

Instrukcja obsługi

**Przetwornica**  
**FUH20**



Rodzaj	FUH20
Dokument	5100020600
Wydanie	02.2022
Wersja	05
Język	pl

Copyright © 2022 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](http://www.wackerneuson.com)

Tel.: +4984533403200

E-Mail: [service-LE@wackerneuson.com](mailto:service-LE@wackerneuson.com)

**Instrukcja obsługi – oryginał**

<b>1</b>	<b>Wstęp</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Wprowadzenie</b> .....	<b>5</b>
2.1	Korzystanie z instrukcji .....	5
2.2	Miejsce przechowywania instrukcji .....	5
2.3	Przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom .....	5
2.4	Dodatkowe informacje .....	5
2.5	Grupa docelowa .....	5
2.6	Wyjaśnienie symboli .....	5
2.7	Wacker Neuson Osoba kontaktowa .....	6
2.8	Ograniczenie odpowiedzialności .....	6
2.9	Oznaczenie maszyny .....	6
<b>3</b>	<b>Bezpieczeństwo</b> .....	<b>7</b>
3.1	Zasada działania .....	7
3.2	Kwalifikacje personelu obsługi .....	9
3.3	Wyposażenie ochronne .....	9
3.4	Transport .....	9
3.5	Bezpieczeństwo pracy .....	10
3.6	Bezpieczeństwo podczas pracy z urządzeniami elektrycznymi .....	10
3.7	Konserwacja .....	12
<b>4</b>	<b>Naklejka bezpieczeństwa i informacyjna</b> .....	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Montaż i funkcjonowanie</b> .....	<b>14</b>
5.1	Zakres dostawy .....	14
5.2	Cel zastosowania .....	14
5.3	Sposób działania .....	14
<b>6</b>	<b>Komponenty i elementy sterujące</b> .....	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>Transport</b> .....	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>Obsługa i eksploatacja</b> .....	<b>17</b>
8.1	Przed uruchomieniem .....	17
8.2	Uruchamianie .....	17
8.3	Wyłączanie maszyny .....	18
<b>9</b>	<b>Konserwacja</b> .....	<b>19</b>
9.1	Plan konserwacji .....	19
9.2	Prace konserwacyjne .....	19
<b>10</b>	<b>Usuwanie usterek</b> .....	<b>20</b>
10.1	Tabela usterek .....	20
<b>11</b>	<b>Utylizacja</b> .....	<b>21</b>
11.1	Utylizacja zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego .....	21
<b>12</b>	<b>Parametry techniczne</b> .....	<b>22</b>

**Deklaracja zgodności WE**

## 1 Wstęp

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

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

Uszkodzone części maszyny należy bezzwłocznie wymienić!

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

## 2 Wprowadzenie

### 2.1 Korzystanie z instrukcji

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

### 2.2 Miejsce przechowywania instrukcji

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

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

- Pobranie instrukcji z Internetu - [www.wackerneuson.com](http://www.wackerneuson.com)
- Nawiązanie kontaktu z osobą kontaktową Wacker Neuson.

### 2.3 Przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom

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

### 2.4 Dodatkowe informacje

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

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

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

### 2.5 Grupa docelowa

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

Niniejsza instrukcja skierowana jest do następujących osób:

Personel obsługi:

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

Specjaliści:

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

### 2.6 Wyjaśnienie symboli

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

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



---

#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

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

---



---

#### **OSTRZEŻENIE**

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

---

**PRZESTROGA**

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

**WSKAZÓWKA**

Informacje dodatkowe.

**2.7 Wacker Neuson Osoba kontaktowa**

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

W Internecie na stronie [www.wackerneuson.com](http://www.wackerneuson.com).

**2.8 Ograniczenie odpowiedzialności**

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

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

**2.9 Oznaczenie maszyny****Dane tabliczki znamionowej**

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

- Wpisać dane z maszyny do następującej tabeli:

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

## 3 Bezpieczeństwo

### NOTYFIKACJA

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

### 3.1 Zasada działania

#### Najnowsza technologia

Niniejsze urządzenie zostało wykonane według najnowszej technologii i przyjętych przepisów bezpieczeństwa technicznego. Mimo to w przypadku zastosowania niezgodnego z przeznaczeniem może powstać zagrożenie dla życia i zdrowia użytkowników lub osób trzecich lub może dojść do uszkodzeń urządzenia i innych przedmiotów.

#### Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie można stosować wyłącznie do eksploatacji wałków giętkich i buław.

Urządzenia, które mają zostać podłączone muszą wykazać się odpowiednią specyfikacją (napięcie, częstotliwość, ilość faz) w celu podłączenia.

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

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

#### Zmiany konstrukcyjne

W żadnym wypadku nie można przeprowadzać zmian konstrukcyjnych bez pisemnej zgody producenta. Wprowadzanie takich zmian zagraża bezpieczeństwu użytkownika i innych osób! Poza tym w takim przypadku producent nie ponosi odpowiedzialności i nie obowiązuje gwarancja producenta.

Zmiana konstrukcyjna występuje przede wszystkim w następujących okolicznościach:

- Otwieranie urządzenia i trwałe usuwanie komponentów pochodzących od firmy Wacker Neuson.
- Wbudowanie komponentów, które nie pochodzą od firmy Wacker Neuson lub nie są równoważne częściom oryginalnym pod względem jakości i konstrukcji.
- Montaż akcesoriów, które nie pochodzą od firmy Wacker Neuson.

Części zamienne lub akcesoria pochodzące z firmy Wacker Neuson można bez wahania wbudować lub wmontować do maszyny, w Internecie na stronie [www.wackerneuson.com](http://www.wackerneuson.com).

Nie przewiercać obudowy, np. w celu umieszczenia znaków. Po wnikięciu wody do wewnątrz obudowy urządzenie może zostać uszkodzone.

#### Warunek obsługi urządzenia

Nienaganna i bezpieczna obsługa urządzenia zależy od następujących czynników:

- Prawidłowy transport, magazynowanie, instalacja.
- Staranna eksploatacja.
- Staranna konserwacja i pielęgnacja.

#### Praca

Należy obsługiwać urządzenie wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem i w technicznie nienagannym stanie.

Należy obsługiwać urządzenie wyłącznie po zapoznaniu się z zagrożeniami i bezpieczną obsługą oraz ze wszystkimi urządzeniami zabezpieczającymi. Nie zmieniać, ani nie pomijać żadnych urządzeń zabezpieczających.

Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić skuteczność elementów sterujących i urządzeń zabezpieczających.

Nigdy nie obsługiwać urządzenia w obszarach zagrożonych wybuchem.

#### **Konserwacja**

Aby zapewnić nienaganne i trwałe funkcjonowanie urządzenia, konieczne są regularne prace konserwacyjne. Zaniedbanie konserwacji zmniejsza bezpieczeństwo urządzenia.

- Konieczne przestrzegać zalecanych interwałów konserwacji.
- Nigdy nie stosować urządzenia, gdy konieczna jest naprawa lub konserwacja.

#### **Usterki**

W przypadku awarii należy bezzwłocznie wyłączyć i zabezpieczyć urządzenie.

Niezwłocznie usunąć usterki, które mogą ograniczać bezpieczeństwo!

Bezzwłocznie zlecić wymianę uszkodzonych lub wadliwych komponentów!

Więcej informacji znajduje się w rozdziale *Usuwanie usterek*.

#### **Części zamienne, akcesoria**

Stosować wyłącznie części zamienne firmy Wacker Neuson lub takich, które są równoważne częściom oryginalnym pod względem jakości i konstrukcji.

Stosować wyłącznie akcesoria firmy Wacker Neuson.

W przypadku nieprzestrzegania tych zaleceń firma nie ponosi żadnej odpowiedzialności.

#### **Wyłączenie odpowiedzialności**

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

- Zmiany konstrukcyjne.
- Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem.
- Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi.
- Niewłaściwa obsługa.
- Stosowanie części zamiennych, które nie pochodzą od firmy Wacker Neuson lub nie są równoważne częściom oryginalnym pod względem jakości i konstrukcji.
- Stosowanie akcesoriów, które nie pochodzą od firmy Wacker Neuson.

#### **Instrukcja obsługi**

Niniejszą instrukcję obsługi należy stale przechowywać w zasięgu ręki w pobliżu urządzenia lub w miejscu zastosowania urządzenia.

W przypadku zgubienia instrukcji obsługi lub jeśli potrzebny jest kolejny egzemplarz obsługi, należy zwrócić się do osoby kontaktowej Wacker Neuson lub pobrać instrukcję obsługi z Internetu ([www.wackerneuson.com](http://www.wackerneuson.com)).

Należy wręczyć niniejszą instrukcję obsługi każdemu operatorowi lub kolejnemu właścicielowi urządzenia.

#### **Przepisy krajowe**

Należy przestrzegać także przepisów krajowych, norm i wytycznych dotyczących zapobieganiu wypadkom i ochrony środowiska, np. postępowanie z niebezpiecznymi materiałami, noszenie osobistego wyposażenia ochronnego.

Uzupełnić instrukcję obsługi o inne polecenia w celu uwzględnienia zakładowych, urzędowych, krajowych lub ogólnie obowiązujących zasad bezpieczeństwa.

#### **Elementy sterujące**

Zawsze przechowywać elementy sterujące urządzenia w suchym, czystym stanie, bez oleju i smaru.

Elementów sterujących, np. włącznika/wyłącznika, pokrętła gazu itd. nie należy blokować, zmieniać lub manipulować przy nich w sposób niedozwolony.

#### **Kontrola pod kątem uszkodzeń**

Przynajmniej raz na zmianę sprawdzić wyłączone urządzenie pod kątem zewnętrznie rozpoznawalnych szkód lub wad.

Nie obsługiwać urządzenia, gdy wykryto szkody lub wady.

Bezzwłocznie usuwać szkody lub wady.

## **3.2 Kwalifikacje personelu obsługi**

### **Kwalifikacje operatorów**

Urządzenie może uruchamiać i obsługiwać wyłącznie wykształcony personel. Poza tym obowiązują następujące wymagania:

- Operator musi być sprawny fizycznie i umysłowo.
- Operator został poinstruowany w zakresie samodzielnej obsługi urządzenia.
- Operator został poinstruowany w zakresie stosowania urządzenia zgodnie z przeznaczeniem.
- Operator zapoznał się z niezbędnymi zespołami bezpieczeństwa.
- Operator jest uprawniony do samodzielnego obsługiwanie urządzeń i systemów zgodnie z normami techniki bezpieczeństwa.
- Operator został skierowany przez przedsiębiorcę lub zarządcę do samodzielnej pracy na urządzeniu.

### **Niewłaściwa obsługa**

W przypadku niewłaściwej obsługi, nadużycia lub obsługi przez niewykwalifikowany personel istnieje zagrożenie zdrowia operatorów lub osób trzecich, a także zagrożenia dla urządzenia i innych przedmiotów.

### **Obowiązki użytkownika**

Zarządca musi w każdej chwili udostępnić operatorowi instrukcję obsługi i upewnić się, że operator przeczytał i zrozumiał niniejszą instrukcję.

### **Zalecenia dotyczące pracy**

Należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Pracować wyłącznie w dobrej kondycji fizycznej.
- Pracować w skupieniu, szczególnie przed zakończeniem czasu pracy.
- Nie pracować na urządzeniu w przypadku zmęczenia.
- Wszystkie prace wykonywać spokojnie, ostrożnie i rozważnie.
- Nigdy nie pracować pod wpływem alkoholu, narkotyków lub lekarstw. Mogą one ograniczyć zdolność widzenia, reakcji i oceny sytuacji.
- Pracować w taki sposób, aby nie krzywdzić osób trzecich.
- Sprawdzić, czy w obszarze zagrożenia nie znajdują się ludzie lub zwierzęta.

## **3.3 Wyposażenie ochronne**

### **Ubranie robocze**

Ubranie powinno być stosowne, tj. obcisłe, ale nieograniczające ruchów.

Ogólnie na placu budowy nie należy nosić rozwiązanych długich włosów, luźnego ubrania lub biżuterii, w tym kolczyków. Istnieje niebezpieczeństwo obrażeń np. z powodu wciągnięcia lub zahaczenia o części urządzeń, które się poruszają.

Nosić wyłącznie odzież roboczą odporną na płomień.

### **Osobiste wyposażenie ochronne**

Używać osobistego wyposażenia ochronnego, aby uniknąć obrażeń i szkód zdrowotnych:

- Obuwie ochronne.
- Rękawice robocze z wytrzymałego materiału.
- Kombinezon roboczy z wytrzymałego materiału.
- Kask ochronny.
- Ochraniacze na uszy.

## **3.4 Transport**

### **Wyłączanie urządzenia**

Przed transportem wyłączyć urządzenie i wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.

### **Transport urządzenia**

Zabezpieczyć urządzenie na pojeździe transportowym przez przechyleniem, upadkiem lub przesunięciem.

### 3.5 Bezpieczeństwo pracy

#### Środowisko zagrożone wybuchem

Nigdy nie obsługiwać urządzenia w obszarach zagrożonych wybuchem.

#### Warunki pracy

Przed rozpoczęciem pracy zapoznać się z warunkami pracy. Należą do tego np. następujące punkty:

- Przeszkody w obszarze pracy i transportu.
- Nośność podłoża.
- Konieczność zabezpieczenia placu budowy, szczególnie przed publicznym ruchem drogowym.
- Konieczność zabezpieczenia ścian i sufitów.
- Możliwości udzielenia pomocy w przypadku wypadków.

#### Uruchamianie urządzenia

Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa i wskazówek ostrzegawczych na urządzeniu i w instrukcji obsługi.

Nigdy nie uruchamiać urządzenia wymagającego konserwacji lub naprawy.

Uruchamiać urządzenie zgodnie z instrukcją obsługi.

Unikać kontaktu ciała z uziemionymi częściami.

#### Nie stosować komponentów urządzenia jako elementów pomocniczych do wspinania ani jako środka zabezpieczającego

Nigdy nie stosować węża ochronnego, kabla sieciowego lub innych komponentów urządzenia jako elementów pomocniczych do wspinania ani jako środka zabezpieczającego.

#### Wyłączanie urządzenia

W następujących sytuacjach należy wyłączyć urządzenie i wyciągnąć wtyczkę z gniazdka:

- Przed przerwami.
- Gdy urządzenie nie jest stosowane.

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

#### Miejsce składowania

Po wykonaniu pracy przechowywać ochłodzone urządzenie w ogrodzonym, czystym, zabezpieczonym przed mrozem i suchym miejscu, które jest niedostępne dla dzieci.

### 3.6 Bezpieczeństwo podczas pracy z urządzeniami elektrycznymi

#### Zasilanie elektryczne urządzeń elektrycznych o klasie ochrony I

---

#### NOTYFIKACJA

Napięcie znamionowe znajduje się na tabliczce znamionowej urządzenia.

---

Należy podłączyć urządzenie do gniazda z zestykiem ochronnym 15 A/16 A z odpowiednim zabezpieczeniem przed prądem przetężeniowym.

Konieczne jest zastosowanie jednego z następujących wyłączników ochronnych różnicowo-prądowych:

- Standardowy wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy (wrażliwy na prąd pulsujący, rodzaj A).
- Wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy wrażliwy na każdy rodzaj prądu (rodzaj B).

Podłączać urządzenie wyłącznie do zasilania elektrycznego, gdy wszystkie części urządzenia są w technicznie doskonałym stanie. Zwrócić uwagę szczególnie na następujące komponenty:

- Wtyczka.
- Kabel sieciowy na całej długości.
- Membrana wyłącznika/właznika, jeśli istnieje.
- Gniazda wtykowe.

Urządzenie można podłączać wyłącznie do zasilania elektrycznego z nienaruszonym podłączeniem do przewodu ochronnego (PE).

W przypadku podłączenia do stałej lub mobilnej prądnicy musi znajdować się przynajmniej jeden z następujących zespołów bezpieczeństwa:

- Wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy.
- Przekaznik kontroli izolacji.
- Sieć IT.

Jeśli urządzenie podłączone jest do rozdzielnic prądu na placu budowy, maszyna ta musi być uziemiona.

---

#### **NOTYFIKACJA**

Niniejsze urządzenie nie jest przeznaczone do stosowania w publicznej sieci niskiego napięcia, która zasilą tereny mieszkaniowe.

W terenie mieszkaniowym urządzenie to może spowodować zakłócenia o wysokiej częstotliwości, które mogą spowodować konieczność tłumienia interferencji.

---

#### **NOTYFIKACJA**

Przestrzegać odpowiednich krajowych zasad bezpieczeństwa!

---

#### **Kabel przedłużający**

Urządzenia można obsługiwać wyłącznie z nieuszkodzonymi i sprawdzonymi kablami przedłużającymi!

Należy stosować wyłącznie kabel przedłużający z przewodem ochronnym i poprawnym podłączeniem przewodu ochronnego na wtyczce i złączce (wyłącznie urządzenia klasy ochrony I, więcej informacji znajduje się w rozdziale *Dane techniczne*).

Należy stosować wyłącznie sprawdzone kable przedłużające, które nadają się do zastosowania na placu budowy: średnie węże gumowe H05RN-F lub lepsze – Wacker Neuson zaleca H07RN-F, H07BQ-F, kabel SOOW lub stosowany w danym kraju produkt o podobnej konstrukcji.

Należy bezzwłocznie wymienić uszkodzony kabel przedłużający (np. rysy na powłoce) lub poluzowane śruby i złącza.

Bębny kablone i gniazda wtykowe wielokrotne muszą spełniać takie same wymagania jak kabel przedłużający.

Chronić kabel przedłużający, gniazda wtykowe wielokrotne, bębny kablone i złączki podłączeniowe przed deszczem, śniegiem lub inną postacią wilgoci.

#### **Zabezpieczyć kabel sieciowy**

Nie stosować kabla sieciowego do ciągnięcia lub podnoszenia urządzenia.

Nie wyciągać wtyczki z gniazdka, ciągnąc za kabel sieciowy.

Zabezpieczyć kabel sieciowy przed wysokimi temperaturami, olejem i ostrymi krawędziami.

W przypadku uszkodzenia lub poluzowanej wtyczki należy bezzwłocznie wymienić kabel sieciowy u osoby kontaktowej Wacker Neuson.

### **Chronić przed wilgocią**

Chronić urządzenie przed deszczem, śniegiem lub inną postacią wilgoci. Możliwe są uszkodzenia lub inne usterki.

## **3.7 Konserwacja**

### **Prace konserwacyjne**

Prace konserwacyjne i naprawcze należy przeprowadzać wyłącznie w takim stopniu, w jakim opisano w niniejszej instrukcji obsługi. Wykonanie wszystkich innych prac musi zostać przejęte przez osobę kontaktową Wacker Neuson.

Więcej informacji znajduje się w rozdziale *Konserwacja*.

### **Odłączyć od zasilania elektrycznego**

Przed pracami konserwacyjnymi i pielęgnacyjnymi należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka, aby odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego.

### **Czyszczenie**

Zawsze utrzymywać urządzenie w czystym stanie i czyścić je po każdym zastosowaniu.

Nie stosować żadnego paliwa ani rozpuszczalników. Niebezpieczeństwo wybuchu!

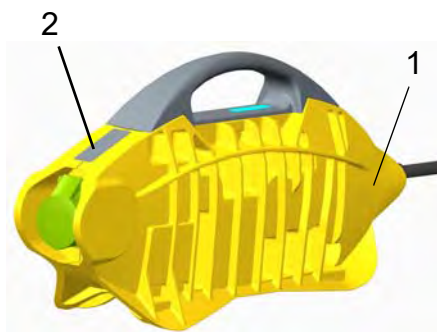
Nie stosować sprzętu czyszczącego pod ciśnieniem. Wnikająca do środka woda może uszkodzić urządzenie. W przypadku urządzeń elektrycznych istnieje niebezpieczeństwo poważnych obrażeń z powodu porażenia prądem.



## 4 Naklejka bezpieczeństwa i informacyjna

Na urządzeniu znajduje się naklejka zawierająca ważne instrukcje i wskazówki bezpieczeństwa.

- Wszystkie naklejki należy zachować w czytelnym stanie.
- Nieczytelne lub brakujące naklejki należy wymienić.

Numer artykułu naklejki znajduje się w katalogu części zamiennych.



Poz.	Naklejka	Opis
1		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią.</li> </ul>
2		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uwaga, możliwość porażenia prądem.</li> <li>■ Nie otwierać obudowy.</li> <li>■ Przeczytać instrukcję obsługi.</li> </ul>

## 5 Montaż i funkcjonowanie

### 5.1 Zakres dostawy

Urządzenie dostarczane jest w stanie zamontowanym i po rozpakowaniu jest gotowe do pracy.

**Do zakresu dostawy należą:**

- Przetwornica
- Instrukcja obsługi

### 5.2 Cel zastosowania

Urządzenie można stosować wyłącznie do eksploatacji wibratorów zewnętrznych i pogrążalnych.

Urządzenie służy do przekształcania prądu obecnego na placu budowy w prąd, który może zostać wykorzystany przez podłączone urządzenia.

### 5.3 Sposób działania

**Zasada działania**

Urządzenie zamienia jednofazowe napięcie sieciowe na wejściu w prąd trójfazowy na wyjściu. Dzięki wbudowanemu transformatorowi bezpieczeństwa wyjście jest galwanicznie oddzielone od napięcia sieciowego na wejściu.

**Właściwości urządzenia**

- Maksymalna ochrona użytkownika dzięki wbudowanemu transformatorowi bezpieczeństwa do wytwarzania napięcia bezpiecznego.
- Wyjście jest odporne na zwarcia i doziemienia.
- Wyłączanie w przypadku za wysokiej temperatury.
- Wyłączanie w przypadku przeciążenia.

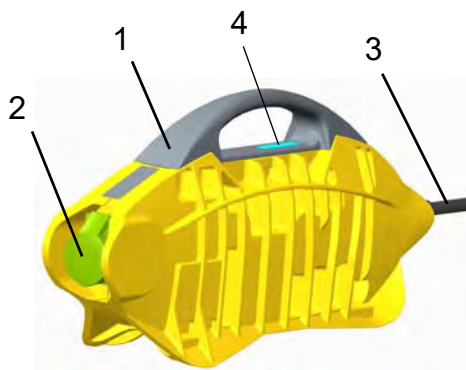
**Przetwornica**

Przetwornica składa się z prostownika i falownika, kontrolowana jest przez elektronikę sterującą.

Prostownik zamienia napięcie wejściowe (jednofazowy prąd zmienny) w napięcie stałe.

Falownik zamienia wytworzone napięcie stałe w prąd trójfazowy (trójfazowy prąd zmienny).

Po włączeniu urządzenia elektronika sterująca zapewnia łagodne uruchomienie i w ten sposób zapobiega powstawaniu poważnego natężenia prądu przy włączaniu.

**6 Komponenty i elementy sterujące**


Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
1	Uchwyt	3	Kabel sieciowy
2	Gniazdo z pokrywą ochronną	4	Lampka kontrolna wskaźnika pracy

## 7 Transport

---



### **OSTRZEŻENIE**

Niewłaściwa obsługa może doprowadzić do obrażeń lub poważnych uszkodzeń mienia.

- Należy przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa niniejszej instrukcji obsługi oraz przestrzegać ich, więcej informacji znajduje się w rozdziale *Bezpieczeństwo*.
- 

### **Transport urządzenia**

1. Wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.
2. Odłączyć wszystkie podłączone urządzenia od przetwornicy.
3. Zwinąć kabel sieciowy.
4. Ustawić urządzenie w lub na odpowiednim środku transportu.
5. Zabezpieczyć urządzenie lub środki transportu przed upadkiem lub przesunięciem.

## 8 Obsługa i eksploatacja



### OSTRZEŻENIE

Niewłaściwa obsługa może doprowadzić do obrażeń lub poważnych uszkodzeń mienia.

- Należy przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa niniejszej instrukcji obsługi oraz przestrzegać ich, więcej informacji znajduje się w rozdziale *Bezpieczeństwo*.

### 8.1 Przed uruchomieniem

Urządzenie jest gotowe do zastosowania po rozpakowaniu.

#### Kontrola urządzenia

- Sprawdzić urządzenie i wszystkie komponenty pod kątem uszkodzeń.

#### Kontrola sieci elektrycznej

- Sprawdzić, czy sieć elektryczna lub rozgałęźnik na placu budowy mają odpowiednie napięcie robocze (patrz tabliczka znamionowa urządzenia lub rozdział *Dane techniczne*).
- Sprawdzić, czy sieć elektryczna lub rozgałęźnik na placu budowy są zabezpieczone zgodnie z obowiązującymi normami i dyrektywami krajowymi.

### 8.2 Uruchamianie



### OSTRZEŻENIE

Uszkodzenia części urządzenia lub kabla sieciowego mogą spowodować obrażenia ciała z powodu porażenia prądem.

- Nie obsługiwać uszkodzonego urządzenia!
- Uszkodzone urządzenie bezzwłocznie oddać do naprawy.

#### Ważne wskazówki dotyczące podłączania odbiorników



### OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowa obsługa może uszkodzić izolację przetwornicy.  
Zagrożenie życia z powodu porażenia prądem i niebezpieczeństwo pożaru.

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

#### Nie przekraczać prądu znamionowego wszystkich podłączonych odbiorników

Prąd znamionowy wszystkich podłączonych odbiorników w sumie nie może być większy niż maksymalny wyjściowy prąd znamionowy przetwornicy.

Maksymalny wyjściowy prąd znamionowy podany jest na tabliczce znamionowej.

#### Przykład:

- Przetwornica, maksymalny wyjściowy prąd znamionowy 20 A.

Nie podłączać żadnych odbiorników, które mają prąd znamionowy wyższy niż 20 A.

#### Podłączanie urządzenia do zasilania elektrycznego

Podłączać urządzenie wyłącznie do jednofazowego prądu zmiennego, wartości podłączania podano w rozdziale *Dane techniczne*. Przestrzegać wskazówki podanej w rozdziale *Bezpieczeństwo podczas pracy z urządzeniami ręcznym*.

---

**NOTYFIKACJA**

Napięcie elektryczne.

Nieprawidłowe napięcie może doprowadzić do uszkodzeń urządzenia.

- Sprawdzić, czy napięcie źródła prądu jest zgodne z danymi urządzenia, więcej informacji w rozdziale *Dane techniczne*.
- 

**OSTRZEŻENIE**

Uruchamianie podłączonych urządzeń.

Niebezpieczeństwo obrażeń z powodu niekontrolowanego uruchomienia urządzenia.

- Przed podłączeniem do zasilania elektrycznego należy wyłączyć wszystkie podłączone urządzenia.
- 

**OSTRZEŻENIE**

Napięcie elektryczne.

Obrażenia spowodowane porażeniem prądem elektrycznym.

- Sprawdzić kabel sieciowy i kabel przedłużający pod kątem uszkodzeń.
  - Stosować wyłącznie kabel przedłużający, którego przewód ochronny podłączony jest do wtyczki i sprzęgu (wyłącznie dla urządzeń klasy ochrony I, więcej informacji w rozdziale *Dane techniczne*).
- 

**NOTYFIKACJA**

Dopuszczalne długości i przekroje przewodów kabla przedłużającego znajdują się w rozdziale *Dane techniczne*.

---

1. Wyłączyć wszystkie podłączone urządzenia za pomocą odpowiedniego wyłącznika urządzenia.
  2. Jeśli to konieczne, połączyć dopuszczalny kabel przedłużający z przetwornicą.
  3. Podłączyć przetwornicę za pomocą wtyczki.
    - Po podłączeniu przetwornica jest gotowa do pracy.
- 

**NOTYFIKACJA**

W przypadku podnoszenia urządzenia lampka kontrolna miga na czerwono i zielono. Lampka kontrolna świeci na zielono, gdy urządzenie jest gotowe do pracy.

---

### 8.3 Wyłączanie maszyny

#### Wyłączanie urządzenia

1. Wyłączyć wszystkie podłączone urządzenia za pomocą odpowiedniego wyłącznika urządzenia.
2. Wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.
3. Odłączyć wszystkie podłączone urządzenia od przetwornicy.

## 9 Konserwacja



### OSTRZEŻENIE

Niewłaściwa obsługa może doprowadzić do obrażeń lub poważnych uszkodzeń mienia.

- Należy przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa niniejszej instrukcji obsługi oraz przestrzegać ich, więcej informacji znajduje się w rozdziale *Bezpieczeństwo*.



### OSTRZEŻENIE

Zagrożenia życia z powodu porażenia prądem elektrycznym w przypadku nieprawidłowej pracy.

- Naprawę i kontrolę bezpieczeństwa może wykonywać wyłącznie personel z kwalifikacjami elektrycznymi zgodnie z obowiązującymi wytycznymi.

### 9.1 Plan konserwacji

Czynność	Codziennie przed eksploatacją	Po eksploatacji
Przeprowadzić kontrolę wizualną wszystkich komponentów pod kątem uszkodzeń: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Obudowa.</li> <li>■ Kabel sieciowy.</li> <li>■ Uchwyt.</li> <li>■ Gniazdo.</li> </ul>	■	
Czyszczenie urządzenia.		■

### 9.2 Prace konserwacyjne

#### Kontrola wizualna pod kątem uszkodzeń



### OSTRZEŻENIE

Uszkodzenia części urządzenia lub kabla sieciowego mogą spowodować obrażenia ciała z powodu porażenia prądem.

- Nie obsługiwać uszkodzonego urządzenia.
- Uszkodzone urządzenie bezzwłocznie oddać do naprawy.

- Sprawdzić wszystkie części urządzenia i komponenty pod kątem uszkodzeń.
  - Zlecić usunięcie uszkodzeń osobie kontaktowej Wacker Neuson.

#### Czyszczenie urządzenia

### NOTYFIKACJA

Nie czyścić urządzenia odkurzaczem parowym lub pod wysokim ciśnieniem!

1. Wytrzeć obudowę za pomocą wilgotnej i czystej ściereki.

## 10 Usuwanie usterek

### 10.1 Tabela usterek

Lampka kontrolna ułatwia diagnozę.

Usterka	Możliwa przyczyna	Środek zaradczy
Przetwornica nie działa. Lampka kontroli świeci się na czerwono.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Przerwane napięcie sieciowe.</li> <li>■ Nieprawidłowe napięcie sieci.</li> </ul>	Przetwornica włączy się automatycznie, gdy (ponownie) obecne jest poprawne napięcie.
Przetwornica nie działa. Lampka kontrolna miga na czerwono.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zwarcie przy jednym z podłączonych urządzeń.</li> <li>■ Obsługa 2-fazowa* przy jednym z podłączonych urządzeń.</li> <li>■ Uszkodzenie mechaniczne przy jednym z podłączonych urządzeń.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wykonać reset: Odłączyć i podłączyć przetwornicę.</li> <li>2. Odłączyć i sprawdzić podłączone urządzenia.</li> <li>3. Jeszcze raz wykonać reset.</li> </ol>
	Zwarcie w przetwornicy.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odłączyć podłączone urządzenia.</li> <li>2. Wykonać reset: Odłączyć i podłączyć przetwornicę.</li> <li>3. Jeśli usterka nie zostanie naprawiona, zlecić naprawę urządzenia.**</li> </ol>
Przetwornica nie działa. Lampka kontrolna miga 2 razy na czerwono.	Przetwornica wyłączyła się z powodu zbyt wysokiej temperatury (> 85 °C).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odłączyć przetwornicę i poczekać aż ostygnie.</li> <li>2. Wykonać reset: Odłączyć i podłączyć przetwornicę.</li> </ol>
		Zmniejszyć pobór prądu podłączonych urządzeń.
Przetwornica nie działa. Lampka kontrolna miga 5 razy na czerwono.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Przeciążenie: Podłączono urządzenia ze zbyt wysokim poborem prądu znamionowego.</li> <li>■ Obsługa 2-fazowa* przy jednym z podłączonych urządzeń.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Usunąć przyczynę przeciążenia.</li> <li>■ Odłączyć i sprawdzić podłączone urządzenia.</li> </ul>
Przetwornica nie działa. Lampka kontrolna miga 6 razy na czerwono.	Przetwornica wykryła błąd wewnętrzny w automatycznym teście.	Odłączyć urządzenie i skontaktować się z serwisem przez osobę kontaktową Wacker Neuson.**
<p>* Obsługa 2-fazowa: Obsługa 2-fazowa oznacza przerwanie jednej lub kilku faz w podłączonym urządzeniu lub do podłączonego urządzenia. W ten sposób zwiększa się pobór prądu w jeszcze nienaruszonych fazach, w pewnych okolicznościach podłączone urządzenie nie uruchomi i przegrzeje się. Usterkę tę można rozpoznać po tym, że urządzenie nie uruchamia się i jedynie buczy lub gdy zmieniła się liczba obrotów bez zmiany obciążenia.</p> <p>** Wykonanie tych zadań należy zlecić działowi serwisu przez osobę kontaktową Wacker Neuson.</p>		

## 11 Utylizacja

### 11.1 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.

## 12 Parametry techniczne

Nazwa	Jednostka	FUH20/1/042
Nr artykułu		5100001554
Prąd znamionowy	A	7,8
Napięcie znamionowe	V	230
Częstotliwość znamionowa	Hz	50
Moc znamionowa	kVA	1,8
Fazy	~	1
Prąd wyjściowy	A	20
Napięcie wyjściowe	V	42
Częstotliwość wyjściowa	Hz	200
Znamionowa moc wyjściowa	kVA	1,4
Fazy wyjściowe	~	3
Długość	mm	545
Szerokość	mm	138
Wysokość	mm	241
Długość kabla sieciowego	m	1,5
Ciężar	kg	8,9
Wtyczka		CEE 7/7 (rodzaj EF)
Liczba gniazd		1
Rodzaj gniazda		CEE 3P 32A 4h 50V 100-200Hz
Klasa ochrony		I
Stopień ochrony		IP44
Zakres temperatury przechowywania	°C	-25 – +50
Zakres temperatury roboczej	°C	-15 – +40
Poziom ciśnienia akustycznego $L_{pA}$	dB(A)	< 70
Norma		EN ISO 11201

**12.0.1 Kabel przedłużający**

**OSTRZEŻENIE**

Napięcie elektryczne.

Obrażenia spowodowane porażeniem prądem elektrycznym.

- Sprawdzić kabel sieciowy i kabel przedłużający pod kątem uszkodzeń.
- Stosować wyłącznie kabel przedłużający, którego przewód ochronny podłączony jest do wtyczki i sprzęgu (wyłącznie dla urządzeń klasy ochrony I, więcej informacji w rozdziale *Dane techniczne*).

- Stosować wyłącznie dopuszczalne kable przedłużających, więcej informacji w rozdziale *Bezpieczeństwo*.

**Informacje o potrzebnym przekroju przewodu kabla przedłużającego znajdują się w następującej tabeli:**

**NOTYFIKACJA**

Nazwa typu i napięcie urządzenia znajdują się na tabliczce znamionowej lub w numerze artykułu podanym w rozdziale *Dane techniczne*.

Urządzenie	Napięcie [V]	Przedłużenie [m] (ft)	Przekrój przewodu [mm <sup>2</sup> ]
FUH20/1/042	230 1~	≤ 38 (126)	1,5
		≤ 64 (209)	2,5
		≤ 102 (333)	4,0

**Przykład**

Użytkownik posiada przetwornicę i chce zastosować kabel przedłużający o długości 50 m.

Urządzenie ma napięcie własne o wartości 230 V.

Zgodnie z tabelą kabel przedłużający musi mieć przekrój przewodu o wartości 2,5 mm<sup>2</sup>.

**Deklaracja zgodności UE****Producent**

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

<b>Produkt</b>	<b>FUH20</b>
Rodzaj produktu	Przetwornica
Funkcja produktu	Przekształcanie napięcia i częstotliwości
Numer części	5100001554

**Wytyczne i normy**

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

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 61800-3:2004 + A1:2012

**Osoba uprawniona do sporządzania dokumentów technicznych**

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

Reichertshofen, 03.02.2022

Helmut Bauer

Prezes spółki



