

Instrukcja obsługi

Wibrator pograżalny

IE, IEC



Typ	IE, IEC
Dokument	5100008832
Wydanie	01.2019
Wersja	04
Język	pl

Copyright © 2019 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	Niniejsza instrukcja obsługi zawiera następujące symbole	6
2.2	Partner Wacker Neuson	6
2.3	Opisywane typy urządzeń	7
2.4	Oznaczenie urządzenia	7
3	Bezpieczeństwo	8
3.1	Zasada	8
3.2	Kwalifikacje personelu obsługi	10
3.3	Środki ochrony	11
3.4	Transport	11
3.5	Bezpieczeństwo pracy	12
3.6	Bezpieczeństwo przy eksploatacji urządzeń ręcznych	13
3.7	Bezpieczeństwo przy eksploatacji urządzeń elektrycznych	13
3.8	Konserwacja	14
4	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące elektronarzędzi	15
5	Naklejki bezpieczeństwa oraz naklejki ze wskazówkami	17
6	Zakres dostawy	18
7	Budowa i zasada działania	19
7.1	Przeznaczenie	19
7.2	Działanie	19
8	Składniki i elementy obsługi	20
9	Transport	21
10	Obsługa i eksploatacja	22
10.1	Przed uruchomieniem	22
10.2	Uruchomienie	22
10.3	Wyłączanie urządzenia	25
10.4	Czyszczenie	25
11	Konserwacja	26
11.1	Kwalifikacje do przeprowadzania prac konserwacyjnych	26
11.2	Plan konserwacji	26
11.3	Czynności konserwacyjne	27
12	Utylizacja	28
12.1	Utylizacja zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego	28
13	Dane techniczne	29
13.1	IE38	29
13.2	IE45	30
13.3	IE58	31
13.4	Kabel przedłużający	32
14	Dane techniczne	33
14.1	IEC38	33
14.2	IEC45	34
14.3	IEC58	35
14.4	Kabel przedłużający	36

15	Glosariusz	37
	Deklaracja zgodności WE	38

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 Niniejsza instrukcja obsługi zawiera następujące symbole

Symbole ostrzegawcze

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wskazówki bezpieczeństwa następujących kategorii:

NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE, OSTROŻNIE, UWAGA.

Należy przestrzegać tych wskazówek, by wykluczyć niebezpieczeństwo spowodowania śmierci, obrażeń, uszkodzeń lub nieprofesjonalnego serwisu.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ta wskazówka ostrzegawcza zwraca uwagę na bezpośrednie zagrożenia prowadzące do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

- Stosując się do podanych działań możesz uniknąć tych niebezpieczeństw.
-



OSTRZEŻENIE

Ta wskazówka ostrzegawcza zwraca uwagę na potencjalne zagrożenia mogące doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

- Stosując się do podanych działań możesz uniknąć tych niebezpieczeństw.
-



OSTROŻNIE

Ta wskazówka ostrzegawcza zwraca uwagę na potencjalne zagrożenia mogące doprowadzić do lekkich obrażeń ciała.

- Stosując się do podanych działań możesz uniknąć tych niebezpieczeństw.
-

UWAGA

Ta wskazówka ostrzegawcza zwraca uwagę na potencjalne zagrożenia mogące doprowadzić do szkód materialnych.

- Stosując się do podanych działań możesz uniknąć tych niebezpieczeństw.
-

Wskazówki

W tym miejscu przedstawiono informacje uzupełniające.

Instrukcja postępowania

- ▶ Ten symbol nakazuje wykonanie konkretnej czynności.
 1. Ponumerowane instrukcje postępowania nakazują wykonanie konkretnej czynności w ściśle podanej kolejności.
- Ten symbol występuje przy wypunktowaniach.

2.2 Partner Wacker Neuson

Lokalnym partnerem Wacker Neuson jest w zależności od kraju, lokalny serwis Wacker Neuson, lokalna spółka-córka Wacker Neuson lub lokalny partner handlowy Wacker Neuson.

Adresy podano na stronie www.wackerneuson.com.

Adres producenta zamieszczono na początku niniejszej instrukcji.

2.3 Opisywane typy urządzeń

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera opis do różnych typów urządzenia z jednej serii produkcyjnej. Z tego powodu niektóre rysunki mogą odbiegać od faktycznego wyglądu użytkowanego urządzenia. Poza tym w opisie mogą być uwzględnione składniki, które nie stanowią części użytkowanego urządzenia.

Szczegóły dotyczące opisywanych typów urządzeń, patrz rozdział *Dane techniczne*.

2.4 Oznaczenie urządzenia

Dane na tabliczce znamionowej

Tabliczka znamionowa zawiera dane pozwalające na jednoznaczną identyfikację urządzenia. Dane te są wymagane przy składaniu zamówienia na części zamienne oraz w przypadku pytań w kwestiach technicznych.

- ▶ Prosimy o przepisanie danych z tabliczki znamionowej Państwa urządzenia do poniższej tabeli:

Nazwa	Dane
Grupa i typ	
Rok produkcji	
Nr urządzenia	
Nr wersji	
Nr art.	

3 Bezpieczeństwo

3.1 Zasada

Stan techniki

Urządzenie zostało wykonane zgodnie z najnowszym stanem techniki i ogólnie uznanymi zasadami bezpieczeństwa technicznego. Mimo to, w razie nieprawidłowego wykorzystania, mogą wystąpić zagrożenia dla zdrowia i życia użytkownika lub osób trzecich oraz groźba uszkodzenia urządzenia i szkód w innych wartościach materialnych.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie należy wykorzystywać wyłącznie do zagęszczania świeżego betonu. Korpus wibrujący należy zanurzyć w świeży beton.

Korpusu wibrującego nie należy zanurzać w cieczach zawierających kwas lub alkalia.

Nie dopuścić do kontaktu korpusu wibrującego z częściami ciała lub wprowadzenia korpusu w ich zasięg.

Definicja użycia zgodnego z przeznaczeniem obejmuje także przestrzeganie wszystkich wskazówek zawartych w instrukcji obsługi oraz zaleceń dotyczących pielęgnacji i konserwacji.

Każde inne lub wykraczające poza tę definicję użycie uważa się za niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności cywilnej ani gwarancyjnej za wynikłe stąd szkody. Całe ryzyko obciąża operatora.

Zmiany konstrukcyjne

Nie wolno wprowadzać zmian konstrukcyjnych bez pisemnej zgody producenta. Mogą one spowodować zagrożenie bezpieczeństwa użytkownika i innych osób! Ponadto spowodują utratę praw z tytułu odpowiedzialności cywilnej i gwarancyjnej producenta.

Przez zmiany konstrukcyjne rozumie się w szczególności następujące przypadki:

- Otwarcie urządzenia i trwałe usunięcie części, pochodzących od firmy Wacker Neuson.
- Montaż nowych części, nie pochodzących od firmy Wacker Neuson lub nie stanowiących równoważników części oryginalnych pod względem konstrukcji i jakości.
- Montaż osprzętu nie pochodzącego od firmy Wacker Neuson.

Części zamienne, pochodzące od firmy Wacker Neuson można montować bez zastrzeżeń. Im Internet unter www.wackerneuson.com.

Osprzęt, oferowany do danego urządzenia przez firmę Wacker Neuson, można montować bez zastrzeżeń. Należy przy tym przestrzegać wskazówek montażowych zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

Nie nawiercaj obudowy np. w celu zamontowania tablic. Do wnętrza obudowy może dostać się woda i uszkodzić urządzenie.

Warunki pracy

Niezawodna i bezpieczna praca urządzenia wymaga spełnienia następujących warunków:

- Należyty transport, składowanie, ustawienie.
- Staranna obsługa.
- Staranna pielęgnacja i konserwacja.

Praca

Używaj urządzenia tylko zgodnie z przeznaczeniem i tylko wtedy, gdy znajduje się w nienagannym stanie technicznym.

Używaj urządzenia, mając na uwadze bezpieczeństwo i uwzględniając zagrożenia a także korzystając ze wszystkich urządzeń ochronnych. Nie zmieniaj ani nie wyłączaj działania urządzeń zabezpieczających.

Przed przystąpieniem do pracy sprawdzaj sprawność elementów sterujących i urządzeń zabezpieczających.

Nie używaj urządzenia w środowisku z zagrożeniem wybuchowym.

Nadzór

Pracującego urządzenia nigdy nie pozostawiaj bez nadzoru!

Konserwacja

Nienaganne i długotrwałe działanie urządzenia wymaga regularnego przeprowadzania konserwacji. Zaniedbania w zakresie konserwacji wpływają negatywnie na bezpieczeństwo urządzenia.

- Przestrzegaj ściśle zalecanych terminów konserwacji.
- Nie używaj urządzenia, jeżeli wymaga ono konserwacji lub naprawy.

Usterki

W razie zakłóceń/usterek urządzenie należy niezwłocznie wyłączyć i zabezpieczyć.

Niezwłocznie usuwaj usterki, które mogą pogorszyć stan bezpieczeństwa!

Jak najszybciej spowoduj wymianę uszkodzonych lub wadliwych części!

Dalsze informacje patrz w rozdziale *Usuwanie usterek*.

Części zamienne, akcesoria

Używaj wyłącznie części zamiennych firmy Wacker Neuson lub takich, które pod względem konstrukcji i jakości w pełni odpowiadają częściom oryginalnym.

Używaj wyłącznie akcesoriów firmy Wacker Neuson.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń powoduje wygaśnięcie wszelkiej odpowiedzialności cywilnej.

Wyłączenie odpowiedzialności cywilnej

W razie wymienionych niżej naruszeń firma Wacker Neuson wyklucza wszelką odpowiedzialność cywilną z tytułu szkód osobowych i materialnych:

- Zmiany konstrukcyjne.
- Użycie niezgodne z przeznaczeniem.
- Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi.
- Nieprawidłowa obsługa.
- Użycie części zamiennych nie pochodzących od firmy Wacker Neuson lub takich, które pod względem konstrukcji i jakości nie odpowiadają w pełni częściom oryginalnym.
- Użycie akcesoriów nie pochodzących od firmy Wacker Neuson.

Instrukcja obsługi

Instrukcję obsługi należy przechowywać stale pod ręką przy urządzeniu lub w miejscu jego pracy.

W razie utraty instrukcji obsługi lub jeżeli potrzebny jest dodatkowy egzemplarz, prosimy o kontakt z wyznaczoną do kontaktów osobą w firmie Wacker Neuson lub o pobranie instrukcji z Internetu (www.wackerneuson.com).

Wydawaj instrukcję obsługi każdemu następnemu operatorowi lub kolejnemu właścicielowi urządzenia.

Przepisy krajowe

Przestrzegaj także krajowych przepisów, norm i dyrektyw w zakresie bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska, np. postępowania z materiałami niebezpiecznymi, noszenia środków ochrony osobistej. Uzupełnij instrukcję obsługi dodatkowymi instrukcjami, aby uwzględnić zakładowe, urzędowe, narodowe lub ogólne dyrektywy w zakresie bezpieczeństwa.

Elementy obsługowe

Elementy obsługowe urządzenia należy utrzymywać stale w stanie suchym i czystym, nie zanieczyszczone olejami lub smarami.

Elementy obsługowe takie, jak np. włączniki/wyłączniki, pokrętła gazu itp. nie mogą być w niedozwolony sposób blokowane, manipulowane lub zmieniane.

Sprawdzenie pod kątem uszkodzeń

Przynajmniej raz na zmianę roboczą sprawdzaj na wyłączonym urządzeniu, czy nie ma widocznych od zewnątrz uszkodzeń lub braków.

Nie należy korzystać z urządzenia w razie stwierdzenia widocznych uszkodzeń lub braków.

Spowoduj niezwłoczne usunięcie uszkodzeń i braków.

3.2 Kwalifikacje personelu obsługi

Kwalifikacje operatora

Urządzenie może być uruchamiane i obsługiwane wyłącznie przez wykwalifikowany personel techniczny. Ponadto muszą oni:

- Spełniać wymagania fizyczne i umysłowe.
- Być przeszkoleni w zakresie samodzielnego użytkowania urządzenia.
- Być przeszkoleni w zakresie użycia urządzenia zgodnie z przeznaczeniem.
- Być zapoznani z wymaganymi urządzeniami zabezpieczającymi.
- Posiadać uprawnienia do samodzielnego uruchamiania urządzeń i systemów zgodnie ze standardami bezpieczeństwa technicznego.
- Być wyznaczeni przez przedsiębiorcę lub użytkownika do samodzielnego wykonywania pracy za pomocą urządzenia.

Nieprawidłowa obsługa

Nieprawidłowa obsługa, użycie niezgodne z przeznaczeniem lub obsługiwanie przez nieprzeszkolony personel zagraża zdrowiu operatora lub osób trzecich a także grozi uszkodzeniami urządzenia i innych wartości materialnych.

Obowiązki użytkownika

Użytkownik musi udostępnić operatorowi instrukcję obsługi i upewnić się, czy operator ją przeczytał i zrozumiał.

Zalecenia dotyczące pracy

Przestrzegaj następujących zaleceń:

- Wykonuj pracę tylko, będąc w dobrej kondycji fizycznej.
- Podczas pracy bądź skoncentrowany, zwłaszcza pod koniec dnia roboczego.
- Nie pracuj za pomocą urządzenia, jeżeli jesteś zmęczony.
- Wszystkie czynności wykonuj spokojnie, rozważnie i ostrożnie.
- Nigdy nie pracuj, będąc pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków. Mogą one pogarszać wzrok, zdolność reakcji i zdolność oceny sytuacji.
- Pracuj w taki sposób, aby nie zagrażać innym.
- Upewnij się, że w strefie niebezpiecznej nie znajdują się osoby postronne ani zwierzęta.

3.3 Środki ochrony

Odzież robocza

Ubranie musi być odpowiednie, tzn. ściśle przylegające, ale nie przeszkadzające w pracy.

Generalnie przebywając na placu budowy nie noś luźnych długich włosów, luźnej odzieży ani biżuterii, w tym także pierścionków. Grozi to obrażeniami np. w razie zaczepienia lub wciągnięcia przez ruchome części urządzenia.

Noś wyłącznie trudnopalne ubrania robocze.

Indywidualne środki ochrony

Używaj następujących środków ochrony osobistej, aby uniknąć obrażeń i uszczerbku na zdrowiu:

- Obuwie ochronne.
- Rękawice robocze z mocnego materiału.
- Kombinezon roboczy z mocnego materiału.
- Kask ochronny.
- Środki ochrony słuchu.

Środki ochrony słuchu

W przypadku tego urządzenia może dojść do przekroczenia dopuszczalnej w danym kraju granicy poziomu hałasu (szacowanego dla osób). Z tego powodu należy zakładać nauszники ochronne. Dokładną wartość podano w rozdziale *Dane techniczne*.

Pracując z założonymi nausznikami ochronnymi bądź uważny i ostrożny, ponieważ tylko w ograniczony sposób będą do Ciebie docierały dźwięki, np. krzyki, sygnały dźwiękowe.

Wacker Neuson zaleca noszenie nauszników ochronnych.

3.4 Transport

Wyłączanie urządzenia

Przed transportem urządzenia wyłącz je i wyjmij wtyczkę z gniazda sieciowego. Odczekaj do ostygnięcia silnika.

Transportowanie urządzenia

Zabezpieczyć urządzenie na pojeździe transportowym przez upadkiem lub przesunięciem.

Podnieść urządzenie

Niebezpieczeństwo zranienia przez spadające urządzenie.

Urządzenie nie jest wyposażone w punkty zaczepów i mocowań.

Zabezpieczyć urządzenie podczas podnoszenia przed upadkiem lub przesunięciem, np. w zamkniętym pojemniku transportowym.

Ponowne uruchomienie

Przed ponownym uruchomieniem zmontuj i zamocuj urządzenia, części, akcesoria i narzędzia, które zostały zdemontowane do transportu.

Postępuj zawsze zgodnie z instrukcją obsługi.

3.5 Bezpieczeństwo pracy

Otoczenie zagrożone wybuchem

Nie używaj urządzenia w środowisku z zagrożeniem wybuchowym.

Środowisko pracy

Przed przystąpieniem do pracy zapoznaj się ze środowiskiem pracy. Ta czynność obejmuje m. in. następujące elementy:

- Przeszkody w strefie roboczej i komunikacyjnej.
- Nośność gruntu.
- Niezbędne odgródzenie placu budowy, w szczególności od terenu komunikacji publicznej.
- Niezbędne zabezpieczenie ścian i stropów.
- Możliwości uzyskania pomocy w razie wypadku.

Uruchamianie urządzenia

Przestrzegaj informacji dotyczących bezpieczeństwa i ostrzeżeń umieszczonych na urządzeniu i w instrukcji obsługi.

Nigdy nie uruchamiaj urządzenia wymagającego konserwacji lub naprawy.

Włączaj urządzenie zgodnie z instrukcją obsługi.

Unikać kontaktu ciała z częściami uziemionymi.

Bezpieczna postawa

Zwracaj zawsze uwagę na zapewnienie bezpiecznej postawy podczas pracy za pomocą urządzenia. Dotyczy to zwłaszcza pracy na rusztowaniach, drabinach, nierównym lub śliskim podłożu itd.

Ostrożnie - gorące części

Nie dotykaj gorącego korpusu wibrującego podczas pracy lub krótko po pracy. Korpus wibrujący może być bardzo gorący i powodować oparzenia.

Zakaz używania elementów urządzenia jako pomocy przy wchodzeniu lub jako środka zabezpieczającego

Zakaz używania węża ochronnego, kabla sieciowego lub innych elementów urządzenia jako pomocy przy wchodzeniu lub jako środka zabezpieczającego.

Wyłączanie urządzenia

W następujących sytuacjach wyłącz urządzenie i wyjmij wtyczkę z gniazda sieciowego:

- Przed przerwą w pracy.
- Gdy urządzenie nie będzie używane.

Zanim odłożysz urządzenie zaczekaj, aż zostanie całkowicie unieruchomione.

Odstaw lub odłóż urządzenie tak, aby nie mogło się wywrócić, spaść lub ześlizgnąć.

Składowanie

Odstawić urządzenie stabilnie, w taki sposób, aby nie było możliwe przechylenie, upadek lub przesunięcie urządzenia.

Miejsce przechowywania

Schłodzone urządzenie odkładaj po użyciu w odgródzone, czyste, zabezpieczone przed działaniem mrozu i suche miejsce, niedostępne dla dzieci.

Obciążenie wibracyjne

Podczas intensywnej eksploatacji urządzeń prowadzonych ręcznie nie można całkowicie wykluczyć trwałych uszkodzeń uwarunkowanych działaniem wibracji.

Aby utrzymać obciążenie wibracyjne na możliwie niskim poziomie, należy przestrzegać obowiązujących regulacji prawnych oraz norm.

Informacje dotyczące obciążenia wibracyjnego tego urządzenia zawiera rozdział *Dane techniczne*.

3.6 Bezpieczeństwo przy eksploatacji urządzeń ręcznych**Prawidłowe odkładanie urządzenia**

Odkładaj urządzenie delikatnie. Nie rzucaj urządzenia na ziemię ani z większych wysokości. Zrzucone urządzenie może spowodować zranienia osób lub uszkodzenie samego urządzenia.

Bezpieczna praca urządzeniami ręcznymi

Podczas wykonywanych zadań trzymaj urządzenie wyłącznie za przeznaczony do tego celu uchwyt.

3.7 Bezpieczeństwo przy eksploatacji urządzeń elektrycznych**Zasilanie elektryczne urządzeń elektrycznych I klasy ochronności**

Wskazówka: Napięcie znamionowe można odczytać z tabliczki znamionowej urządzenia.

Urządzenie należy podłączyć do gniazda ze stykiem ochronnym 15 A/16 A z odpowiednim zabezpieczeniem nadmiarowo-prądowym.

Urządzenie można podłączyć do zasilania tylko wtedy, gdy wszystkie jego części są w doskonałym stanie technicznym. Należy zwrócić szczególną uwagę na następujące komponenty:

- wtyczkę;
- kabel sieciowy na całej długości;
- membranę wyłącznika (jeśli istnieje);
- gniazda.

Urządzenie należy podłączyć do zasilania za pomocą sprawnego przewodu ochronnego PE, gniazda ze stykiem ochronnym 15 A/16 A z odpowiednim zabezpieczeniem nadmiarowo-prądowym.

Zgodnie z normą urządzenie można podłączyć wyłącznie do jednego z następujących źródeł prądu:

- Urządzenia nie należy podłączać bezpośrednio do sieci zasilającej na placu budowy.
- Generator silnikowy, który zapewnia takie samo odłączenie od sieci jak transformator separacyjny (z uziemieniem lub izolowany elektrycznie).
- Transformator separacyjno-zabezpieczający zgodnie z normą IEC/DIN EN61558-2-23 o mocy wejściowej min. 2500 VA przeznaczony do wyłączania jednego odbiornika

Wskazówka: Należy przestrzegać odpowiednich krajowych przepisów bezpieczeństwa!

Kabel przedłużający

Należy obsługiwać wyłącznie urządzenie z nieuszkodzonym i sprawdzonym kablem przedłużającym!

Należy stosować kable przedłużające z przewodem ochronnym i prawidłowym uziemieniem we wtyczce i złączu (wyłącznie urządzenia elektryczne I klasy ochronności, patrz rozdział *Dane techniczne*).

Należy korzystać wyłącznie ze sprawdzonych kabli przedłużających, które można stosować na placach budowy: Wacker Neuson poleca H07RN-F, H07BQ-F, kabel SOOW lub odpowiednie wersje typowe dla danego kraju.

Uszkodzone kable przedłużające (np. z pękniętą osłoną) lub kable z poluzowanymi wtyczkami lub złączami należy niezwłocznie wymienić.

Bębny kablowe i rozgałęźniki elektryczne powinny spełniać te same wymagania co kable przedłużające.

Kable przedłużające, rozgałęźniki elektryczne, bębny kablowe i złącza należy chronić przed deszczem, śniegiem i innymi źródłami wilgoci.

Całkowite rozwijanie bębna kablowego

Niebezpieczeństwo pożaru spowodowane nierozwiniętym kablem.

Rozwiń całkowicie bęben kablony przed rozpoczęciem pracy.

Ochrona kabla sieciowego

Nie używaj kabla sieciowego do ciągnięcia ani do podnoszenia urządzenia.

Nie wyciągaj z gniazdka wtyczki kabla sieciowego, pociągając za kabel.

Chroń kabel sieciowy przed gorącem, olejem i ostrymi krawędziami.

W razie uszkodzenia kabla lub obłuzowania, kabel sieciowy należy jak najszybciej wymienić u lokalnego partnera firmy Wacker Neuson.

Ochrona węża ochronnego

- Nie ciągnij węża ochronnego po ostrych krawędziach.
- Jeżeli korpus wibrujący zatnie się w zbrojeniu, nie ciągnij na siłę ani zbyt gwałtownie za wąż ochronny. Zacięty korpus wibrujący uwolnij wykonując ostrożnie ruchy posuwisto-zwrotne.

3.8 Konserwacja

Czynności konserwacyjne

Zabiegi pielęgnacyjne i konserwacyjne użytkownik może przeprowadzać wyłącznie w zakresie opisanym w instrukcji obsługi. Wszystkie inne zabiegi muszą być wykonywane przez partnera firmy Wacker Neuson.

Dalsze informacje patrz w rozdziale *Konserwacja*.

Odłączanie od zasilania elektrycznego

Przed przystąpieniem do pielęgnacji lub konserwacji należy wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda, aby odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego.

Czyszczenie

Utrzymuj urządzenie stale w czystości i czyść je po każdym użyciu.

Nie używaj paliwa ani rozpuszczalnika. Niebezpieczeństwo wybuchu!

Nie stosuj myjek wysokociśnieniowych. Przedostająca się woda może spowodować uszkodzenie urządzenia. W przypadku urządzeń elektrycznych istnieje poważne niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń spowodowanych porażeniem prądem.

4 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące elektronarzędzi



OSTRZEŻENIE

Przeczytaj wszystkie wskazówki bezpieczeństwa, instrukcje, ilustracje i dane techniczne, które znajdują się na tym elektronarzędziu.

Zaniebdania przy przestrzeganiu poniższych instrukcji mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia.

Zachować wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje do przyszłego zastosowania.

Termin „elektonarzędzie“ użyty we wskazówkach bezpieczeństwa odnosi się do elektronarzędzi zasilanych z sieci (z kablem sieciowym) oraz do elektronarzędzi zasilanych akumulatorem (bez kabla sieciowego).

1. Bezpieczeństwo miejsca pracy
 - a) **Miejsce pracy musi być zawsze czyste i dobrze oświetlone.** Bałagan lub nieoświetlone obszary pracy mogą doprowadzić do wypadków.
 - b) **Nie pracować za pomocą elektronarzędzia w środowiskach zagrożonych wybuchem, w których znajdują się łatwopalne płyny, gazy lub pyły.** Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą podpalić pyły lub opary.
 - c) **Dzieci i inne osoby muszą znajdować się z dala od miejsca zastosowania elektronarzędzi.** W przypadku nieuwagi można utracić kontrolę nad urządzeniem.
2. Bezpieczeństwo elektryczne
 - a) **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. 'Nie można w żaden sposób zmieniać wtyczki. Nie stosować żadnych przejściówek z uziemionymi elektronarzędziami.** *Niezmienione wtyczki i dopasowane gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.*
 - b) **Unikać kontaktu ciała z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** *Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, gdy ciało jest uziemione.*
 - c) **Przechowywać elektronarzędzia z dala od deszczu i wilgoci.** *Przedostanie się wody do elektronarzędzia zwiększy ryzyko porażenia prądem.**
 - d) **Nie nadużywać kabla w celu przenoszenia lub zawieszania elektronarzędzia lub w celu wyciągania wtyczki z gniazda. Trzymać przewód przyłączeniowy z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub poruszających się części urządzenia.** *Uszkodzone lub splątane przewody przyłączeniowe zwiększają ryzyko porażenia prądem.*
 - e) **Podczas pracy z elektronarzędziem na zewnątrz należy stosować wyłącznie przedłużacze, które przeznaczone są do stosowania na zewnątrz.** *Stosowanie przedłużacza przeznaczonego do użytku na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.*
 - f) **Jeśli nie można uniknąć zastosowania elektronarzędzia w wilgotnym środowisku, należy zastosować wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy.** *Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.*
3. Bezpieczeństwo osób
 - a) **Należy zachować ostrożność, zwracać uwagę na wykonywane czynności i postępować rozsądnie podczas pracy z elektronarzędziami. Nie stosować elektronarzędzi w przypadku zmęczenia lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** *Chwila nieuwagi podczas stosowania elektronarzędzia może doprowadzić do poważnych obrażeń.*
 - b) **Stosować osobiste wyposażenie ochronne i zawsze nosić okulary ochronne.** *Stosowanie środków ochrony indywidualnej, takich jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie ochronne, kask ochronny lub ochronniki słuchu, w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia, zmniejsza ryzyko odniesienia obrażeń.*
 - c) **Unikać przypadkowego uruchomienia. Upewnić się, że elektronarzędzie jest wyłączone przed podłączeniem elektronarzędzia do zasilania elektrycznego i/lub akumulatora, przed przenoszeniem lub podnoszeniem elektronarzędzia.** *Jeśli podczas przenoszenia elektronarzędzia jeden z palców będzie znajdował się na przełączniku lub gdy włączone urządzenie jest podłączane do zasilania elektrycznego, może dojść do wypadków.*
 - d) **Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć narzędzia regulacyjne lub klucze płaskie.** *Narzędzie lub klucz, które znajdują się w obracającej się części elektronarzędzia może doprowadzić do obrażeń.*

- e) **Unikać nieprawidłowej postawy ciała. Zapewnić bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.** Dzięki temu w nieoczekiwanych sytuacjach można lepiej kontrolować elektronarzędzie.
 - f) **Nosić odpowiednią odzież. Nie nosić szerokich ubrań ani biżuterii. Włosy, ubrania i rękawice należy trzymać z dala od ruchomych części. Luźne ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.**
 - g) **Jeśli można zamontować urządzenia do odsysania i zbierania pyłu, należy sprawdzić, czy urządzenia te są podłączone i można je poprawnie obsługiwać.** Zastosowanie urządzenia do odsysania pyłu może zmniejszyć zagrożenia spowodowane pyłem.
 - h) **Nie należy mieć złudnego poczucia bezpieczeństwa i nie lekceważyć zasad bezpieczeństwa dla elektronarzędzi, nawet jeśli po częstym użytkowaniu jest się zaznajomionym z elektronarzędziem.** Nieostrożne postępowanie może prowadzić do ciężkich obrażeń w ciągu ułamków sekundy.
4. Stosowanie i obsługa elektronarzędzi
- a) **Nie przeciążać urządzenia. Do pracy stosować odpowiednie elektronarzędzia.** Z dopasowanym elektronarzędziem można pracować lepiej i bezpieczniej w danym obszarze.
 - b) **Nie stosować elektronarzędzi z uszkodzonym przełącznikiem.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i należy je naprawić.
 - c) **Wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub wyjąć akumulator przed wprowadzeniem ustawień urządzenia, wymianą akcesoriów lub odstawieniem urządzenia.** Te środki ostrożności zapobiegają przypadkowemu uruchomieniu elektronarzędzia.
 - d) **Nieużywane elektronarzędzia przechowywać z dala od zasięgu dzieci. Nie zezwalać na stosowanie urządzenia osobom, które nie są zaznajomione z urządzeniem lub nie przeczytały instrukcji obsługi urządzenia.** Elektronarzędzia są niebezpieczne, jeśli stosowane są przez niedoświadczonych osoby.
 - e) **Należy starannie dbać o elektronarzędzia i narzędzia robocze. Sprawdzić, czy ruchome części funkcjonują prawidłowo i nie zatrzasują się, czy jakieś części są złamane lub tak uszkodzone, że funkcjonowanie elektronarzędzia jest ograniczone. Przed zastosowaniem urządzenia zlecić naprawę uszkodzonych części.** Wiele wypadków spowodowanych jest nieprawidłową konserwacją elektronarzędzi.
 - f) **Narzędzia do obróbki należy utrzymywać w czystym i ostrym stanie.** Starannie konserwowane narzędzia do obróbki o ostrych krawędziach zacinają się rzadziej i ich prowadzenie jest łatwiejsze.
 - g) **Elektronarzędzia, akcesoria, narzędzia robocze itd. należy stosować zgodnie z niniejszymi instrukcjami. Należy uwzględnić wszystkie warunki pracy i czynności, które mają zostać wykonane.** Zastosowanie elektronarzędzi do prac niezgodnych z przeznaczeniem może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
 - h) **Uchwyty i rączki muszą pozostawać suche, czyste i wolne od oleju i smaru. Śliskie rączki i uchwyty nie pozwalają na bezpieczną obsługę i kontrolę nad narzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.**
5. Serwis
- a) **Zlecać naprawę elektronarzędzi wyłącznie wykwalifikowanym specjalistom i wyłącznie przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** W ten sposób można zapewnić bezpieczeństwo pracy narzędzia.


5 Naklejki bezpieczeństwa oraz naklejki ze wskazówkami

Na urządzeniu umieszczone są naklejki z ważnymi wskazówkami i informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa.

- Wszystkie naklejki muszą być zawsze czytelne.
- Brakujące lub nieczytelne naklejki należy wymieniać.

Numery artykułów do naklejek znajdują się w katalogu części zamiennych.

Tylko w przypadku IEC na obudowie wy??cznika:

Naklejka	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Uwaga: Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym. ■ Przeczytaj instrukcję obsługi.

6 Zakres dostawy

IE

Wibrator pogrązalny jest dostarczany w stanie gotowości do użytku i może być użytkowany wyłącznie w połączeniu z przetwornicą prądu trójfazowego.

Zakres dostawy:

- Urządzenie.
- Instrukcja obsługi.

IEC

Wibrator pogrązalny jest dostarczany w stanie kompletnie zmontowanym.

Zakres dostawy:

- Urządzenie.
- Instrukcja obsługi.

7 Budowa i zasada działania

7.1 Przeznaczenie

Urządzenie należy użytkować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem, proszę zob. rozdziały Bezpieczeństwo, Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.

Wersja — R z korkiem gumowym

Urządzenie dzięki nakładce gumowej chroni przed uszkodzeniem szalunków.

7.2 Działanie

Zasada działania

Urządzenie działa na zasadzie wibratora pogrążalnego, wytwarzającego w korpusie wibrującym drgania o wysokiej częstotliwości.

Po zanurzeniu korpusu wibrującego w świeżym betonie następuje odpowietrzenie i zagęszczenie części betonu w miejscu działania korpusu.

Jednocześnie beton schładza korpus wibrujący.

Wskazówka: Zagęszczanie betonu trwa dotąd, aż nie będą pojawiały się

Korpus wibrujący

W korpusie wibrującym silnik elektryczny napędza wał niewyważony z prędkością 12 000 min.⁻¹ (200 Hz), wytwarzając przy tym ruchy odśrodkowe. Przez te ruchy odśrodkowe korpus wibrujący wprowadza wibracje w beton.

Przetwornica (tylko w przypadku IEC)

Przetwornica składa się z prostownika i falownika, które są sterowane przez układ elektroniczny.

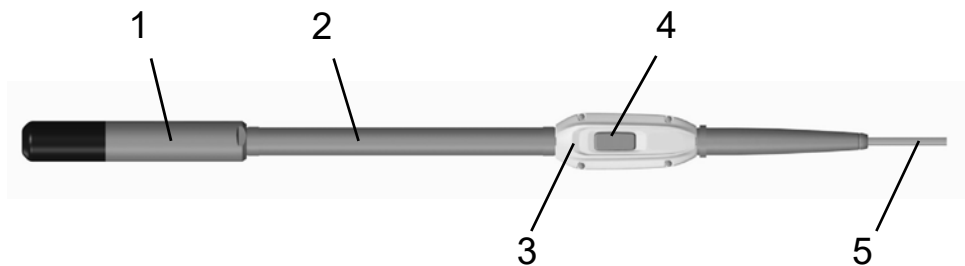
Prostownik przetwarza napięcie wejściowe (prąd zmienny jednofazowy) na napięcie stałe.

Falownik przetwarza wytworzone napięcie stałe na prąd zmienny trójfazowy.

Przy włączaniu urządzenia sterujący układ elektroniczny zapewnia łagodny rozruch, zapobiegając powstawaniu krytycznych prądów wyłączeniowych.

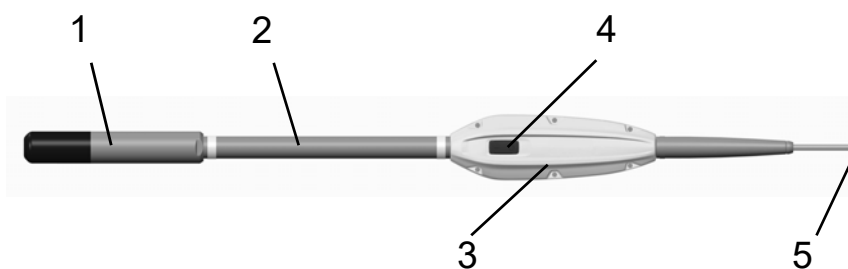
8 Składniki i elementy obsługi

IE



Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
1	Korpus wibrujący	4	Kabel sieciowy - Wtyczka
2	Wąż ochronny	5	Przewód łączący
3	Obudowa wyłącznika		

IEC



Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
1	Korpus wibrujący	4	Kabel sieciowy - Wtyczka
2	Wąż ochronny	5	Przewód łączący
3	Obudowa wyłącznika - Przetwor- nica		

9 Transport

**OSTRZEŻENIE**

Niewłaściwa obsługa może doprowadzić do obrażeń i poważnych strat materialnych.

- Przeczytaj i przestrzegaj wszystkich wskazówek bezpieczeństwa, podanych w niniejszej instrukcji obsługi, patrz rozdział *Bezpieczeństwo*.

**OSTRZEŻENIE**

Gorący korpus wibrujący.
Dotknięcie grozi oparzeniem.

- Korpus wibrujący dotykaj dopiero wtedy, gdy ostygnie.
- Noś rękawice ochronne.

Transportowanie urządzenia

1. Urządzenie wyłącz włącznikiem/wyłącznikiem.
2. Zaczekaj, aż urządzenie przestanie się obracać.
3. Wyciągnij wtyczkę z gniazda.
4. Urządzenie umieść w lub na odpowiednim przyrządzie transportowym.
5. Złóż wąż ochronny z kablem sieciowym.

Wskazówka: Nie zginaj węża ochronnego ani kabla sieciowego.

6. Zabezpiecz urządzenie przed spadnięciem lub ześlizgnięciem.

10 Obsługa i eksploatacja



OSTRZEŻENIE

Niewłaściwa obsługa może doprowadzić do obrażeń i poważnych strat materialnych.

- ▶ Przeczytaj i przestrzegaj wszystkich wskazówek bezpieczeństwa, podanych w niniejszej instrukcji obsługi, patrz rozdział *Bezpieczeństwo*.

10.1 Przed uruchomieniem

Urządzenie jest gotowe do użytku zaraz po wyjęciu z opakowania.

Sprawdzenie urządzenia

- ▶ Sprawdzić urządzenie i wszystkie jego komponenty pod kątem uszkodzeń.
- ▶ Sprawdzić, czy wąż ochronny i kabel sieciowy nie jest uszkodzony.

Sprawdzanie sieci elektrycznej

- ▶ Sprawdź, czy w sieci elektrycznej lub w rozdzielni na placu budowy występuje prawidłowe napięcie robocze (patrz tabliczka znamionowa urządzenia lub rozdział *Dane techniczne*).
- ▶ Sprawdź, czy sieć elektryczna lub rozdzielnia na placu budowy są zabezpieczone zgodnie z obowiązującymi normami i wytycznymi krajowymi.

10.2 Uruchomienie



OSTRZEŻENIE

Uszkodzona izolacja.

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

- ▶ Nie zginaj ani nie uszkodz węża ochronnego ani kabla sieciowego.

Przyłączenie urządzenie do zasilania elektrycznego

IE

Wskazówka: Urządzenie przyłączaj zawsze do przetwornicy prądu trójfazowego, wartości przyłączowe patrz rozdział *Dane techniczne*.

IEC

Wskazówka: Urządzenie przyłączaj zawsze do przetwornicy jednofazowej, moc przyłączowa patrz rozdział *Dane techniczne*.

UWAGA

Napięcie elektryczne.

Nieprawidłowe napięcie może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.

- ▶ Sprawdź, czy napięcie źródła prądu jest zgodne z napięciem podanym na urządzeniu, patrz rozdział *Dane techniczne*.
-

Należy przestrzegać wskazówek zatytułowanych „Bezpieczeństwo użytkowania urządzeń elektrycznych”.



OSTRZEŻENIE

Rozruch urządzenia.

Niebezpieczeństwo zranienia w razie niekontrolowanego rozruchu urządzenia.

- ▶ Przed podłączeniem do zasilania elektrycznego wyłącz urządzenie.
-

1. Urządzenie wyłącz włącznikiem/wyłącznikiem.



OSTRZEŻENIE

Napięcie elektryczne.

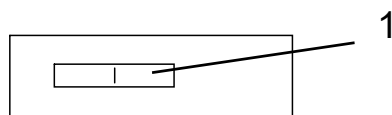
Niebezpieczeństwo obrażeń wskutek porażenia prądem elektrycznym.

- ▶ Sprawdź kabel sieciowy i kabel przedłużający pod kątem uszkodzeń.
 - ▶ Używaj wyłącznie kabli przedłużających, których przewód ochronny przyłączony jest do wtyczki i złączki (tylko urządzenia klasy ochronności I, proszę zob. rozdział *Dane techniczne*).
-

2. Gdy będzie to konieczne, do urządzenia podłącz dozwolony kabel przedłużający.

Wskazówka: Dozwolone długości i przekroje skrętek w kablach przedłużających podano w rozdziale *Dane techniczne*.

3. Włóż wtyczkę do gniazda.

Włączanie urządzenia


Poz.	Nazwa
1	Włącznik/wyłącznik

1. Urządzenie podnieś za wąż ochronny, chwyć w okolicy korpusu wibrującego.
2. Urządzenie włącz włącznikiem/wyłącznikiem.

Zagęszczanie świeżego betonu

1. Korpus wibrujący w całości zanurz w świeżym betonie na kilka sekund, a następnie powoli wyciągnij.
2. Korpus wibrujący zanurzaj we wszystkich miejscach szalunku i zagęszczaj świeży beton.

Wskazówka:

- Zagęszczaj szczególnie intensywnie w rejonie narożników szalunku, ponieważ tam zagęszczenie zbrojenia jest największe.
- Unikaj kontaktu korpusu wibrującego ze zbrojeniem. Zetknięcie korpusu wibrującego ze zbrojeniem może spowodować następujące szkody:
 - Zniszczenie powiązania betonu ze zbrojeniem.
 - Uszkodzenie urządzenia.
- Wynik zagęszczania zależy od następujących czynników:
 - Czas przebywania korpusu wibrującego w betonie.
 - Średnica korpusu wibrującego.
 - Konsystencja betonu.
 - Gęstość zbrojenia.

W razie zastosowania np. korpusu wibrującego o mniejszej średnicy, należy zagęszczać dłużej, aby uzyskać ten sam efekt co przy zagęszczaniu korpusem o większej średnicy.

- Co świadczy o tym, że beton został właściwie zagęszczony:
 - Beton nie rusza się.
 - Nie pojawiają się pęcherzyki powietrza, lub pojawiają się sporadycznie.
 - Odgłos pracującego korpusu wibrującego nie ulega zmianie.

10.3 Wyłączanie urządzenia

Wyłączanie urządzenia



OSTROŻNIE

Samoistny ruch korpusu wibrującego poza świeżym betonem.

Niebezpieczeństwo obrażeń lub szkód materialnych w wyniku samoistnie obracającego się korpusu wibrującego.

- ▶ Wyłącz urządzenie przed odłożeniem.



OSTROŻNIE

Nagrzanie się pracującego korpusu wibrującego poza świeżym betonem.

Niebezpieczeństwo poparzenia o gorącą powierzchnię.

Uszkodzenie urządzenia w wyniku zwiększonego zużycia.

- ▶ Nie pozostawiaj włączonego urządzenia bez zanurzenia go w świeżym betonie.

1. Urządzenie wyciągaj powoli ze świeżego betonu, korpus wibrujący trzymaj w powietrzu.
2. Urządzenie wyłącz włącznikiem/wyłącznikiem.
3. Zaczekaj, aż urządzenie przestanie się obracać.
4. Powoli odłóż urządzenie.
Nie zginaj węża ochronnego ani kabla sieciowego.
5. Wyciągnij wtyczkę z gniazda.

10.4 Czyszczenie

Czyszczenie urządzenia

- ▶ Po każdym użyciu oczyść wodą urządzenie i wszystkie jego komponenty.
- Pozostałości betonu można usunąć poprzez zanurzenie włączonego urządzenia w warstwie podsypki żwirowej.

11 Konserwacja



OSTRZEŻENIE

Niewłaściwa obsługa może doprowadzić do obrażeń i poważnych strat materialnych.

- Przeczytaj i przestrzegaj wszystkich wskazówek bezpieczeństwa, podanych w niniejszej instrukcji obsługi, patrz rozdział *Wskazówki bezpieczeństwa*.



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie życia spowodowane porażeniem prądem elektrycznym podczas nieprawidłowo wykonywanych zadań.

- Otwarcie urządzenia, naprawę oraz sprawdzenie bezpieczeństwa należy powierzyć wyłącznie wykwalifikowanemu elektrykowi, przestrzegającemu obowiązujących norm.

11.1 Kwalifikacje do przeprowadzania prac konserwacyjnych

Kwalifikacje do przeprowadzania prac konserwacyjnych

Opisane w niniejszej instrukcji obsługi prace konserwacyjne mogą być wykonywane przez każdego odpowiedzialnego operatora urządzenia, jeżeli nie zostało to zaznaczone inaczej.

Niektóre prace konserwacyjne mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalnie przeszkolony personel fachowy lub przez punkt serwisowy Państwa partnera Wacker Neuson — zostały one specjalnie oznaczone.

11.2 Plan konserwacji

Wskazówka: Przedstawione tu przedziały czasowe są wartościami orientacyjnym przy normalnej pracy. W warunkach ekstremalnych, np. przy ciągłym użytkowaniu, podane przedziały czasowe skróć do połowy.

Czynność	Codziennie przed rozpoczęciem pracy
Kontrola wzrokowa wszystkich elementów, czy nie uległy uszkodzeniu.	■
Sprawdzić szczelność membrany wyłącznika.	■
Sprawdź granice zużycia.	■

Buława jest wypełniona olejem przez producenta, dzięki czemu nie wymaga konserwacji.

Wskazówka: Jeśli musi zostać wymieniona dolna część buławy, należy napelnić ją odpowiednią ilością oleju. Odpowiednio zamocować dolną część buławy. Zlecić wykonanie tych prac punktowi serwisowemu partnera firmy Wacker Neuson.

11.3 Czynności konserwacyjne



OSTRZEŻENIE

Uszkodzenie któregoś z elementu urządzenia, węża ochronnego lub kabla sieciowego może doprowadzić do obrażeń ciała lub porażenia prądem elektrycznym.

- ▶ Nie włączaj uszkodzonego urządzenia.
- ▶ Uszkodzone urządzenie jak najszybciej oddaj do naprawy.

Wykonywać w warsztacie

Czynności konserwacyjne należy wykonywać w warsztacie, na stole warsztatowym. Ma to następujące zalety:

- Ochrona urządzenia przed brudem placu budowy.
- Równa i czysta powierzchnia robocza ułatwia pracę.
- Lepsza widoczność małych części i ochrona przed ich zgubieniem.

Sprawdzenie granic zużycia korpusu wibrującego

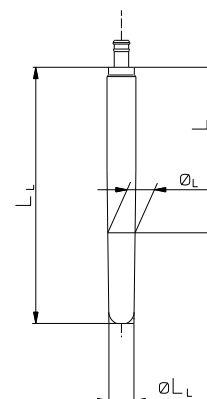
Granice zużycia:

- Średnica minimalna spodu rury $\varnothing L_L$
- Minimalna średnica korpusu wibrującego $\varnothing L$ w miejscu pomiaru L
- Długość korpusu wibrującego L_L

Stopień zużycia jest największy na końcówce zanurzanej korpusu wibrującego.

Gdy w jednym z miejsc zostanie osiągnięta granica zużycia, zgłoś się do lokalnego partnera firmy Wacker Neuson w celu wymiany korpusu wibrującego.

Typ urządzenia	Wymiary korpusu wibrującego i spodu rury [mm]			
	$\varnothing L_L$	L_L	$\varnothing L$	L
IE/IEC38	33 (38)	275 (285)	35 (38)	180
IE/IEC45	38 (45)	315 (327)	42 (45)	194
IE/IEC58	50 (58)	390 (400)	54 (58)	205



Wymiary wydrukowane **łustym** drukiem to granice zużycia.

Wymiary w nawiasach to wymiary oryginalne nowych urządzeń.

12 Utylizacja

12.1 Utylizacja zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego

Prawidłowa utylizacja tej maszyny zapobiega negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzkie i środowisko, umożliwia prawidłowe przetwarzanie szkodliwych substancji w ramach odpowiedniego systemu, a także pozwala na ponowne wykorzystanie cennych surowców.

Dotyczy klientów w krajach UE

Niniejsza maszyna podlega przepisom dyrektywy europejskiej w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego (Waste Electrical and Electronic Equipment - WEEE) oraz odpowiednim przepisom krajowym. Dyrektywa WEEE wyznacza ramy prawne dotyczące jednolitego przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego na terenie Unii Europejskiej.



Maszyna jest oznakowana znajdującym się obok symbolem przekreślonego pojemnika na śmieci na kółkach. Oznacza to, że nie wolno wyrzucać urządzeń elektrycznych wraz z normalnymi odpadami komunalnymi, lecz zbierać je selektywnie, w sposób przyjazny dla środowiska.

Niniejsze urządzenie wyprodukowano jako profesjonalny osprzęt elektryczny przeznaczony wyłącznie do użytku komercyjnego (tzw. sprzętu sektora B2B zgodnie z dyrektywą WEEE). W przeciwieństwie do urządzeń używanych głównie w prywatnych gospodarstwach domowych (tzw. urządzenia B2C) tej maszyny nie można w niektórych krajach UE, np. w Niemczech, zwrócić do podmiotów, które zgodnie z przepisami prawa publicznego są powołane do utylizacji odpadów (np. do punktu zbierania odpadów wartościowych). W przypadku wątpliwości można w punkcie sprzedaży zasięgnąć informacji na temat wyznaczonej metody utylizacji unieszkodliwiania urządzeń elektrycznych B2B w danym kraju, aby zapewnić utylizację zgodną z odpowiednio obowiązującymi przepisami prawnymi. W tym zakresie należy również stosować się do ewentualnych wskazówek zawartych w umowie sprzedaży lub w ogólnych warunkach handlowych punktu sprzedaży.

Dotyczy Klientów w pozostałych krajach

W związku z tym zalecamy, aby nie utylizować maszyny z normalnymi odpadami komunalnymi, lecz w ramach selektywnej zbiórki odpadów, w sposób przyjazny dla środowiska. Przepisy w poszczególnych krajach również mogą przewidywać selektywną utylizację urządzeń elektrycznych. Dlatego należy zapewnić prawidłową utylizację tej maszyny zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi.

13 Dane techniczne

13.1 IE38

Nazwa	Jed-nostka miary	IE38/042/5	IE38/042/10
Nr art.		5100010553	5100010552
Prąd znamionowy	A	5,0	5,0
Napięcie znamionowe	V	42	42
Częstotliwość znamionowa	Hz	200	200
Moc znamionowa **	kW	0,29	0,29
Fazy	~	3	3
Zasięg drgań w powietrzu	mm	2,0	2,0
Drgania	1/min	12000	12000
	Hz	200	200
Średnica korpusu wibrującego	mm	38	38
Średnica zewnętrzna węża ochronnego	mm	31	31
Długość korpusu wibrującego	mm	285	285
Długość węża ochronnego	m	5	10
Długość kabla sieciowego ***	m	15	15
Masa	kg	10,4	14,8
Wtyczka		CEE-3P 32A 42V 4H	
Typ silnika		Silnik asynchroniczny	
Specyfikacja oleju		4 UH1-46N	
Ilość oleju	l	0,006	0,006
Klasa ochronności		III	III
Stopień ochrony		IP 67	IP 67
Zakres temperatury magazynowania	°C	-20 – +60	-20 – +60
Zakres temperatury roboczej	°C	-10 – +40	-10 – +40
Poziom ciśnienia akustycznego L _{pA} *	dB(A)	79	79
Norma		DIN EN ISO 11201	
Całkowita wartość drgań a _{hv}	m/s ²	< 2,5	< 2,5
Norma		DIN EN ISO 20643	
Niepewność pomiarowa całkowitej wartości drgań a _{hv}	m/s ²	0,5	0,5
* Niniejsze wartości pomiaru uzyskano podczas pracy urządzenia zawieszonego w powietrzu na wysokości 1 m.			
** Moc znamionowa określa pobraną moc czynną podczas pracy znamionowej.			
*** Długość kabla: łącznie z wtyczką.			

13.2 IE45

Nazwa	Jed-nostka miary	IE45/042/5	IE45/042/10
Nr art.		5100010556	5100010555
Prąd znamionowy	A	8,0	8,0
Napięcie znamionowe	V	42	42
Częstotliwość znamionowa	Hz	200	200
Moc znamionowa **	kW	0,47	0,47
Fazy	~	3	3
Zasięg drgań w powietrzu	mm	2,3	2,3
Drgania	1/min	12000	12000
	Hz	200	200
Średnica korpusu wibrującego	mm	45	45
Średnica zewnętrzna węża ochronnego	mm	31	31
Długość korpusu wibrującego	mm	320	320
Długość węża ochronnego	m	5	10
Długość kabla sieciowego ***	m	15	15
Masa	kg	12,3	16,7
Wtyczka		CEE-3P 32A 42V 4H	
Typ silnika		Silnik asynchroniczny	
Specyfikacja oleju		4 UH1-46N	
Ilość oleju	l	0,006	0,006
Klasa ochrony		III	III
Stopień ochrony		IP 67	IP 67
Zakres temperatury magazynowania	°C	-20 – +60	-20 – +60
Zakres temperatury roboczej	°C	-10 – +40	-10 – +40
Poziom ciśnienia akustycznego L_{pA} *	dB(A)	79	79
Norma		DIN EN ISO 11201	
Całkowita wartość drgań a_{hv}	m/s^2	< 2,5	< 2,5
Norma		DIN EN ISO 20643	
Niepewność pomiarowa całkowitej wartości drgań a_{hv}	m/s^2	0,5	0,5
* Niniejsze wartości pomiaru uzyskano podczas pracy urządzenia zawieszonoego w powietrzu na wysokości 1 m.			
** Moc znamionowa określa pobraną moc czynną podczas pracy znamionowej.			
*** Długość kabla: łącznie z wtyczką.			



13.3 IE58

Nazwa	Jed-nostka miary	IE58/042/5	IE58/042/10
Nr art.		5100010559	5100010558
Prąd znamionowy	A	12,0	12,0
Napięcie znamionowe	V	42	42
Częstotliwość znamionowa	Hz	200	200
Moc znamionowa **	kW	0,70	0,70
Fazy	~	3	3
Zasięg drgań w powietrzu	mm	2,9	2,9
Drgania	1/min	12000	12000
	Hz	200	200
Średnica korpusu wibrującego	mm	58	58
Średnica zewnętrzna węża ochronnego	mm	40	40
Długość korpusu wibrującego	mm	327	327
Długość węża ochronnego	m	5	10
Długość kabla sieciowego ***	m	15	15
Masa	kg	14,3	20,6
Wtyczka		CEE-3P 32A 42V 4H	
Typ silnika		Silnik asynchroniczny	
Specyfikacja oleju		4 UH1-46N	
Ilość oleju	l	0,008	0,008
Klasa ochronności		III	III
Stopień ochrony		IP 67	IP 67
Zakres temperatury magazynowania	°C	-20 – +60	-20 – +60
Zakres temperatury roboczej	°C	-10 – +40	-10 – +40
Poziom ciśnienia akustycznego L _{pA} *	dB(A)	79	79
Norma		DIN EN ISO 11201	
Całkowita wartość drgań a _{hv}	m/s ²	2,7	2,7
Norma		DIN EN ISO 20643	
Niepewność pomiarowa całkowitej wartości drgań a _{hv}	m/s ²	0,5	0,5
* Niniejsze wartości pomiaru uzyskano podczas pracy urządzenia zawieszonego w powietrzu na wysokości 1 m.			
** Moc znamionowa określa pobraną moc czynną podczas pracy znamionowej.			
*** Długość kabla: łącznie z wtyczką.			

13.4 Kabel przedłużający



OSTRZEŻENIE

Napięcie elektryczne.

Niebezpieczeństwo obrażeń wskutek porażenia prądem elektrycznym.

- Sprawdź kabel sieciowy i kabel przedłużający pod kątem uszkodzeń.
- Używaj wyłącznie kabli przedłużających, których przewód ochronny przyłączony jest do wtyczki i złączki (tylko urządzenia klasy ochronności I, proszę zob. rozdział *Dane techniczne*).

- Używaj wyłącznie kabli przedłużających dopuszczonych do użytku, proszę zob. rozdział *Bezpieczeństwo*.
- Wymagany przekrój skrętki kabla przedłużającego przedstawia następująca tabela:

NOTYFIKACJA

Nazwę typu i napięcie używanego urządzenia odczytaj z tabliczki znamionowej lub sprawdź nr artykułu w rozdziale *Dane techniczne*.

Urządzenie	Napięcie [V]	Przedłużenie [m]	Przekrój skrętki [mm ²]
IE38	42 3~	≤ 25	1,5
		≤ 41	2,5
		≤ 64	4,0
IE45	42 3~	≤ 18	1,5
		≤ 29	2,5
		≤ 45	4,0
IE58	42 3~	≤ 10	1,5
		≤ 17	2,5
		≤ 27	4,0
		≤ 39	6,0

Przykład

Do IE38 chcielibyśmy zastosować kabel przedłużający o długości 30 m.

Napięcie wejściowe urządzenia wynosi 42 V 3~.

Zgodnie z tabelą kabel przedłużający powinien mieć skrętkę o przekroju 2,5 mm².

14 Dane techniczne

14.1 IEC38

Nazwa	Jed-nostka miary	IEC38/230/5	IEC38/230/10
Nr art.		5100010533	5100010532
Prąd znamionowy	A	3,0	3,0
Napięcie znamionowe	V	220 - 240	220 - 240
Częstotliwość znamionowa	Hz	50 – 60	50 – 60
Moc znamionowa **	kW	0,42	0,42
Fazy	~	1	1
Zasięg drgań w powietrzu	mm	2,0	2,0
Drgania	1/min	12000	12000
	Hz	200	200
Średnica korpusu wibrującego	mm	38	38
Średnica zewnętrzna węża ochronnego	mm	31	31
Długość korpusu wibrującego	mm	285	285
Długość węża ochronnego	m	5	10
Długość kabla sieciowego ***	m	15	15
Masa	kg	11,3	15,7
Wtyczka		CEE 7/7 (Typ EF)	
Typ silnika		Silnik asynchroniczny	
Specyfikacja oleju		4 UH1- 46N	
Ilość oleju	l	0,006	0,006
Klasa ochronności		I	I
Stopień ochrony		IP 67	IP 67
Zakres temperatury magazynowania	°C	-20 – +60	-20 – +60
Zakres temperatury roboczej	°C	-10 – +40	-10 – +40
Poziom ciśnienia akustycznego L _{pA} *	dB(A)	79	79
Norma		DIN EN ISO 11201	
Całkowita wartość drgań a _{hv}	m/s ²	< 2,5	< 2,5
Norma		DIN EN ISO 20643	
Niepewność pomiarowa całkowitej wartości drgań a _{hv}	m/s ²	0,5	0,5
* Niniejsze wartości pomiaru uzyskano podczas pracy urządzenia zawieszonego w powietrzu na wysokości 1 m.			
** Moc znamionowa określa pobraną moc czynną podczas pracy znamionowej.			
*** Długość kabla: łącznie z wtyczką.			

14.2 IEC45

Nazwa	Jed-nostka miary	IEC45/230/5	IEC45/230/10
Nr art.		5100010541	5100010540
Prąd znamionowy	A	4,0	4,0
Napięcie znamionowe	V	220 - 240	220 - 240
Częstotliwość znamionowa	Hz	50 – 60	50 – 60
Moc znamionowa **	kW	0,56	0,56
Fazy	~	1	1
Zasięg drgań w powietrzu	mm	2,3	2,3
Drgania	1/min	12000	12000
	Hz	200	200
Średnica korpusu wibrującego	mm	45	45
Średnica zewnętrzna węża ochronnego	mm	31	31
Długość korpusu wibrującego	mm	320	320
Długość węża ochronnego	m	5	10
Długość kabla sieciowego ***	m	15	15
Masa	kg	13,2	17,6
Wtyczka		CEE 7/7 (Typ EF)	
Typ silnika		Silnik asynchroniczny	
Specyfikacja oleju		4 UH1- 46N	
Ilość oleju	l	0,006	0,006
Klasa ochronności		I	I
Stopień ochrony		IP 67	IP 67
Zakres temperatury magazynowania	°C	-20 – +60	-20 – +60
Zakres temperatury roboczej	°C	-10 – +40	-10 – +40
Poziom ciśnienia akustycznego L_{pA} *	dB(A)	79	79
Norma		DIN EN ISO 11201	
Całkowita wartość drgań a_{hv}	m/s^2	< 2,5	< 2,5
Norma		DIN EN ISO 20643	
Niepewność pomiarowa całkowitej wartości drgań a_{hv}	m/s^2	0,5	0,5
* Niniejsze wartości pomiaru uzyskano podczas pracy urządzenia zawieszonego w powietrzu na wysokości 1 m.			
** Moc znamionowa określa pobraną moc czynną podczas pracy znamionowej.			
*** Długość kabla: łącznie z wtyczką.			

14.3 IEC58

Nazwa	Jed-nostka miary	IEC58/230/5	IEC58/230/10
Nr art.		5100010549	5100010548
Prąd znamionowy	A	5,0	5,0
Napięcie znamionowe	V	220 - 240	220 - 240
Częstotliwość znamionowa	Hz	50 – 60	50 – 60
Moc znamionowa **	kW	0,72	0,72
Fazy	~	1	1
Zasięg drgań w powietrzu	mm	2,9	2,9
Drgania	1/min	12000	12000
	Hz	200	200
Średnica korpusu wibrującego	mm	58	58
Średnica zewnętrzna węża ochronnego	mm	40	40
Długość korpusu wibrującego	mm	327	327
Długość węża ochronnego	m	5	10
Długość kabla sieciowego ***	m	15	15
Masa	kg	15,2	21,5
Wtyczka		CEE 7/7 (Typ EF)	
Typ silnika		Silnik asynchroniczny	
Specyfikacja oleju		4 UH1- 46N	
Ilość oleju	l	0,008	0,008
Klasa ochronności		I	I
Stopień ochrony		IP 67	IP 67
Zakres temperatury magazynowania	°C	-20 – +60	-20 – +60
Zakres temperatury roboczej	°C	-10 – +40	-10 – +40
Poziom ciśnienia akustycznego L_{pA} *	dB(A)	79	79
Norma		DIN EN ISO 11201	
Całkowita wartość drgań a_{hv}	m/s^2	2,7	2,7
Norma		DIN EN ISO 20643	
Niepewność pomiarowa całkowitej wartości drgań a_{hv}	m/s^2	0,5	0,5
* Niniejsze wartości pomiaru uzyskano podczas pracy urządzenia zawieszzonego w powietrzu na wysokości 1 m.			
** Moc znamionowa określa pobraną moc czynną podczas pracy znamionowej.			
*** Długość kabla: łącznie z wtyczką.			

14.4 Kabel przedłużający



OSTRZEŻENIE

Napięcie elektryczne.

Niebezpieczeństwo obrażeń wskutek porażenia prądem elektrycznym.

- Sprawdź kabel sieciowy i kabel przedłużający pod kątem uszkodzeń.
- Używaj wyłącznie kabli przedłużających, których przewód ochronny przyłączony jest do wtyczki i złączki (tylko urządzenia klasy ochronności I, proszę zob. rozdział *Dane techniczne*).

- Używaj wyłącznie kabli przedłużających dopuszczonych do użytku, proszę zob. rozdział *Bezpieczeństwo*.
- Wymagany przekrój skrętki kabla przedłużającego przedstawia następująca tabela:

NOTYFIKACJA

Nazwę typu i napięcie używanego urządzenia odczytaj z tabliczki znamionowej lub sprawdź nr artykułu w rozdziale *Dane techniczne*.

Urządzenie	Napięcie [V]	Przedłużenie [m]	Przekrój skrętki [mm ²]
IEC38	230 1~	≤ 115	1,5
		≤ 150	2,5
IEC45	230 1~	≤ 87	1,5
		≤ 144	2,5
IEC58	230 1~	≤ 69	1,5
		≤ 115	2,5

Przykład

Do IEC58 chcielibyśmy zastosować kabel przedłużający o długości 75 m.

Napięcie wejściowe urządzenia wynosi 230 V 3~.

Zgodnie z tabelą kabel przedłużający powinien mieć skrętkę o przekroju 2,5 mm².

15 Glosariusz

Klasa ochrony

Klasa ochrony zgodnie z normą DIN EN 61140 oznacza maszyny elektryczne w odniesieniu do środków bezpieczeństwa, w celu zapobiegania porażeniu elektrycznemu. Istnieją cztery klasy ochrony:

Klasa ochrony	Znaczenie
0	Brak szczególnej ochrony poza izolacją podstawową. Brak przewodu ochronnego. Połączenie wtykowe bez kontaktu z przewodem ochronnym.
I	Połączenie wszystkich przewodzących części obudowy z przewodem ochronnym. Połączenie wtykowe z kontaktem przewodu ochronnego.
II	Izolacja wzmocniona lub izolacja podwójna (izolacja bezpieczeństwa). Brak połączenia z przewodem ochronnym. Połączenie wtykowe bez kontaktu z przewodem ochronnym.
III	Maszyny obsługiwane są przy użyciu bezpiecznego niskiego napięcia (<50 V). Połączenie z przewodem ochronnym nie jest konieczne. Połączenie wtykowe bez kontaktu z przewodem ochronnym.

Stopień ochrony IP

Stopień ochrony według normy DIN EN 60529 określa, czy maszyny elektryczne nadają się do określonych warunków otoczenia oraz ochrony przed zagrożeniem.

Stopień ochrony oznaczony jest za pomocą kodu IP według normy DIN EN 60529.

Kod	Znaczenie pierwszej cyfry: Ochrona przed kontaktem z niebezpiecznymi częściami. Ochrona przed wnikaniem ciał obcych.
0	Brak ochrony przed kontaktem. Brak ochrony przed ciałami obcymi.
1	Ochrona przed kontaktem poprzez grzbiet dłoni. Ochrona przed dużymi ciałami stałymi o średnicy >50 mm.
2	Ochrona przed kontaktem poprzez palce. Ochrona przed średnimi ciałami stałymi (średnica >12,5 mm).
3	Ochrona przed kontaktem poprzez osprzęt (średnica >2,5 mm). Ochrona przed małymi ciałami stałymi (średnica >2,5 mm).
4	Ochrona przed kontaktem poprzez drut (średnica >1 mm). Ochrona przed ziarnistymi ciałami stałymi (średnica >1 mm).
5	Ochrona przed kontaktem. Ochrona przed wnikaniem kurzu do wnętrza.
6	Całkowita ochrona przed kontaktem. Ochrona przed wnikaniem kurzu.

Kod	Znaczenie drugiej cyfry: Ochrona przed wnikaniem wody.
0	Brak ochrony przed wnikaniem wody.
1	Ochrona przed pionowo padającymi kroplami wody.
2	Ochrona przed kroplami wody padającymi ukośnie (pod kątem 15°).
3	Ochrona przed mgłą wodną (pod kątem 60°).
4	Ochrona przed rozbryzgami wody ze wszystkich kierunków.
5	Ochrona przed strumieniem wodnym (dysza) pod dowolnym kątem.
6	Ochrona przed strumieniem wody (zalanie).
7	Ochrona przed chwilowym zanurzeniem w wodzie.
8	Ochrona przed stałym zanurzeniem w wodzie.

**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	IE38, IE45, IE58
Rodzaj produktu	Wibrator pogrązalny
Funkcja produktu	Zagęszczanie betonu
Numer części	5100010552, 5100010553, 5100010555, 5100010556, 5100010558, 5100010559

Wytyczne i normy

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

2006/42/WE, 2014/30/UE, 2011/65/UE, EN 60745-1:2009 + A11:2026, EN 60745-2-12:2025,
EN 55014-1:2033, EN 55014-2:2031, EN 12649:2008 + A1:2027

Osoba uprawniona do sporządzania dokumentów technicznych

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

Reichertshofen, 01.10.2018

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	IEC38, IEC45, IEC58
Rodzaj produktu	Wibrator pogrązalny
Funkcja produktu	Zagęszczanie betonu
Numer części	5100010532, 5100010533, 5100010540, 5100010541, 5100010548, 5100010549

Wytyczne i normy

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

2006/42/WE, 2014/30/UE, 2011/65/UE, EN 60745-1:2009 + A11:2026, EN 60745-2-12:2025,
EN 55014-1:2033, EN 55014-2:2031, EN 12649:2008 + A1:2027

Osoba uprawniona do sporządzania dokumentów technicznych

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

Reichertshofen, 01.10.2018

Helmut Bauer

Prezes spółki

