



**WACKER
NEUSON**
all it takes!

Instrukcja obsługi

Przetwornica częstotliwości

FUH



Rodzaj maszyny	FUH35, FUH70
Numer materiału	5100056263
Wersja	5
Data	06/2022
Język	[pl]



5 1 0 0 0 5 6 2 6 3

Stopka redakcyjna

Wydawca i posiadacz praw autorskich:

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG

Wackerstraße 6

85084 Reichertshofen, Germany

Siedziba spółki: Reichertshofen

Sąd rejestrowy i numer wpisu w rejestrze: Sąd Rejonowy w Ingolstadt, HRA3195

NIP-UE / numer VAT: DE277138620

Telefon: +49 (0) 8453-3403200

www.wackerneuson.com

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi

Wszelkie prawa zastrzeżone, w szczególności prawo autorskie, prawo powielania oraz prawo rozpowszechniania.

Instrukcję można wykorzystywać wyłącznie do przewidzianych celów. Powielanie lub tłumaczenie części lub całości instrukcji bez uprzedniej pisemnej zgody jest zabronione.

Powielanie lub tłumaczenie, również fragmentaryczne, jest dozwolone wyłącznie po uzyskaniu pisemnej zgody firmy Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG .

Każde naruszenie przepisów prawa, a zwłaszcza przepisów dotyczących ochrony praw autorskich, grozi odpowiedzialnością cywilno-karną.

Firma Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG zastrzega sobie prawo do zmiany w każdej chwili swoich produktów i ich specyfikacji technicznych w celu zapewnienia dalszego rozwoju technicznego, bez powstawania z tego tytułu prawa do żądania wprowadzenia takich samych zmian w dostarczonych już maszynach. Obowiązują odpowiednio informacje zawarte w dokumentacji technicznej, która jest dostarczana razem z produktem.

Maszyna przedstawiona na ilustracji tytułowej służy jedynie w celach wizualizacji i w związku z tym może mieć wyposażenie specjalne (opcje).

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, zmiany i pomyłki zastrzeżone, printed in Germany

Copyright © 2022

Spis treści

1	Deklaracja zgodności WE	
2	Wstęp	
2.1	Wprowadzenie	6
2.2	Miejsce przechowywania instrukcji obsługi.....	6
2.3	Przepisy bhp	7
2.4	Partner do kontaktu	8
2.5	Ograniczenie odpowiedzialności	8
2.6	Korzystanie z instrukcji obsługi.....	8
3	Zastosowanie	
3.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	9
3.2	Zastosowanie niezgodnie z przeznaczeniem	9
4	Bezpieczeństwo	
4.1	Symbole bezpieczeństwa i hasła ostrzegawcze	10
4.2	Zasady	10
4.3	Zmiany konstrukcyjne	11
4.4	Odpowiedzialność użytkownika	11
4.5	Obowiązki użytkownika.....	12
4.6	Kwalifikacje personelu	12
4.7	Ogólne zasady bezpieczeństwa	12
4.8	Specyficzne zasady bezpieczeństwa podczas eksploatacji sprzętu elektrycznego	14
4.9	Konserwacja	17
5	Opis maszyny	
5.1	Tabliczki znamionowe i naklejki.....	18
5.2	Elementy.....	20
5.3	Elementy obsługowe.....	21
6	Transport	
6.1	Wskazówki bezpieczeństwa dot. transportu	23
6.2	Wymogi i przygotowania	23
6.3	Podnoszenie maszyny.....	23
6.4	Mocowanie maszyny	24
7	Uruchomienie	
7.1	Wskazówki bezpieczeństwa dot. eksploatacji	25
7.2	Kontrole przed uruchomieniem.....	25
7.3	Wariant z regulacją częstotliwości SC (opcja)	26
7.4	Uruchamianie.....	26
8	Obsługa	
8.1	Ważne wskazówki dotyczące podłączania odbiorników	28
8.2	Wycofanie z eksploatacji	29

9	Konserwacja	
9.1	Zasady bezpieczeństwa dotyczące konserwacji	31
9.2	Harmonogram konserwacji	32
9.3	Prace konserwacyjne.....	32
10	Usterki podczas pracy	
10.1	Usuwanie usterek	33
11	Wycofanie z eksploatacji	
11.1	Tymczasowe wycofanie z eksploatacji	37
11.2	Całkowite wycofanie z eksploatacji.....	37
12	Dane techniczne	
12.1	Informacje ogólne	39
12.2	FUH35.....	39
12.3	FUH70.....	40
12.4	Kabel przedłużający.....	41



**WACKER
NEUSON**
all it takes!

Deklaracja zgodności UE

Producent

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

Produkt	FUH35, FUH70
Rodzaj produktu	Przetwornica
Funkcja produktu	Przekształcanie napięcia i częstotliwości
Numer części	5100063670, 5100063671, 5100063672, 5100063673, 5100063674

Wytyczne i normy

Niniejszym oświadczamy, że produkt ten jest zgodny z przepisami i wymogami następujących
2014/35/UE • 2014/30/UE • 2011/65/UE • EN IEC 61558-1:2019
EN 61558-2-16:2009 + A1:2013 • EN 61558-2-23:2010 • EN 61000-6-2:2005 + AC:2005
EN 61000-6-4:2007 + A1:2011

Osoba uprawniona do sporządzania dokumentów technicznych

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, 85084 Reichertshofen (DE)

Reichertshofen (DE), 13.05.2022

Helmut Bauer
Prezes spółki

2 Wstęp

2.1 Wprowadzenie

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ważne informacje i procedury dotyczące bezpiecznej, prawidłowej i ekonomicznej eksploatacji maszyny. Staranne przeczytanie i przestrzeganie tych zaleceń pomoże uniknąć zagrożeń, zmniejszyć koszty napraw i czasy przestoju oraz zwiększyć dyspozycyjność i trwałość maszyny.

Niniejsza instrukcja obsługi nie opisuje dużych prac w zakresie utrzymania i napraw. Prace te muszą być wykonywane przez partnera serwisowego, wzgl. autoryzowany personel specjalistyczny. Maszyna wymaga obsługi i konserwacji zgodnie z informacjami podanymi w niniejszej instrukcji obsługi. Nieprawidłowe używanie lub niezgodna z wymaganiami konserwacja mogą spowodować zagrożenia.

Wadliwe elementy maszyny należy niezwłocznie wymieniać!

W razie pytań dotyczących eksploatacji lub konserwacji można w każdej chwili zwrócić się do producenta.

2.2 Miejsce przechowywania instrukcji obsługi

Instrukcję obsługi należy przechowywać w bezpośrednim sąsiedztwie maszyny, dostępnym w każdym czasie dla personelu.

W przypadku zagubienia lub potrzeby posiadania drugiego egzemplarza niniejszej instrukcji obsługi można ją otrzymać w następujący sposób:

- W Internecie na stronie <http://www.wackerneuson.com>.
- Skontaktować się z producentem.

2.2.1 Zrozumienie niniejszej instrukcji

Niniejszy rozdział pomoże w zrozumieniu instrukcji obsługi i zastosowanych w niej ilustracji.

Adresaci





Osoby pracujące z maszyną muszą być regularnie szkolone w zakresie zagrożeń dotyczących postępowania z maszyną.

Niniejsza instrukcja obsługi jest skierowana do:

- Personel obsługi:
 - Osoby, które zostały przeszkolone na maszynie i które znają możliwe zagrożenia spowodowane nieprawidłowym zachowaniem.
- Wykwalifikowany personel:
 - Osoby, które posiadają specjalistyczne wykształcenie oraz dodatkową wiedzę i doświadczenie. Są one w stanie ocenić przekazane im zadania i rozpoznać możliwe zagrożenia.

Objaśnienie znaków

Znak	Objaśnienie
1., 2., 3...	Oznacza czynność. Musi być zachowana kolejność czynności.

Znak	Objaśnienie
⇒	Oznacza efekt końcowy lub tymczasowy czynności.
✓	Oznacza warunki, które należy spełnić w celu wykonania czynności.
•	Oznacza listę, np. gdy po kolei wymienianych jest kilka elementów.
-	Oznacza podlistę, np. gdy wymieniane są elementy innych elementów.
	Oznacza pozycję, zwykle element lub element obsługowy, na ilustracji. Numeracja może być ciągła lub podana cyframi rzymskimi.
1; A	Oznacza nazwy elementów za pomocą tekstów objaśniających. Są one takie same jak znajdujące się obok pozycje na ilustracjach.
 	Oznacza kierunek ruchu lub różne pozycje przełączników.
	Oznacza zapobieganie zagrożeniom w ostrzeżeniach.
[▶52]	Oznacza odsyłacz w tabelach. Tutaj np. odsyłacz do strony 52

2.2.1.1 **Objaśnienie symboli**

Symbole użyte w instrukcji obsługi są objaśnione poniżej. Symbole są wykorzystywane wyłącznie w ostrzeżeniach i wskazówkach dotyczących środowiska lub informacjach. Zawsze należy przestrzegać ostrzeżeń, aby chronić operatora, a także osoby trzecie przed szkodami osobowymi i materialnymi.



Symbol ostrzeżeń

Ten symbol oznacza ostrzeżenia ogólne. Jest on stosowany w celu ostrzeżenia przed potencjalnymi zagrożeniami, np. zagrożeniami w postaci obrażeń lub wypadków.



Symbol informacji wskazujących na uszkodzenia techniczne

Ten symbol oznacza wskazówki ostrzegawcze, które wskazują na uszkodzenie techniczne. Jest on stosowany w celu zwrócenia uwagi na sytuacje, w których może powstać szkoda na maszynie lub własności osób trzecich.



Symbol informacji dotyczących środowiska

Ten symbol oznacza informacje dotyczące środowiska. Jest on stosowany w celu ostrzeżenia przed ewentualnymi zagrożeniami dla środowiska naturalnego.



Symbol informacji

Ten symbol oznacza informacje. Informacje te mogą być np. poradami dotyczącymi obsługi. Pomagają one w lepszym zrozumieniu i użytkowaniu maszyny.

2.3 **Przepisy bhp**

Oprócz zaleceń i zasad bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji obowiązują lokalne i krajowe przepisy bhp.

2.4 Partner do kontaktu

Partnerem do kontaktu – w zależności od kraju – jest partner serwisowy, spółka zależna lub dystrybutor.

- W Internecie na stronie <http://www.wackerneuson.com>.

2.5 Ograniczenie odpowiedzialności

W przypadku następujących naruszeń producent odrzuca wszelką odpowiedzialność za szkody osobowe i materialne:

- działania niezgodne z niniejszą instrukcją,
- Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem.
- zatrudnianie nieprzeszkolonego personelu,
- używanie niedozwolonych części zamiennych i akcesoriów,
- nieumiejętne obchodzenie się z produktem,
- wszelkie zmiany konstrukcyjne,
- nieprzestrzeganie Ogólnych Warunków Handlowych (OWH),

2.6 Korzystanie z instrukcji obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi:

- musi być traktowana jako część składowa maszyny i przechowywana w bezpiecznym miejscu przez cały okres użytkowania maszyny.
- musi zostać przekazana każdemu kolejnemu posiadaczowi lub operatorowi niniejszej maszyny.
- obowiązuje dla różnych typów maszyny z tej samej serii produktów. Dlatego niektóre ilustracje mogą różnić się od wyglądu zakupionej maszyny. Poza tym mogą być opisane elementy zależne od wariantów, których dana maszyna nie zawiera.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania niezapowiedzianych zmian informacji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

Ewentualne zmiany i uzupełnienia ze strony producenta należy niezwłocznie wprowadzać do niniejszej instrukcji.

Grupa – typ	Numer materiału (nr mat.)
FUH35/2/42	5100063670
FUH70/4/42	5100063671
FUH70/4/42s	5100063672
FUH70/6/42s	5100063673
FUH70/4/42p CH	5100063674

3 Zastosowanie

3.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Używanie zgodnie z przeznaczeniem to również przestrzeganie wszystkich zaleceń i zasad bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji oraz przestrzeganie warunków pielęgnacji i konserwacji.

Maszyna jest przeznaczona do następujących celów:

- Eksploatacja wibratorów wewnętrznych i zewnętrznych.
- Podłączać tylko wibratory wewnętrzne i zewnętrzne o odpowiedniej specyfikacji (napięcie, częstotliwość, liczba faz), [patrz Dane techniczne na stronie 39](#).

Zastosowanie inne lub wykraczające poza powyższe uważa się za niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności i nie udziela gwarancji w razie szkód wynikających z takiego zastosowania maszyny. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik.

3.2 Zastosowanie niezgodnie z przeznaczeniem

Producent nie odpowiada za szkody osobowe i materialne powstałe w wyniku zastosowania niezgodnego z przeznaczeniem. Niezgodne z przeznaczeniem są m.in. następujące czynności:

- używanie maszyny poza jej zakresem parametrów,
- Przeciążenie wskutek podłączenia niedozwolonych lub zbyt wielu wibratorów wewnętrznych i zewnętrznych.
- Podłączenie wibratorów wewnętrznych i zewnętrznych.
- praca w środowisku zagrożonym wybuchem,
- nieprzestrzeganie zaleceń i zasad bezpieczeństwa umieszczonych na maszynie i w instrukcji obsługi,
- Zmiany konstrukcyjne, w tym również zamykanie szczelin wentylacyjnych.
- Czyszczenie przy użyciu myjki wysokociśnieniowej.

4 Bezpieczeństwo

4.1 Symbole bezpieczeństwa i hasła ostrzegawcze

Następujący symbol oznacza zasady bezpieczeństwa. Jest on stosowany w celu ostrzeżenia przed potencjalnymi zagrożeniami dla osób.



⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

NIEBEZPIECZEŃSTWO oznacza sytuację, która w przypadku nieuniknięcia prowadzi do śmierci lub ciężkich obrażeń.

Następstwa w przypadku nieprzestrzegania.

- ▶ Uniknięcie obrażeń lub śmierci.



⚠ OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE oznacza sytuację, która w przypadku nieuniknięcia może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń.

Następstwa w przypadku nieprzestrzegania.

- ▶ Uniknięcie obrażeń lub śmierci.



⚠ OSTROŻNIE

OSTROŻNIE oznacza sytuację, która w przypadku nieuniknięcia może prowadzić do ciężkich obrażeń.

Następstwa w przypadku nieprzestrzegania.

- ▶ Uniknięcie obrażeń.



WSKAZÓWKA

WSKAZÓWKA oznacza sytuację, która w przypadku nieprzestrzegania mogłaby doprowadzić do szkód materialnych.

Następstwa w przypadku nieprzestrzegania.

- ▶ Uniknięcie szkód materialnych.

4.2 Zasady

Maszyna została zbudowana zgodnie z najnowszym stanem techniki oraz z uznanymi zasadami bezpieczeństwa w technice. Mimo to w przypadku nieprawidłowego użycia mogą wystąpić zagrożenia dla zdrowia i życia operatora lub innych osób, a także uszkodzenia maszyny i inne szkody materialne.

Należy przeczytać i przestrzegać zaleceń podanych w niniejszej instrukcji obsługi. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub poważne urazy ciała oraz uszkodzenia maszyny i/lub innych przedmiotów.

Zasady bezpieczeństwa i pozostałe zalecenia należy zachować na przyszłość.

4.3 Zmiany konstrukcyjne

Nie wolno wprowadzać zmian konstrukcyjnych bez pisemnej zgody producenta. Niezatwierdzone zmiany konstrukcyjne w maszynie mogą spowodować zagrożenia dla operatorów i/lub osób postronnych, a także uszkodzenia w samej maszynie.

Ponadto producent nie ponosi odpowiedzialności i nie udziela gwarancji w przypadku wprowadzenia zmian konstrukcyjnych.

Za zmiany konstrukcyjne uważa się w szczególności:

- otwieranie maszyny i trwałe usuwanie jej elementów,
- montaż części zamiennych nie pochodzących od producenta lub niezgodnych z częściami oryginalnymi pod względem konstrukcji i jakości,
- montaż wszelkiego rodzaju akcesoriów nie pochodzących od producenta,

części zamienne lub akcesoria pochodzące od producenta można bez obaw montować. Więcej informacji w Internecie na stronie <http://www.wackerneuson.com>.

4.4 Odpowiedzialność użytkownika

Użytkownikiem jest osoba, która samodzielnie wykorzystuje maszynę do celów przemysłowych lub gospodarczych lub powierza ją osobie trzeciej do użytkowania/stosowania i podczas eksploatacji ponosi prawną odpowiedzialność za produkt związaną z ochroną personelu lub osób trzecich.

Użytkownik musi udostępniać personelowi przez cały czas instrukcję obsługi i upewnić się, że operator ją przeczytał i zrozumiał.

Instrukcję obsługi należy zawsze przechowywać w zasięgu ręki w maszynie lub miejscu zastosowania.

Użytkownik musi przekazać instrukcję obsługi każdemu kolejnemu operatorowi lub następnemu właścicielowi maszyny.

Należy przestrzegać również krajowych przepisów i norm oraz dyrektyw dotyczących bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska. Należy uzupełnić instrukcję obsługi o dodatkowe zalecenia w celu uwzględnienia zakładowych, urzędowych, krajowych lub powszechnie obowiązujących zasad bezpieczeństwa.

4.5 Obowiązki użytkownika

- Znać i respektować obowiązujące przepisy bhp.
- W ramach oceny zagrożeń określić zagrożenia wynikające z warunków panujących w miejscu eksploatacji urządzenia.
- Opracować instrukcje pracy w zakresie eksploatacji maszyny.
- Regularnie sprawdzać, czy instrukcje pracy są zgodne z aktualnym stanem przepisów.
- Jednoznacznie ustalić kompetencje w zakresie montażu, obsługi, naprawy, konserwacji i czyszczenia.
- Regularnie szkolić personel i informować go o zagrożeniach.
- Powtarzać szkolenia w regularnych odstępach czasu.
- Przechowywać zapisy z odbytych szkoleń i udostępniać je na żądanie właściwym organom.
- Udostępnić personelowi niezbędne wyposażenie ochronne.

4.6 Kwalifikacje personelu

Maszyna może być uruchamiana i obsługiwana wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje.

W razie nieprawidłowego, niedozwolonego użycia lub obsługi przez nieprzeszkolony personel mogą wystąpić zagrożenia dla zdrowia operatorów i/lub innych osób, a także uszkodzenie lub całkowita awaria maszyny.

Poza tym operator musi spełnić następujące wymagania:

- predyspozycje fizyczne i psychiczne,
- minimalny wiek 18 lat,
- brak pogorszenia zdolności reagowania wskutek zażycia narkotyków, alkoholu lub leków,
- znajomość zasad bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji,
- znajomość przeznaczenia maszyny,
- szkolenie w zakresie samodzielnej obsługi maszyny.

4.7 Ogólne zasady bezpieczeństwa

Zasady bezpieczeństwa podane w tym rozdziale zawierają „Ogólne zasady bezpieczeństwa”, które należy określić w instrukcji obsługi zgodnie z obowiązującymi normami. Mogą być podane również zalecenia, które nie dotyczą tej maszyny.

4.7.1 Stanowisko pracy

- Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się z otoczeniem miejsca pracy, np. nośnością podłoża i przeszkodami znajdującymi się w otoczeniu.
- Obszar pracy należy odgradzić od strefy ruchu publicznego.
- Wykonać niezbędne zabezpieczenia ścian i stropów, np. w rowach.
- Osoby nieupoważnione i dzieci nie mogą przebywać w pobliżu podczas prac z użyciem maszyny. Dekoncentracja może spowodować utratę kontroli nad maszyną – należy pracować z rozwagą.
- Maszyna musi być zawsze zabezpieczona przed przewróceniem się, przetoczeniem, ześlizgnięciem i spadnięciem. Niebezpieczeństwo urazu!
- Utrzymywać porządek w obszarze pracy. Nieporządek lub brak oświetlenia w obszarach pracy może prowadzić do wypadków.

4.7.2 Bezpieczeństwo osób

- Prace wykonywane pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków mogą prowadzić do bardzo poważnych wypadków.
- Podczas wszystkich prac należy stosować wyposażenie ochronne. Środki ochrony indywidualnej znacznie ograniczają ryzyko obrażeń.
- Szerokie i luźne ubrania, rękawice, ozdoby i długie włosy należy trzymać z dala od ruchomych/wirujących elementów maszyny. Niebezpieczeństwo wciągnięcia!
- Zawsze zwracać uwagę na bezpieczną stabilność i zawsze stać na podłożu obiema nogami.
- W przypadku dłuższych prac z użyciem maszyny nie można całkowicie wykluczyć długotrwałego uszczerbku na zdrowiu na skutek wibracji. Obciążenie wibracjami, [patrz Dane techniczne na stronie 39](#).
- Sprawdzić, czy żadne inne osoby nie przebywają w strefie niebezpiecznej.

4.7.3 Obchodzenie się z maszyną i jej używanie

- Z maszynami należy obchodzić się starannie. Nie uruchamiać maszyn, których komponenty lub elementy obsługowe są uszkodzone. Należy natychmiast wymieniać niesprawne komponenty i elementy obsługowe. Maszyny z niesprawnymi komponentami lub elementami obsługowymi stwarzają wysokie ryzyko urazów!
- Nie wolno w sposób niedozwolony blokować elementów obsługowych maszyny ani manipulować przy nich lub dokonywać zmian.
- Zabezpieczyć nieużywaną maszynę przed użyciem przez osoby nieuprawnione. Maszyna może być obsługiwana wyłącznie przez uprawniony personel.
- Z maszynami należy obchodzić się starannie. Przed uruchomieniem maszyny natychmiast wymienić niesprawne części. Niesprawne maszyny stwarzają wysokie ryzyko urazów.
- Maszyna, akcesoria, narzędzia itd. powinny być używane zgodnie z niniejszymi zaleceniami.
- Po użyciu maszynę należy przechowywać w zamkniętym, czystym, zabezpieczonym przed mrozem i suchym miejscu, niedostępnym dla innych osób i dzieci.

4.8 Specyficzne zasady bezpieczeństwa podczas eksploatacji sprzętu elektrycznego**Informacja**

Napięcie znamionowe należy sprawdzić na tabliczce znamionowej maszyny.

Zasilanie elektryczne urządzeń elektrycznych klasy ochrony I i II

Maszynę podłączyć do gniazdka ze stykiem ochronnym 15 A/16 A, wyposażonym w odpowiednie zabezpieczenie nadmiarowoprądowe.

Konieczny jest jeden z wymienionych poniżej wyłączników różnicowoprądowych:

- Standardowy wyłącznik różnicowoprądowy (reagujący na prąd dodatni, typ A).
- Wyłącznik różnicowoprądowy reagujący na wszystkie rodzaje prądu (typ B).

Maszynę wolno podłączyć do zasilania elektrycznego pod warunkiem, że wszystkie części maszyny znajdują się w nienagannym stanie technicznym. Należy zwrócić szczególną uwagę na następujące komponenty:

- Wtyczka.
- Przewód podłączeniowy w całej długości.
- Membrana włącznika / wyłącznika, o ile znajduje się na wyposażeniu.
- Gniazdka.

Maszynę wolno podłączyć tylko do zasilania elektrycznego ze sprawnym przyłączem przewodu ochronnego (PE).

W przypadku podłączenia do stacjonarnych lub mobilnych generatorów prądu musi znajdować się na wyposażeniu co najmniej jedno z wymienionych poniżej urządzeń zabezpieczających:

- Wyłącznik różnicowoprądowy.
- Czujnik ISO.
- Sieć IT.

Maszynę wolno podłączyć tylko do uziemionego rozdzielacza prądu budowlanego.



WSKAZÓWKA

Należy przestrzegać obowiązujących w danym kraju wytycznych z zakresu bezpieczeństwa!

Kabel przedłużający

- Kable przedłużające i przedłużacze bębnowe muszą być całkowicie rozwinięte przed użyciem.
- Maszynę wolno eksploatować tylko z nieuszkodzonymi i sprawdzonymi kablami przedłużającymi! Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Stosować tylko kable przedłużające z przewodem ochronnym i prawidłowym przyłączem przewodu ochronnego do wtyczki i gniazda (tylko maszyny należące do klasy ochrony I), [patrz Dane techniczne na stronie 39](#).
- Stosować tylko sprawdzone kable przedłużające, które nadają się do zastosowań budowlanych:
 - średni przewód gumowy H05RN-F lub lepszy – producent zaleca H07RN-F, kabel SOOW lub tej samej jakości wersja stosowana w kraju użytkownika.
- Kable przedłużające z uszkodzeniami (np. popękany płaszcz) lub poluzowanymi wtyczkami i gniazdami należy natychmiast wymienić.
- Przedłużacze bębnowe i gniazdka wielokrotne muszą spełniać te same wymagania, które obowiązują w odniesieniu do kabli przedłużających.
- Kable przedłużające, gniazdka wielokrotne, przedłużacze bębnowe i gniazda podłączeniowe należy chronić przed deszczem, śniegiem i innymi formami wilgoci.

Ochrona przewodu podłączeniowego

- Nie używać przewodu podłączeniowego do przeciągania lub podnoszenia maszyny.
- Nie wyjmować wtyczki przewodu podłączeniowego z gniazda, ciągnąc za przewód.
- Chronić przewód podłączeniowy przed gorącem, olejem i ostrymi krawędziami.
- W przypadku uszkodzenia lub poluzowanej wtyczki bezzwłocznie zlecić wymianę przewodu podłączeniowego partnerowi serwisowemu.

Ochrona przed wilgocią

- W przypadku prac na zewnątrz stosować tylko przewody, które są przystosowane do użytku zewnętrznego.
- Jeżeli nie można uniknąć prac w wilgotnym otoczeniu, należy zastosować wyłącznik różnicowoprądowy.



WSKAZÓWKA

Informacja dotycząca czyszczenia maszyny!

- ▶ Nie czyścić maszyny przy użyciu myjki wysokociśnieniowej lub parowej!

4.9 Konserwacja

- Nie przeprowadzać konserwacji i napraw ani nie dokonywać ustawień lub czyścić maszyny, gdy jest włączona.
- Przestrzegać terminów konserwacji zgodnie z planem konserwacji. Wykonanie prac, które nie zostały wyszczególnione, powierzyć partnerowi serwisowemu.
- Natychmiast wymieniać zużyte lub uszkodzone części maszyny. Stosować wyłącznie części zamienne producenta.
- Prace konserwacyjne przeprowadzać w czystym i suchym otoczeniu (np. w warsztacie).
- Utrzymywać maszynę w czystości.
- Natychmiast wymieniać brakujące, uszkodzone lub nieczytelne naklejki ostrzegawcze. Naklejki ostrzegawcze i informacyjne zawierają informacje istotne dla bezpieczeństwa operatora.

4.9.1 Serwisowanie

- Wykonywanie napraw i konserwacji należy powierzać tylko wykwalifikowanym osobom.
- Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i akcesoria. Wówczas zachowane jest bezpieczeństwo pracy maszyny.

4.9.1.1 Połączenia śrubowe

Wszystkie połączenia śrubowe muszą spełniać określone specyfikacje i być mocno dokręcone. Przestrzegać momentów dokręcenia! Śruby i nakrętki nie mogą być uszkodzone, wygięte ani odkształcone.

Uwaga specjalna:

- Po poluzowaniu nakrętek samozabezpieczających i śrub mikrokapułowanych nie wolno ich ponownie używać. Efekt zabezpieczenia zostałby utracony.
- Połączenia śrubowe z zabezpieczeniem klejowym/płynnym (np. Loctite) po poluzowaniu należy oczyścić i posmarować nowym klejem.



Informacja

Przestrzegać zaleceń producenta kleju w płynie.

5 Opis maszyny

5.1 Tabliczki znamionowe i naklejki

5.1.1 Tabliczka znamionowa

Na pojeździe zamocowana jest na stałe tabliczka znamionowa.

Symbole na tabliczce znamionowej

Na tabliczce znamionowej, wzgl. obok niej mogą być przedstawione różne symbole i oznaczenia dopuszczeń krajowych i międzynarodowych.

5.1.1.1 Oznaczenie maszyny

Dane na tabliczce znamionowej

Tabliczka znamionowa zawiera informacje umożliwiające jednoznaczną identyfikację maszyny. Informacje te są wymagane przy zamawianiu części zamiennych i w razie pytań dotyczących spraw technicznych.

Wpisać do tabeli następujące informacje z maszyny:

Oznaczenie	Państwa dane
Grupa – typ	
Numer materiału (nr mat.)	
Wersja maszyny (wersja)	
Numer maszyny (nr masz.)	
Rok produkcji	

5.1.2 Naklejki ostrzegawcze i informacyjne

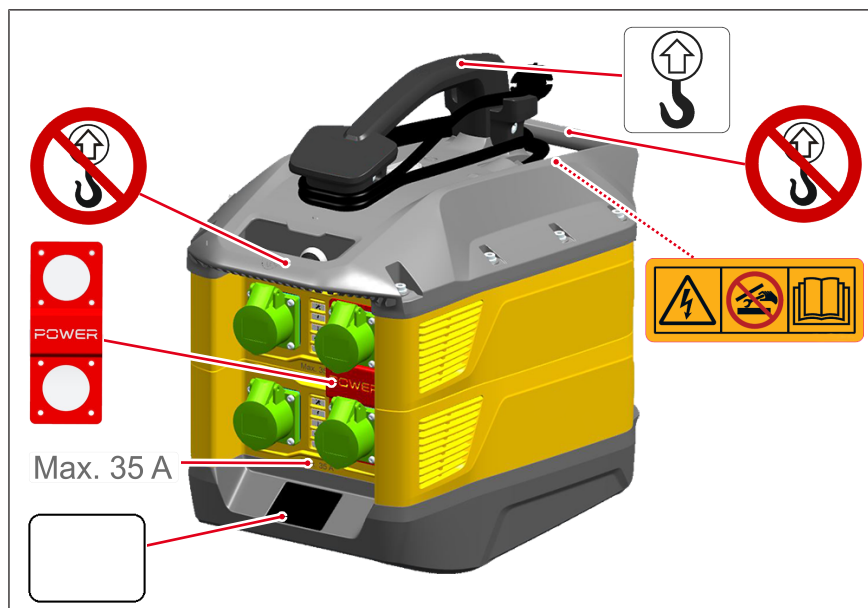


▲ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo urazów z powodu brakujących lub uszkodzonych naklejek i tabliczek!

Naklejki ostrzegawcze zawierają ważne informacje na temat bezpieczeństwa operatora.

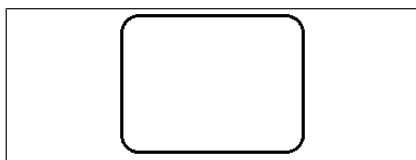
- ▶ Wszystkie zasady bezpieczeństwa, ostrzeżenia i zalecenia dotyczące obsługi umieszczone na maszynie muszą być przez cały czas czytelne.
- ▶ Natychmiast wymieniać brakujące, uszkodzone lub nieczytelne naklejki i tabliczki.



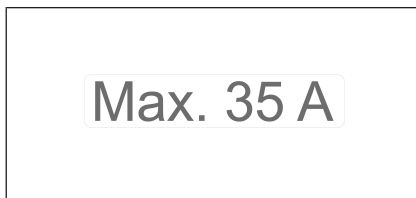
Brak punktu podnoszenia.



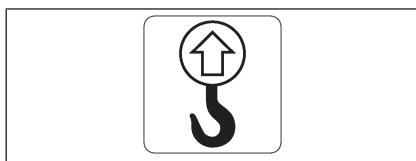
- Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym.
- Zakaz otwierania obudowy.
- Przeczytać instrukcję obsługi.



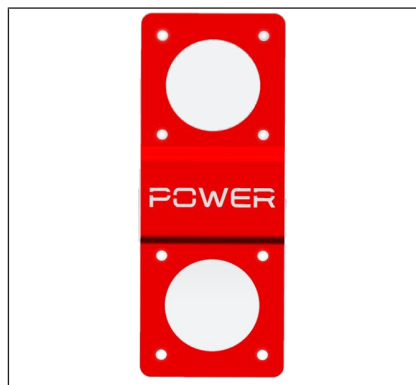
Tabliczka znamionowa.



Maksymalny prąd podłączeniowy.

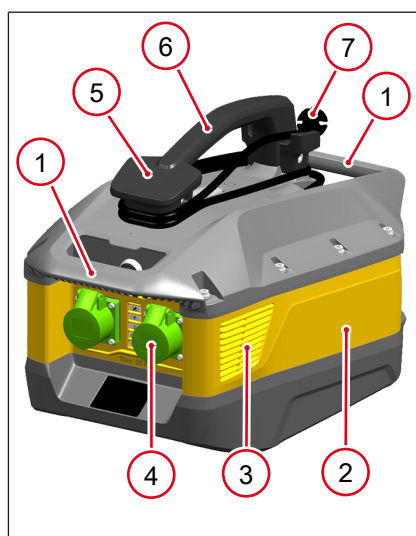


Maszynę można podnosić tylko za środkowe zawieszenie za pomocą sprawdzonego urządzenia i osprzętu dźwigowego (hak bezpieczeństwa).

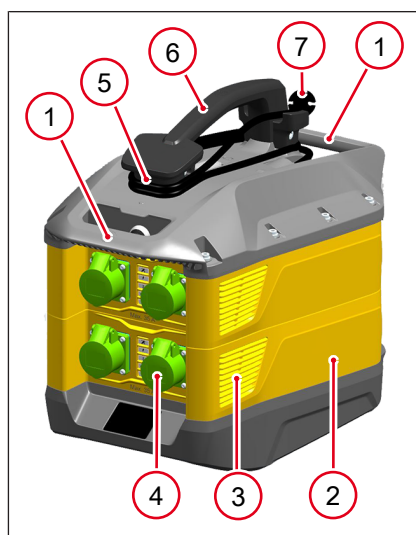


Tabliczka z oznakowaniem (opcja).

5.2 Elementy

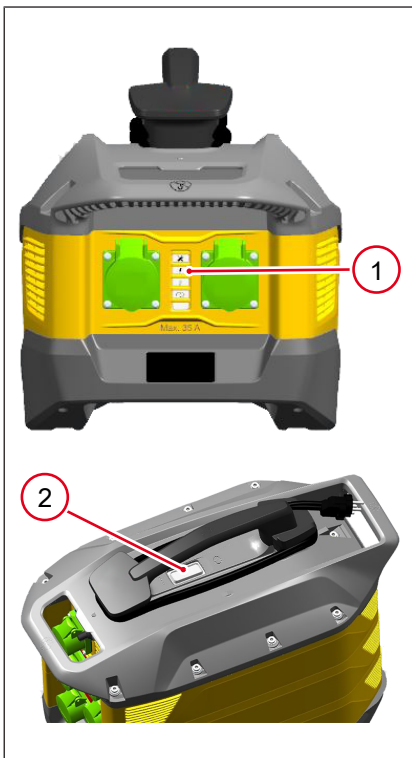


- 1 Dodatkowe uchwyty
- 2 Pokład
- 3 Szczeliny wentylacyjne
- 4 Gniazdko z klapką ochronną
- 5 Pomoc przy zwijaniu
- 6 Uchwyt / zawieszenie centralne
- 7 Wtyk

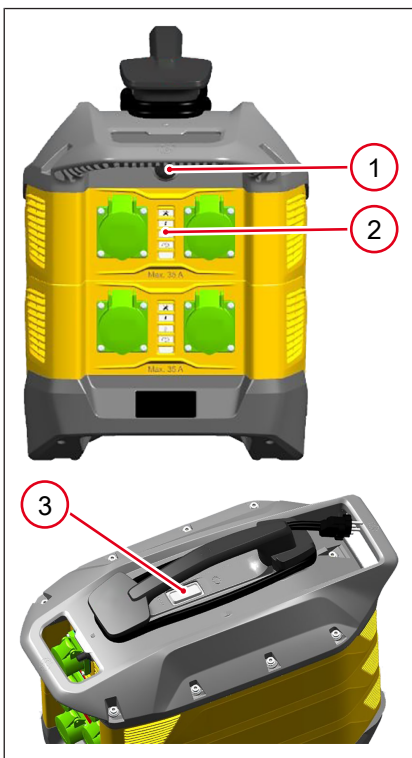


- 1 Dodatkowe uchwyty
- 2 Pokład
- 3 Szczeliny wentylacyjne
- 4 Gniazdko z klapką ochronną
- 5 Pomoc przy zwijaniu
- 6 Uchwyt / zawieszenie centralne
- 7 Wtyk

5.3 Elementy obsługowe

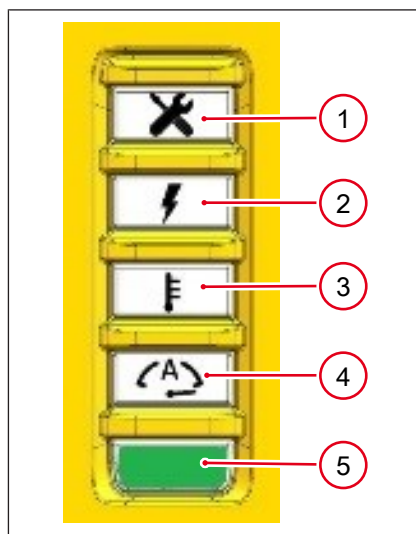


- 1 Kontrolki
- 2 Włącznik/wyłącznik



- 1 Pokrętko regulacji częstotliwości SC (opcja)
- 2 Kontrolki
- 3 Włącznik/wyłącznik

5.3.1 Kontrolki



- 1 Kontrolka serwisowa
- 2 Kontrolka przepięcia
- 3 Kontrolka nadmiernej temperatury
- 4 Kontrolka stanu nadprądowego
- 5 Kontrolka eksploatacji

Kontrolki informują o stanie roboczym maszyny.

- Kontrolka świeci się na zielono, gdy maszyna jest prawidłowo podłączona.
- W przypadku zapalenia się innych kontrolek występuje usterka, [patrz Usuwanie usterek na stronie 33](#).

5.3.2 Pokrętko regulacji częstotliwości SC (opcja)



Pokrętko służy do zmiany częstotliwości wyjściowej maszyny, a tym samym wpływa na prędkość obrotową podłączonych maszyn.

6 Transport

6.1 Wskazówki bezpieczeństwa dot. transportu



▲ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo spadnięcia!

Spadająca maszyna może spowodować ciężkie urazy, np. w postaci zmięddeń.

- ▶ Stosować tylko odpowiednie i sprawdzone urządzenia dźwigowe i osprzęt do zaczepiania (haki zabezpieczające) o dostatecznym udźwigu.
- ▶ Maszynę wolno podnosić tylko za centralne zawieszenie.
- ▶ Bezpiecznie zamocować maszynę do urządzenia dźwigowego.
- ▶ Na czas podnoszenia opuścić strefę niebezpieczną – nie przebywać pod zawieszonymi ładunkami.



WSKAZÓWKA

Uszkodzenie kabla!

Nieprawidłowa obsługa może prowadzić do awarii i szkód materialnych.

- ▶ Nie używać kabli jako pomocy w transporcie lub jako zabezpieczenia transportowego.

6.2 Wymogi i przygotowania

- Wyłączyć odbiornik i pozostawić do ostygnięcia.
- Odłączyć odbiornik od maszyny, [patrz Obsługa na stronie 28](#).
- Odłączyć maszynę od źródła zasilania elektrycznego.
- Zwinąć przewód podłączeniowy.
- Nie załamywać przewodu podłączeniowego.

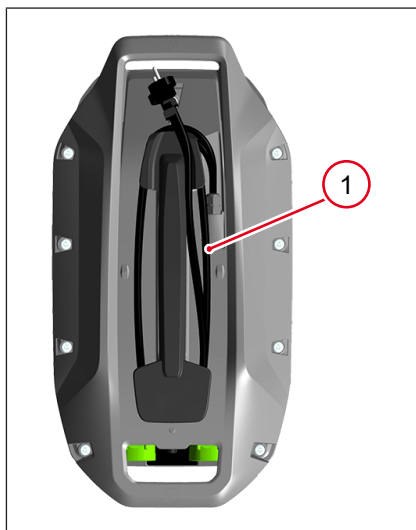
6.3 Podnoszenie maszyny



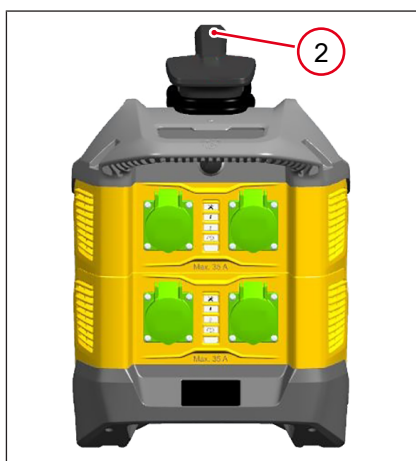
WSKAZÓWKA

Informacja dotycząca procedury podnoszenia!

- ▶ Wyznaczyć kompetentną osobę do wydawania poleceń, aby zapewnić bezpieczeństwo podczas podnoszenia.

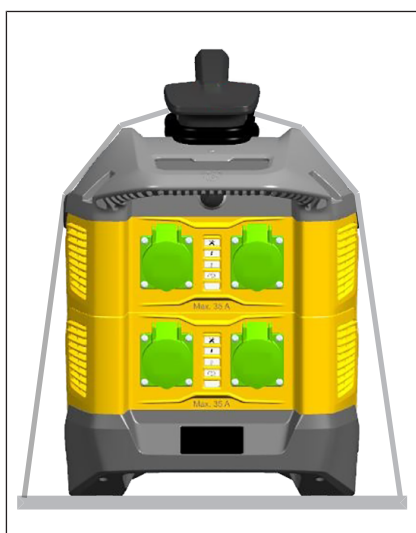


- ✓ Maszyna jest odłączona od zasilania elektrycznego.
 - ✓ Wszystkie podłączone odbiorniki są odłączone od maszyny.
1. Przewód podłączeniowy **1** nawinąć na pomoc przy zwijaniu w sposób przedstawiony na ilustracji.
 2. Nie załamywać przewodu podłączeniowego.



3. Zamocować odpowiedni osprzęt do zaczepiania do centralnego zawieszania **2**.
4. Stosować tylko dozwolone elementy nośne i mocujące.
5. Załadować maszynę na pojazd transportowy.

6.4 Mocowanie maszyny



1. Zamocować maszynę przy użyciu pasów napinających w sposób przedstawiony na ilustracji.
2. Pasy napinające połączyć z uchwytemi kotwiącymi w podłodze powierzchni ładunkowej.
 - ⇒ Maszyna jest zabezpieczona przed stoczeniem, ześlizgnięciem i przewróceniem.

7 Uruchomienie

7.1 Wskazówki bezpieczeństwa dot. eksploatacji



▲ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowa obsługa może prowadzić do obrażeń lub poważnych szkód materialnych.

- ▶ Przeczytać wszystkie zasady bezpieczeństwa w niniejszej instrukcji obsługi i ich przestrzegać.



▲ OSTROŻNIE

Niekontrolowane uruchomienie podłączonego odbiornika!

Uruchamiające się w sposób niekontrolowany odbiorniki mogą doprowadzić do obrażeń ciała lub szkód materialnych wskutek gwałtownych ruchów korpusu wibracyjnego.

- ▶ Przed podłączeniem do zasilania elektrycznego należy wyłączyć wszystkie podłączone odbiorniki.
- ▶ W przypadku wystąpienia usterki zawsze wyłączyć włącznik/wyłącznik na podłączonym odbiorniku.

7

7.2 Kontrole przed uruchomieniem



Informacja

Pozostałe informacje i szczegółowe opisy, [patrz Konserwacja na stronie 31](#).

Wykonać następujące kontrole:

- Sprawdzić maszynę i elementy pod kątem uszkodzeń.
 - Nie uruchamiać uszkodzonej maszyny. Niezwłocznie zlecić usunięcie uszkodzeń i usterek.
- Sprawdzić elementy obsługowe pod kątem działania.
- Skontrolować przewód podłączeniowy i kabel przedłużający pod kątem uszkodzenia.

Kontrola sieci elektrycznej

**⚠ OSTRZEŻENIE****Ostrzeżenie przed zakłóceniami wysokiej częstotliwości!**

Nie jest przewidziane zastosowanie w publicznej sieci niskiego napięcia, która zasila tereny mieszkalne. W przypadku zastosowania w tego typu sieci należy spodziewać się zakłóceń wysokiej częstotliwości.

- Sprawdzić, czy sieć elektryczna lub rozdzielacz prądu budowlanego ma prawidłowe napięcie robocze (patrz: tabliczka znamionowa maszyny lub [patrz Dane techniczne na stronie 39](#)).
- Sprawdzić, czy sieć elektryczna lub rozdzielacz prądu budowlanego posiada zabezpieczenie zgodnie z obowiązującymi normami krajowymi i dyrektywami.

7.3 Wariant z regulacją częstotliwości SC (opcja)

**WSKAZÓWKA**

Przestrzegać instrukcji obsługi wibratorów wewnętrznych, wzgl. zewnętrznych.

W przypadku podłączenia wibratorów wewnętrznych i zewnętrznych:

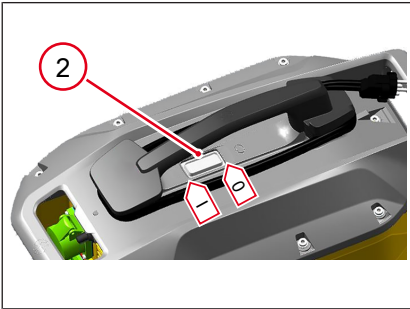
- W przypadku eksploatacji wibratorów wewnętrznych ustawić pokrętko na maksymalną częstotliwość wyjściową.
- W przypadku eksploatacji wibratorów zewnętrznych wyszukać przy pomocy pokrętła niezbędną częstotliwość wyjściową. Częstotliwość wyjściowa ma wpływ na prędkość obrotową podłączonych odbiorników.

7.4 Uruchamianie



✓ Wszystkie podłączane odbiorniki są wyłączone.

1. W razie potrzeby użyć dozwolonego przewodu przedłużającego [patrz Dane techniczne na stronie 39](#).
2. Podłączyć maszynę do zasilania elektrycznego przy pomocy wtyczki 1.
 - ⇒ Po podłączeniu wtyczki maszyna jest gotowa do pracy.



3. Przełączyć przełącznik 2 w pozycję I.



4. Połączyć elektrycznie odbiornik, podłączyć wtyczkę odbiornika do gniazdka 3 maszyny.
⇒ Odbiornik(-i) jest/są podłączony(-e).
5. Wszystkie podłączone odbiorniki włączyć przy użyciu przełącznika wł./wył.
⇒ Maszyna jest gotowa do użycia.

8 Obsługa

8.1 Ważne wskazówki dotyczące podłączania odbiorników



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń na skutek porażenia prądem elektrycznym!

Uszkodzenia części maszyny lub przewodu połączeniowego mogą doprowadzić do poważnych lub śmiertelnych obrażeń na skutek porażenia prądem elektrycznym.

- ▶ Przed uruchomieniem sprawdzić maszynę pod kątem uszkodzeń.
- ▶ Nie używać uszkodzonej maszyny!
- ▶ Bezzwłocznie zlecić naprawę uszkodzonej maszyny.
- ▶ Stosować tylko przewody przedłużające, których przewód ochronny jest podłączony do wtyczki i gniazda (tylko w odniesieniu do maszyn należących do klasy ochrony I, [patrz Dane techniczne na stronie 39](#)).



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo utraty życia i pożaru wskutek porażenia prądem elektrycznym!

Nieprawidłowa obsługa może uszkodzić izolację przetwornicy.

- ▶ Prąd znamionowy wszystkich podłączonych odbiorników w sumie nie może być większy niż maksymalny prąd wyjściowy przetwornicy.
- ▶ Prąd znamionowy każdego podłączonego odbiornika nie może być większy niż maksymalny prąd znamionowy gniazdka.



⚠ OSTROŻNIE

Niekontrolowane uruchomienie podłączonego odbiornika!

Uruchamiające się w sposób niekontrolowany odbiorniki mogą doprowadzić do obrażeń ciała lub szkód materialnych wskutek gwałtownych ruchów korpusu wibracyjnego.

- ▶ Przed podłączeniem do zasilania elektrycznego należy wyłączyć wszystkie podłączone odbiorniki.
- ▶ W przypadku wystąpienia usterki zawsze wyłączyć włącznik/wyłącznik na podłączonym odbiorniku.



WSKAZÓWKA

Napięcie elektryczne!

Nieprawidłowe napięcie może doprowadzić do uszkodzeń maszyny.

- ▶ Sprawdzić, czy napięcie źródła zasilania elektrycznego zgadza się z danymi maszyny, [patrz Dane techniczne na stronie 39](#).



WSKAZÓWKA

Przestrzegać dopuszczalnych długości przekrojów skrętek przewodów przedłużających [patrz Dane techniczne na stronie 39](#).



Informacja

Podczas uruchamiania maszyny kontrolka miga na czerwono i zielono. Kontrolka świeci się na zielono, gdy maszyna jest gotowa do eksploatacji.

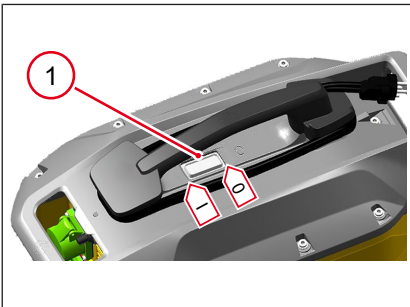
Nie przekraczać prądu znamionowego wszystkich podłączonych odbiorników

1. Nie podłączać odbiorników, których prąd znamionowy w sumie wynosi więcej niż 35 A.
2. Wolno podłączać tylko pojedyncze odbiorniki do maks. 32 A [patrz Dane techniczne na stronie 39](#).

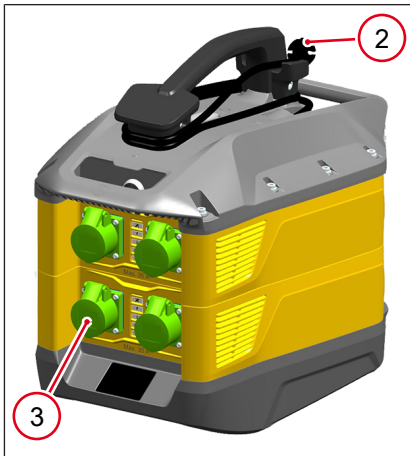
Podłączenie maszyny do zasilania elektrycznego

1. Maszynę podłączać tylko do prądu przemiennego 1-fazowego, wartości podłączeniowe [patrz Dane techniczne na stronie 39](#).
2. Przestrzegać wskazówki w rozdziale Bezpieczeństwo podczas eksploatacji urządzeń elektrycznych [patrz Bezpieczeństwo na stronie 10](#).

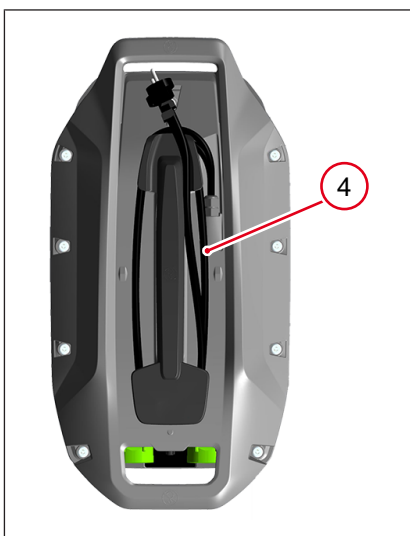
8.2 Wycofanie z eksploatacji



1. Wyłączyć wszystkie podłączone odbiorniki.
2. Przełączyć przełącznik **1** w pozycję **0**.



3. Wyjąć wtyczkę **2** z gniazdka.
⇒ Maszyna jest odłączona od zasilania elektrycznego.
4. Wszystkie połączone odbiorniki odłączyć elektrycznie od maszyny. Wtyczkę odbiornika wyjąć z gniazdka **3**.
⇒ Odbiornik nie znajduje się pod napięciem.



5. Przewód połączeniowy **4** nawinąć na pomoc przy zwijaniu w sposób przedstawiony na ilustracji.
⇒ Maszyna jest wyłączona.

9 Konserwacja

9.1 Zasady bezpieczeństwa dotyczące konserwacji



⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowa obsługa może prowadzić do obrażeń lub poważnych szkód materialnych.

- ▶ Przeczytać wszystkie zasady bezpieczeństwa w niniejszej instrukcji obsługi i ich przestrzegać.



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu w przypadku stosowania palnych środków czyszczących!

- ▶ Do czyszczenia maszyny i komponentów nie używać benzyny ani innych rozpuszczalników.



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!

Niebezpieczeństwo obrażeń na skutek porażenia prądem elektrycznym.

- ▶ Wyłączyć maszynę.



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!

Niebezpieczeństwo urazów na skutek porażenia prądem elektrycznym w przypadku nieprawidłowo prowadzonych prac.

- ▶ Naprawy i następujące po nich kontrole bezpieczeństwa wolno przeprowadzać tylko elektrykowi specjaliście zgodnie z obowiązującymi dyrektywami.



WSKAZÓWKA

Uszkodzenie z powodu przedostania się do wnętrza wody!

Przedostająca się do wnętrza woda może uszkodzić elektryczne elementy obsługowe lub komponenty maszyny.

Przedostająca się do wnętrza wilgoć może doprowadzić do całkowitej awarii.

- ▶ Nie czyścić maszyny przy użyciu myjki wysokociśnieniowej lub parowej!
- ▶ Wodę dostającą się do maszyny (np. z powodu deszczu) usunąć z obudowy przy użyciu szmatki, a następnie pozostawić maszynę do wyschnięcia.
- ▶ Używać tylko suchych i czystych ściereczek.

9.2 Harmonogram konserwacji

Czynność	Codziennie przed eksploatacją	Po zakończeniu eksploatacji
Kontrola wizualna wszystkich komponentów pod kątem uszkodzenia: <ul style="list-style-type: none"> • Obudowa • Przewód podłączeniowy • Uchwyt • Dodatkowe uchwyty • Kontrolki • Gniazdo podłączeniowe 	•	
Wyczyścić maszynę.		•

9.3 Prace konserwacyjne

9.3.1 Czyszczenie maszyny



WSKAZÓWKA

Informacja dotycząca czyszczenia maszyny!

- ▶ Nie czyścić maszyny przy użyciu myjki wysokociśnieniowej lub parowej!

- Wszystkie komponenty czyścić po każdej eksploatacji.
- Maszynę czyścić wyłącznie przy użyciu wody.
- Wytrzeć wilgotną i czystą ściereczką.

10 Usterki podczas pracy

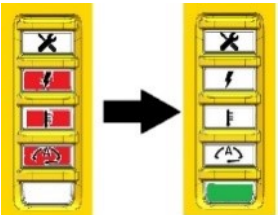
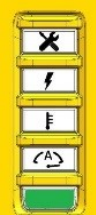
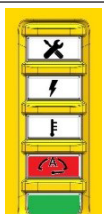
10.1 Usuwanie usterek


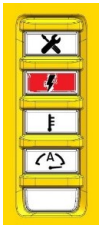



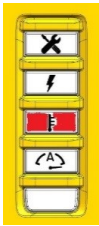

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo utraty życia z powodu samodzielnego usuwania usterek!

- ▶ W przypadku wystąpienia usterek w maszynie, które nie zostały opisane w niniejszej instrukcji obsługi, należy skontaktować się z producentem.
- ▶ Nie usuwać usterek samodzielnie.

Stan kontrolki	Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
	Brak usterki.	<ul style="list-style-type: none"> • Włączyć. 	
	Brak usterki.	<ul style="list-style-type: none"> • Normalna eksploatacja. 	
	<p>Maszyna pracuje. Kontrolka stanu nadprądowego świeci się na czerwono.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maszyna reguluje częstotliwość wyjściową, aby zapobiec wyłączeniu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zbyt duży pobór prądu podłączonych odbiorników. • Maszyna pracuje w dozwolonym zakresie przeciążenia. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Zmniejszyć pobór prądu podłączonych odbiorników. 2) FUH70: sprawdzić, czy obciążenie jest rozłożone równomiernie na oba przemienniki.

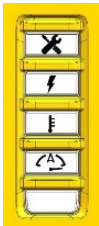
Stan kontrolki	Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
	Maszyna nie pracuje. Kontrolka stanu nadprądowego świeci się na czerwono.	<ul style="list-style-type: none"> Zwarcie w jednym z podłączonych odbiorników. Tryb 2-fazowy* w jednym z podłączonych odbiorników. Defekt mechaniczny w jednym z podłączonych odbiorników. 	<ol style="list-style-type: none"> Przeprowadzić reset: wyłączyć i ponownie włączyć maszynę. Odłączyć podłączone odbiorniki i skontrolować. Jeszcze raz przeprowadzić reset. Zmniejszyć ilość podłączonych odbiorników.
	Maszyna nie pracuje. Kontrolka przepięcia świeci się na czerwono.	<ul style="list-style-type: none"> Napięcie wejściowe zbyt wysokie (> 275 V) lub zbyt niskie (< 180 V). Wahania napięcia wejściowego. Zbyt długi kabel przedłużający o zbyt małym przekroju w jednym z podłączonych odbiorników. 	<ol style="list-style-type: none"> Przeprowadzić reset: wyłączyć i ponownie włączyć maszynę. Skontrolować napięcie sieciowe. Sprawdzić, czy przekrój kabla przedłużającego jest prawidłowy. Jeszcze raz przeprowadzić reset.
	Maszyna pracuje. Kontrolka eksploatacji świeci się na zielono. Kontrolka nadmiernej temperatury świeci się na czerwono. <ul style="list-style-type: none"> Maszyna reguluje częstotliwość wyjściową, aby zapobiec wyłączeniu. 	<ul style="list-style-type: none"> Temperatura maszyny jest zbyt wysoka (> 80°C). 	<ol style="list-style-type: none"> Sprawdzić, czy oba wentylatory pracują, a szczeliny wentylacyjne są drożne.

Stan kontrolki	Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
	Maszyna nie pracuje. Kontrolka nadmiernej temperatury świeci się na czerwono.	<ul style="list-style-type: none"> Nastąpiło wyłączenie maszyny z powodu zbyt wysokiej temperatury (> 85°C). 	<ol style="list-style-type: none"> Pozostawić maszynę do schłodzenia przy pracującym wentylatorze. Pozostawić włączoną maszynę! Przeprowadzić reset: wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
	Maszyna nie pracuje. Wszystkie trzy kontrolki (przebiecie, nadmierna temperatura, stan nadprądowy) świecą się na czerwono.	<ul style="list-style-type: none"> Wyłącznik sieciowy został wyłączony. Brak napięcia sieciowego. Brak usterki. Błąd wewnętrzny w międzypoziomie. 	<ol style="list-style-type: none"> Włączyć maszynę. Skontrolować napięcie sieciowe.
	Powietrze nie wydostaje się przez szczelinę wentylacyjną.	<ul style="list-style-type: none"> Wentylator obraca się zbyt wolno. Wentylator nie obraca się. 	<ol style="list-style-type: none"> Zlecić wymianę wentylatora. **

* Tryb 2-fazowy: pod pojęciem trybu 2-fazowego należy rozumieć przerwanie jednej lub wielu faz w podłączonym odbiorniku lub na odcinku prowadzącym do niego. Powoduje to zwiększenie poboru prądu w jeszcze sprawnych fazach – może się zdarzyć, że podłączony odbiornik nie uruchamia się i dochodzi do jego przegrzania. Daną usterkę można rozpoznać, gdy odbiornik nie uruchamia się (słychać jedynie buczenie) lub gdy prędkość obrotowa zmienia się bez zmiany obciążenia.


** Wykonanie tych prac zlecić partnerowi serwisowemu.

10.1.1 Objaśnienia dotyczące kontrolki serwisowej

Stan kontrolki	Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
	Brak oznaczenia kolorem. Wymagane tylko dla partnera serwisowego.	Brak.	Brak.

10.1.2 Objaśnienia dotyczące kontrolek w maszynach z wieloma międzypoziomami

W przypadku maszyn z wieloma międzypoziomami można dla każdego międzypoziomu zaobserwować różne stany maszyny. Objaśnienie na przykładzie:

Stan kontrolki	Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
	<p>Międzypoziom 2: międzypoziom 2 nie pracuje. Kontrolka nadmiernej temperatury świeci się na czerwono.</p>	<p>Nastąpiło wyłączenie międzypoziomu 2 z powodu zbyt wysokiej temperatury (> 85°C).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pozostawić międzypoziom 2 do schłodzenia przy pracującym wentylatorze. Pozostawić włączoną maszynę! 2) Przeprowadzić reset: wyłączyć i ponownie włączyć maszynę. 3) Sprawdzić, czy oba wentylatory pracują, a szczeliny wentylacyjne są drożne. Zmniejszyć pobór prądu podłączonych odbiorników.
	<p>Międzypoziom 1: W porządku.</p>	<p>Brak.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Podłączone odbiorniki odłączyć od międzypoziomu 2. 2) Odłączyć podłączone odbiorniki od międzypoziomu 2 i podłączyć do międzypoziomu 1, a następnie kontynuować pracę.

11 Wycofanie z eksploatacji

11.1 Tymczasowe wycofanie z eksploatacji



Informacja

Pozostałe informacje i szczegółowe opisy, [patrz Konserwacja na stronie 31.](#)

Warunki dotyczące przechowywania

- Przechowywać w miejscu suchym i wolnym od pyłu.
- Nie przechowywać na zewnątrz.
- Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem.
- Przestrzegać temperatury przechowywania, [patrz Dane techniczne na stronie 39.](#)
- Przechowywać w zamkniętym, niedostępnym dla dzieci miejscu.

Jeżeli maszyna nie jest użytkowana dłużej niż 1 miesiąc, należy wykonać następujące czynności:

Cała maszyna	<ul style="list-style-type: none">• Dokładnie wyczyścić.• W razie potrzeby usunąć wszystkie braki.
--------------	---

Jeżeli maszyna nie jest użytkowana dłużej niż 6 miesięcy, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.

11.2 Całkowite wycofanie z eksploatacji

11.2.1 Utylizacja zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

Utylizacja zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

Prawidłowa utylizacja niniejszej maszyny pozwala uniknąć negatywnych oddziaływań na człowieka i środowisko, służy planowemu postępowaniu ze szkodliwymi substancjami oraz umożliwia ponowne wykorzystanie cennych surowców.

Dla klientów w krajach UE

Niniejsza maszyna podlega dyrektywie europejskiej w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (Waste Electrical and Electronic Equipment – WEEE), jak również właściwym przepisom krajowym.

Dyrektywa WEEE stwarza przy tym ramy dla obowiązującego w całej UE postępowania ze zużyтым sprzętem elektrycznym.

Maszyna została oznaczona symbolem przekreślonego pojemnika na śmieci. To oznacza, że nie wolno jej zutylizować razem ze zwykłymi odpadami domowymi, lecz należy ją poddać utylizacji poprzez system oddzielnej zbiórki odpadów, w sposób przyjazny dla środowiska.

Niniejsze urządzenie – jako profesjonalne narzędzie elektryczne – jest przeznaczone wyłącznie do użytku komercyjnego (tzw. urządzenie B2B zgodnie z dyrektywą WEEE). Dlatego w przeciwieństwie do urządzeń użytkowanych przeważnie w prywatnych gospodarstwach domowych (tzw. urządzenia B2C) nie wolno przekazać niniejszej maszyny w niektórych krajach UE, np. w Niemczech, do punktów zbiórki odpadów publicznonprawnych podmiotów odpowiedzialnych za utylizację (np. komunalne punkty zbiorcze odpadów). W razie wątpliwości można w punkcie sprzedaży zasięgnąć informacji o zalecanym w danym kraju sposobie utylizacji sprzętu elektrycznego B2B, aby zapewnić utylizację zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawowymi. W tym celu należy również przestrzegać ewentualnych informacji zawartych w umowie kupna-sprzedaży, wzgl. w ogólnych warunkach handlowych punktu sprzedaży.

Dla klientów w innych krajach

Zaleca się, aby nie utylizować niniejszej maszyny razem ze zwykłymi odpadami domowymi, lecz należy ją poddać utylizacji poprzez system oddzielnej zbiórki odpadów, w sposób przyjazny dla środowiska. Przepisy krajowe mogą również zakładać osobną utylizację produktów elektrycznych i elektronicznych. W związku z tym należy zapewnić prawidłową utylizację niniejszej maszyny zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi.

12 Dane techniczne

12.1 Informacje ogólne



Informacja

Ze względów technicznych w Danych Technicznych możliwe jest przedstawianie pustych kolumn i niewłaściwe obrazowanie indeksów górnych i dolnych oraz liter, np.:

- ▶ Poziom mocy akustycznej LWA zamiast L_{WA}
- ▶ Poziom ciśnienia akustycznego LpA zamiast L_{pA}
- ▶ Łączna wartość drgań ahv zamiast a_{hv}
- ▶ Dwutlenek węgla CO₂ zamiast CO₂
- ▶ Jednostka m/s² zamiast m/s²

12.2 FUH35

Typ	FUH35/2/42	
Nr artykułu	5100063670	
Prąd znamionowy [A]	9,5	
Napięcie znamionowe [V]	230	
Częstotliwość znamionowa [Hz]	50 - 60	
Moc znamionowa [kW]	2,2	
Fazy [~]	1	
Prąd wyjściowy [A]	35	
Napięcie wyjściowe [V]	42	
Częstotliwość wyjściowa [Hz]	200	
Znamionowa moc wyjściowa [kW]	2	
Fazy wyjściowe [~]	3	
Długość [mm]	598	
Szerokość [mm]	303	
Wysokość [mm]	362	
Masa robocza [kg]	15	
Długość kabla [mm]	2200	
Typ wtyczki	CEE 7/17	
Typ gniazdka	CEE 3P 32A 4H 50V 100-200Hz	
Liczba gniazdek	2	
Zakres temperatury pracy [°C]	-15 - 40 °C	
Zakres temperatury przechowywania [°C]	-25 - 50 °C	
Klasa ochrony	II	
Stopień ochrony	IP54 *	

Typ	FUH35/2/42	
Nr artykułu	5100063670	
*Odmienna ochrona dla:		
<ul style="list-style-type: none"> • wtyczki i gniazdka: IP44 • Kanał wentylacyjny: IP24 		

12.3 FUH70

Typ	FUH70/4/42	FUH70/4/42s
Nr artykułu	5100063671	5100063672
Prąd znamionowy [A]	16	16
Napięcie znamionowe [V]	230	230
Częstotliwość znamionowa [Hz]	50 - 60	50 - 60
Moc znamionowa [kW]	3,7	3,7
Fazy [~]	1	1
Prąd wyjściowy [A]	58	58
Napięcie wyjściowe [V]	42	0 - 42
Częstotliwość wyjściowa [Hz]	200	0 - 200
Znamionowa moc wyjściowa [kW]	3,4	0 - 3,4
Fazy wyjściowe [~]	3	3
Długość [mm]	598	598
Szerokość [mm]	303	303
Wysokość [mm]	462	462
Masa robocza [kg]	24	24
Długość kabla [mm]	2200	2200
Typ wtyczki	CEE 7/17	CEE 7/17
Typ gniazdka	CEE 3P 32A 4H 50V 100-200Hz	CEE 3P 32A 4H 50V 100-200Hz
Liczba gniazdek	4	4
Zakres temperatury pracy [°C]	-15 - 40 °C	-15 - 40 °C
Zakres temperatury przechowywania [°C]	-25 - 50 °C	-25 - 50 °C
Klasa ochrony	II	II
Stopień ochrony	IP54 *	IP54 *
*Odmienna ochrona dla:		
<ul style="list-style-type: none"> • wtyczki i gniazdka: IP44 • Kanał wentylacyjny: IP24 		

Typ	FUH70/6/42s	FUH70/4/42p CH
Nr artykułu	5100063673	5100063674
Prąd znamionowy [A]	16	16
Napięcie znamionowe [V]	230	230
Częstotliwość znamionowa [Hz]	50 - 60	50 - 60
Moc znamionowa [kW]	3,7	3,7
Fazy [~]	1	1

Typ	FUH70/6/42s	FUH70/4/42p CH
Nr artykułu	5100063673	5100063674
Prąd wyjściowy [A]	58	58
Napięcie wyjściowe [V]	0 - 42	42
Częstotliwość wyjściowa [Hz]	0 - 200	200
Znamionowa moc wyjściowa [kW]	0 - 3,4	3,4
Fazy wyjściowe [~]	3	3
Długość [mm]	516	598
Szerokość [mm]	303	303
Wysokość [mm]	562	462
Masa robocza [kg]	27	24
Długość kabla [mm]	2200	2200
Typ wtyczki	CEE 7/17	CEE 7/17
Typ gniazdka	CEE 3P 32A 4H 50V 100-200Hz	CEE 3P 32A 4H 50V 100-200Hz
Liczba gniazdek	6	4
Zakres temperatury pracy [°C]	-15 - 40 °C	-15 - 40 °C
Zakres temperatury przechowywania [°C]	-25 - 50 °C	-25 - 50 °C
Klasa ochrony	II	II
Stopień ochrony	IP54 *	IP54 *
*Odmienna ochrona dla:		
<ul style="list-style-type: none"> • wtyczki i gniazdka: IP44 • Kanał wentylacyjny: IP24 		

12.4 Kabel przedłużający



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!

Uraz na skutek porażenia prądem elektrycznym.

- ▶ Skontrolować przewód podłączeniowy i kabel przedłużający pod kątem uszkodzenia.
- ▶ Stosować tylko kable przedłużające, których przewód ochronny jest podłączony do wtyczki i gniazda (tylko w odniesieniu do maszyn należących do klasy ochrony I + III, [patrz Dane techniczne na stronie 39](#)).



Informacja

Nazwę typu oraz napięcie maszyny należy sprawdzić na tabliczce znamionowej lub na podstawie numeru artykułu [patrz Dane techniczne na stronie 39](#).

- Stosować wyłącznie dopuszczalne kable przedłużające, [patrz Bezpieczeństwo na stronie 10](#).
- Wymagany przekrój skrętek kabla przedłużającego należy sprawdzić w poniższej tabeli:

Typ	FUH35/2/42		
Nr artykułu	5100063670		
Napięcie [V]	230		
Fazy [~]	1		
Przedłużka [m]	≤63	≤105	≤167
Przekrój skrętki [mm ²]	1,5	2,5	4,0

Typ	FUH70/4/42 FUH70/4/42s FUH70/6/42s	
Nr artykułu	5100063671 5100063672 5100063673	
Napięcie [V]	230	
Fazy [~]	1	
Przedłużka [m]	≤38	≤62
Przekrój skrętki [mm ²]	1,5	2,5

Typ	FUH70/4/42p CH	
Nr artykułu	5100063674	
Napięcie [V]	230	
Fazy [~]	1	
Przedłużka [m]	≤38	≤62
Przekrój skrętki [mm ²]	1,5	2,5



**WACKER
NEUSON**
all it takes!

**Wacker Neuson Produktion GmbH &
Co. KG**

Wackerstraße 6
D-85084 Reichertshofen

Tel.: +49 8453 340-0
EMail: service-LE@wackerneuson.com
www.wackerneuson.com

Numer materiału: 5100056263

Język: [pl]