

Instrukcja obsługi

Ubijaki wibracyjne

BS

50, 60, 70



Rodzaj

BS

Dokument

5100036127

Wydanie

08.2020

Wersja

07

Język

pl

Copyright © 2020 Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG

Printed in Germany

Wszelkie prawa zastrzeżone, w szczególności obowiązujące na całym świecie prawa autorskie, prawo do powielania oraz prawo do rozpowszechniania.

Niniejszy dokument może być wykorzystywany przez odbiorcę wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Nie można go w żaden sposób rozpowszechniać w całości lub w części ani tłumaczyć na inny język bez uprzedniej pisemnej zgody.

Powielanie lub tłumaczenie, nawet we fragmentach, tylko po uzyskaniu pisemnej zgody Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG.

Każde naruszenie przepisów prawa, w szczególności ochrony praw autorskich będzie ścigane na drodze cywilnej i karnej.

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG nieustannie pracuje nad ulepszeniem swoich produktów wraz z postępem technicznym. Dlatego zastrzegamy sobie prawo zmian ilustracji i opisów w niniejszej dokumentacji bez możliwości dochodzenia na tej podstawie roszczeń o wprowadzanie modyfikacji w już dostarczonych maszynach.

Prawo do pomyłek zastrzeżone.

Maszyna na okładce może posiadać wyposażenie dodatkowe (opcjonalne).



Producent

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG

Wackerstraße 6

D-85084 Reichertshofen

www.wackerneuson.com

Tel.: +4984533403200

E-Mail: service-LE@wackerneuson.com

Instrukcja obsługi – oryginał

1	Wstęp	5
2	Wprowadzenie	6
2.1	Korzystanie z instrukcji	6
2.2	Miejsce przechowywania instrukcji	6
2.3	Przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom	6
2.4	Dodatkowe informacje	6
2.5	Grupa docelowa.....	6
2.6	Wyjaśnienie symboli	6
2.7	Wacker Neuson Osoba kontaktowa	7
2.8	Ograniczenie odpowiedzialności	7
2.9	Oznaczenie maszyny.....	7
3	Bezpieczeństwo	8
3.1	Zasada.....	8
3.2	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	8
3.3	Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem.....	8
3.4	Zmiany konstrukcyjne	8
3.5	Odpowiedzialność użytkownika	9
3.6	Obowiązki użytkownika.....	9
3.7	Kwalifikacje personelu	9
3.8	Ryzyko szcążkowe	9
3.9	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	9
3.10	Specyficzne wskazówki bezpieczeństwa – ubijak wibracyjny BS.....	10
3.11	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa – silniki spalinowe.....	11
3.12	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa – materiały eksploatacyjne	11
3.13	Konserwacja	11
3.14	Osobiste wyposażenie ochronne.....	12
3.15	Urządzenia zabezpieczające	13
3.16	Zachowanie w sytuacjach niebezpiecznych	13
4	Naklejka bezpieczeństwa i informacyjna	14
5	Budowa i działanie	18
5.1	Zakres dostawy.....	18
5.2	Zastosowanie.....	18
5.3	Krótki opis.....	18
5.4	Warianty.....	18
6	Komponenty i elementy sterujące	19
7	Transport	20
7.1	Przygotowanie maszyny	20
8	Przechowywanie	21
9	Obsługa i eksploatacja	22
9.1	Kontrole przed uruchomieniem.....	22
9.2	Informacje o obsłudze.....	22
9.3	Uruchamianie maszyny	23
9.4	Obsługa	24
9.5	Wyłączanie maszyny	25
10	Konserwacja	26
10.1	Harmonogram konserwacji.....	27
10.2	Prace konserwacyjne.....	27
11	Usuwanie usterek	34
11.1	Tabela usterek.....	34



12	Akcesoria	35
13	Parametry techniczne	36
13.1	Dane dotyczące hałasu i wibracji.....	36
13.2	BS50-2.....	36
13.3	BS50-2plus	38
13.4	BS60-2 / BS60-2plus	39
13.5	BS70-2 / BS70-2plus	40
13.6	Silnik spalinowy dwusuwowy	41
13.7	BS50-4.....	42
13.8	BS60-4.....	43
13.9	BS70-4.....	44
13.10	Silnik spalinowy czterosuwowy.....	45
	Deklaracja zgodności WE	46
	Deklaracja zgodności WE	47

1 Wstęp

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje i procedury dotyczące bezpiecznej, prawidłowej i ekonomicznej eksploatacji tej maszyny Wacker Neuson. Staranne przeczytanie, zrozumienie i jej przestrzeganie pomaga uniknąć zagrożeń, obniżyć koszty napraw oraz skrócić przestoje, a tym samym zwiększyć dostępność oraz żywotność maszyny.

Niniejsza instrukcja obsługi nie stanowi instrukcji kompleksowych prac serwisowych i naprawczych. Prace takie muszą zostać przeprowadzone przez zespół serwisowy Wacker Neuson lub upoważnionych specjalistów. Maszynę Wacker Neuson należy obsługiwać i konserwować zgodnie z informacjami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi. Niewłaściwe użytkowanie lub konserwacja niezgodna z instrukcją mogą powodować zagrożenie. Dlatego instrukcja obsługi musi być zawsze dostępna w miejscu pracy maszyny.

Uszkodzone części maszyny należy bezzwłocznie wymienić!

W przypadku pytań dotyczących eksploatacji i konserwacji w każdej chwili do dyspozycji są osoby upoważnione do kontaktu Wacker Neuson.

2 Wprowadzenie

2.1 Korzystanie z instrukcji

Niniejszą instrukcję należy traktować jako część maszyny i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu podczas całego okresu żywotności maszyny. Instrukcję należy przekazać każdemu kolejnymi właścicielowi lub użytkownikowi niniejszej maszyny.

2.2 Miejsce przechowywania instrukcji

Niniejsza instrukcja stanowi część maszyny i należy przechowywać ją w bezpośrednim sąsiedztwie maszyny, aby w każdej chwili była dostępna dla personelu.

W przypadku zgubienia instrukcji lub jeśli potrzebny jest drugi egzemplarz instrukcji, dostępne są dwie możliwości:

- Pobranie instrukcji z Internetu - www.wackerneuson.com
- Nawiązanie kontaktu z osobą kontaktową Wacker Neuson.

2.3 Przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom

Poza informacjami i wskazówkami bezpieczeństwa zawartymi w niniejszej instrukcji obowiązują lokalne przepisy w zakresie zapobiegania wypadkom oraz krajowe przepisy BHP.

2.4 Dodatkowe informacje

Niniejsza instrukcja obowiązuje dla różnych rodzajów maszyn z jednej serii produktu. Z tego powodu niektóre rysunki mogą różnić się od wyglądu zakupionej maszyny. Poza tym w instrukcji mogą być opisane komponenty zależne od wersji, które nie są zawarte w zakresie dostawy.

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji bazują na maszynach, które zostały wyprodukowane do momentu przedłożenia instrukcji do druku. Wacker Neuson zastrzega sobie prawo do zmian niniejszych informacji bez uprzedzenia.

Należy zapewnić bezzwłoczne zawarcie w niniejszej instrukcji ewentualnych zmian lub uzupełnień wprowadzanych przez producenta.

2.5 Grupa docelowa

Osoby pracujące przy niniejszej maszynie muszą regularnie odbywać szkolenia w zakresie zagrożeń związanych z obsługą maszyny.

Niniejsza instrukcja skierowana jest do następujących osób:

Personel obsługi:

Osoby te skierowane są do pracy przy maszynie i informowane są o ewentualnych zagrożeniach w przypadku niewłaściwego zachowania.

Specjaliści:

Osoby te posiadają wykształcenie specjalistyczne oraz dodatkową wiedzę i doświadczenie. Są w stanie ocenić przydzielone im zadania i rozpoznać ewentualne zagrożenia.

2.6 Wyjaśnienie symboli

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera szczególnie wyróżnione wskazówki bezpieczeństwa następujących kategorii: **NIEBEZPIECZEŃSTWO**, **OSTRZEŻENIE**, **PRZESTROGA** i **WSKAZÓWKA**.

Przed wszystkimi pracami przy niniejszej maszynie i z niniejszą maszyną należy przeczytać i zrozumieć wskazówki oraz wskazówki bezpieczeństwa. Wszystkie wskazówki i wskazówki bezpieczeństwa w niniejszej instrukcji obsługi należy przekazać także personelowi zajmującemu się konserwacją, serwisowaniem i transportem.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

To połączenie symbolu i hasła ostrzegawczego wskazuje na niebezpieczną sytuację, która, jeśli nie zostanie uniknięta, spowoduje poważne obrażenia lub śmierć.



OSTRZEŻENIE

To połączenie symbolu i hasła ostrzegawczego wskazuje na niebezpieczną sytuację, która, jeśli nie zostanie uniknięta, może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.

**PRZESTROGA**

To połączenie symbolu i hasła ostrzegawczego wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli nie zostanie uniknięta, może spowodować lekkie obrażenia i uszkodzenia maszyny.

WSKAZÓWKA

Informacje dodatkowe.

2.7 Wacker Neuson Osoba kontaktowa

Osoba kontaktowa Wacker Neuson to w zależności od kraju serwis Wacker Neuson, spółka zależna Wacker Neuson lub dystrybutor Wacker Neuson.

W Internecie na stronie www.wackerneuson.com.

2.8 Ograniczenie odpowiedzialności

W przypadku następujących naruszeń Wacker Neuson nie ponosi odpowiedzialność za szkody mienia i osób:

- nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji,
- zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem,
- angażowanie niewykwalifikowanego personelu,
- stosowanie niedopuszczalnych części zamiennych i akcesoriów,
- niewłaściwa obsługa,
- wszelkie strukturalne modyfikacje,
- nieprzestrzeganie „Ogólnych Warunków Handlowych”(OWH).

2.9 Oznaczenie maszyny**Dane tabliczki znamionowej**

Tabliczka znamionowa zawiera dane jednoznacznie identyfikujące maszynę. Dane te wymagane są w przypadku zamawiania części zamiennych i dodatkowych pytań dotyczących problemów technicznych.

- Wpisać dane z maszyny do następującej tabeli:

Nazwa	Dane
Grupa i typ	
Rok budowy	
Nr maszyny	
Nr wersji	
Nr artykułu	



3 Bezpieczeństwo

WSKAZÓWKA

Należy przeczytać wszystkie wskazówki i wskazówki bezpieczeństwa oraz przestrzegać ich. Brak przestrzegania niniejszych instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia, a także szkody maszyny i/lub szkody innych obiektów. Należy zachować wskazówki i wskazówki bezpieczeństwa do przyszłego zastosowania.

3.1 Zasada

Najnowsza technologia

Niniejsza maszyna została wykonana według najnowszej technologii i przyjętych przepisów bezpieczeństwa technicznego. Mimo to w przypadku zastosowania niezgodnego z przeznaczeniem może powstać zagrożenie dla życia i zdrowia użytkowników lub osób trzecich lub może dojść do uszkodzeń maszyny i innych przedmiotów.

3.2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Maszynę można stosować wyłącznie do następujących celów:

Maszyna przeznaczona jest do zagęszczania gruntów spoistych, mieszanych i gruboziarnistych.

Maszynę można łączyć wyłącznie z dopuszczalnymi komponentami.

Maszynę można obsługiwać wyłącznie z dopuszczalnymi akcesoriami marki Wacker Neuson.

Do zastosowania zgodnego z przeznaczeniem należy także przestrzeganie wszystkich wskazówek i wskazówek bezpieczeństwa w niniejszej instrukcji oraz przestrzeganie wymaganych wskazówek dotyczących konserwacji i pielęgnacji.

3.3 Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem

Maszyny nie można stosować do następujących celów:

- zagęszczanie ciężko wiążącego podłoża,
- zagęszczanie zamrożonych gruntów,
- zagęszczanie twardego podłoża, którego nie da się zagęścić,
- zagęszczanie podłoża, które nie jest nośne.
- zagęszczanie kostki brukowej.

Jakiegolwiek inne zastosowanie wykraczające poza ten zakres jest zastosowaniem niezgodnym z przeznaczeniem. Za szkody powstałe z tej przyczyny producent nie ponosi odpowiedzialności i w takim przypadku nie obowiązuje gwarancja producenta. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik.

Niewłaściwe zastosowanie stanowi w szczególności:

- podłączanie niedopuszczalnych komponentów,
- obsługiwanie maszyny poza danymi dotyczącymi wydajności,
- obsługa niezgodna ze wskazówkami bezpieczeństwa i wskazówkami umieszczonymi na maszynie i w instrukcji obsługi.

3.4 Zmiany konstrukcyjne

Nie można wprowadzać zmian konstrukcyjnych bez pisemnego zezwolenia producenta.

Niezatwierdzone zmiany konstrukcyjne niniejszej maszyny mogą spowodować powstanie zagrożeń dla operatorów i/lub osób trzecich oraz uszkodzenia maszyny.

W przypadku niezatwierdzonych zmian konstrukcyjnych producent również nie ponosi odpowiedzialności, a gwarancja i normy emisji spalin tracą swoją ważność.

Do zmian konstrukcyjnych należą przede wszystkim:

- Otwieranie maszyny i trwałe usuwanie komponentów.
- Montaż części zamiennych, które nie pochodzą od firmy Wacker Neuson lub nie są równoważne częściom oryginalnym pod względem jakości i konstrukcji.
- Montaż akcesoriów dowolnego rodzaju, które nie pochodzą od marki Wacker Neuson.

Części zamienne lub akcesoria pochodzące z firmy Wacker Neuson można bez wahania wbudować lub wmontować do maszyny, w Internecie na stronie www.wackerneuson.com.

3.5 Odpowiedzialność użytkownika

Użytkownikiem jest osoba, która obsługuje samodzielnie niniejszą maszynę w celach komercyjnych lub handlowych lub przekazuje maszynę osobom trzecim do użytku/zastosowania oraz podczas obsługi ponosi odpowiedzialność prawną za ochronę personelu lub osób trzecich.

Użytkownik musi w każdej chwili udostępnić personelowi instrukcję i upewnić się, że operator przeczytał i zrozumiał niniejszą instrukcję.

3.6 Obowiązki użytkownika

- Znajomość i stosowanie obowiązujących przepisów BHP.
- W ramach oceny ryzyka informowanie o zagrożeniach, które wynikają z warunków pracy w miejscu zastosowania.
- Sporządzenie instrukcji eksploatacji do obsługi niniejszej maszyny.
- Regularne sprawdzanie, czy instrukcje eksploatacji odpowiadają aktualnej wersji przepisów.
- Jednoznaczne uregulowanie i ustalenie odpowiedzialności za instalację, obsługę, usuwanie usterek, konserwację i czyszczenie.
- Regularne szkolenie personelu i informowanie o ewentualnych zagrożeniach.
- Powtarzać szkolenie w regularnych okresach.
- Zachować dokumentację otrzymanego szkolenia i udostępnić odpowiednim władzom na żądanie.
- Udostępnienie personelowi koniecznego wyposażenia ochronnego.

3.7 Kwalifikacje personelu

Niniejszą maszynę może uruchamiać i obsługiwać wyłącznie wykwalifikowany personel.

W przypadku niewłaściwego zastosowania lub obsługi przez niewykwalifikowany personel istnieje zagrożenie zdrowia operatorów i/lub osób trzecich oraz uszkodzenia lub całkowitej awarii maszyny.

Ponadto operator musi spełnić następujące wymagania:

- Odpowiednia kondycja fizyczna i psychiczna.
- Brak wpływu narkotyków, alkoholu lub leków na szybkość reakcji.
- Znajomość wskazówek bezpieczeństwa w niniejszej instrukcji.
- Znajomość zastosowania niniejszej maszyny zgodnie z przeznaczeniem.
- Szkolenie dotyczące samodzielnej obsługi maszyny.

3.8 Ryzyko szczątkowe

Ryzykiem szczątkowym są przede wszystkim zagrożenia przy pracy z maszynami, których nie można uniknąć mimo konstrukcji zgodnej z wymogami bezpieczeństwa.

Tego ryzyka szczątkowego nie można rozpoznać i może być ono źródłem potencjalnego obrażenia lub zagrożenia zdrowia.

Jeśli wystąpi nieprzewidywalne ryzyko szczątkowe, należy bezzwłocznie przerwać obsługę maszyny i poinformować odpowiedzialnego przełożonego. Przełożony podejmie dalsze decyzje i zleci wszystkie konieczne działania do usunięcia powstałego niebezpieczeństwa.

W razie potrzeby należy poinformować producenta.

3.9 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

Wskazówki bezpieczeństwa w niniejszym rozdziale zawierają „Ogólne wskazówki bezpieczeństwa”, które należy wymienić w instrukcji obsługi zgodnie z obowiązującymi normami. Mogą tu znajdować się wskazówki, które nie są istotne dla niniejszej maszyny.

3.9.1 Miejsce pracy

- Utrzymywać miejsce pracy w czystości. Bałagan lub nieoświetlone obszary pracy mogą doprowadzić do wypadków.
- Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się z miejscem pracy, np. nośnością podłoża lub przeszkodami w otoczeniu.
- Zabezpieczyć miejsce pracy przed publicznym ruchem drogowym.
- Podczas pracy za pomocą niniejszej maszyny dzieci i inne osoby powinny znajdować się z dala od maszyny. Brak uwagi grozi utratą kontroli nad maszyną.
- Zawsze zabezpieczać maszynę przed przewróceniem, stoczeniem, osunięciem i spadnięciem. Niebezpieczeństwo obrażeń!

3.9.2 Serwis

- Maszynę mogą naprawiać lub serwisować wyłącznie wykwalifikowani specjaliści.
- Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i akcesoria. W ten sposób utrzymane jest bezpieczeństwo pracy maszyny.

3.9.3 Bezpieczeństwo osób

- Praca pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw może prowadzić do poważnych obrażeń.
- Podczas wszystkich prac należy nosić odpowiednie wyposażenie ochronne. Odpowiednie wyposażenie ochronne znacznie zmniejsza ryzyko obrażeń.
- Usunąć narzędzia przed uruchomieniem maszyny. Narzędzia znajdujące się na obrotowych częściach maszyny mogą zostać wyrzucone i spowodować ciężkie obrażenia.
- Zawsze zwracać uwagę na bezpieczną pozycję.
- W przypadku dłuższego stosowania niniejszej maszyny nie można całkowicie wykluczyć długotrwałych szkód spowodowanych wibracjami. Informacje o narażeniu na wibracje maszyny opisano w rozdziale *Dane techniczne*.
- Nosić odpowiednią odzież. Należy trzymać szerokie lub luźne ubrania, rękawice ochronne, biżuteria i długie włosy z dala od części maszyny. Niebezpieczeństwo wciągnięcia!

3.9.4 Obsługa i zastosowanie

- Nigdy nie uruchamiać maszyn z uszkodzonym włącznikiem. Uszkodzone włączniki należy bezzwłocznie wymienić. Maszyny z uszkodzonymi włącznikami stanowią wysokie ryzyko obrażeń.
- Nieużywane maszyny przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Maszynę może obsługiwać wyłącznie upoważniony personel.
- Obsługiwać maszynę ze starannością. Uszkodzone części należy bezzwłocznie wymienić przed uruchomieniem danej maszyny. Uszkodzone maszyny stanowią wysokie ryzyko wypadków.
- Stosować maszynę, akcesoria, narzędzia robocze itd. zgodnie z niniejszymi instrukcjami.

3.10 Specyficzne wskazówki bezpieczeństwa – ubijak wibracyjny BS

3.10.1 Czynniki zewnętrzne

Ubijaka wibracyjnego nie należy obsługiwać w przypadku następujących czynników zewnętrznych:

- W otoczeniu zagrożonym wybuchem.
- W obszarze pól naftowych – wyciek metanu z podłoża. Niebezpieczeństwo wybuchu!
- W otoczeniu suchej, łatwopalnej roślinności. Niebezpieczeństwo pożaru!

3.10.2 Regularne robienie przerw

W przypadku dłuższej obsługi niniejszej maszyny na palcach, dłoniach lub nadgarstkach mogą pojawić się zaburzenia krążenia spowodowane wibracjami.

Objawy:

- Zdrętwienie danej części ciała, mrowienie, ból, kłucie i zmiany koloru skóry.

WSKAZÓWKA

W przypadku stwierdzenia tych objawów należy bezzwłocznie zgłosić się do lekarza.

- W przypadku osobistych predyspozycji do słabego krążenia, czas pracy może zmniejszyć się mimo rękawic ochronnych i regularnych przerw.

3.10.3 Bezpieczeństwo pracy

- Podczas obsługi maszyny zwrócić uwagę na to, aby nie doszło do uszkodzeń przewodów gazu, wody, przewodów elektrycznych ani rur.
- Zachować najwyższą ostrożność w pobliżu przepaści lub stoków. Ryzyko wypadku!
- W wykopach i rowach zwrócić szczególną uwagę na ściany boczne, aby były stabilne i nie zapadły się na skutek wibracji. Niebezpieczeństwo zasypania!
- Nigdy nie pozostawiać uruchomionej maszyny bez nadzoru. Niebezpieczeństwo obrażeń!
- Ogrodzić przestronnie miejsce pracy i nie dopuszczać do niego osób nieupoważnionych. Niebezpieczeństwo obrażeń!
- Operatorzy niniejszej maszyny muszą zwrócić uwagę na to, że osoby przebywające w miejscu pracy muszą zachować minimalną odległość 5 m od uruchomionej maszyny.

3.11 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa – silniki spalinowe

Należy przestrzegać następujących wskazówek:

- Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić silnik pod względem nieszczelności i zarysowań na przewodzie paliwowym, zbiorniku i pokrywie zbiornika.
- Nie uruchamiać uszkodzonych silników. Bezzwłocznie wymienić uszkodzone części.
- Nie należy zmieniać wstępnie ustawionej liczby obrotów. Mogłoby to doprowadzić do uszkodzeń silnika.
- Zwrócić uwagę na to, aby w układzie wydechowym silnika nie było żadnych odpadów. Niebezpieczeństwo pożaru!
- Przed tankowaniem wyłączyć silnik i poczekać aż ostygnie.
- Stosować odpowiednie rodzaje paliwa. Nie mieszać paliwa z innymi płynami.
- Do tankowania stosować czyste przyrządy do napełniania. Nie rozlewać paliwa, bezzwłocznie wytrzeć rozlane paliwo.
- Nie należy uruchamiać silnika w pobliżu rozlanego paliwa. Niebezpieczeństwo wybuchu!
- Podczas obsługi w częściowo zamkniętych pomieszczeniach należy zapewnić wystarczającą wentylację i klimatyzację. Nie wdychać spalin. Niebezpieczeństwo zatrucia!
- Powierzchnia silnika i układ wydechowy mogą nagrzać się już po niewielkim czasie. Niebezpieczeństwo oparzenia!

WSKAZÓWKA

Niniejsza maszyna wyposażona jest w silnik z certyfikatem EPA.

Zmiana liczby obrotów wpływa na certyfikację EPA i emisję spalin. Ustawienia na niniejszym silniku mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistę.

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy skontaktować się z producentem silnika lub osobą kontaktową Wacker Neuson.

3.12 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa – materiały eksploatacyjne

Należy przestrzegać następujących wskazówek:

- Podczas pracy z materiałami eksploatacyjnymi zawsze należy nosić okulary i rękawice ochronne. W przypadku dostania się oleju lub tłuszczu do oczu, zgłosić się do lekarza.
- Unikać bezpośredniego kontaktu materiałów eksploatacyjnych ze skórą. Bezzwłocznie wypłukać skórę wodą z mydłem.
- Podczas pracy z materiałami eksploatacyjnymi nie należy jeść ani pić.
- Olej zanieczyszczony brudem lub wodą może doprowadzić do zbyt szybkiego zużycia lub awarii maszyny.

Jeśli z maszyny wyciekną materiały eksploatacyjne, nie obsługiwać maszyny i bezzwłocznie zlecić naprawę osobie kontaktowej Wacker Neuson.

3.13 Konserwacja

Należy przestrzegać następujących wskazówek:






- Niniejszej maszyny nie można naprawiać, konserwować, ustawiać ani czyścić, jeśli jest włączona.
- Przestrzegać okresów konserwacji.
- Przestrzegać harmonogramu konserwacji. Niewymienione czynności muszą zostać wykonane przez punkt serwisowy Wacker Neuson osoby kontaktowej.
- Zużyte lub uszkodzone części maszyny należy zawsze bezzwłocznie wymieniać. Używać wyłącznie części zamiennych firmy Wacker Neuson.
- Utrzymywać maszynę w czystości.
- Należy bezzwłocznie wymienić brakujące, uszkodzone lub nieczytelne naklejki bezpieczeństwa. Naklejki bezpieczeństwa zawierają ważne informacje dotyczące ochrony operatora.

Prace konserwacyjne należy przeprowadzać w czystym i suchym otoczeniu (np. w warsztacie).

3.14 Osobiste wyposażenie ochronne

WSKAZÓWKA

Aby w jak największym stopniu uniknąć obrażeń podczas obsługi niniejszej maszyny, w trakcie wszystkich prac wykonywanych przy niniejszej maszynie należy nosić osobiste wyposażenie ochronne.

Piktogram	Znaczenie	Opis
	Stosować obuwie ochronne!	Obuwie ochronne chroni przed zmiążdżeniem, spadającymi częściami i poślizgnięciem na śliskim podłożu.
	Stosować okulary ochronne!	Okulary ochronne chronią przed spadającymi obiektami i odpryskami płynów.
	Stosować rękawice ochronne!	Rękawice ochronne chronią przed obtarciami, ułtuciami oraz kontaktem z gorącymi powierzchniami.
	Stosować ochraniacze na uszy!	Ochraniacze na uszy chronią przed trwałymi uszkodzeniami słuchu.
	Stosować kask!	Kask chroni przed obrażeniami spowodowanymi spadającymi obiektami.

WSKAZÓWKA

W przypadku zastosowania niniejszej maszyny możliwe jest przekroczenie dopuszczalnych w kraju wartości granicznych hałasu (indywidualny poziom oceny).

Dlatego należy nosić ochraniacze na uszy. Dokładne wartości pomiaru hałasu znajdują się w rozdziale *Dane techniczne*.

W przypadku stosowania ochraniaczy na uszy należy pracować szczególnie ostrożnie i uważnie, ponieważ dźwięki takie jak np. krzyki lub sygnały dźwiękowe odbierane będą tylko w ograniczonym stopniu.

Wacker Neuson zaleca, aby zawsze nosić ochraniacze na uszy.

3.15 Urządzenia zabezpieczające

Urządzenia zabezpieczające chronią użytkownika niniejszej maszyny przed narażeniem na istniejące zagrożenia. Do urządzeń tych należą barierki (oddzielające urządzenia zabezpieczające) lub inne środki techniczne. Zapobiegają narażeniu użytkownika na niebezpieczeństwo. W niektórych sytuacjach wyłączają źródło niebezpieczeństwa lub ograniczają niebezpieczeństwo.

Niniejsza maszyna wyposażona jest w następujące urządzenia zabezpieczające:



Poz.	Opis
1	Ochrona przed poparzeniem

Ochrona przed poparzeniem

Ochrona przed poparzeniem służy do ochrony operatora przed emitowanym ciepłem.

3.16 Zachowanie w sytuacjach niebezpiecznych

Środki zapobiegawcze:

- należy być zawsze przygotowanym na wypadki,
- trzymać wyposażenie pierwszej pomocy w zasięgu ręki,
- zapoznać personel z wyposażeniem pierwszej pomocy, ratowniczym i urządzeniami do zgłaszania wypadków,
- nie zastawiać dróg dojazdu dla pojazdów ratowniczych,
- wyszkolić personel w zakresie pierwszej pomocy.

Działania w sytuacjach wyjątkowych:

- bezzwłocznie wyłączyć maszynę,
- wynieść rannych i inne osoby ze strefy niebezpieczeństwa,
- udzielić pierwszej pomocy,
- zawiadomić służby ratownicze,
- nie zastawiać dróg dojazdu dla pojazdów ratowniczych,
- zawiadomić osoby odpowiedzialne na miejscu.

4 Naklejka bezpieczeństwa i informacyjna



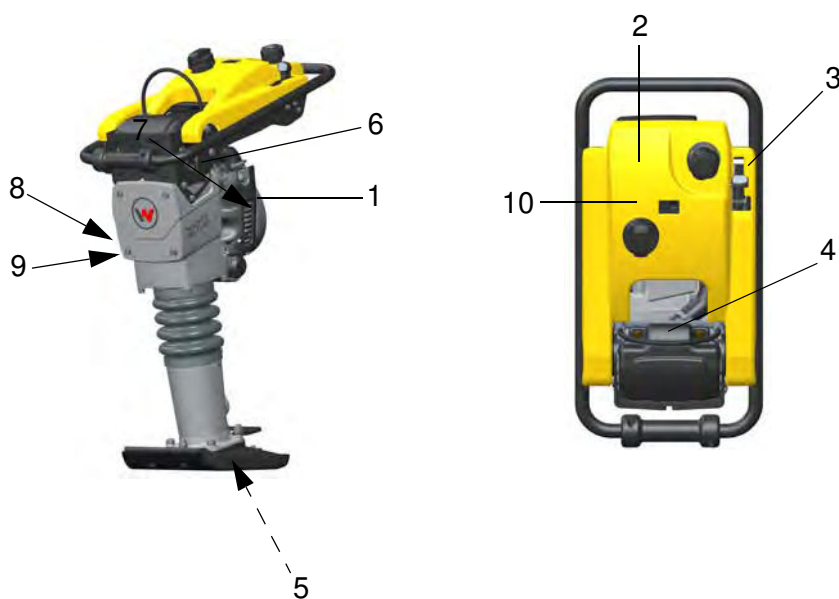
OSTRZEŻENIE

Nieczytelne symbole

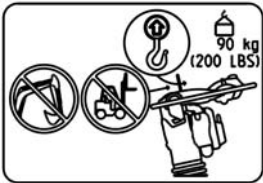
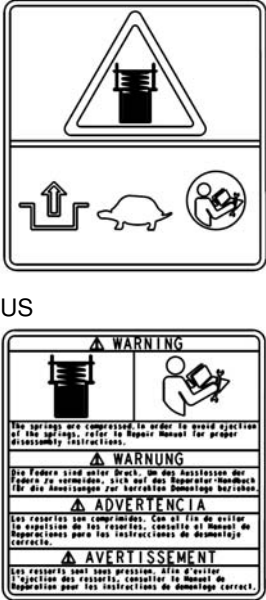
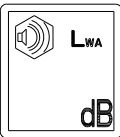

Z biegiem czasu naklejki i tabliczki na maszynie mogą ulec zabrudzeniu lub stać się nieczytelne w inny sposób.





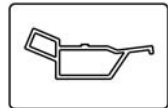
- Wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, obsługi oraz ostrzeżenia należy utrzymywać w czytelnym stanie.
- Bezzwłocznie wymienić uszkodzone naklejki i tabliczki.

Na maszynie znajdują się następujące naklejki:



Poz.	Naklejki	Opis
1	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>2-Takt</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>4-Takt</p> </div> </div>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawić dźwignię gazu na BIEGU JAŁOWYM. 2. Aktywować ssanie.
2	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>2-Takt</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>4-Takt</p> </div> </div> <p>US</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div>	<p>Niebezpieczeństwo uduszenia</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Silniki produkują tlenek węgla. ■ Maszyny nie wolno obsługiwać w zamkniętych pomieszczeniach. ■ W pobliżu maszyny nie wolno dopuścić do obecności żadnych iskier, płomieni czy łatwopalnych przedmiotów. ■ Przed uzupełnianiem poziomu paliwa należy wyłączyć maszynę. <p>Ostrzeżenie</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Nosić nauszniki ochronne. ■ Przeczytać instrukcję obsługi. <p>Uruchamianie silnika</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawić dźwignię gazu na BIEGU JAŁOWYM. 2. Nacisnąć 10x układ wspomagania rozruchu. 3. Aktywować ssanie. 4. Pociągnąć linkę rozrusznika rewersyjnego. 5. Ustawić dźwignię gazu na PEŁNYM BIEGU. <p>Wyłączanie maszyny</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawić dźwignię gazu w pozycji WYŁ. <p>Aby zapewnić optymalne sterowanie, wydajność i minimalne wibracje dłoń/ramię, trzymać uchwyt prowadzący z lewej i prawej strony.</p>
3		<p>Żółt = bieg jałowy / niskie obroty silnika Zajęc = wysokie / szybkie obroty silnika</p>

Poz.	Naklejki	Opis
4		<p>Maszynę podnosić i przewozić, chwytając za zawieszenie centralne.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Stosować wyłącznie sprawdzone dźwignie i zawiesia (bezpieczne haki ładunkowe) o wystarczającym udźwigu. ■ Nie podnosić maszyny za pomocą szufli ani wózka widłowego.
5	 <p>US</p>	<p>Ostrzeżenie Powoli zwolnić osłonę, aby nie wyskoczyła sprężyna. Przeczytać instrukcję naprawy.</p>
6		<p>Gwarantowany poziom mocy akustycznej.</p>
7	<p>US</p> 	<p>Ostrzeżenie W otoczeniu suchej, łatwopalnej roślinności. Niebezpieczeństwo pożaru!</p>

Poz.	Naklejki	Opis
8	 US 	Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią.
9	 US 	Wskaźnik ochrony przed niskim poziomem oleju.
10	2-Takt 	Zawartość zbiornika oleju do silników 2-suwowych.

5 Budowa i działanie

5.1 Zakres dostawy

Do zakresu dostawy należą:

- ubijak wibracyjny,
- instrukcja obsługi.

5.2 Zastosowanie

Ubijak wibracyjny służy do zagęszczania podłoża i stosowany jest w budowie ogrodowym i krajobrazowym, budowie podziemnej i budowie dróg.

5.3 Krótki opis

Ubijak wibracyjny Wacker Neuson składa się z silnika napędowego, systemu ubijania, płyty stopy do ubijania i uchwytu prowadzącego.

Za napęd służy silnik benzynowy, który jest w zależności od wersji 2-suwowy lub 4-suwowy i jest uruchamiany rozrusznikiem rewersyjnym. Ruch obrotowy silnika napędowego jest przekształcany na ruch podnoszenia za pomocą sprzęgła odśrodkowego, jednostopniowej przekładni zębatej i mechanizm korbowy. Moc jest przekazywana do systemu ubijania i w ten sposób wytwarzana jest siła uderzeniowa do zagęszczania podłoża.

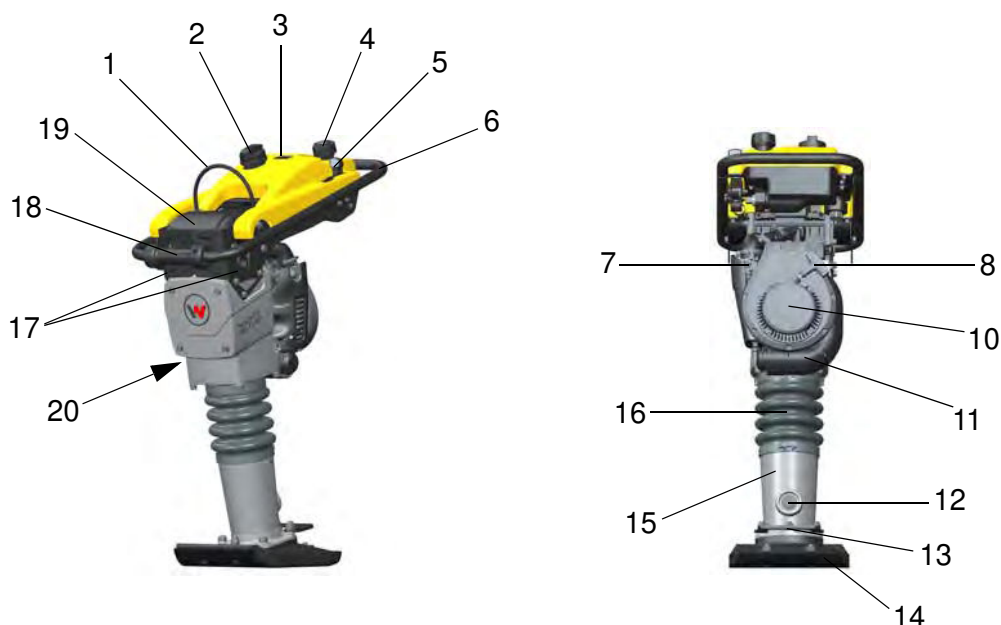
Posuw uzyskuje się poprzez nachylenie ubijaka wibracyjnego.

Uchwyt prowadzący jest oddzielony od systemu ubijania gumowymi elementami. Zmniejsza to przeniesienie drgań na operatora.

5.4 Warianty

W niniejszej instrukcji obsługi wymieniono różne typy maszyn:

Warianty	Opis
2	Silnik dwusuwowy
4	Silnik czterosuwowy
A	Honda Silnik
plus	osobne smarowanie, 2 osobne zbiorniki na olej i paliwo
ha	high altitude – do pracy na dużych wysokościach
s	Ochrona przed niskim poziomem oleju, automatyczne wyłączenie w przypadku niskiego poziomu oleju

6 Komponenty i elementy sterujące


Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
1	Zawieszenie centralne	11	Rura wydechowa
2	Zbiornik na olej (Warianty plus)	12	Wziernik poziomu oleju
3	Licznik godzin pracy / wskaźnik liczby obrotów (opcjonalny)	13	Uchwyt
4	Zbiornik paliwa	14	Płyta stopy do ubijaka
5	Dźwignia gazu	15	System ubijania
6	Uchwyt prowadzący	16	Miech
7	Ssanie	17	Amortyzator drgań
8	Rozrusznik rewersyjny	18	Rolka transportowa
9	Układ wspomagania rozruchu	19	System filtracji powietrza
10	Silnik napędowy	20	Tabliczka znamionowa

7 Transport



OSTRZEŻENIE

Niewłaściwa obsługa może doprowadzić do obrażeń lub poważnych uszkodzeń mienia.

- Należy przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa niniejszej instrukcji obsługi oraz przestrzegać ich.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo spowodowanie upadkiem.

Spadająca maszyna może spowodować ciężkie obrażenia poprzez zmiżdżenie.

- Stosować wyłącznie sprawdzone dźwignie i zawiesia o wystarczającym udźwigu.
- Niezawodnie zabezpieczyć maszynę na dźwignicy.
- Nie podnosić maszyny za pomocą szufli ani wózka widłowego.
- Podczas podnoszenia opuścić strefę zagrożenia, nie przebywać pod zawieszonym ładunkiem.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo pożaru i eksplozji z powodu paliwa.

Wyciekające paliwo może zapalić się i spowodować ciężkie obrażenia.

- Maszynę należy podnosić w pozycji wyprostowanej.

7.1 Przygotowanie maszyny

Przeprowadzanie przygotowań

1. Wyłączyć maszynę.
2. Maszynę oprzeć na stabilnym przedmiocie w pozycji wyprostowanej i zabezpieczyć przed przechyleniem.
3. Maszynę i silnik pozostawić do ostygnięcia.

7.1.1 Opróżnianie instalacji paliwa

WSKAZÓWKA

Pokrywa zbiornika posiada zawór nadciśnieniowy i podciśnieniowy, przez który można upuścić paliwa, kiedy jest ciepło (np. w przypadku promieni słonecznych).



Poz.	Nazwa
1	Pokrywa zbiornika

4. Usunąć zanieczyszczenia wokół pokrywy zbiornika.
5. Odkręcić i zdjąć pokrywę zbiornika.
6. Wypompować paliwo do odpowiedniego pojemnika lub zbiornika, np. za pomocą pompy lewarowej.
7. Założyć i dokręcić pokrywę zbiornika.
8. Uruchomić silnik i pozostawić na biegu jałowym, aż zużyte zostanie paliwo w gaźniku i silnik zatrzyma się.

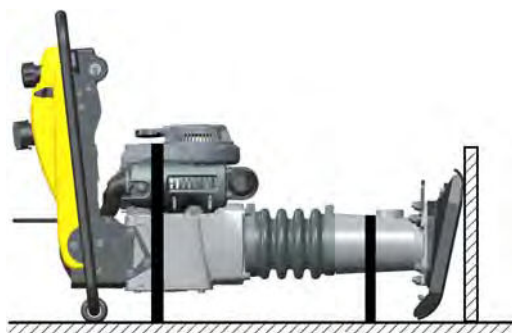
7.1.2 Podnoszenie i wiązanie maszyny
WSKAZÓWKA

Wyznaczyć doświadczonego instruktora do bezpiecznego procesu podnoszenia.



Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
1	Zawieszenie centralne	2	Rolka transportowa

1. Do podnoszenia maszyny zawiesić odpowiednie zawiesie na zawieszeniu centralnym.
2. Ostrożnie załadować maszynę na lub w nośnym i stabilnym środku transportu.
3. Maszynę przestawić do przodu na rolce transportowej.



4. Po załadowaniu maszyny przywiązać maszynę tak, aby była zabezpieczona przed stoczeniem się, ześlizgnięciem i przewróceniem. Nałożyć napięty pas do mocowania przez ubijak wibracyjny.

8 Przechowywanie

W przypadku, gdy maszyna nie będzie eksploatowana przez dłuższy czas, np. w miesiącach zimowych, należy dokonać następujących czynności:

- Nie przechowywać maszyny na wolnym powietrzu.
- Przechowywać w suchym stanie i bez pyłu.
- Opróżnić instalację paliwa.

9 Obsługa i eksploatacja



OSTRZEŻENIE

Niewłaściwa obsługa może doprowadzić do obrażeń lub poważnych uszkodzeń mienia.

- Należy przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa niniejszej instrukcji obsługi oraz przestrzegać ich.

9.1 Kontrole przed uruchomieniem

- Sprawdzić maszynę i komponenty pod kątem uszkodzeń. W przypadku widocznych uszkodzeń nie obsługiwać maszyny i bezzwłocznie skontaktować się z dystrybutorem Wacker Neuson.
- Sprawdzić działanie elementów obsługowych.
- Upewnić się, czy usunięto luźny materiał opakowaniowy z maszyny.
- Przestrzegać aktualnych przepisów lokalnych władz dotyczących emisji hałasu.
- Sprawdzić poziom paliwa.
- Sprawdzić poziom oleju.
- Sprawdzić dokładne zamocowanie połączeń śrubowych.
- Sprawdzić, czy obszar zasysania powietrza nie uległ zabrudzeniu.

WSKAZÓWKA

Przeprowadzić kontrole zgodnie z rozdziałem *Konserwacja*, ewentualnie dodać brakujące materiały eksploatacyjne, więcej informacji w rozdziale *Dane techniczne*.

9.2 Informacje o obsłudze



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo przewrócenia

Niebezpieczeństwo ciężkich obrażeń spowodowanych ślizgającą się lub przewracającą maszyną.

- Maszyna musi być zawsze zabezpieczona przed przewróceniem.
- Ustawić maszynę na równej powierzchni ze stałym podłożem.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zmiżdżenia

Możliwe zmiżdżenie dłoni i stóp.

- Pracować ostrożnie.



PRZESTROGA

Uwaga na uszkodzenia ciała z powodu wibracji.

Zwiększenie drgań ręki i ramienia.

- Nie przeciążać maszyny.
- Robić regularne przerwy.



PRZESTROGA

Obrażenia lub szkody materialne

Na twardym, stałym lub nieelastycznym podłożu może dojść do mocnych odrzutów.

- Unikać takiego typu podłoża.

- Przepisowe miejsca operatora jest za maszyną.
- Prowadzić i kierować maszynę za uchwyt prowadzący.
- Podczas pracy wykorzystać ciężar własny maszyny.

- Pozwolić na samodzielnie ciągnięcie maszyny do przodu. Nie posuwać ani nie ciągnąć siłami mięśni do przodu ani do tyłu.
- Aby zapewnić optymalne sterowanie, wydajność i minimalne wibracje dłoń/ramię, trzymać uchwyt prowadzący z lewej i prawej strony.
- Aby uniknąć uszkodzeń maszyny, nie można odkładać maszyny, gdy jest uruchomiona.
- W przypadku grubego materiału zachować ostrożność. Aby uniknąć skrajnego zużycia płyty stopy do ubijania, stopa musi zawsze równolegle uderzać o podłoże, które ma zostać zagęszczone.

Obsługa w kanałach

- Na krawędziach fałd, wykopów i nasypów, na krawędziach rowów i podestów należy obsługiwać maszynę w taki sposób, aby nie powstało niebezpieczeństwo upadku ani przewrócenia.
- Zwrócić uwagę na ściany boczne i ich stabilność. Niebezpieczeństwo zapadnięcia i rozlania!
- Stabilność!

Obsługa poniżej punktu zamarzania

Zimny olej w systemie udaru może tak zwiększyć opór, że sprzęgło odśrodkowe prześlizgnie się.

- Maszynę pozostawić do rozgrzania na niskich obrotach, w innym przypadku sprzęgło odśrodkowe ulegnie zużyciu w szybkim czasie.

9.3 Uruchamianie maszyny

WSKAZÓWKA

Podczas uruchamiania maszyna musi stać prosto na odpowiednim podłożu.

9.3.1 Uruchamianie silnika**OSTRZEŻENIE**

Gorący tłumik
Dotknięcie może doprowadzić do oparzeń.

- Maszynę trzymać wyłącznie za uchwyt prowadzący.
 - Stosować rękawice ochronne.
-

**PRZESTROGA**

Nieprawidłowa obsługa podczas uruchamiania może powodować lekkiego obrażenia.

- Linkę rozrusznika należy pociągnąć dopiero wtedy, gdy dostępna jest wystarczająca ilość miejsca, a w pobliżu nie ma innych osób.
-

WSKAZÓWKA

Nieprawidłowa obsługa może doprowadzić do uszkodzeń maszyny.

- Linki rozrusznika nie należy wyciągać do oporu.
 - Linka rozrusznika powinna zwinąć się powoli.
-

WSKAZÓWKA

Silnik wolno uruchamiać w minimalnej odległości 3 m od miejsca tankowania.



Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
1	Układ wspomagania rozruchu	3	Dźwignia gazu
2	Ssanie		

1. Trzymać maszynę za uchwyt prowadzący.
2. W przypadku zimnego silnika – uruchomić ssanie.
3. Dźwignię gazu ustawić na BIEGU JAŁOWYM. Zawór paliwa otwiera się automatycznie.
4. Układ wspomagania rozruchu nacisnąć 10x, aż całkowicie napełni się paliwem.
5. Linkę rozrusznika rewersyjnego pociągnąć kilkakrotnie, aż silnik zaskoczy.
6. Silnik pozostawić do rozgrzania.
7. Maszyna uruchomi się i powstaną wibracje w kierunku przednim.

WSKAZÓWKA

Ssanie wyłącza się automatycznie na pełnym gazie.

9.4 Obsługa

Prowadzić i kierować maszynę wyłącznie na uchwycie prowadzącym.

9.4.1 Zagęszczanie materiału



OSTRZEŻENIE

Okaleczenia w wyniku prowadzenia maszyny w sposób niekontrolowany

- Maszynę należy zawsze trzymać dwoma rękoma, przyjmując przy tym stabilną pozycję.
-

1. Maszynę prowadzić dwoma rękami za pomocą uchwytu prowadzącego.
2. Dźwignię gazu przytrzymać, aż do osiągnięcia żądanych obrotów.
3. Kiedy materiał jest zagęszczony, maszynę podnieść i przestawić.
 - Podczas podnoszenia maszyny przestawić dźwignię gazu na BIEG JAŁOWY, w ten sposób silnik pracuje dalej na niskich obrotach.

9.5 Wyłączanie maszyny



1. Dźwignię gazu ustawić powoli w pozycji WYŁ. Zawór paliwa zamyka się automatycznie.
2. Począkać, aż maszyna całkowicie się zatrzyma.



PRZESTROGA

Gorące powierzchnie

- Stosować rękawice ochronne.

WSKAZÓWKA

Odstawić maszynę w taki sposób, aby nie mogła się przewrócić, spaść ani przesunąć.

10 Konserwacja

**OSTRZEŻENIE**

Niewłaściwa obsługa może doprowadzić do obrażeń lub poważnych uszkodzeń mienia.

- Należy przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa niniejszej instrukcji obsługi oraz przestrzegać ich.

**OSTRZEŻENIE**

Niebezpieczeństwo zatrucia spalinami.

Spaliny zawierają trujący tlenek węgla, który może prowadzić do utraty przytomności lub śmierci.

- Prace konserwacyjne przeprowadzać wyłącznie na wyłączonej maszynie.

**OSTRZEŻENIE**

Niebezpieczeństwo pożaru i eksplozji z powodu paliwa i oparów paliwa.

Paliwo i opary paliwa mogą się zapalić i spowodować ciężkie obrażenia.

- Nie palić.
- Nie tankować w pobliżu otwartego ognia.
- Przed tankowaniem wyłączyć silnik i poczekać aż ostygnie.

**OSTRZEŻENIE**

Ostrzeżenie przed gorącymi powierzchniami.

Skrzynia korbowa z silnikiem i system ubijania już po krótkim czasie mogą bardzo mocno się rozgrzać, co w przypadku kontaktu ze skórą może doprowadzić do ciężkich poparzeń.

- Po zastosowaniu poczekać aż maszyna ostygnie.
- Jeśli niemożliwe jest przestrzeganie okresu ostygnięcia (np. z powodu sytuacji awaryjnej) – należy stosować rękawice odporne na ciepło.

**OSTRZEŻENIE**

Niebezpieczeństwo obrażeń z powodu brakujących lub niedziałających urządzeń zabezpieczających.

- Obsługiwać maszynę wyłącznie wtedy, gdy urządzenia zabezpieczające są odpowiednio podłączone i funkcjonują.
- Nie zmieniać ani nie usuwać urządzeń zabezpieczających.

10.1 Harmonogram konserwacji

prac konserwacyjnych	codziennie	co tydzień / 25 h	miesiące / 100 h	3 miesiące / 300 h	co roku
Czyszczenie maszyny Wykonać kontrolę wizualną pod kątem kompletności. Wykonać kontrolę wizualną pod kątem uszkodzeń.	■				
Wyczyścić filtr powietrza, w razie potrzeby wymienić.	■				
Sprawdzić poziom oleju, w razie konieczności dolać olej. ■ System udaru. ■ Silnik czterosuwowy.	■				
Przewody paliwowe i przyłącza sprawdzić pod względem rys i nieszczelności, w razie konieczności wymienić.	■				
Sprawdzić połączenia śrubowe płyty stopy do ubijaka, w razie konieczności dokręcić.		■			
Wyczyścić żebra chłodzące silnika.		■			
Wyczyścić świecę zapłonową i sprawdzić odstęp.		■			
Wymiana oleju ■ Silnik czterosuwowy.			■		
Wymiana oleju ■ System udaru.				■ ¹	
Zawieszenie centralne sprawdzić pod względem zużycia, uszkodzenia i nieprawidłowego użycia.				■	
Wymienić świecę zapłonową.					■
Wyczyścić filtr paliwa, w razie konieczności wymienić.					■

¹ Wymiany oleju należy dokonać po pierwszych 50 h.
* Zlecić wykonanie tych prac punktowi serwisowemu osoby kontaktowej firmy Wacker Neuson.

10.2 Prace konserwacyjne



PRZESTROGA

Zagrożenie zdrowia z powodu materiałów eksploatacyjnych.

- Nie wdychać materiałów eksploatacyjnych.
- Unikać kontaktu materiałów eksploatacyjnych ze skórą lub oczami.

Wykonać czynności przygotowawcze:

1. Ustawić maszynę na równej powierzchni.
2. Wyłączyć maszynę.
3. Poczekać aż maszyna ostygnie.

10.2.1 Czyszczenie maszyny

WSKAZÓWKA

Nie stosować sprzętu czyszczącego pod ciśnieniem!
W przypadku dostania się wody do wewnątrz może dojść do uszkodzenia silnika napędowego, komponentów elektrycznych lub elementów maszyny.

1. Po wyczyszczeniu kabla, przewodów i złączy śrubowych należy sprawdzić, czy nie są poluzowane, czy nie doszło do przetarć i innych uszkodzeń.
2. Bezwzględnie usunąć wykryte usterki.

10.2.2 Nalewanie paliwa



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo pożaru i eksplozji z powodu paliwa i oparów paliwa.

- Nie palić.
- Nie tankować w pobliżu otwartego ognia.
- Przed tankowaniem wyłączyć silnik i poczekać aż ostygnie.



PRZESTROGA

Zagrożenie zdrowia w wyniku kontaktu z paliwem

- Tankować w dobrze wentylowanym obszarze.
- Nie wdychać oparów paliwa.
- Unikać kontaktu ze skórą lub oczami.



Poz.	Nazwa
1	Pokrywa zbiornika

1. Usunąć zanieczyszczenia wokół pokrywy zbiornika.
2. Powoli odkręcić i zdjąć pokrywę zbiornika.

WSKAZÓWKA

Powoli odkręcić pokrywę zbiornika, aby powoli spuścić ewentualne nadciśnienie.

3. Dolać paliwo za pomocą czystego lejka.
 - Rodzaj paliwa, patrz rozdział *Dane techniczne*.
 - Tabela mieszania paliwa, patrz rozdział *Dane techniczne*.
4. Dokręcić pokrywę zbiornika.

10.2.3 Połączenia śrubowe

W przypadku ubijaków wibracyjnych należy regularnie sprawdzać, czy wszystkie połączenia śrubowe są szczelne. Poluzowane połączenia śrubowe należy dokręcić z podanym lub standardowym momentem dokręcania.

10.2.4 Czyszczenie / wymiana filtra powietrza



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie pożarem i wybuchem

- Do czyszczenia filtra powietrza nie należy używać paliw ani innych rozpuszczalników o niskim punkcie zapłonu.
- Zamiast tego stosować sprężonego powietrza, delikatnych środków czyszczących lub ciepłej wody.

WSKAZÓWKA

Maszyny nie wolno obsługiwać bez filtra powietrza, może to bowiem prowadzić do ciężkich uszkodzeń silnika.

WSKAZÓWKA

Podczas czyszczenia żadne zabrudzenie nie może dostać się do kanału ssącego silnika – może doprowadzić do uszkodzeń silnika.

1. Zdjąć pokrywkę filtra powietrza.



Poz.	Nazwa
1	Pokrywka filtra powietrza / filtr powietrza

2. Zdjąć element filtrujący filtra zasadniczego i filtr wstępny, sprawdzić, czy nie mają dziur lub rys, w razie konieczności wymienić elementy filtrujące.
 - Element filtra zasadniczego: w przypadku silnego zabrudzenia wymienić element filtrujący.
 - Filtr wstępny: Do czyszczenia filtra wstępnego stosować wyłącznie sprężone powietrze pod niskim ciśnieniem. W przypadku silnych zabrudzeń element filtrujący należy oczyścić ciepłą wodą z dodatkiem delikatnego środka czyszczącego – spłukać czystą wodą. Przed montażem należy całkiem osuszyć.

WSKAZÓWKA

Filtra wstępnego nie należy oleić ani smarować.

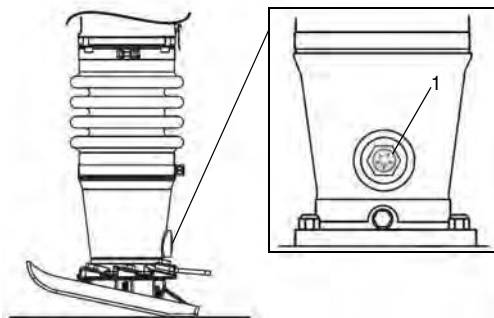
3. Obudowę filtra wyczyścić czystą ściereczką. Nie stosować sprężonego powietrza!
4. Upewnić się, że szczelina wyrzutowa zanieczyszczeń filtra wstępnego jest czysta.
5. Obydwa elementy filtrujące włożyć do obudowy filtra i przykręcić pokrywkę filtra powietrza.

10.2.5 Kontrola poziomu oleju / dolewanie oleju

WSKAZÓWKA

Jeśli ubijak wibracyjny jest transportowany w pozycji poziomej lub został właśnie odwrócony, musi postać przez 15 minut w wyprostowanej pozycji zanim będzie można sprawdzić poziom oleju.

1. Usunąć zanieczyszczenia wokół wziernika poziomu oleju.

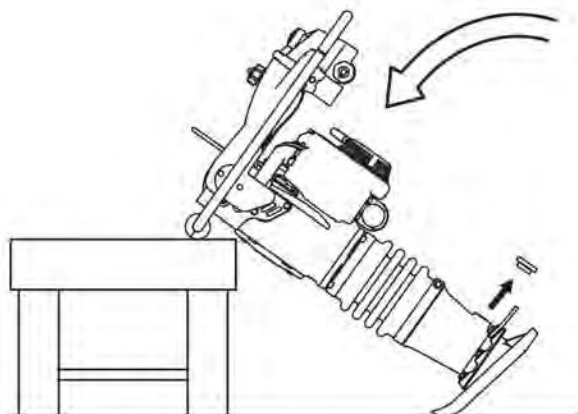


Poz.	Nazwa
1	Wziernik poziomu oleju

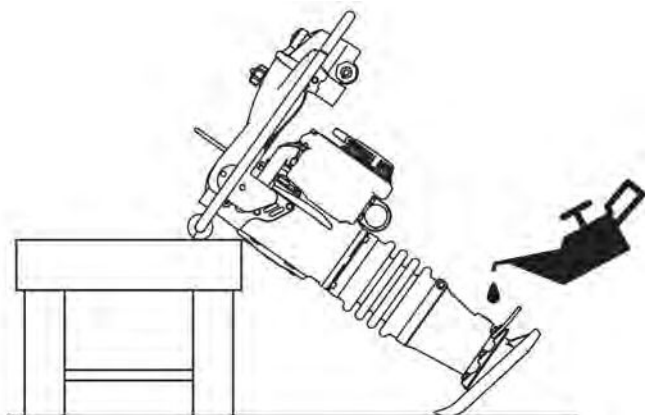
2. Przechylić ubijak wibracyjny w taki sposób, aby tworzył kąt prosty z podłożem.
3. Sprawdzić poziom oleju przez wziernik. Olej musi być wypełniony w 1/2 do 3/4 wziernika.
4. Jeśli poziom oleju jest za niski, dolać olej, specyfikacja oleju znajduje się w rozdziale *Dane techniczne*.

WSKAZÓWKA

Nie wlewać za dużo oleju do systemu ubijania. Zbyt wysoki poziom oleju może doprowadzić do blokady hydraulicznej w systemie ubijania. Może doprowadzić to do nieprawidłowej obsługi i uszkodzeń systemu ubijania.



5. Przechylić ubijak wibracyjny do przodu, zabezpieczyć w tej pozycji.
6. Odkręcić wziernik poziomu oleju. Wyczyścić gwint na wzierniku poziomu oleju i owinąć teflonem.



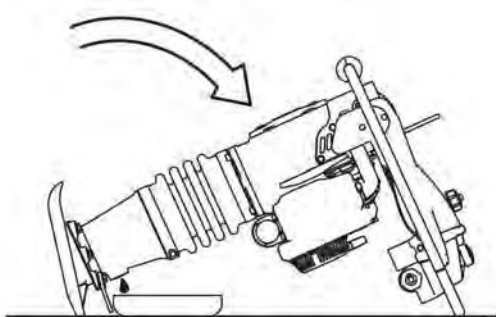
7. Wlać olej do obudowy przez otwór we wzniciu poziomym oleju.
8. Ponownie przykręcić wzniciu poziomemu oleju, ale nie dokręcać go.
9. Ustawić ubijak wibracyjny prosto, aby sprawdzić poziom oleju.
10. W razie potrzeby dolać olej, aż wzniciu poziomemu oleju będzie wypełniony na poziomie od 1/2 do 3/4 części.
11. Następnie dokręcić wzniciu poziomemu oleju. Moment dociskowy to 9 Nm.
12. Wytrzeć obszar wokół wzniciu poziomemu oleju czystą ścierką.

10.2.6 Wymiana oleju

1. Usunąć zanieczyszczenia wokół wzniciu poziomemu oleju.
2. Odkręcić wzniciu poziomemu oleju. Wyczyścić gwint na wzniciu poziomemu oleju i owinąć teflonem.

WSKAZÓWKA

Stary olej należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.



3. Przechylić ubijak wibracyjny do tyłu, aż oprze się na uchwycie prowadzącym i wylać stary olej do odpowiedniego zbiornika.

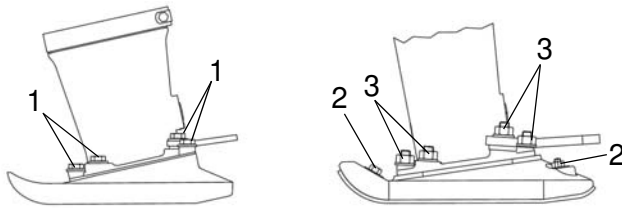
WSKAZÓWKA

Może to potrwać do 10 minut.

4. Przechylić ubijak wibracyjny do przodu, zabezpieczyć w tej pozycji.
5. Wlać olej do obudowy przez otwór we wzniciu poziomemu oleju. Specyfikacja oleju znajduje się w rozdziale *Dane techniczne*.
6. Ponownie przykręcić wzniciu poziomemu oleju, ale nie dokręcać go.
7. Ustawić ubijak wibracyjny prosto, aby sprawdzić poziom oleju.
8. W razie potrzeby dolać olej, aż wzniciu poziomemu oleju będzie wypełniony na poziomie od 1/2 do 3/4 części.
9. Następnie dokręcić wzniciu poziomemu oleju z momentem dokręcającym 9 Nm.
10. Wytrzeć obszar wokół wzniciu poziomemu oleju czystą ścierką.

10.2.7 Kontrola / dokręcanie połączeń śrubowych płyty stopy do ubijaka

W przypadku ubijaków wibracyjnych należy regularnie sprawdzać, czy wszystkie połączenia śrubowe płyty stopy do ubijania są szczelne.



Poz.	Moment dokręcający Nm (ft-lbs.)
1	86 (63)
2	19 (14)
3	79 (58)

10.2.8 Czyszczenie żeber chłodzących silnika

Czyste żebra silnika umożliwiają nieograniczoną cyrkulację świeżego powietrza w komorze spalania. Nieograniczona cyrkulacja powietrza jest konieczna, aby silnik nie ulegał przegrzaniu.

- Żebra chłodzące silnika oczyścić sprężonym powietrzem z zabrudzeń i osadów.

10.2.9 Kontrola / czyszczenie / wymiana świecy zapłonowej



PRZESTROGA

Kontakt z gorącą świecą zapłonową może prowadzić do poparzeń.

- Świecę zapłonową wyjmować wyłącznie przy schłodzonym silniku.

Wymywanie świecy zapłonowej

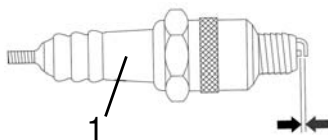
1. Dokładnie oczyścić obszar wokół świecy zapłonowej.
2. Wtyczkę świecy zapłonowej wyjąć ze świecy zapłonowej.

WSKAZÓWKA

Wyciągając wtyczkę ze świecy zapłonowej, nie wolno jej ciągnąć za przewód zapłonowy.

3. Świecę zapłonową odkręcić kluczem do świec zapłonowych, a następnie wykręcić.

Kontrola / czyszczenie świecy zapłonowej



Poz.	Nazwa
1	Izolator

1. Sprawdzić izolator – w przypadku uszkodzenia wymienić świecę zapłonową.
2. Elektrody wyczyścić szczotkami drucianymi.
3. Zmierzyć odległość między elektrodami za pomocą szczelinomierza – w razie konieczności skorygować poprzez zgięcie bocznej elektrody.
 - Typ świecy zapłonowej i odległość między elektrodami, patrz rozdział *Dane techniczne*.

4. Sprawdzić pierścień uszczelniający świecy zapłonowej – w przypadku uszkodzenia wymienić świecę zapłonową.

Zakładanie świecy zapłonowej

1. Świecę zapłonową wkręcić najpierw ręcznie, a następnie dokręcić kluczem do świec zapłonowych. Moment dociskowy to 25 Nm.
2. Wtyczkę świecy zapłonowej włożyć do świecy zapłonowej.

WSKAZÓWKA

Zbyt luźno lub zbyt mocno dokręcona świeca zapłonowa może prowadzić do uszkodzenia silnika.

- Świecę zapłonową dokręcać z odpowiednim momentem dokręcającym.
-

10.2.10 Czyszczenie / wymiana filtra paliwa



Poz.	Nazwa
1	Filtr paliwa

1. Odłączyć przewód paliwowy, a następnie zdjąć z filtra paliwa.
2. Odkręcić i zdjąć filtr paliwa.
3. Widoczne osady i zabrudzenia po zewnętrznej stronie sitka filtra paliwa wyczyścić czystą, suchą i niestrzępiącą się ściereczką.
4. Sprawdzić, czy sitko filtru paliwa nie ma żadnych rys, uszkodzeń czy zabrudzeń, w przypadku uszkodzenia i zabrudzenia wymienić.
5. Ponownie założyć filtr paliwa.

WSKAZÓWKA

Aby zagwarantować bezpieczne przyłącze, należy odciąć ok. 10 mm (3/8") końca przewodu paliwowego i podłączyć do filtra paliwa.

6. Przed ponownym uruchomieniem maszyny należy sprawdzić szczelność instalacji paliwa.

11 Usuwanie usterek



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie życia z powodu samodzielnego usuwania usterek.

- Jeśli na niniejszej maszynie wystąpią usterki, które nie są opisane w niniejszej instrukcji obsługi, należy skontaktować się z producentem. Nie usuwać usterek samodzielnie.

11.1 Tabela usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Środek zaradczy
Silnik nie uruchamia się.	Zawór paliwa jest zamknięty.	Ustawić dźwignię gazu na BIEGU JAŁOWYM.
	Ssanie jest wyłączone.	Dźwignię gazu ustawić na BIEG JAŁOWY i włączyć ssanie.
	Układ wspomagania rozruchu nie naciśnięty.	Układ wspomagania rozruchu nacisnąć min. 10x.
	Zbiornik paliwa jest pusty.	Wypełnić zbiornik paliwa.
	Filtr paliwa jest zanieczyszczony.	Wymienić filtr.
	Zabrudzony filtr powietrza.	Wyczyścić filtr, w razie potrzeby wymienić.
	Świeca zapłonowa zabrudzona lub mokra.	Wyczyścić świecę zapłonową, w razie konieczności wymienić.
Silnik pracuje, ale maszyna nie ubija.	Odległość elektrody od świecy zapłonowej zbyt duża.	Poprawić odległość lub wymienić świecę zapłonową.
	Sprzęgło odśrodkowe uszkodzone	Wymienić sprzęgło odśrodkowe.*
Moc silnika zbyt mała	Filtr powietrza jest zanieczyszczony.	Wyczyścić filtr, w razie potrzeby wymienić.
	Filtr paliwa jest zanieczyszczony.	Wymienić filtr.
Maszyny z wtryskiem oleju		
Silnik włącza się, a następnie gaśnie po ok. 30 sekundach.	Zbyt mało oleju w zbiorniku oleju.	Uzupelnić olej.
	Połączenie kablowe silnika poluzowana lub luźna.	Sprawdzić połączenie, w razie potrzeby poprawić.
	Czujnik oleju w zbiorniku oleju uszkodzony.	Wymienić czujnik oleju.*
Obroty biegu jałowego zbyt wysokie lub zbyt niskie.	Śruba nastawcza obrotów biegu jałowego nieodpowiednio ustawiona.	Poprawić ustawienie śruby.
* Zlecić wykonanie tych prac punktowi serwisowemu osoby kontaktowej firmy Wacker Neuson.		

12 Akcesoria



PRZESTROGA

Akcesoria i części zamienne nie pochodzące od firmy Wacker Neuson mogą zwiększyć niebezpieczeństwo wystąpienia obrażeń i ewentualnych uszkodzeń maszyny.

- W przypadku zastosowania akcesoriów i części zamiennych, które nie pochodzą od firmy Wacker Neuson, firma nie ponosi żadnej odpowiedzialności.

Dla maszyn oferowany jest duży wybór akcesoriów.

Dalsze informacje o poszczególnych akcesoriach znajdują się w Internecie pod adresem www.wackerneuson.com.

Zdejmowana pokrywa zbiornika oleju

Zdejmowana pokrywa zbiornika oleju powinna zapobiegać nieprawidłowemu tankowaniu.

Płyta stopy do ubijaka

Płyty stopy do ubijaka są dostępne w różnych szerokościach, co umożliwia powiększenie lub zmniejszenie szerokości roboczej.

Wózek transportowy / wózek transportowy

Zapewnia lżejszą pracę na placu budowy.

13 Parametry techniczne

13.1 Dane dotyczące hałasu i wibracji

Podane dane dotyczące hałasu i wibracji zostały określone zgodnie z dyrektywami w typowych dla maszyn warunkach roboczych / specjalnych warunkach doświadczalnych, jak również w oparciu o wykorzystanie norm zharmonizowanych:

- dyrektywa maszynowa 2006/42/WE,
- dyrektywa ws. emisji hałasu 2000/14/WE.

Podczas pracy, zależnie od dominujących warunków roboczych, może dojść do odchyień wartości.

13.1.1 Dane dotyczące hałasu

Poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku operatora

- Poziom emisji LpA określono zgodnie z normą EN ISO 11201 i EN 500-4.

Gwarantowany poziom mocy akustycznej

- Poziom emisji LWA określono zgodnie z normą EN ISO 3744 i EN 500-4.

13.1.2 Dane dotyczące wibracji ręka/dłoń (HAV)

Równoważona całkowita wartość drgań

- Poziom ahv określono zgodnie z normą EN ISO 20643 i EN 500-4.

13.2 BS50-2

Nazwa	Jednostka	BS50-2 10"	BS50-2 11"	BS50-2 11" US	BS50-2 6"
Nr artykułu		5100058346	5100030591	5100030590	5100030592
Liczba uderzeń	1/min	687			
Energia udaru	kN	16			
Vorlauf	m/min	9,5			7,9
Długość	mm	673			
Szerokość	mm	343			
Wysokość	mm	940			
Długość (płoza do ubijania)	mm	340			
Szerokość (płoza do ubijania)	mm	250	280		165
Ciężar	kg	61,6	59		56
Moc znamionowy	kW	1,8			
Moc robocza	kW	1,7			
Prędkość obrotowa*	1/min	4.250			
Norma		ISO 3046-1			
Zakres temperatury przechowywania	°C	-30 – +50			
Zakres temperatury roboczej	°C	-10 – +40			
Poziom ciśnienia akustycznego L _{pA}	dB(A)	93			92
Poziom mocy akustycznej L _{WA} zmierzony gwarantowany	dB(A)	106			104
	dB(A)	108			108
Całkowita wartość drgań a _{hv}	m/s ²	11,1			6,5



Nazwa	Jednostka	BS50-2 10"	BS50-2 11"	BS50-2 11" US	BS50-2 6"
Niepewność pomiarowa całkowitej wartości drgań a_{HV}	m/s ²	1,7			0,6
Specyfikacja oleju		SAE 10W-40			
Ilość oleju	l	0,7			
Interwał smarowania uzupełniającego	h	250			
* Zależnie od parametrów roboczych, właściwości materiałów i czynników środowiskowych.					

13.3 BS50-2plus

Nazwa	Jednostka	BS50-2plus 11"	BS50-2plus 11" US	BS50-2plus 11" ha US	BS50-2plus 6" (24mm)
Nr artykułu		5100030596	5100030594	5100030595	5100030597
Liczba uderzeń	1/min	687			
Energia uderu	kN	16			
Vorlauf	m/min	9,5			7,9
Długość	mm	673			
Szerokość	mm	343			
Wysokość	mm	940			
Długość (płoza do ubijania)	mm	340			
Szerokość (płoza do ubijania)	mm	280			165
Ciężar	kg	59			56
Moc znamionowy	kW	1,8			
Moc robocza	kW	1,8			
Prędkość obrotowa*	1/min	4.250			
Norma		ISO 3046-1			
Zakres temperatury przechowywania	°C	-30 – +50			
Zakres temperatury roboczej	°C	-10 – +40			
Poziom ciśnienia akustycznego L_{pA}	dB(A)	93			92
Poziom mocy akustycznej L_{WA} zmierzony	dB(A)	106			104
gwarantowany	dB(A)	108			108
Całkowita wartość drgań a_{hv}	m/s ²	8,9			6,5
Niepewność pomiarowa całkowitej wartości drgań a_{hv}	m/s ²	1,3			0,6
Specyfikacja oleju		SAE 10W-40			
Ilość oleju	l	0,7			
Interwał smarowania uzupełniającego	h	250			
* Zależnie od parametrów roboczych, właściwości materiałów i czynników środowiskowych.					


13.4 BS60-2 / BS60-2plus

Nazwa	Jednostka	BS60-2 11"	BS60-2plus 11"	BS60-2plus 11" CN	BS60-2plus 11" US	BS60-2plus 11" ha US
Nr artykułu o. bsz. Loxam		5100030600 5100037561 5100051580	5100030604	5100039660	5100030602	5100030603
Liczba uderzeń	1/min	687				
Energia udaru	kN	18				
Vorlauf	m/min	9,8				
Długość	mm	673				
Szerokość	mm	343				
Wysokość	mm	965				
Długość (płoza do ubijania)	mm	340				
Szerokość (płoza do ubijania)	mm	280				
Ciężar	kg	66				
Moc znamionowy	kW	1,9				
Moc robocza	kW	1,8				
Prędkość obrotowa*	1/min	4.250				
Norma		ISO 3046-1				
Zakres temperatury przechowywania	°C	-30 – +50				
Zakres temperatury roboczej	°C	-10 – +40				
Poziom ciśnienia akustycznego L _{pA}	dB(A)	94				
Poziom mocy akustycznej L _{WA} zmierzony gwarantowany	dB(A) dB(A)	105 108				
Całkowita wartość drgań a _{hv}	m/s ²	9,7	8,7			
Niepewność pomiarowa całkowitej wartości drgań a _{hv}	m/s ²	1,7	0,6			
Specyfikacja oleju		SAE 10W-40				
Ilość oleju	l	0,9				
Interwał smarowania uzupełniającego	h	250				
* Zależnie od parametrów roboczych, właściwości materiałów i czynników środowiskowych.						

13.5 BS70-2 / BS70-2plus

Nazwa	Jednostka	BS70-2 11"	BS70-2plus 11"	BS70-2plus 11" US
Nr artykułu		5100030607	5100030609	5100030608
Liczba uderzeń	1/min	687		
Energia udaru	kN	20		
Vorlauf	m/min	8,9		
Długość	mm	673		
Szerokość	mm	343		
Wysokość	mm	965		
Długość (płoza do ubijania)	mm	340		
Szerokość (płoza do ubijania)	mm	280		
Ciężar	kg	74		
Moc znamionowy	kW	2,0		
Moc robocza	kW	1,8		
Prędkość obrotowa*	1/min	4.250		
Norma		ISO 3046-1		
Zakres temperatury przechowywania	°C	-30 – +50		
Zakres temperatury roboczej	°C	-10 – +40		
Poziom ciśnienia akustycznego L_{pA}	dB(A)	93		
Poziom mocy akustycznej L_{WA} zmierzony	dB(A)	105		
gwarantowany	dB(A)	108		
Całkowita wartość drgań a_{hv}	m/s^2	6,9	7,0	
Niepewność pomiarowa całkowitej wartości drgań a_{hv}	m/s^2	0,8	0,6	
Specyfikacja oleju		SAE 10W-40		
Ilość oleju	l	0,9		
Interwał smarowania uzupełniającego	h	250		
* Zależnie od parametrów roboczych, właściwości materiałów i czynników środowiskowych.				


13.6 Silnik spalinowy dwusuwowy

Nazwa	Jednostka		
Nr artykułu		5100030590, 5100030591, 5100030592, 5100030600, 5100030607, 5100037561, 5100051580, 5100058346	5100030594, 5100030595, 5100030596, 5100030597, 5100030602, 5100030603, 5100030604, 5100030608, 5100030609; 5100039660
Nr. silnika		5100008899	5100009016
Typ silnika		WM80	
Producent		Wacker Neuson	
Proces spalania		dwusuwowy	
Pojemność skokowa	cm ³	80	
Moc znamionowa	kW	2,0	
prędkość znamionowa	1/min	4.400	
Norma		ISO 3046-1	
Rodzaj paliwa		Mieszanka oleju i paliwa alkilowego Mieszanka oleju i benzyny bezołowiowej	Mieszanka oleju i paliwa alkilowego
Stosunek mieszanki paliwa		1:50 - 1:100	
zużycie paliwa	l/h	0,9	1,0
Pojemność zbiornika paliwa	l	2,9	
Specyfikacja oleju		ISO-L EG C, ISO-L EG D, JASO FC, JASO FD	
Norma emisji spalin		EU Stufe V, US Phase 3	EU Stufe V, US Phase 3, CN Stufe 2
Emisja CO ₂ [g/kWh] *		1113	
Oczyszczanie spalin		Katalizator utleniania	
Zawartość zbiornika oleju do silników 2-suwowych	l	-	1,4
Typ świecy zapłonowej		RL86C	
Odległość elektrod	mm	0,5 - 0,8	
* Określona wartość emisji CO ₂ przy certyfikacji silników bez uwzględniania aplikacji na maszynie.			

13.7 BS50-4

Nazwa	Jednostka	BS50-4As 11"	BS50-4As 11" US
Nr artykułu		5100030599	5100030598
Liczba uderzeń	1/min	656	
Energia uderu	kN	16	
Vorlauf	m/min	7,1	
Długość	mm	673	
Szerokość	mm	343	
Wysokość	mm	940	
Długość (płoza do ubijania)	mm	340	
Szerokość (płoza do ubijania)	mm	280	
Ciężar	kg	65	
Moc znamionowy	kW	2,7	
Moc robocza	kW	2,7	
Prędkość obrotowa*	1/min	4.100	
Norma		ISO 3046-1	
Zakres temperatury przechowywania	°C	-30 – +50	
Zakres temperatury roboczej	°C	-10 – +40	
Poziom ciśnienia akustycznego L_{pA}	dB(A)	93	
Poziom mocy akustycznej L_{WA} zmierzony	dB(A)	105	
gwarantowany	dB(A)	108	
Całkowita wartość drgań a_{hv}	m/s^2	11	
Niepewność pomiarowa całkowitej wartości drgań a_{hv}	m/s^2	1,9	
Specyfikacja oleju		SAE 10W-40	
Ilość oleju	l	0,7	
Interwał smarowania uzupełniającego	h	250	
* Zależnie od parametrów roboczych, właściwości materiałów i czynników środowiskowych.			


13.8 BS60-4

Nazwa	Jednostka	BS60-4As 11"	BS60-4As 11" CN	BS60-4As 11" US
Nr artykułu o. bsz. Loxam		5100030606 5100037562 5100051581	5100058869	5100030605 5100054151 (Sunbelt)
Liczba uderzeń	1/min	656		
Energia udaru	kN	18		
Vorlauf	m/min	8,8		
Długość	mm	673		
Szerokość	mm	343		
Wysokość	mm	965		
Długość (płoza do ubijania)	mm	340		
Szerokość (płoza do ubijania)	mm	280		
Ciężar	kg	72		
Moc znamionowy	kW	2,7		
Moc robocza	kW	2,7		
Prędkość obrotowa*	1/min	4.100		
Norma		ISO 3046-1		
Zakres temperatury przechowywania	°C	-30 – +50		
Zakres temperatury roboczej	°C	-10 – +40		
Poziom ciśnienia akustycznego L_{pA}	dB(A)	92		
Poziom mocy akustycznej L_{WA} zmierzony gwarantowany	dB(A) dB(A)	105 108		
Całkowita wartość drgań a_{hv}	m/s^2	9,5		
Niepewność pomiarowa całkowitej wartości drgań a_{hv}	m/s^2	1,0		
Specyfikacja oleju		SAE 10W-40		
Ilość oleju	l	0,9		
Interwał smarowania uzupełniającego	h	250		
* Zależnie od parametrów roboczych, właściwości materiałów i czynników środowiskowych.				

13.9 BS70-4

Nazwa	Jednostka	BS70-4As 11"	BS70-4As 11" US
Nr artykułu		5100030611	5100030610
Liczba uderzeń	1/min	656	
Energia uderu	kN	20	
Vorlauf	m/min	7,0	
Długość	mm	673	
Szerokość	mm	343	
Wysokość	mm	965	
Długość (płoza do ubijania)	mm	340	
Szerokość (płoza do ubijania)	mm	280	
Ciężar	kg	80	
Moc znamionowy	kW	2,7	
Moc robocza	kW	2,7	
Prędkość obrotowa*	1/min	4.100	
Norma		ISO 3046-1	
Zakres temperatury przechowywania	°C	-30 – +50	
Zakres temperatury roboczej	°C	-10 – +40	
Poziom ciśnienia akustycznego L_{pA}	dB(A)	92	
Poziom mocy akustycznej L_{WA} zmierzony	dB(A)	104	
gwarantowany	dB(A)	108	
Całkowita wartość drgań a_{hv}	m/s^2	8,6	
Niepewność pomiarowa całkowitej wartości drgań a_{hv}	m/s^2	0,7	
Specyfikacja oleju		SAE 10W-40	
Ilość oleju	l	0,9	
Interwał smarowania uzupełniającego	h	250	
* Zależnie od parametrów roboczych, właściwości materiałów i czynników środowiskowych.			

13.10 Silnik spalinowy czterosuwowy

Nazwa	Jednostka	
Nr artykułu		5100030598, 5100030599, 5100030605, 5100030606, 5100030610, 5100030611, 5100037562, 5100051581, 5100054151, 5100058869
Nr. silnika		5100058517
Typ silnika		GXR120 RT-KR-WN-SD
Producent		Honda
Proces spalania		czterosuwowy
Pojemność skokowa	cm ³	121
Moc znamionowa	kW	2,7
prędkość znamionowa	1/min	3.600
Norma		SAE J1349
Rodzaj paliwa		Benzyna bezołowiowa
zużycie paliwa	l/h	1,0
Pojemność zbiornika paliwa	l	2,9
Specyfikacja oleju		SAE 10W-40
Norma emisji spalin		EU Stufe V, US Phase 3, CN Stufe 2
Emisja CO ₂ [g/kWh] *		674
Oczyszczanie spalin		-
Zawartość zbiornika oleju do silników 2-suwowych	l	0,3
Typ świecy zapłonowej		CR5HSB / U16FSR-UB
Odległość elektrod	mm	0,6 - 0,7
* Określona wartość emisji CO ₂ przy certyfikacji silników bez uwzględniania aplikacji na maszynie.		

**Deklaracja zgodności WE****Producent**

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, D-85084 Reichertshofen
Wyłącznie odpowiedzialność za wystawienie tej deklaracji zgodności ponosi producent.

Produkt	BS50-2
Rodzaj produktu	Ubijaki wibracyjne
Funkcja produktu	Zagęszczenie podłoża
Numer części	5100030590, 5100030591, 5100030594, 5100030595, 5100030596, 5100058346
Zainstalowana moc netto	1,8 kW
Zmierzony poziom mocy akustycznej	106 dB(A)
Gwarantowany poziom mocy akustycznej	108 dB(A)

Procedury oceny zgodności

2000/14/WE, Załącznik VIII

Jednostka notyfikowana

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystr. 2, D-90431 Nürnberg (NB 0197)

Wytyczne i normy

Niniejszym oświadczamy, że produkt ten jest zgodny z przepisami i wymogami następujących dyrektyw i norm:

2006/42/WE, 2000/14/WE, 2014/30/UE, EN 500-1:2006 + A1:2009, EN 500-4:2011, EN ISO 13766-1:2018, EN ISO 13766-2:2018

Osoba uprawniona do sporządzania dokumentów technicznych

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, D-85084 Reichertshofen

Reichertshofen, 30.07.2020

Helmut Bauer
Prezes spółki

**Deklaracja zgodności WE****Producent**

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, D-85084 Reichertshofen
Wyłączną odpowiedzialność za wystawienie tej deklaracji zgodności ponosi producent.

Produkt	BS50-2
Rodzaj produktu	Ubijaki wibracyjne
Funkcja produktu	Zagęszczenie podłoża
Numer części	5100030592, 5100030597
Zainstalowana moc netto	1,8 kW
Zmierzony poziom mocy akustycznej	104 dB(A)
Gwarantowany poziom mocy akustycznej	108 dB(A)

Procedury oceny zgodności

2000/14/WE, Załącznik VIII

Jednostka notyfikowana

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystr. 2, D-90431 Nürnberg (NB 0197)

Wytyczne i normy

Niniejszym oświadczamy, że produkt ten jest zgodny z przepisami i wymogami następujących dyrektyw i norm:

2006/42/WE, 2000/14/WE, 2014/30/UE, EN 500-1:2006 + A1:2009, EN 500-4:2011, EN ISO 13766-1:2018, EN ISO 13766-2:2018

Osoba uprawniona do sporządzania dokumentów technicznych

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, D-85084 Reichertshofen

Reichertshofen, 30.07.2020

Helmut Bauer

Prezes spółki

**Deklaracja zgodności WE****Producent**

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, D-85084 Reichertshofen
Wyłącznie odpowiedzialność za wystawienie tej deklaracji zgodności ponosi producent.

Produkt	BS60-2
Rodzaj produktu	Ubijaki wibracyjne
Funkcja produktu	Zagęszczenie podłoża
Numer części	5100030600, 5100030602, 5100030603, 5100030604, 5100037561, 5100039660, 5100051580
Zainstalowana moc netto	1,9 kW
Zmierzony poziom mocy akustycznej	105 dB(A)
Gwarantowany poziom mocy akustycznej	108 dB(A)

Procedury oceny zgodności

2000/14/WE, Załącznik VIII

Jednostka notyfikowana

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystr. 2, D-90431 Nürnberg (NB 0197)

Wytyczne i normy

Niniejszym oświadczamy, że produkt ten jest zgodny z przepisami i wymogami następujących dyrektyw i norm:

2006/42/WE, 2000/14/WE, 2014/30/UE, EN 500-1:2006 + A1:2009, EN 500-4:2011, EN ISO 13766-1:2018, EN ISO 13766-2:2018

Osoba uprawniona do sporządzania dokumentów technicznych

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, D-85084 Reichertshofen

Reichertshofen, 30.07.2020

Helmut Bauer
Prezes spółki

**Deklaracja zgodności WE****Producent**

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, D-85084 Reichertshofen
Wyłączną odpowiedzialność za wystawienie tej deklaracji zgodności ponosi producent.

Produkt	BS70-2
Rodzaj produktu	Ubijaki wibracyjne
Funkcja produktu	Zagęszczenie podłoża
Numer części	5100030607, 5100030608, 5100030609
Zainstalowana moc netto	2,0 kW
Zmierzony poziom mocy akustycznej	105 dB(A)
Gwarantowany poziom mocy akustycznej	108 dB(A)

Procedury oceny zgodności

2000/14/WE, Załącznik VIII

Jednostka notyfikowana

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystr. 2, D-90431 Nürnberg (NB 0197)

Wytyczne i normy

Niniejszym oświadczamy, że produkt ten jest zgodny z przepisami i wymogami następujących dyrektyw i norm:

2006/42/WE, 2000/14/WE, 2014/30/UE, EN 500-1:2006 + A1:2009, EN 500-4:2011, EN ISO 13766-1:2018, EN ISO 13766-2:2018

Osoba uprawniona do sporządzania dokumentów technicznych

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, D-85084 Reichertshofen

Reichertshofen, 30.07.2020

Helmut Bauer

Prezes spółki

**Deklaracja zgodności WE****Producent**

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, D-85084 Reichertshofen
Wyłączną odpowiedzialność za wystawienie tej deklaracji zgodności ponosi producent.

Produkt	BS50-4
Rodzaj produktu	Ubijaki wibracyjne
Funkcja produktu	Zagęszczenie podłoża
Numer części	5100030598, 5100030599
Zainstalowana moc netto	2,7 kW
Zmierzony poziom mocy akustycznej	105 dB(A)
Gwarantowany poziom mocy akustycznej	108 dB(A)

Procedury oceny zgodności

2000/14/WE, Załącznik VIII

Jednostka notyfikowana

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystr. 2, D-90431 Nürnberg (NB 0197)

Wytyczne i normy

Niniejszym oświadczamy, że produkt ten jest zgodny z przepisami i wymogami następujących dyrektyw i norm:

2006/42/WE, 2000/14/WE, 2014/30/UE, EN 500-1:2006 + A1:2009, EN 500-4:2011, EN ISO 13766-1:2018, EN ISO 13766-2:2018

Osoba uprawniona do sporządzania dokumentów technicznych

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, D-85084 Reichertshofen

Reichertshofen, 30.07.2020

Helmut Bauer

Prezes spółki

**Deklaracja zgodności WE****Producent**

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, D-85084 Reichertshofen
Wyłącznie odpowiedzialność za wystawienie tej deklaracji zgodności ponosi producent.

Produkt	BS60-4
Rodzaj produktu	Ubijaki wibracyjne
Funkcja produktu	Zagęszczenie podłoża
Numer części	5100030605, 5100030606, 5100037562, 5100051581, 5100054151, 5100058869
Zainstalowana moc netto	2,7 kW
Zmierzony poziom mocy akustycznej	105 dB(A)
Gwarantowany poziom mocy akustycznej	108 dB(A)

Procedury oceny zgodności

2000/14/WE, Załącznik VIII

Jednostka notyfikowana

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystr. 2, D-90431 Nürnberg (NB 0197)

Wytyczne i normy

Niniejszym oświadczamy, że produkt ten jest zgodny z przepisami i wymogami następujących dyrektyw i norm:

2006/42/WE, 2000/14/WE, 2014/30/UE, EN 500-1:2006 + A1:2009, EN 500-4:2011, EN ISO 13766-1:2018, EN ISO 13766-2:2018

Osoba uprawniona do sporządzania dokumentów technicznych

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, D-85084 Reichertshofen

Reichertshofen, 30.07.2020

Helmut Bauer
Prezes spółki

**Deklaracja zgodności WE****Producent**

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, D-85084 Reichertshofen
Wyłączną odpowiedzialność za wystawienie tej deklaracji zgodności ponosi producent.

Produkt	BS70-4
Rodzaj produktu	Ubijaki wibracyjne
Funkcja produktu	Zagęszczenie podłoża
Numer części	5100030610, 5100030611
Zainstalowana moc netto	2,7 kW
Zmierzony poziom mocy akustycznej	104 dB(A)
Gwarantowany poziom mocy akustycznej	108 dB(A)

Procedury oceny zgodności

2000/14/WE, Załącznik VIII

Jednostka notyfikowana

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystr. 2, D-90431 Nürnberg (NB 0197)

Wytyczne i normy

Niniejszym oświadczamy, że produkt ten jest zgodny z przepisami i wymogami następujących dyrektyw i norm:

2006/42/WE, 2000/14/WE, 2014/30/UE, EN 500-1:2006 + A1:2009, EN 500-4:2011, EN ISO 13766-1:2018, EN ISO 13766-2:2018

Osoba uprawniona do sporządzania dokumentów technicznych

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, D-85084 Reichertshofen

Reichertshofen, 30.07.2020

Helmut Bauer

Prezes spółki

