akcesoriami lub osprzętem.
- 1.3.5 ZABRANIA SIĘ pozostawienia pracującej maszyny bez nadzoru.
- 1.3.6 NIGDY nie przerabiaj we własnym zakresie ani nie odłączaj funkcji elementów sterujących.
- 1.3.7 NIGDY nie używaj dławika do zatrzymania silnika.

- 1.3.8 NIGDY nie używaj maszyny w miejscach, gdzie występuje niebezpieczeństwo wybuchu.
- 1.3.9 Należy ZAWSZE przeczytać, zrozumieć i stosować się do procedur opisanych w Instrukcji Obsługi przed uruchomieniem maszyny.
- 1.3.10 ZAWSZE bądź pewny, że inne osoby podczas pracy ubijaka znajdują się w bezpiecznej odległości. W razie wejścia kogoś na obszar pracy ubijak natychmiast należy wyłączyć.
- 1.3.11 ZAWSZE upewnij się czy obsługujący zaznajomił się z odpowiednimi środkami ostrożności i techniką obsługi przed rozpoczęciem używania maszyny.
- 1.3.12 Podczas obsługi urządzeń należy ZAWSZE nosić odzież ochronną dostosowaną do miejsca pracy.
- 1.3.13 ZAWSZE trzymać ręce, nogi i luźną odzież z dala od ruchomych części maszyny.
- 1.3.14 ZAWSZE stosuj zdrowy rozsądek i rozważę przy obsłudze ubijaka.
- 1.3.15 ZAWSZE się upewnij, że ubijak nie przewróci się, nie przetoczy, nie ześlizgnie ani nie upadnie gdy nie jest użytkowany.
- 1.3.16 ZAWSZE WYŁĄCZAJ silnik gdy ubijak nie pracuje.
- 1.3.17 ZAWSZE tak prowadź ubijak, aby osoba obsługująca go nie została wciśnięta pomiędzy ubijak a przedmioty umocowane na stałe. Szczególną ostrożność należy zachować na nierównym terenie i przy ubijaniu grubego materiału. Przy pracy w takich warunkach obsługujący maszynę musi upewnić się, że stoi na solidnym podłożu.
- 1.3.18 ZAWSZE tak prowadź ubijak przy pracy w pobliżu wyłomów, dołów, hałd, rowów i platform, by uniknąć niebezpieczeństwa przewrócenia go lub wpadnięcia do środka.
- 1.3.19 Nieużywane urządzenia należy ZAWSZE przechowywać w odpowiednim miejscu. Urządzenia należy przechowywać w miejscu czystym i suchym, niedostępnym dla dzieci.
- 1.3.20 ZAWSZE zamykaj zawór odcinający paliwo od silnika urządzenia (w silnikach wyposażonych w taki zawór), gdy nie jest ono używane.
- 1.3.21 Podczas eksploatacji urządzenia wszystkie zabezpieczenia i osłony muszą ZAWSZE znajdować się na swoich miejscach i w stanie gotowości do pracy. NIE WOLNO modyfikować lub usuwać zabezpieczeń. NIE WOLNO używać urządzenia, jeżeli brakuje dowolnego zabezpieczenia lub osłony albo jeżeli nie działają one poprawnie.
- 1.3.22 Nie transportować maszyny podczas eksploatacji.
- 1.3.23 Nie przechylać maszyny w celu oczyszczenia, ani z jakiegokolwiek innego powodu.

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 tlenku 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 obłuzowanych 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.

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).

Przeszkolenie serwisowe

Przed serwisem lub konserwacją tej maszyny:

- Należy zapoznać się dokładnie ze wskazówkami zawartymi we wszystkich instrukcjach dołączonych do tej maszyny.
- Należy poznać rozmieszczenie i prawidłowe posługiwanie się wszelkimi elementami sterowania i zabezpieczeniami.
- Tylko odpowiednio przeszkolony personel może prowadzić diagnostykę i naprawę problemów związanych z tą maszyną.
- Jeżeli potrzebne jest dodatkowe szkolenie, proszę skontaktować się z WackerNeuson Corporation.

Podczas serwisu i konserwacji tej maszyny:

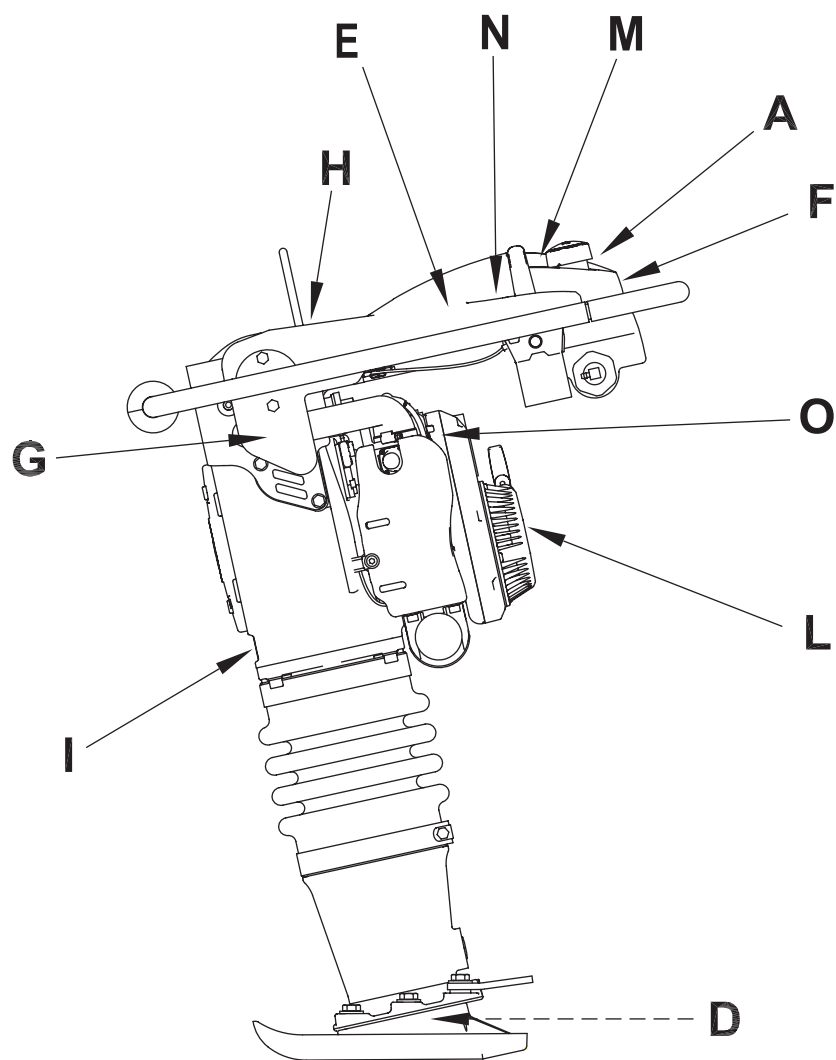
- Nie dopuścić personelu bez odpowiedniego przeszkolenia do serwisu lub konserwacji tej maszyny. Personel wykonujący serwis lub konserwację tej maszyny musi znać związane z tym elementy ryzyka i niebezpieczeństwa.

- 1.5.1 ZABRANIA SIĘ czyszczenia lub serwisowania pracującej maszyny. Części obracające się mogą spowodować poważne obrażenia.
- 1.5.2 NIE NALEŻY uruchamiać ubijaka bez zainstalowanego filtra powietrza.
- 1.5.3 NIE NALEŻY usuwać elementu papierowego filtra powietrza, filtra wstępnego ani obudowy filtra powietrza podczas pracy ubijaka
- 1.5.4 NIGDY nie zmieniaj ustawienia silnika na inne obroty niż podane w Danych Technicznych.
- 1.5.5 ZABRANIA SIĘ wszelkich prób uruchomienia zalanego silnika benzynowego z wyjętym korpusem świecy zapłonowej. Paliwo znajdujące się w cylindrze wytryśnie przez otwór korpusu świecy zapłonowej.
- 1.5.6 ZABRANIA SIĘ prób wykrycia iskry w silniku benzynowym, gdy silnik jest zalany lub wyczuwalny jest zapach benzyny. Przypadkowa iskra mogłaby zapalić opary.
- 1.5.7 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.
- 1.5.8 ZAWSZE po wykonaniu naprawy czy pracy konserwacyjnej zamontuj z powrotem urządzenia zabezpieczające lub osłony.
- 1.5.9 ZAWSZE usuwaj odpadki i zanieczyszczenia z okolic tłumika, by zmniejszyć zagrożenie przypadkowym pożarem.
- 1.5.10 ZAWSZE wykonywać Konserwację Okresową zgodnie z zaleceniami Instrukcji Obsługi.
- 1.5.11 ZAWSZE usuwaj zanieczyszczenia z żeber chłodzących.
- 1.5.12 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.
- 1.5.13 ZAWSZE odłączyć korpus świecy zapłonowej przed przystąpieniem do serwisowania silnika benzynowego, aby zapobiec przypadkowemu rozruchowi.
- 1.5.14 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.
- 1.5.15 Przy odłączaniu przewodów paliwowych ZAWSZE należy postępować zgodnie z instrukcjami. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować wylanie paliwa z układu paliwowego.

Uwagi:

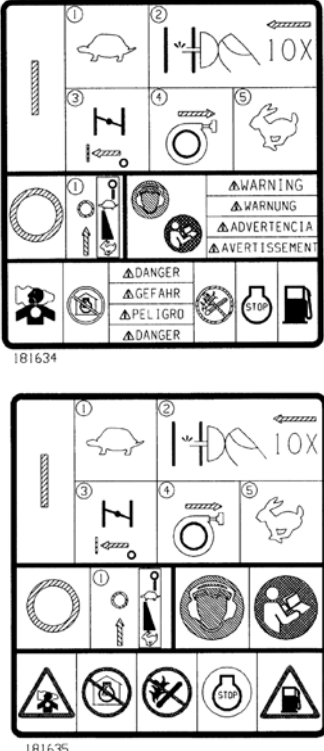
2 Znak graficzny

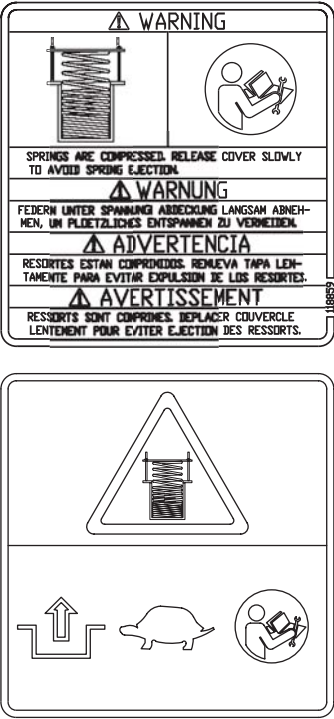
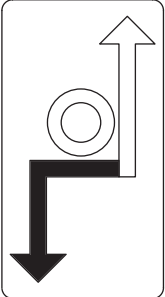
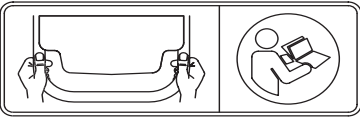
2.1 Położenie napisów ostrzegawczych


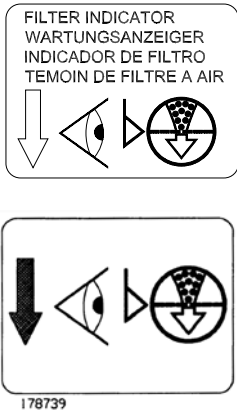
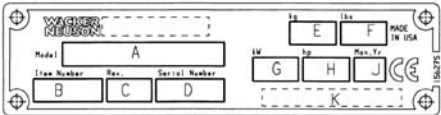



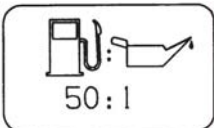

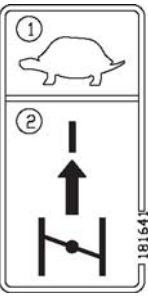

wc_gr007384

2.2 Naklejki - Znaczenie

A	 <p>181634</p> <p>181635</p>	<p>Aby uruchomić maszynę:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawić przepustnicę w położeniu BIEG JAŁOWY. 2. Nacisnąć gruszkę odpowietrzacza 10 razy. 3. Zamknąć zasysacz. 4. Pociągać za linkę rozrusznika do momentu uruchomienia silnika. 5. Ustawić przepustnicę w położeniu SZYBKO. <p>Aby zatrzymać maszynę:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawić przepustnicę w położeniu POWOLI. <p>Ostrzeżenie! Aby zmniejszyć ryzyko utraty słuchu, podczas pracy z urządzeniem, należy stosować środki ochrony słuchu.</p> <p>Przeczytać instrukcję obsługi.</p> <p>Niebezpieczeństwo!</p> <p>Zagrożenie uduszeniem.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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. ■ Nie zbliżać do maszyny isker, płomieni, ani palących się przedmiotów. ■ Wyłączyć silnik przed rozpoczęciem uzupełniania paliwa. <p>Niniejsza wytłaczana etykieta zawiera istotne informacje dotyczące bezpieczeństwa i eksploatacji maszyny. Jeżeli stanie się ona nieczytelna, należy wymienić pokrywę. Informacje dotyczące składania zamówień znajdują się w katalogu części.</p>
---	--	--

D		<p>Ostrzeżenie!</p> <p>Sprężyny są ściśnięte. Pokrywę należy zdejmować powoli, aby zapobiec ich wyrzuceniu.</p> <p>Wskazówki dotyczące prawidłowego demontażu znajdują się w instrukcji napraw.</p>
E		<p>Aby zatrzymać maszynę, przesunąć dźwignię do przodu. Aby uruchomić maszynę, przesunąć dźwignię do tyłu.</p> <p>Niniejsza wytłaczana etykieta zawiera istotne informacje dotyczące bezpieczeństwa i eksploatacji maszyny. Jeżeli stanie się ona nieczytelna, należy wymienić pokrywę. Informacje dotyczące składania zamówień znajdują się w katalogu części.</p>
F		<p>Aby zapewnić optymalną kontrolę, wydajność i minimalne wibracje ręki/ramienia, należy chwycić uchwyt, jak to przedstawiono.</p> <p>Przeczytać instrukcję obsługi.</p> <p>Niniejsza wytłaczana etykieta zawiera istotne informacje dotyczące bezpieczeństwa i eksploatacji maszyny. Jeżeli stanie się ona nieczytelna, należy wymienić pokrywę. Informacje dotyczące składania zamówień znajdują się w katalogu części.</p>

G		Gwarantowany poziom hałasu urządzenia w dB(A).
H		System doprowadzania powietrza jest wyposażony we wskaźnik filtra. Element filtra należy wymienić, gdy wskaźnik znajduje się na, lub w pobliżu czerwonej linii.
I		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.
L		Niniejszym potwierdza się, że ten silnik wymaga standardowej benzyny bezołowiowej zmieszanej z olejem do silników dwusuwowych w stosunku 50:1-100:1. Przeczytać instrukcję obsługi.

M		<p>Silnik ubijaka wymaga mieszanki benzynowo-olejowej do silników dwusuwowych (50:1).</p> <p>Standardowy olej do silników dwusuwowych wymaga mieszanki 50:1.</p> <p>Olej Wacker Neuson do silników dwusuwowych lub inny olej spełniający wymogi NMMA TC-W3 można dodawać w proporcji od 50:1 do 100:1.</p> <p>Niniejsza wytłaczana etykieta zawiera istotne informacje dotyczące bezpieczeństwa i eksploatacji maszyny. Jeżeli stanie się ona nieczytelna, należy wymienić pokrywę. Informacje dotyczące składania zamówień znajdują się w katalogu części.</p>
N		<p>Żółw = prędkość biegu jałowego/niska prędkość silnika Królik = pełna/wysoka prędkość silnika</p> <p>Niniejsza wytłaczana etykieta zawiera istotne informacje dotyczące bezpieczeństwa i eksploatacji maszyny. Jeżeli stanie się ona nieczytelna, należy wymienić pokrywę. Informacje dotyczące składania zamówień znajdują się w katalogu części.</p>
O		<ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawić przepustnicę w położeniu BIEG JAŁOWY. 2. Zamknąć zasysacz.
--		<p>Niniejsza maszyna może być przedmiotem jednego lub więcej patentów.</p>

3 Podnoszenia i transportu

3.1 Podnoszenia i transportu

Patrz rysunek: wc_gr007405

3.1.1 Zawsze wyłączaj silnik przy transporcie ubijaka.

3.1.2 Upewnij się, że urządzenie podnoszące ma wystarczający udźwig, aby utrzymać ubijak (jego ciężar podano na tabliczce znamionowej).

3.1.3 Do podnoszenia ubijaka użyj środkowego uchwytu **(a)**.

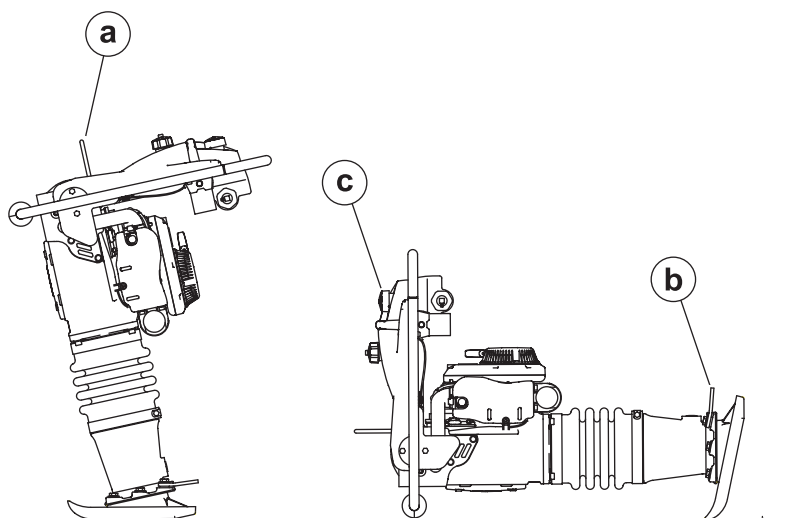


OSTRZEŻENIE

Zawsze sprawdzaj linkę podnoszącą pod kątem zużycia, uszkodzenia lub naruszenia. Chroń linkę przed kontaktem z ostrymi krawędziami. Nie używaj ubijaka, jeżeli istnieją ślady przecięcia przewodów, nadmiernego zużycia lub inne uszkodzenia. Zużytą linkę niezwłocznie wymień na nową w celu uniknięcia ryzyka śmierci lub kalectwa.

3.1.4 Umocuj ubijak na pojeździe, aby zapobiec przewróceniu, upadkowi lub przetoczeniu. Ułóż maszynę poziomo i przywiąż do pojazdu w punktach **(a)** i **(b)**.

UWAGA: Opróżnij zbiornik paliwa, aby uniknąć wycieku paliwa przez korek **(c)**.



wc_gr007405

4 Obsługa

4.1 Przygotowanie do pierwszego użycia

Przygotowanie do pierwszego użycia

W celu przygotowania maszyny do pierwszego użycia należy:

- 4.1.1 Zadbać o usunięcie z maszyny wszystkich luźnych elementów opakowania.
- 4.1.2 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.
- 4.1.3 Zapoznać się ze spisem wszystkich elementów dostarczonych z maszyną i sprawdzić, czy zostały ujęte wszystkie luźne części składowe i elementy złączne.
- 4.1.4 Przymocować części dotychczas nie przymocowane.
- 4.1.5 Uzupełnić wszystkie potrzebne płyny, w tym paliwo, olej silnikowy oraz elektrolit akumulatora.
- 4.1.6 Przenieść maszynę do jej lokalizacji roboczej.

4.2 Zalecane paliwo

Silnik ubijaka wymaga mieszanki benzynowo-olejowej do silników dwusuwowych.

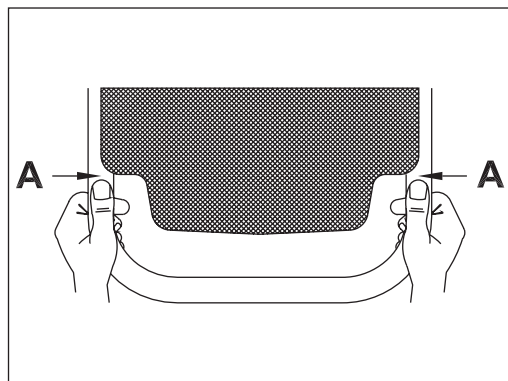
Przed napełnianiem zbiornika zmieszaj zwykłą benzynę bezołowiową z olejem silnikowym do silników dwusuwowych zaburtowych.

Proporcja mieszanki 50:1		Proporcja mieszanki 100:1	
Benzyna	Olej	Benzyna	Olej
5 litrów	100 ml	5 litrów	50 ml
10 litrów	200 ml	10 litrów	100 ml
15 litrów	300 ml	15 litrów	150 ml

4.3 Pozycja operatora

Aby zapewnić optymalną kontrolę i wydajność maszyny oraz zminimalizować wibracje przenoszone przez dłoń i ramię, należy eksploatować maszynę zgodnie z wytycznymi przedstawionymi poniżej.

- Chwycić rękojęść obiema rękami w sposób przedstawiony na ilustracji

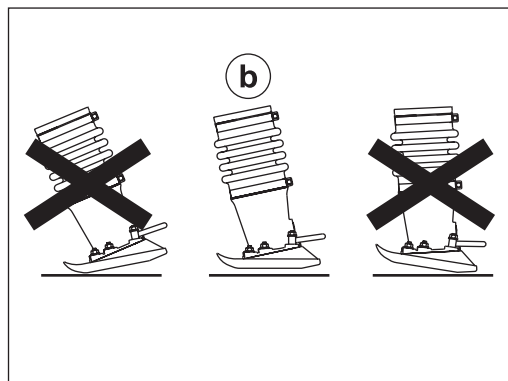


wc_gr007108

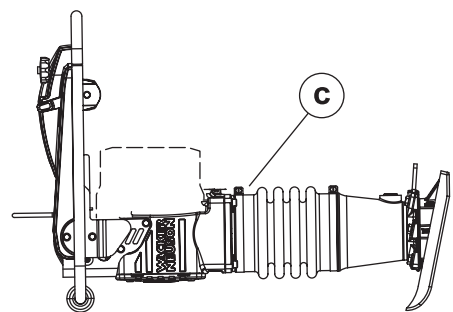
Wibracje miejscowe przenoszone przez rękę i ramię (HAV) są najmniejsze wtedy, kiedy ręka jest ułożona w sposób przedstawiony na ilustracji. Zgłoszone poziomy wibracji miejscowej (HAV) zmierzono w ułożeniu **A**, zgodnie z normami EN 1033 i ISO 5349.

- Prowadzić ubijak z przepustnicą całkowicie otwartą
- Iść za ubijakiem
- Kierować ruchem ubijaka przy pomocy rękojęści. Umożliwić ubiakowi samoczynny ruch do przodu. Nie próbować wywierać nadmiernej siły na ubijak
- Jeżeli w trakcie pracy zachodzi potrzeba podniesienia ubijaka, ustawić przepustnicę w pozycji WOLNO. Ustawić ubijak według potrzeb, a następnie kontynuować pracę z przepustnicą ustawioną w pozycji SZYBKO

Aby zapewnić najlepsze ubicie podłoża i optymalne zużycie stopy ubijającej, stopa musi uderzać w podłoże całą swoją powierzchnią (**b**), a nie tylko przednią lub tylną jej częścią.



wc_gr007109



wc_gr007110

Gdyby ubijak przechylił się na bok podczas użytkowania, należy ustawić go w przedstawionej pozycji (**c**) i wyłączyć silnik.

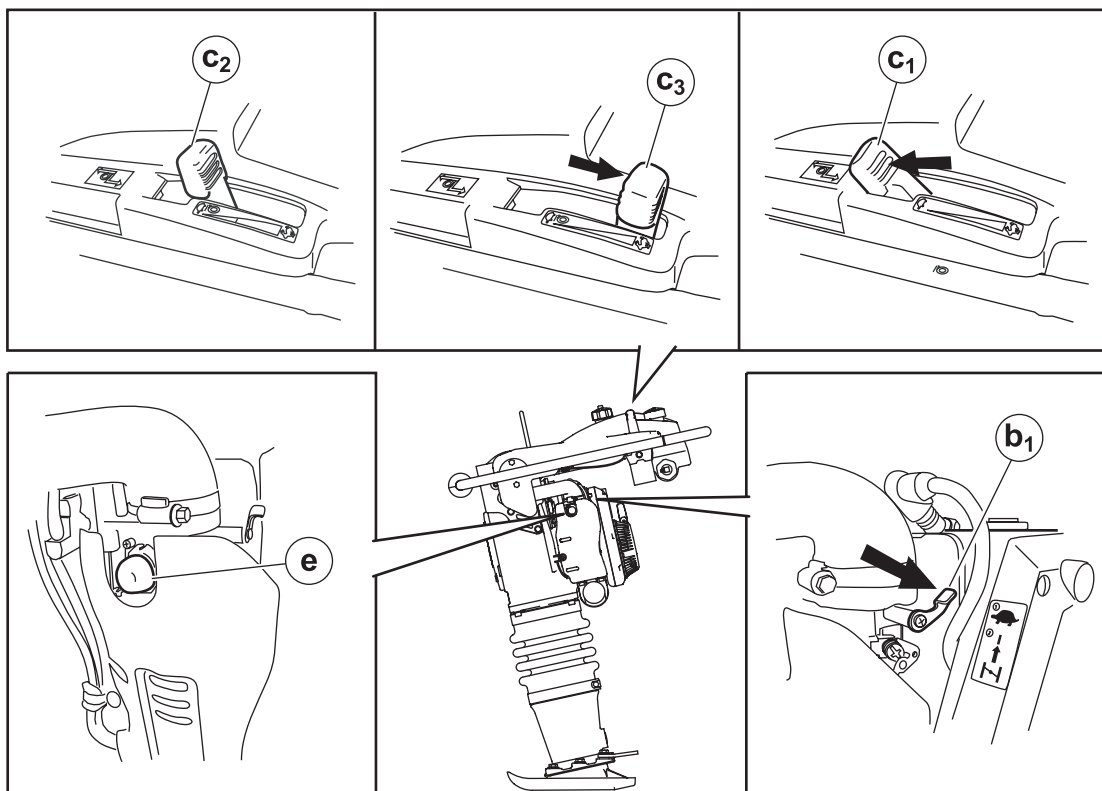
4.4 Przed rozruchem

- 4.4.1 Zapoznaj się z zasadami bezpieczeństwa podanymi na początku instrukcji obsługi.
- 4.4.2 Napełnij zbiornik paliwa właściwą mieszanką.
- 4.4.3 Ustaw ubijak na luźnej ziemi lub żwirze. NIE uruchamiaj ubijaka na twardym podłożu, jak np. asfalt czy beton.

4.5 Uruchamianie

Patrz rysunek: wc_gr007362

- 4.5.1 Ustawić przepustnicę w położeniu biegu jałowego **(c2)**. Spowoduje to automatyczne włączenie dopływu paliwa.
- 4.5.2 Zamknąć zasysacz **(b1)**.
- 4.5.3 Nacisnąć gruszkę odpowietrzacza **(e)** 6 do 10 razy, aż do chwili pojawienia się paliwa w gruszce.
Wskazówka: *Naciśnięcie gruszki odpowietrzacza więcej niż 10 razy nie spowoduje zalania silnika. Ściskanie gruszki odpowietrzacza powoduje usuwanie powietrza z układu paliwowego. Nie powoduje pompowania paliwa do gaźnika.*
- 4.5.4 Pociągnąć sznur rozrusznika. Powtarzać aż do uruchomienia silnika. Możliwe, że konieczne będzie wielokrotne (zwykle mniej niż 5 razy) ciągnięcie sznura przy uruchamianiu silnika, który:
 - nie był dotychczas uruchamiany,
 - nie był uruchamiany przez długi czas (tydzień lub dłużej),
 - nie ma paliwa,
 - przy zimnej pogodzie.
- 4.5.5 Ustawić przepustnicę w położeniu pełnego otwarcia **(c3)**. Zasysacz zostanie otwarty automatycznie.



wc_gr007362

4.6 Zatrzymywanie

Patrz rysunek: wc_gr007362

- 4.6.1 Ustaw dźwignię gazu w pozycji jałowej **(c2)**.
- 4.6.2 Wyłącz silnik przesuwając dźwignię gazu przez zapadkę, w położenie "stop" **(c1)**. Silnik wówczas zatrzyma się i zamknie się zawór odcinający dopływ paliwa.

4.7 Procedura awaryjnego wyłączenia maszyny

Czynności

Jeśli dojdzie do awarii lub wypadku podczas eksploatacji maszyny, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą:

- 4.7.1 Zwolnić obroty silnika i wprowadzić go w pracę na biegu jałowym;
- 4.7.2 Zatrzymać silnik;
- 4.7.3 Zamknąć zawór paliwa;
- 4.7.4 Zwrócić się do wypożyczalni lub właściciela maszyny o dalsze instrukcje.

5 Konserwacja

5.1 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.

	Codziennie przed uruchomieniem	Po pierwszych 5 godz.	Co tydzień lub 25 godz.	Co miesiąc lub 100 godz.	Co 3 miesiące lub 300 godz.	Co roku
Sprawdź poziom paliwa.	✓					
Sprawdź wskaźnik filtra paliwa. W razie potrzeby wymienić.	✓					
Sprawdź poziom oleju układu ubijającego przez wziernik.	✓					
Codziennie sprawdzaj, czy nie ma pęknięć w przewodach i złączkach. W razie potrzeby wymienić.	■					
Dokręcić osprzęt stopy ubijającej.		■	■			
Sprawdź śruby cylindra silnika.		■	■			
Sprawdź osprzęt zewnętrzny.		✓	✓			
Oczyść żeberka chłodzące silnika..			✓			
Oczyść i sprawdź przerwę świecy zapłonowej.			■			
Wymienić świecę zapłonową.				■		
Oczyść rozrusznik mechaniczny.					✓	
Zmień olej układu ubijającego.*					■	
Oczyść tłumik i port wylotowy.					■	
<p>* Wymieniaj olej silnikowy oraz filtr po upływie pierwszych 50 godzin eksploatacji. Wskazówka: Jeżeli osiągi silnika są słabe, sprawdź, wyczyść i wymień wkłady filtra powietrza (w zależności od potrzeby).</p>						

	Codziennie przed uruchomieniem	Po pierwszych 5 godz.	Co tydzień lub 25 godz.	Co miesiąc lub 100 godz.	Co 3 miesiące lub 300 godz.	Co roku
Sprawdź, czy linka podnosząca nie jest zużyta, uszkodzona lub naruszona.					✓	
Sprawdź filtr paliwa.						✓
<p>* Wymieniaj olej silnikowy oraz filtr po upływie pierwszych 50 godzin eksploatacji.</p> <p>Wskazówka: Jeżeli osiągi silnika są słabe, sprawdź, wyczyść i wymień wkłady filtra powietrza (w zależności od potrzeby).</p>						

5.2 Obsługa filtra powietrza

Patrz rysunek: wc_gr001168



NIGDY nie stosować do czyszczenia filtra benzyny lub innych rozpuszczalników o niskiej temperaturze zapłonu. Może to spowodować pożar lub wybuch.

UWAGA: Nigdy nie dopuszczać do pracy silnika bez filtra powietrza **(b)**. Spowoduje to poważne uszkodzenie silnika.

Wskaźnik filtra

System doprowadzania powietrza jest wyposażony we wskaźnik filtra **(h)**. Element filtra należy wymienić, gdy wskaźnik znajduje się na czerwonej linii lub w jej pobliżu **(b)**. Wcisnąć żółty gumowy przycisk, znajdujący się w górnej części wskaźnika, w celu wyzerowania go po wymianie elementu filtrującego.

Elementy należy czyścić, postępując zgodnie z poniższą instrukcją:

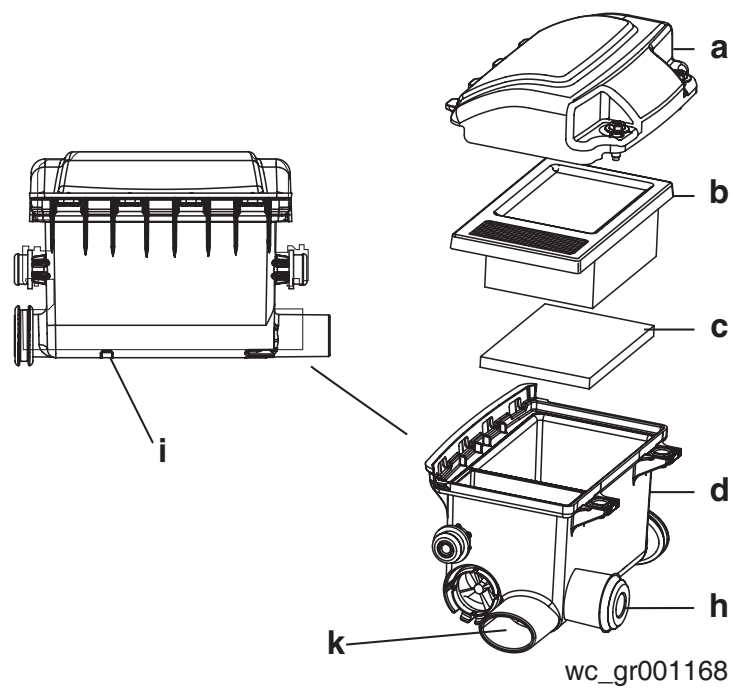
- 5.2.1 Zdjąć pokrywę filtra **(a)**. Wyjąć filtr wstępny **(c)** i wkładkę papierową **(b)** oraz sprawdzić, czy nie ma w nich dziur lub czy nie są rozdarte. Wymienić uszkodzone części.
- 5.2.2 Główna wkładka papierowa **(b)**: Usunąć wkładkę, jeżeli jest mocno zabrudzona i (lub) jeżeli żółty trzpień wskaźnika położony jest na wysokości czerwonej linii lub blisko niej.
- 5.2.3 Filtr wstępny **(c)**: Oczyszczyć sprężonym powietrzem o niskim ciśnieniu. Jeśli filtr będzie bardzo zabrudzony, umyć go w ciepłej wodzie w roztworze łagodnego detergentu. Przepłukać dokładnie czystą wodą. Pozostawić do całkowitego wyschnięcia przed ponownym zainstalowaniem.

Wskazówka:: Nie natłuszczać filtra wstępnego.

- 5.2.4 Wytrzeć obudowę filtra **(d)** za pomocą czystej szmaty. Nie używać sprężonego powietrza.

UWAGA: Nie dopuszczać do zabrudzenia otworu wlotowego silnika **(k)** podczas czyszczenia - może to spowodować uszkodzenie silnika.

- 5.2.5 Sprawdzić, czy szczelina wyrzutnika zanieczyszczeń filtra wstępnego **(i)** jest czysta.



5.3 Sprawdzanie i wymiana oleju układu ubijającego

Informacje podstawowe

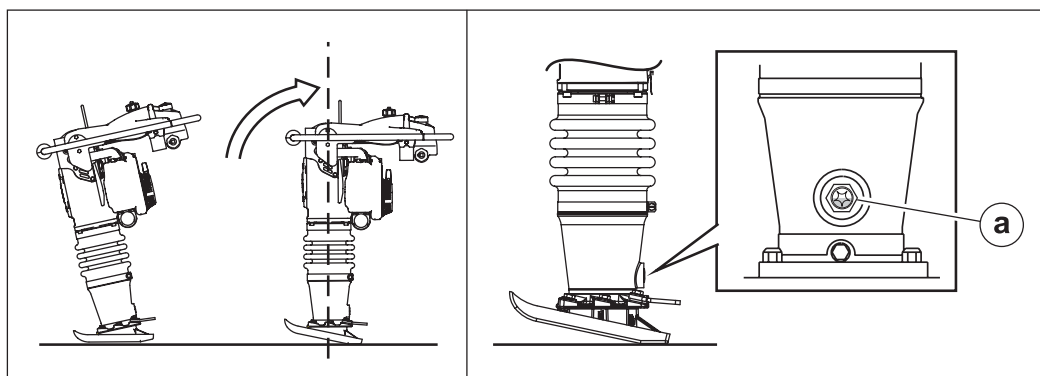
Olej smarujący jest rozprowadzany w układzie ubijającym w wyniku działania ubijaka. Podczas pracy ubijaka olej przepływa przez otwory nawiercone w tłoku z dolnej części ubijaka do skrzyni korbowej. Aby zapewnić wydajną pracę układu ubijającego, musi być utrzymywany odpowiedni poziom oleju.

Sprawdzanie poziomu oleju

Wykonać czynności poniższej procedury w celu sprawdzenia poziomu oleju układu ubijaka.

Wskazywka: Jeżeli ubijak był transportowany w pozycji poziomej lub był ostatnio używany, należy postawić go w pozycji pionowej na 15 minut przed sprawdzeniem poziomu oleju. Pozwoli to na spłynięcie oleju i zapewni uzyskanie dokładniejszego odczytu.

- 5.3.1 Przechylić ubijak w taki sposób, aby był prostopadły względem podłoża.



wc_gr007389

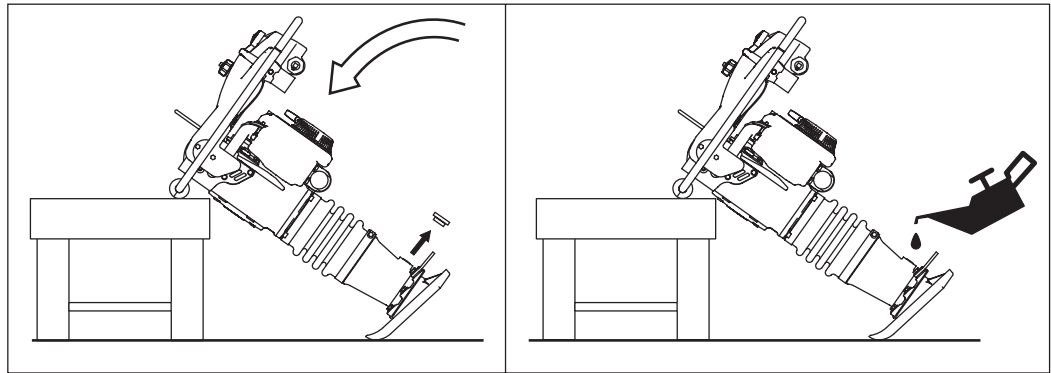
- 5.3.2 Sprawdzić olej poprzez wziernik (a).
Prawidłowy poziom oleju jest wskazywany przez wypełnienie 1/2 do 3/4 wziernika. W razie potrzeby dolać oleju.

Dolewanie oleju

Wykonać czynności poniższej procedury w celu dodania oleju do układu ubijającego.

NOTYFIKACJA Nie napełniać nadmiernie olejem układu ubijającego. Nadmierny poziom oleju może spowodować utworzenie korka hydraulicznego w układzie ubijającym. Skutkiem tego może być nieprawidłowe działanie oraz uszkodzenie sprzęgła silnika, układu ubijającego i stopy.

- 5.3.1 Pochylić ubijak do przodu, aby zapewnić sobie dostęp do wziernika. Zabezpieczyć ubijak w tym położeniu.



wc_gr007401

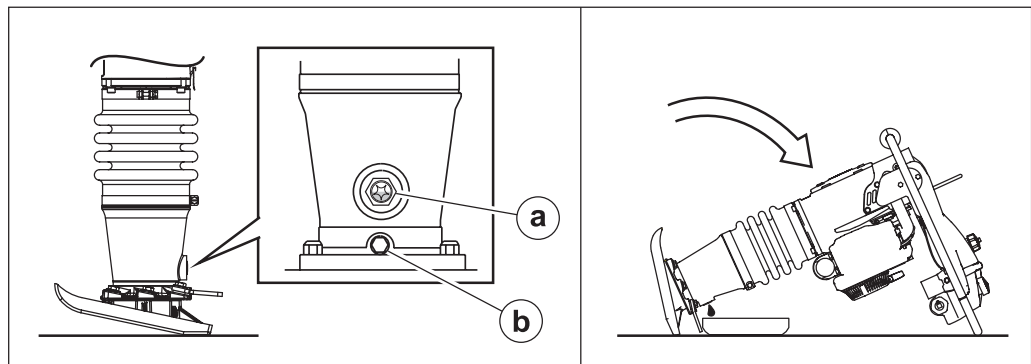
- 5.3.2 Zdjąć wziernik. Oczyszczyć gwint wziernika i owinać taśmą teflonową.
- 5.3.3 Dolać oleju do maszyny przez otwór na wziernik w obudowie.
- 5.3.4 Postawić maszynę pionowo w celu sprawdzenia poziomu oleju. Dolać tyle oleju, aby wypełniał 1/2 do 3/4 wziernika, kiedy maszyna jest w pozycji pionowej. Wtedy założyć wziernik. Dokręcić wziernik z momentem 9 Nm.

Wymiana oleju

Wykonać czynności poniższej procedury w celu wymiany oleju układu ubijaka.

Wskazywka: Zużyty olej należy zutylizować zgodnie z lokalnymi przepisami o ochronie środowiska.

- 5.3.1 Zdjąć korek spustowy (b). (W przypadku maszyn BS 50 zdjąć wziernik (a).)



wc_gr007410

- 5.3.2 Przechylić ubijak do tyłu aż do oparcia o uchwyt i spuścić olej do odpowiedniego pojemnika.
Wskazywka: Spuszczanie oleju może zająć do 10 minut.
- 5.3.3 Założyć z powrotem korek spustowy. Dokręcić go z momentem 54 Nm.
- 5.3.4 Nalać oleju, jak podano powyżej.

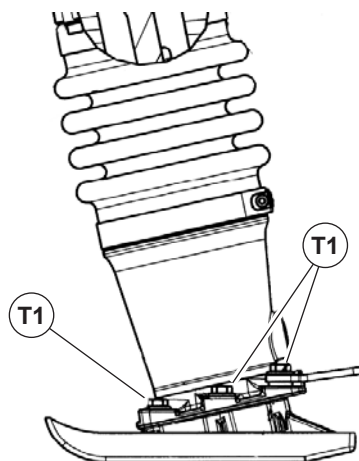
5.4 Śruby i nakrętki stopy

Patrz rysunek: wc_gr005384

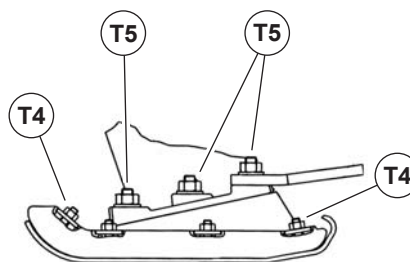
W nowym ubijaku oraz po wymianie stopy sprawdź i dokręć nakrętki **(a)** po pierwszych 5 godzinach pracy ubijaka. Sprawdzaj je następnie co tydzień.

Dokręcaj śruby stosując moment obrotowy podany na rysunku.

Stopa ubijająca z żeliwa



Stopa ubijająca z plastiku



wc_gr005384

Moment obrotowy	Nm	Ft.lbs.
T1	86	63
T4	17.6	13
T5	78.7	58

5.5 Regulacja prędkości biegu jałowego

Patrz rysunek: wc_gr007402

W podrozdziale *Dane techniczne* można znaleźć prawidłowe wartości prędkości obrotowej biegu jałowego i roboczej prędkości obrotowej. Podczas regulacji prędkości obrotowej biegu jałowego korzystać z obrotomierza w celu uzyskania najwyższej dokładności.

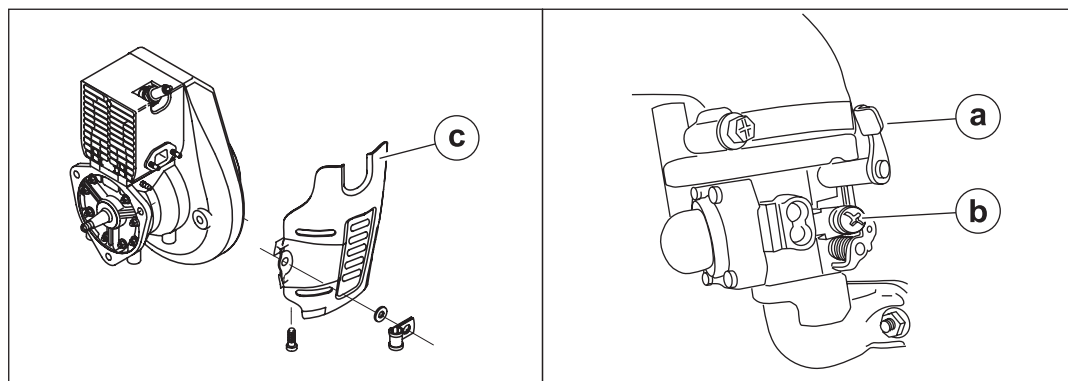
5.5.1 Zdjąć osłonę (c).

5.5.1 Uruchomić silnik i pozostawić go do chwili rozgrzania się do temperatury roboczej.

5.5.2 Ustawić prędkość obrotową biegu jałowego silnika podczas pracy silnika na biegu jałowym i przy całkowicie otwartej przepustnicy (a). Ustawić prawidłową prędkość obrotową biegu jałowego, wkręcając lub wykręcając śrubę regulacji prędkości obrotowej biegu jałowego (b).

NOTYFIKACJA: NIE WKRECAĆ śruby regulacyjnej zbyt mocno, aby nie uszkodzić gaźnika.

5.5.3 Założyć osłonę.



wc_gr007402

5.6 Składowanie przez dłuższy czas**Wprowadzenie**

Długi okres składowania sprzętu wymaga przeprowadzenia konserwacji profilaktycznej. Wykonanie tych czynności pomaga zabezpieczać części składowe maszyny i zapewnia gotowość maszyny do użycia w przyszłości. Chociaż nie wszystkie te czynności dotyczą tej maszyny, podstawowe procedury pozostają takie same.

Kiedy

Przygotować maszynę do długotrwałego składowania, jeżeli nie będzie ona używana przez 30 dni lub dłużej.

Przygotowanie do składowania

Wykonać poniższe czynności w celu przygotowania maszyny do składowania.

- Przeprowadzić wszelkie potrzebne naprawy.
- Uzupełnić lub wymienić oleje (olej silnikowy, olej wzbudnicy, olej hydrauliczny oraz skrzyni przekładniowej) w odstępach określonych w tabeli harmonogramu konserwacji.
- Nasmarować wszystkie miejsca smarowania oraz, jeśli dotyczy to danego urządzenia, uzupełnić smar w łożyskach.
- Sprawdzić płyn chłodzący silnik. Wymienić płyn chłodzący silnik, jeśli zmętniał, był używany dłużej niż przez dwa sezony lub nie odpowiada wymaganiom dotyczącym najniższej temperatury w rejonie użytkowania.
- Jeżeli dana maszyna jest zaopatrzona w zawór paliwa, uruchomić silnik, zamknąć zawór paliwa i pozostawić silnik pracujący aż do zatrzymania.
- Zapoznać się z instrukcją obsługi silnika w zakresie przygotowania silnika do przechowywania.

Stabilizowanie paliwa

Po wykonaniu wymienionych wyżej czynności całkowicie napełnić zbiornik paliwa i dodać do niego wysokiej jakości stabilizatora.

- Wybrać taki stabilizator, który zawiera środki czyszczące oraz dodatki służące do pokrywania/zabezpieczania ścianek cylindrów.
- Upewnić się, czy stosowany stabilizator jest zgodny z paliwem w danym rejonie, z typem paliwa, gatunkiem i zakresem temperatur. Nie dolewać dodatkowych ilości alkoholu w przypadku paliw, które już zawierają alkohol (na przykład, paliwo E10).

- W przypadku silnika wysokoprężnego należy stosować stabilizator zawierający biocyd, który ogranicza lub zapobiega rozwojowi bakterii lub grzybów.
- Dodawać właściwą ilość stabilizatora, zgodnie z zaleceniami producenta.

Przechowywanie maszyny

Wykonać następujące, pozostałe czynności przygotowania do przechowywania maszyny.

- Umyć maszynę i pozostawić do wyschnięcia.
- Przenieść maszynę do czystego, suchego, bezpiecznego miejsca przechowywania. Zablokować lub zaklinować koła w celu zapobieżenia przemieszczaniu się maszyny.
- Lakierem do zaprawek zabezpieczyć w razie potrzeby odsłonięty metal przed korozją.
- Jeśli maszyna jest wyposażona w akumulator, należy go wymontować lub odłączyć.

NOTYFIKACJA Pozostawienie akumulatora w warunkach, gdzie może dojść do zamarznięcia lub całkowitego rozładowania może spowodować trwałe uszkodzenie. Okresowo ładować akumulator, kiedy maszyna nie jest użytkowana. W przypadku zimnego klimatu, akumulator należy przechowywać i ładować w pomieszczeniu lub w ciepłym miejscu.

- Przykryć maszynę. Opony oraz inne odsłonięte gumowe części należy zabezpieczyć przed wpływem warunków pogodowych. Należy je osłonić lub zastosować gotowe środki zabezpieczające.

6 Wykrywanie i usuwanie usterek

Problem / Objawy	Przyczyna / Naprawa
Silnik nie zapala lub samoczynnie gaśnie.	<ul style="list-style-type: none"> Nie ma paliwa w zbiorniku. Zanieczyszczona świeca.
Silnik nie ma przyspieszenia, trudno zapala albo pracuje nierówno.	<ul style="list-style-type: none"> Niewłaściwa mieszanka, zbyt dużo oleju. Zanieczyszczona świeca. Oczyść tłumik i wylot spalin. Uszczelki wału korbowego nieszczelne. Zatkany filtr powietrza.
Silnik przegrzewa się.	<ul style="list-style-type: none"> Niewłaściwa mieszanka. Zbyt mało oleju. Oczyść żebra chłodzące i łopatki wentylatora.
Silnik pracuje, ubijak nie ubija.	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdź, czy sprzęgło nie jest uszkodzone. W razie potrzeby wymień je. Uszkodzony korbowód albo wałek obracający. Niska moc silnika. Utrata kompresji. Zatkany wylot spalin.
Silnik pracuje, praca ubijaka jest nierówna.	<ul style="list-style-type: none"> Smar lub olej na sprzęgle. Uszkodzone/zużyte sprężyny. Warstwa ziemi osiadła na stopie. Uszkodzone części w układzie ubijania lub karterze. Obroty robocze silnika zbyt wysokie.

7 Dane techniczne

7.1 Ubijak

Moc silnika

Moc netto wg. 80/1269/EEC i ISO 3046-1. Rzeczywista moc może być inna w konkretnych warunkach eksploatacji.

Nr handlowy maszyny:		BS 60-2 0009417 0009421 0620612	BS 70-2 0009424 0009425 0009427
Ubijak			
Model silnika	typ	WM80	
Obroty eksploatacyjne	obr/min	4400	
Obroty silnika na biegu jałowym	obr/min	2000 ± 100	
Maks. moc znamionowa przy obrotach znamionowych	kW (Hp)	1.8 (2.4) @ 4400 obr/min	
Świeca zapłonowa	obr/min	2500 ± 100	
Przerwa iskrowa świecy	typ	Champion RL95YC	
Odstęp między elektrodami	mm	0,5	
Ciśnienie sprężania pod głowicą cylindra - na zimno	bar/cm ³	8,0–9,7	
Filtr powietrza	typ	Trzystopniowe z cyklonicznym filtrem wstępnym	
Smarowanie silnika	Olej	Standardowy olej do silników dwusuwowych wymaga mieszanki 50:1. Olej Wacker Neuson do silników dwusuwowych lub inny olej spełniający wymogi NMMA TC-W3 można dodawać w proporcji od 50:1 do 100:1.	
Całkowita pojemność baku	liter	3,0	
Zużycie	liter/hr	1,2	1,3
Czas przebiegu	hr	2,5	2,3
Smarowanie układu ubijania	Olej	SAE 10W30	
Wydajność układu ubijania	ml	890	

7.2 Pomiary natężenia hałasu

Te produkty zostały przetestowane pod względem zgodności poziomu ciśnienia akustycznego z normą EN ISO 11204. Poziom hałas przetestowano zgodnie z dyrektywą Komisji Europejskiej 2000/14/EC - Zakresie emisji hałasu do środowiska przez urządzenia używane na zewnątrz pomieszczeń.

- ciśnienie fali dźwiękowej w miejscu, gdzie znajduje się operator maszyny (L_{pA}):
BS 60-2 = 98 dB(A)
BS 70-2 = 92 dB(A).
- gwarantowany poziom hałasu urządzenia (L_{WA}) = 108 dB(A).

7.3 Pomiary poziomu wibracji

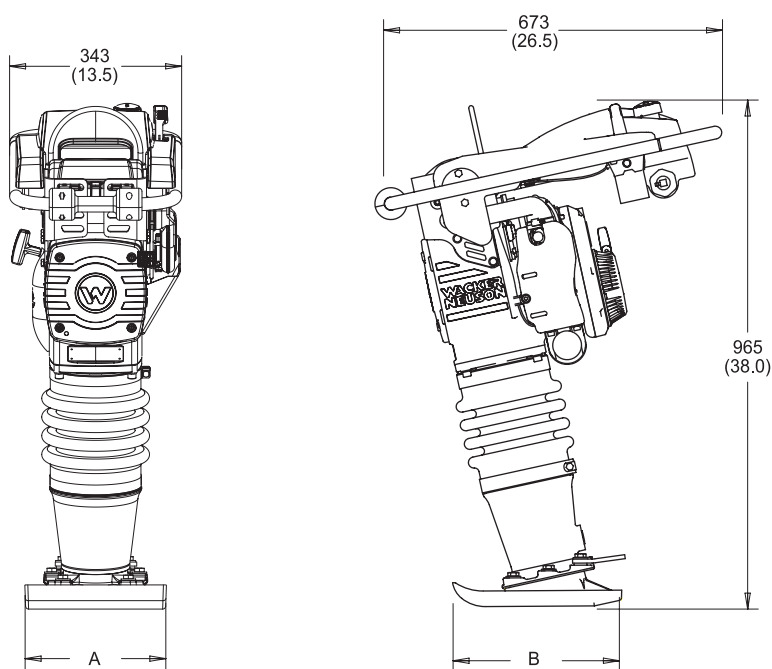
Poziom wibracji dla ręki/ramienia (HAV) tych produktów został przetestowany pod względem zgodności z normami odpowiednio: ISO 5349, EN1033 i EN500-4.

- HAV BS 60-2 = 7,6 m/s²
- HAV BS 70-2 = 6,8 m/s²

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 m/sec².

7.4 Wymiary



wc_gr007404

Maszyny	Nr handlowy maszyn	A mm (w nawiasach w)	B mm (w nawiasach w)
BS 60-2	0009417	280 (11.02)	336 (13.25)
	0009421	280 (11.02)	336 (13.25)
	0620612	280 (11.02)	336 (13.25)
BS 70-2	0009424	280 (11.02)	336 (13.25)
	0009425	330 (12.99)	342 (13.45)
	0009427	280 (11.02)	336 (13.25)

**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:

1. Av kategori:
Ubijak
2. Funkcja maszyny:
Niniejsza maszyna jest przeznaczona do ubijania zwartych, mieszanych i sypkich gleb w trudno dostępnych miejscach.
3. Typ / Model:
Ubijak BS 60-2, BS 60-2i, BS 70-2, BS 70-2i
4. Numer pozycji sprzętu:
0009417, 0009421, 0009419, 0009420, 0009424, 0009425, 0009427, 0009426, 0009428
5. Poziom hałasu netto:
**BS 60-2, BS 60-2i 1,8 kW
BS 70-2, BS 70-2i 2,0 kW**

Przetestowano poziom emisji hałasu pod względem zgodności z Dyrektywą 2000/14/EC:

Procedura testowania zgodności	Nazwa i adres instytucji badającej	Zmierzony poziom hałasu	Gwarantowany poziom hałasu
DODATEK VIII	Lloyds Register Quality Assurance Limited (Notified Body No 0088) 71 Fenchurch Street London EC3M 4BS United Kingdom	106 dB(A)	108dB(A)

6. Opiswane maszyny spełniają odpowiednie postanowienia Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE i zostały wyprodukowane zgodnie z następującym standardami:

**2000/14/EC
2004/26/EC
2004/108/EC
EN 500-1
EN 500-4**

12-18-09

Data

William Lahner
Vice President of Engineering**Paul Sina**
Manager, Product Engineering**WACKER NEUSON CORPORATION**

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

