

Instrukcja obsługi

Przenośny agregat prądotwórczy

GV

2500A

11.2014

5100004228pl / 03



Producent

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG

Preußenstraße 41

80809 München

www.wackerneuson.com

Tel.: +49-(0)89-354 02-0

Fax: +49-(0)89-354 02-390

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi w języku niemieckim



**WACKER
NEUSON**

1	Wstęp	5
2	Wprowadzenie	6
	2.1 Oznaczenia w niniejszej instrukcji obsługi	6
	2.2 Osoba kontaktowa Wacker Neuson	7
	2.3 Opisane rodzaje urządzeń	7
	2.4 Oznaczenie urządzenia	8
3	Wskazówki bezpieczeństwa	9
	3.1 Dane bezpieczeństwa w niniejszej instrukcji obsługi.....	9
	3.2 Opis i oznaczenie celu maszyny	10
	3.3 Bezpieczeństwo pracy.....	12
	3.4 Kwalifikacje operatora	13
	3.5 Bezpieczeństwo podczas pracy z silnikami spalinowymi	16
	3.6 Bezpieczeństwo obsługi	17
4	Naklejka bezpieczeństwa i informacyjna	19
5	Zakres dostawy	21
6	Podnoszenie i transport	22
7	Obsługa	23
	7.1 Przygotowanie maszyny do pierwszego użycia	23
	7.2 Zastosowanie i pobór prądu.....	24
	7.3 Utrata mocy przy zwiększonym zastosowaniu	25
	7.4 Obsługa przy dużym obciążeniu	26
	7.5 Instalacja.....	26
	7.6 Zastosowanie kabla przedłużającego.....	27
	7.7 Przed uruchomieniem.....	30
	7.8 Uruchomienie.....	30
	7.9 Zatrzymanie	31
	7.10 Procedura wyłączenia awaryjnego.....	31
8	Konserwacja	32
	8.1 Plan okresowych konserwacji	32
	8.2 Olej silnikowy	33
	8.3 Serwisowanie filtra powietrza.....	34
	8.4 Świeca zapłonowa.....	35
	8.5 Ustawianie prędkości silnika	36
	8.6 Ustawianie gaźnika.....	37
	8.7 Długoterminowe składowanie	37



9	Podstawowe wyszukiwanie błędów	38
10	Utylizacja.....	39
	10.1 Utylizacja zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego	39
11	Dane techniczne	40
	11.1 GV 2500.....	40
	11.2 Silnik spalinowy	42
12	Glosariusz.....	43
13	Schematy	45
	13.1 Schemat połączeń elektrycznych GV 2500A	45
	Deklaracja zgodności WE	47

1 Wstęp

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje i procedury dotyczące bezpiecznej obsługi i bezpiecznej konserwacji maszyny Wacker Neuson. Dla własnego bezpieczeństwa i w celu zapobiegania obrażeniom należy dokładnie przeczytać wskazówki bezpieczeństwa, zapoznać się z nimi i zawsze ich przestrzegać.

Niniejsza instrukcja obsługi nie stanowi instrukcji kompleksowych prac konserwacyjnych i naprawczych. Prace takie muszą zostać przeprowadzone przez zespół serwisowy Wacker Neuson lub upoważnionych specjalistów.

Przy budowie tej maszyny duży nacisk położono na bezpieczeństwo operatora. Niewłaściwe użytkowanie lub konserwacja niezgodna z instrukcją mogą jednak stanowić zagrożenie. Prosimy obsługiwać i konserwować maszynę Wacker Neuson zgodnie z informacjami podanymi w niniejszej instrukcji obsługi. Przestrzeganie tych informacji zapewni bezawaryjną pracę i wysoką dostępność maszyny.

Uszkodzone części maszyny należy bezzwłocznie wymienić!

W przypadku pytań dotyczących eksploatacji i konserwacji, prosimy zwrócić się do osoby kontaktowej firmy Wacker Neuson.

Wszelkie prawa zastrzeżone, szczególnie prawo do rozpowszechniania i dystrybucji.

Copyright 2014 Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG

Niniejszą instrukcję obsługi oraz jej fragmenty można reprodukować, przetwarzać, powielać lub kopiować wyłącznie po uzyskaniu wyraźnej, uprzedniej pisemnej zgody od firmy Wacker Neuson.

Każde niedozwolone przez firmę Wacker Neuson rozpowszechnianie, przetwarzanie lub zapisywanie na nośnikach danych w dowolnej formie i dowolnego rodzaju stanowi naruszenie obowiązującego prawa autorskiego i będzie ścigane sądowo.

Wyraźnie zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych służących polepszeniu naszej maszyny lub zwiększających standard bezpieczeństwa, także bez specjalnego uprzedzenia.

2 Wprowadzenie

2.1 Oznaczenia w niniejszej instrukcji obsługi

Symbole ostrzegawcze

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wskazówki bezpieczeństwa następujących kategorii: NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE, PRZESTROGA, UWAGA.

Należy ich przestrzegać, aby wykluczyć niebezpieczeństwo śmierci lub uszkodzenia operatora, szkód mienia i nieprawidłowego serwisu.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ten symbol ostrzegawczy wskazuje na bezpośrednio grożące niebezpieczeństwo, które może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.

- Niebezpieczeństwa można uniknąć, wykonując wymienione czynności.
-



OSTRZEŻENIE

Ten symbol ostrzegawczy wskazuje na ewentualne niebezpieczeństwo, które może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.

- Niebezpieczeństwa można uniknąć, wykonując wymienione czynności.
-



PRZESTROGA

Ten symbol ostrzegawczy wskazuje na ewentualne niebezpieczeństwo, które może prowadzić do lekkich obrażeń.

- Niebezpieczeństwa można uniknąć, wykonując wymienione czynności.
-

UWAGA

Ten symbol ostrzegawczy wskazuje na ewentualne niebezpieczeństwo, które może prowadzić do szkód mienia.

- Niebezpieczeństwa można uniknąć, wykonując wymienione czynności.
-

Notyfikacje

Notyfikacja: Tutaj znajdują się dodatkowe informacje.

Instrukcja postępowania

- Ten symbol wzywa do wykonania danej czynności.
- 1. Ponumerowane instrukcje postępowania wzywają do wykonania czynności w przedstawionej kolejności.
 - Ten symbol stosowany jest do list.

2.2 Osoba kontaktowa Wacker Neuson

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

Adresy znajdują się w Internecie pod linkiem www.wackerneuson.com.

Adres producenta znajduje się na początku niniejszej instrukcji obsługi.

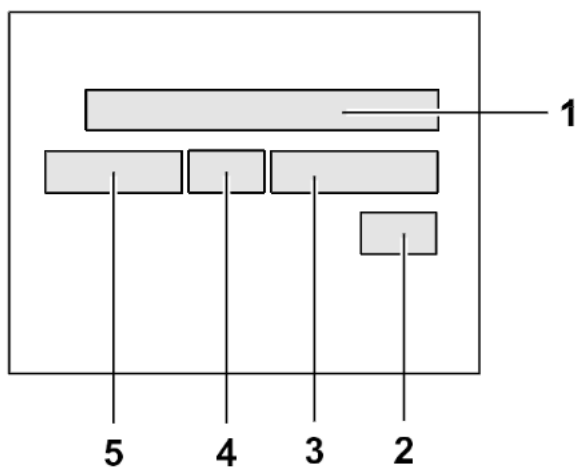
2.3 Opisane rodzaje urządzeń

Niniejsza instrukcja obsługi obowiązuje dla różnych rodzajów urządzeń z jednej serii produktu. Z tego powodu niektóre rysunki mogą nieco różnić się od wyglądu zakupionego urządzenia. Poza tym instrukcja może opisywać komponenty, które nie są częścią zakupionej maszyny.

Szczegółowe informacje dotyczące opisanych rodzajów urządzeń znajdują się w rozdziale *Dane techniczne*.

2.4 Oznaczenie urządzenia

Dane tabliczki znamionowej



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

➤ Prosimy zanotować dane zakupionego urządzenia w następującej tabeli:

Poz.	Nazwa	Dane
1	Grupa i typ	
2	Rok budowy	
3	Nr maszyny	
4	Nr wersji	
5	Nr artykułu	

3 Wskazówki bezpieczeństwa

3.1 Dane bezpieczeństwa w niniejszej instrukcji obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wskazówki bezpieczeństwa następujących kategorii: NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE, PRZESTROGA, NOTYFIKACJA i UWAGA. Należy ich przestrzegać celem ograniczenia zagrożenia urazem, uszkodzenia wyposażenia lub niekompetentnego serwisu.

Jest to symbol ostrzegawczy bezpieczeństwa, który ostrzega przed możliwych zagrożeniem urazem.



- Należy przestrzegać wszystkich wskazówek bezpieczeństwa oznaczonych symbolem ostrzegawczym.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

NIEBEZPIECZEŃSTWO wskazuje niebezpieczną sytuację, która spowoduje ciężkie obrażenie lub śmierć w razie nieprzestrzegania niniejszego ostrzeżenia.

- Aby uniknąć śmiertelnych wypadków i ciężkich obrażeń, należy postępować dokładnie z niniejszym hasłem ostrzegawczym.



OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE wskazuje niebezpieczną sytuację, która może spowodować ciężkie obrażenie lub śmierć w razie nieprzestrzegania niniejszego ostrzeżenia.

- Aby uniknąć możliwych śmiertelnych wypadków i ciężkich obrażeń, należy postępować dokładnie z niniejszym hasłem ostrzegawczym.



PRZESTROGA

PRZESTROGA wskazuje niebezpieczną sytuację, która może spowodować lekkie do średnich obrażeń w razie nieprzestrzegania niniejszej wskazówki.

- Aby uniknąć możliwych pomniejszych lub średnich obrażeń, należy postępować dokładnie z niniejszym hasłem ostrzegawczym.

NOTYFIKACJA: Jeśli słowo to pojawi się bez symbolu ostrzegawczego bezpieczeństwa, **NOTYFIKACJA** wskazuje niebezpieczną sytuację, która może spowodować szkody materialne w razie jej nieprzestrzegania.

Uwaga: Uwaga zawiera dodatkowe ważne informacje dotyczące metod pracy.

3.2 Opis i oznaczenie celu maszyny

Niniejsza maszyna to przenośne źródło prądu. Przenośny agregat prądowórczy marki Wacker Neuson składa się ze stalowej ramy rurowej, w której umieszczony jest zbiornik paliwa, silnik benzynowy, tablica rozdzielcza oraz elektryczna prądnica. Tablica rozdzielcza zawiera uruchomienia i gniazda. Kiedy silnik pracuje, agregat prądowórczy przekształca energię mechaniczną na energię elektryczną. Operator podłącza ładunki elektroniczne do gniazd sieciowych.

Niniejsza maszyna służy do zasilania podłączonych ładunków elektronicznych. Napięcie wyjściowe, częstotliwość oraz maksymalne ograniczenie mocy niniejszego agregatu prądowórczego można sprawdzić w specyfikacjach produktu.

Niniejsza maszyna została opracowana i skonstruowana wyłącznie do wymienionego wyżej celu. Wykorzystanie maszyny w jakimkolwiek innym celu może uszkodzić ją na stałe lub prowadzić do ciężkich obrażeń operatora lub innych osób znajdujących się w pobliżu. Gwarancja nie pokrywa szkód powstałych na skutek nieprawidłowego użycia.

Jako nieprawidłowe użycie traktuje się:

- podłączanie do ładunku elektrycznego, którego napięcie i częstotliwość nie są zgodne z wartościami wyjściowymi agregatu prądowórczego;
- przeciążenie agregatu prądowórczego ładunkiem, który podczas pracy ciągłej lub podczas uruchamiania pobiera zbyt wiele mocy;
- obsługa agregatu prądowórczego w sposób, który nie jest zgodny z ogólnokrajowymi i lokalnymi normami oraz przepisami;
- zastosowanie maszyny jako drabiny, wspornika lub powierzchni roboczej;
- obsługa maszyny do przenoszenia lub transportowania osób lub urządzeń;
- obsługa maszyny poza specyfikacjami roboczymi;
- obsługa maszyny niezgodna z ostrzeżeniami umieszczonymi na maszynie lub w instrukcji obsługi.

Niniejsza maszyna została opracowana i skonstruowana zgodnie z najnowszymi standardami bezpieczeństwa. Aby jak najbardziej wyeliminować zagrożenia, została ona skonstruowana technicznie z największą dbałością oraz zawiera blaszane osłony

i etykiety ostrzegawcze zapewniające większe bezpieczeństwo operatorowi. Mimo niniejszych środków ostrożności mogą wciąż istnieć dalsze zagrożenia. Są one określane mianem ryzyk resztkowych. Możliwe ryzyka resztkowe w przypadku niniejszej maszyny:

- gorąco, hałas, gaz z rury wydechowej oraz tlenek węgla z silnika;
- zagrożenie pożarem ze względu na nieprawidłowe tankowanie;
- benzyna i opary benzyny;
- porażenie prądem i wyładowanie łuku świetlnego;
- obrażenia ze względu na nieprawidłową technikę podnoszenia.

Aby zapewnić ochronę sobie oraz innym osobom, przed uruchomieniem maszyny należy dokładnie przeczytać i zrozumieć wskazówki bezpieczeństwa znajdujące się w niniejszym podręczniku.

3.3 Bezpieczeństwo pracy



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Tlenek węgla

Zastosowanie agregatu prądotwórczego w budynkach może **DOPROWADZIĆ DO ŚMIERCI W CIĄGU KILKU MINUT**. Spaliny agregatu prądotwórczego posiadają tlenek węgla (CO). Mówimy tutaj o niewidzialnej, bezzapachowej truciznie. Jeśli czuć spaliny agregatu prądotwórczego, oznacza to, że wdychany jest CO. Nawet jednak, jeśli nie są one wyczuwalne, istnieje możliwość ich wdychania.

- Agregatu prądotwórczego nie wolno **NIGDY** używać w budynkach, garażach, piwnicach, spiżarniach lub innych częściowo zamkniętych przestrzeniach. W niniejszych miejscach może dochodzić do zbierania się śmiertelnych poziomów tlenu węgla. Wentylator lub otwarte okno **NIE** zapewniają wystarczającej ilości świeżego powietrza.
- Agregatu prądotwórczego używać **WYŁĄCZNIE** na świeżym powietrzu i z dala od okien, drzwi i przewietrzeń. Niniejsze otwory mogą przyciągać spaliny z agregatu prądotwórczego.
- Nawet przy prawidłowym zastosowaniu agregatu prądotwórczego CO może przedostać się do domu. W domu należy **ZAWSZE** stosować alarm ostrzegający przed wysokim poziomem CO zasilany bateriami.
- W przypadku złego samopoczucia, zawrotów głowy czy osłabienia po użyciu agregatu prądotwórczego **NATYCHMIAST** należy przejść na świeże powietrze. Należy zgłosić się do lekarza. Możemy mieć tutaj do czynienia z zatruciem tlenkiem węgla.



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie porażeniem prądem, pożaru Nieprawidłowe podłączenie agregatu prądotwórczego do sieci zasilającej budynku może doprowadzić do tego, że prąd z agregatu prądotwórczego zostanie ponownie poprowadzony do systemu zasilającego. Może to spowodować porażenie prądem, ciężkie obrażenia lub śmierć pracownika w przedsiębiorstwie użyteczności publicznej.

- Należy spełnić następujące warunki podłączania.

Warunki podłączania

W celu podłączenia agregatu prądowórczego do sieci budynku należy spełnić następujące warunki.

- Agregat prądowórczy musi spełniać warunki dotyczące mocy, napięcia oraz częstotliwości urządzenia w budynku.
- Agregat prądowórczy należy odłączyć od zasilania.
- Agregat prądowórczy musi podłączyć do sieci zasilającej budynku upoważniony do tego elektryk.
- Przyłącza elektryczne muszą odpowiadać wszystkim ustawom i przepisom elektrycznym.



OSTRZEŻENIE

Znajomość maszyny i prawidłowe szkolenie to wymagania bezpiecznej obsługi. Maszyny, które są obsługiwane przez nieodpowiedni lub nieprzeszkolony personel stanowią niebezpieczeństwo. Należy dokładnie przeczytać instrukcje obsługi w niniejszym podręczniku i w podręczniku poświęconym silnikowi, aby zapoznać się z pozycją i prawidłowym zastosowaniem elementów obsługowych. Niedoświadczeni operatorzy muszą być poinstruowani przez personel, który zna obsługę maszyny, zanim będą ją oni mogli obsługiwać.

3.4 Kwalifikacje operatora

Uruchamiać, obsługiwać i wyłączać maszynę może wyłącznie przeszkolony personel. Personel musi posiadać również następujące kwalifikacje:

- przeszkolenie w zakresie odpowiedniej obsługi maszyny,
- znajomość koniecznych wskazówek bezpieczeństwa.

Dostęp do maszyny i obsługi nie jest przeznaczony dla:

- dzieci;
- osób będących pod wpływem alkoholu, narkotyków lub lekarstw.

Środki ochrony osobistej (PPE)

Podczas obsługi niniejszej maszyny należy nosić następującą odzież ochronną (PPE):

- obcisła odzież, która nie ogranicza ruchów;
- okulary ochronne z ochroną boczną;
- nauszники ochronne;
- obuwie robocze lub buty z cholewami i ochraniaczami palców.

- Agregatu prądotwórczego NIGDY nie wolno używać w pobliżu otwartych pojemników z paliwem, farbą czy innymi łatwopalnymi płynami.
- Agregatu prądotwórczego ani żadnego podłączonego do niego narzędzia NIGDY nie wolno dotykać mokrymi rękami.
- NIGDY nie wolno używać uszkodzonego przewodu zasilającego. Istnieje możliwość porażenia prądem i poważnych uszkodzeń maszyny.
- Przewodu zasilającego NIGDY nie wolno kłaść pod agregatem prądotwórczym ani na wibrujących lub gorących częściach.
- NIGDY nie wolno zakrywać gorącego lub pracującego agregatu prądotwórczego.
- NIGDY nie wolno przeciążać agregatu prądotwórczego. Całkowita liczba amperów części podłączonych do agregatu prądotwórczego nie może przekraczać wartości wyjściowych.
- NIGDY nie wolno obsługiwać maszyny w śniegu, deszczu lub stojącej wodzie.
- NIGDY nie zezwalać na obsługę ani konserwację agregatu prądotwórczego przez nieprzeszkolony personel. Przed uruchomieniem agregatu prądotwórczego należy zapoznać się z obsługą i wyłączaniem.
- Maszynę należy ZAWSZE odpowiednio składować, kiedy nie jest wykorzystywana. Maszynę należy przechowywać w czystym, suchym miejscu, niedostępnym dla dzieci.
- ZAWSZE zwracać uwagę na to, aby maszyna była stabilna i nie mogła się przechylić, stoczyć, przesunąć ani spaść podczas obsługi.
- Agregat prądotwórczy zawsze należy przewozić w stojącej pozycji.
- ZAWSZE podczas obsługi maszyna musi znajdować się przynajmniej jeden metr od instalacji, budynków czy innych maszyn.
- Obszar bezpośrednio wokół maszyny i pod nią należy ZAWSZE utrzymywać w porządku, pozbawiony zabrudzeń i łatwopalnych materiałów. Sprawdzić, czy również nad maszyną nie ma żadnych zabrudzeń, które mogłyby spaść na maszynę lub w obszar rury wydechowej.
- ZAWSZE przed włączeniem należy odłączyć od agregatu prądotwórczego wszystkie narzędzia, przewód zasilający i inne luźne przedmioty.
- NIE uziemiać niniejszego agregatu prądotwórczego.
- Jeśli do agregatu prądotwórczego podłączone jest więcej niż jedno urządzenie elektryczne, to dodatkowe urządzenia elektryczne są podłączane do niego za pomocą transformatora separacyjnego lub odpowiedniego przełącznika FI (PRCD), przy czym każde dodatkowe urządzenie elektryczne należy obsługiwać za pomocą własnego transformatora separacyjnego lub PRCD.

Wibracje agregatów prądotwórczych

Agregaty prądotwórcze wibrują podczas normalnej pracy. Podczas korzystania z agregatu prądotwórczego i po jego użyciu należy sprawdzić, czy agregat prądotwórczy lub kabel przedłużający i przewód zasilający nie wykazują uszkodzeń z powodu wibracji.

- Ewentualne uszkodzenia naprawić w razie potrzeby lub wymienić odpowiednie części.
- Nie wolno używać wtyczki ani przewodu, który wykazuje oznaki uszkodzeń, np. uszkodzone lub porysowane izolacje czy zacieraczki.

3.5 Bezpieczeństwo podczas pracy z silnikami spalinowymi



OSTRZEŻENIE

Silniki spalinowe stanowią szczególne zagrożenie podczas pracy lub tankowania. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa i wytycznych w sprawie bezpieczeństwa może prowadzić do ciężkich lub śmiertelnych obrażeń.

- Zawsze należy przeczytać i przestrzegać ostrzeżeń w instrukcji obsługi silnika i instrukcji bezpieczeństwa.
-



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Tlenek węgla Zastosowanie agregatu prądotwórczego w budynkach może **PROWADZIĆ DO ŚMIERCI W CIĄGU KILKU MINUT**. Spaliny agregatu prądotwórczego posiadają tlenek węgla (CO). Mówimy tutaj o niewidzialnej, bezzapachowej truciznie. Jeśli czuć spaliny agregatu prądotwórczego, oznacza to, że wdychany jest CO. Nawet jednak, jeśli nie są one wyczuwalne, istnieje możliwość ich wdychania.

Bezpieczeństwo pracy

Podczas pracy silnika:

- w obszarze rurze wydechowej nie powinny znajdować się żadne łatwopalne materiały;
- przed uruchomieniem silnika sprawdzić, czy przewody paliwowe i zbiornik paliwa nie mają żadnych przecieków i rys; nie obsługiwać maszyny w przypadku przecieków lub poluzowanych przewodów paliwowych.

Podczas pracy silnika:

- podczas obsługi maszyny nie wolno palić;
- silnika nie wolno obsługiwać w pobliżu iskier ani otwartych płomieni;
- silnika lub rury wydechowej nie dotykać podczas pracy ani krótko po niej;
- maszyny nie obsługiwać, kiedy pokrywa zbiornika jest poluzowana lub jej brak;
- nie uruchamiać silnika, kiedy doszło do rozlania paliwa lub w powietrzu unosi się jego zapach; maszynę przesunąć z dala od rozlanego paliwa, a plamę wytrzeć przed uruchomieniem maszyny.

Bezpieczeństwo podczas tankowania

Podczas tankowania maszyny:

- bezzwłocznie usunąć rozlane paliwo;
- zbiornik paliwa uzupełniać na dobrze wentylowanym obszarze;
- po tankowaniu ponownie założyć pokrywę zbiornika paliwa;
- nie palić;
- nie tankować gorących ani pracujących silników;
- silnika nie wolno tankować w pobliżu iskier ani otwartych płomieni;
- Maszyny nie tankować, podczas gdy znajduje się ona na pikapie pokrytym tworzywem sztucznym; statyczna elektryczność może zapalić paliwo lub opary paliwa.

3.6 Bezpieczeństwo obsługi



OSTRZEŻENIE

Niestarannie konserwowane maszyny mogą stanowić niebezpieczeństwo! Aby zagwarantować bezpieczne i prawidłowe działanie przez dłuższy czas, należy regularnie dokonywać konserwacji i okresowych napraw. Jeśli wystąpią problemy z agregatem prądotwórczym lub podczas konserwacji maszyny, na tablicy rozdzielczej zawsze należy umieścić wywieszkę „NIE URUCHAMIAĆ”, aby poinformować o tym inne osoby.

Środki ochrony osobistej (PPE)

Podczas prac konserwacyjnych lub naprawczych maszyny zawsze należy nosić następujące środki ochrony osobistej:

- obcisła odzież, która nie ogranicza ruchów
- okulary ochronne z ochroną boczną
- naszniki ochronne
- obuwie robocze lub buty z cholewami i ochraniaczami palców

Dalsze wskazówki dotyczące obsługi maszyny:

- należy związać długie włosy
- należy zdjąć całą biżuterię (wraz z pierścionkami)





- Do czyszczenia części maszyny NIE wolno stosować benzyny ani żadnych innych rodzajów paliwa lub łatwopalnych rozpuszczalników, szczególnie nie na zamkniętych przestrzeniach. Opary paliwa lub rozpuszczalników mogą eksplodować.
- NIGDY nie wolno obsługiwać urządzenia bez zabezpieczeń lub z uszkodzonymi zabezpieczeniami.
- Maszyny NIGDY nie wolno modyfikować bez pisemnego zezwolenia producenta.
- NIGDY nie wolno pozwolić na zebranie się wody na podłodze przy agregacie prądotwórczym. Jeśli dojdzie do takiej sytuacji, należy odsunąć agregat i wysuszyć go przed konserwacją.
- Maszyny NIGDY nie wolno konserwować w mokrym ubraniu lub z moką skórą.
- Maszyny NIGDY nie wolno konserwować nieprzeszkolonemu personelowi. Elementy elektryczne niniejszej maszyny powinni konserwować wyłącznie wykwalifikowani elektrycy.
- Maszynę ZAWSZE należy utrzymywać w czystym stanie i uważać na to, aby jej naklejki były czytelne. Wszystkie brakujące lub ciężkie do przeczytania naklejki należy wymienić. Na naklejkach znajdują się ważne instrukcje obsługi i ostrzeżenia przed niebezpieczeństwami.
- ZAWSZE po naprawie i konserwacji należy założyć na urządzenie wszystkie zabezpieczenia.
- ZAWSZE przed transportem należy całkowicie schłodzić silnik.
- ZAWSZE należy uważać na obrotowe części agregatu prądotwórczego i silnika oraz trzymać od nich z dala ręce i luźne części ubrania.
- ZAWSZE przed konserwacją należy wyłączyć silnik. W przypadku maszyn z rozrusznikiem elektrycznym odłączyć ujemne przyłącze akumulatora.
- Przewody paliwowe należy ZAWSZE utrzymywać w dobrym stanie i powinny być one prawidłowo podłączone. Wyciekające paliwo i gazy są wysoce wybuchowe.
- Jeśli niniejsza maszyna wymaga zastosowania części zamiennych, należy używać wyłącznie części firmy Wacker Neuson lub części, które dokładnie odpowiadają oryginalnym pod względem wymiarów, typu, mocy i materiały.

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.	Naklejki	Opis
1		Gwarantowany poziom mocy akustycznej.
2		<p>NIEBEZPIECZEŃSTWO! Niebezpieczeństwo uduszenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Silniki produkują tlenek węgla. ■ Maszyny nie obsługiwać w pomieszczeniach ani na zamkniętych przestrzeniach. ■ NIGDY nie wolno jej stosować w domach ani garażach, NAWET przy otwartych drzwiach i oknach. ■ Używać wyłącznie na ŚWIEŻYM powietrzu i z dala od okien, drzwi i przewietrzeń. ■ Należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi. ■ W pobliżu maszyny nie wolno dopuścić do obecności żadnych iskier, płomieni czy łatwopalnych przedmiotów. ■ Przed uzupełnieniem poziomu paliwa, należy zatrzymać silnik.
3		Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią.
4		<p>Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią. PE = uziemienie potencjału – tutaj należy podłączyć pręt uziemienia.</p> <p>OSTRZEŻENIE! Porażenie prądem prowadzi do ciężkich obrażeń lub śmierci.</p>

Poz.	Naklejki	Opis
5	<p>The diagram illustrates various ways to connect electrical devices to a 3-pin outlet. It shows three types of outlets: 2-pin, 3-pin, and 4-pin. Connections are marked with green checkmarks for correct and red X for incorrect. Blue warning icons are used for incorrect multi-device connections.</p>	<p>W przypadku podłączania więcej niż jednego urządzenia elektrycznego należy</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ podjąć szczególne środki ostrożności. ■ dokładnie przeczytać instrukcję obsługi.

5 Zakres dostawy

Do zakresu dostawy należą:

- urządzenie.
- instrukcja obsługi.
- katalog części zamiennych.
- ogólne wskazówki bezpieczeństwa.

6 Podnoszenie i transport

Podnoszenie maszyny

Niniejszy agregat prądotwórczy jest wystarczająco ciężki, aby spowodować obrażenia w wyniku nieprawidłowej techniki podnoszenia. W celu podniesienia agregatu prądotwórczego należy przestrzegać następujących instrukcji:

- Nie próbować podnosić agregatu prądotwórczego bez pomocy. Stosować odpowiednie urządzenia podnoszące, np. węże, łańcuchy, haki, rampy czy podnośniki.
- Upewnić się, że urządzenia podnoszące są prawidłowo zamocowane i dysponują wystarczającą nośnością, aby agregat bezpiecznie podnieść lub przytrzymać.
- Podczas podnoszenia agregatu należy uważać na pobliski personel.

Transport maszyny

Podczas transportu agregatu prądotwórczego z budowy lub na nią należy przestrzegać następujących instrukcji.

- Przed tankowaniem agregatu prądotwórczego należy schłodzić silnik.
- Opróżnić zbiornik paliwa.
- Zamknąć zbiornik paliwa.
- Agregat prądotwórczy zamocować bezpiecznie na pojeździe transportowym, żeby się nie ześlizgnął ani nie przechylił.
- Agregatu prądotwórczego nie wolno tankować w pojeździe transportowym lub na nim. Agregat prądotwórczy należy najpierw przewieźć na miejsce robocze, a następnie tam napełnić zbiornik paliwa.

7 Obsługa

7.1 Przygotowanie maszyny do pierwszego użycia

Maszynę przygotować do pierwszego użycia w następujący sposób:

1. Upewnić się, czy usunięto cały luźny materiał opakowaniowy z maszyny.
2. Sprawdzić maszynę i komponenty pod kątem uszkodzeń. W przypadku widocznych uszkodzeń nie wolno obsługiwać maszyny i bezzwłocznie należy zwrócić się po poradę do dystrybutora firmy Wacker Neuson.
3. Sprawdzić, czy dostarczono wszystkie części składowe maszyny oraz czy są dostępne wszystkie luźne części i mocowania.
4. Zamontować komponenty, które nie zostały jeszcze zamocowane.
5. W razie potrzeby uzupełnić poziom płynów, w tym paliwo, olej silnikowy i kwasy akumulatora.
6. Maszynę umieścić w miejscu zastosowania.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Tlenek węgla.

Zastosowanie agregatu prądotwórczego w budynkach może **DOPROWADZIĆ DO ŚMIERCI W CIĄGU KILKU MINUT**. Spaliny agregatu prądotwórczego posiadają tlenek węgla (CO). Mówimy tutaj o niewidzialnej, bezzapachowej truciznie. Jeśli czuć spaliny agregatu prądotwórczego, oznacza to, że wdychany jest CO. Nawet jednak, jeśli nie są one wyczuwalne, istnieje możliwość ich wdychania.

- Agregatu prądotwórczego nie wolno **NIGDY** używać w budynkach, garażach, piwnicach, spiżarniach lub innych częściowo zamkniętych przestrzeniach. W niniejszych miejscach może dochodzić do zbierania się śmiertelnych poziomów tlenu węgla. Wentylator lub otwarte okno **NIE** zapewniają wystarczającej ilości świeżego powietrza.
- Agregatu prądotwórczego używać **WYŁĄCZNIE** na świeżym powietrzu i z dala od okien, drzwi i przewietrzeń. Niniejsze otwory mogą przyciągać spaliny z agregatu prądotwórczego.
- Nawet przy prawidłowym zastosowaniu agregatu prądotwórczego CO może przedostać się do domu. W domu należy **ZAWSZE** stosować alarm ostrzegający przed wysokim poziomem CO zasilany bateriami.
- W przypadku złego samopoczucia, zawrotów głowy czy osłabienia po użyciu agregatu prądotwórczego **NATYCHMIAST** należy przejść na świeże powietrze. Należy zgłosić się do lekarza. Możemy mieć tutaj do czynienia z zatruciem tlenkiem węgla.

Zastosowanie mieszanek benzynowo-etanolowych

Do niniejszego przenośnego agregatu prądotwórczego nie wolno stosować mieszanek benzynowo-etanolowych o zawartości etanolu powyżej 15%.

7.2 Zastosowanie i pobór prądu

Niniejszy agregat prądotwórczy służy do obsługi jednofazowych urządzeń elektrycznych o parametrach 50 Hz, 230 V.

NOTYFIKACJA: nie wolno przekraczać granicznych wartości mocy, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia agregatu prądotwórczego lub narzędzi.

Patrz dane techniczne.

Sprawdzić na tabliczkach znamionowych lub naklejkach podłączonych narzędzi i urządzeń elektrycznych, czy podane na nich wartości prądu zgadzają się z danymi agregatu prądotwórczego. Jeśli na urządzeniu nie podano mocy, należy zapytać o nią producenta.

Niektóre urządzenia elektryczne wymagają więcej prądu do uruchomienia niż do obsługi. Agregat prądotwórczy musi być w stanie zapewnić taką moc. Różne urządzenia wymagają w rzeczywistości więcej prądu niż podano na tabliczce znamionowej.

Informacje „Ogólny pobór prądu podczas uruchamiania” stanowią jedynie ogólne wytyczne, aby pomóc przy ustalaniu poboru prądu. W przypadku pytań pomocą służy najbliższy punkt serwisowy firmy Wacker Neuson.

NOTYFIKACJA: podanych granicznych wartości prądu nie wolno przekraczać w żadnym gnieździe.

NOTYFIKACJA: jeśli narzędzie lub urządzenie elektryczne nie osiągnie pełnej prędkości obrotowej w kilka sekund po uruchomieniu, należy je natychmiast wyłączyć, aby uniknąć uszkodzeń.

Ogólne wymagania prądowe podczas uruchamiania

- Żarówki białe i urządzenia elektryczne, takie jak żelazka i kuchenki wykorzystują oporowe elementy grzewcze oraz wymagają podczas uruchamiania tej samej ilości prądu, jak podano na tabliczce znamionowej.
- Lampy neonowe i rtęciowe wymagają podczas uruchamiania 1,2–2 razy więcej mocy niż podana.
- Wiele silników i narzędzi elektrycznych używa podczas uruchamiania dużej ilości prądu. Wymagany podczas uruchamiania przepływ prądu zależy od rodzaju silnika i celu zastosowania.
- Większość narzędzi elektrycznych wymaga podczas uruchamiania 1,2-3 razy więcej mocy niż podana.
- Urządzenia zewnętrzne, takie jak pompy głębinowe i sprężarki powietrza wymagają podczas uruchamiania dużej ilości prądu, nawet do 3–5 razy więcej niż podana moc.

Jeśli moc narzędzia lub urządzenia elektrycznego nie jest podana, można ją obliczyć poprzez pomnożenie wymaganego napięcia przez wymagane natężenie.

Jedna faza: wolty x ampery = waty

Trzy fazy: wolty x ampery x 1,732 x 0,8 = waty

7.3 Utrata mocy przy zwiększonym zastosowaniu

Ze względu na różnice wysokości i temperatury agregaty prądotwórcze mogą działać inaczej. Niezmodyfikowane silniki spalinowe działają z mniejszą wydajnością na wyższych wysokościach n.p.m. ze względu na niższe ciśnienie powietrza. Oznacza to mniejszą wydajność, a co za tym idzie mniejszą dostawę prądu. Wraz ze wzrostem temperatur silnik pracuje mniej ekonomicznie, a części elektryczne mają większy opór.

Na każde 500 m wysokości n.p.m. począwszy od wysokości 1 000 m szacuje się spadek mocy agregatu prądotwórczego o 3%. W przypadku temperatur zewnętrznych przekraczających 40 stopni, wydajność agregatu prądotwórczego spada o 3% ze wzrostem temperatury o kolejne 5 stopni. Poniższe tabele służą do oceny mocy urządzenia na określonej wysokości n.p.m. i przy określonej temperaturze zewnętrznej. Aby utrzymać prawdziwą moc agregatu prądotwórczego może okazać się konieczne uwzględnienie zarówno współczynników oceny wysokości n.p.m., jak i temperatury zewnętrznej.

Temperatura zewnętrzna °C	Ocena	Współczynnik
45	3 %	0,97
50	6 %	0,94
55	9 %	0,91
60	12 %	0,88

Wysokość n.p.m. m	Ocena	Współczynnik
1 500	3 %	0,97
2 000	6 %	0,94
2 500	9 %	0,91
3 000	12 %	0,88
3 500	15 %	0,85
4 000	18 %	0,82



PRZESTROGA

Przewód zerowy niniejszego urządzenia nie jest uziemiony. **W normalnych warunkach roboczych nie należy wbijać pręta uziemienia w podłoże.** Jeśli urządzenie ma zasilać prądem budynek lub podobny system, należy wziąć pod uwagę miejscowe przepisy.



wc_gr001286

W przypadku zespołu agregatu prądotwórczego, który ma być w stanie zasilać urządzenie w sieci TT, jeśli wymagana jest ochrona prądu różnicowego w sieci TN lub jeśli niniejsze urządzenie stosuje się w celu dodatkowej ochrony ze względu na warunki i regulacje, jako urządzenia zabezpieczającego należy użyć wyłącznika ochronnego prądu różnicowego 30 mA. Wyłącznik ochronny prądu różnicowego 30 mA należy zainstalować PRZY samym zespole agregatu, najlepiej jak najbliżej zespołu. Tylko w przypadku takiej instalacji jest dozwolone i konieczne stworzenie uziemienia ramy agregatu prądotwórczego ponad miejscem wskazanym na ramie (patrz symbol uziemienia 5019).

7.4 Obsługa przy dużym obciążeniu

Niniejszy agregat prądotwórczy nie może pracować przy maksymalnej mocy dłużej niż 20-30 minut. W przypadku pracy ciągłej nie wolno przekraczać nominalnej mocy agregatu prądotwórczego. Patrz dane techniczne agregatu prądotwórczego w niniejszej instrukcji obsługi.

7.5 Instalacja

Agregat prądotwórczy należy ustawić w miejscu chronionym przed deszczem, śniegiem lub innymi źródłami wilgoci. Podłoże musi być stabilne i równe, aby zapobiec poślizgowi lub przemieszczeniu. Spaliny silnika nie mogą wnikać w obszary przeznaczone dla personelu.

Zarówno obszar roboczy, jak i wszystkie komponenty muszą być chronione przed wszelkimi formami źródeł wilgoci.

7.6 Zastosowanie kabla przedłużającego

Podczas podłączania urządzenia elektrycznego lub narzędzia do agregatu prądotwórczego za pomocą kabla przedłużającego dochodzi do utraty prądu – tym większej, im dłuższy jest kabel. Oznacza to, że urządzenie elektryczne otrzymuje mniejsze napięcie, a zużycie prądu zwiększa się lub zmniejsza się moc urządzenia. Większa średnica kabla przedłużającego redukuje utratę napięcia.

NOTYFIKACJA: obsługa urządzenia elektrycznego przy niższym napięciu może doprowadzić do przegrzania.

Tabela służy jako ogólne wytyczne podczas wyboru prawidłowej wielkości kabla.

Należy stosować wyłącznie mocne, izolowane gumą kable, zgodne z przepisami IEC 245-4.



OSTRZEŻENIE

Uszkodzone kable mogą spowodować porażenie prądem, które może doprowadzić do ciężkich obrażeń lub śmierci. NIGDY nie wolno używać zniszczonych, nieizolowanych ani postrzępionych kabli. Uszkodzony kabel należy natychmiast wymienić.

Nigdy nie wolno przekraczać mocy znamionowej kabla.

W przypadku pytań dotyczących zastosowania kabla należy skontaktować się z jego producentem.

Wybrać wielkość kabla z tabeli *Minimalny przekrój kabla przedłużającego* lub obliczyć minimalny przekrój na podstawie *Wykresów minimalnego przekroju kabli przedłużających*. Oś X wykresu odpowiada wartościom A x m (ampery x metry). Oś Y odpowiada przekrojowi kabla w mm². Pomnożyć prąd roboczy obciążenia w amperach (A) przez żądaną długość kabla przedłużającego w metrach (m). Teraz znaleźć wynik na osi X. Przechodząc wzdłuż wykresu, znaleźć punkt swojego obszaru zastosowania. Następnie odczytać zalecaną długość minimalną na osi Y.

Przykład

Przykładowo w przypadku 3-fazowego zastosowania z napięciem 400 V i obciążeniem na poziomie 15 A oraz żądaną długością kabla przedłużającego wynoszącą 100 m otrzymujemy:

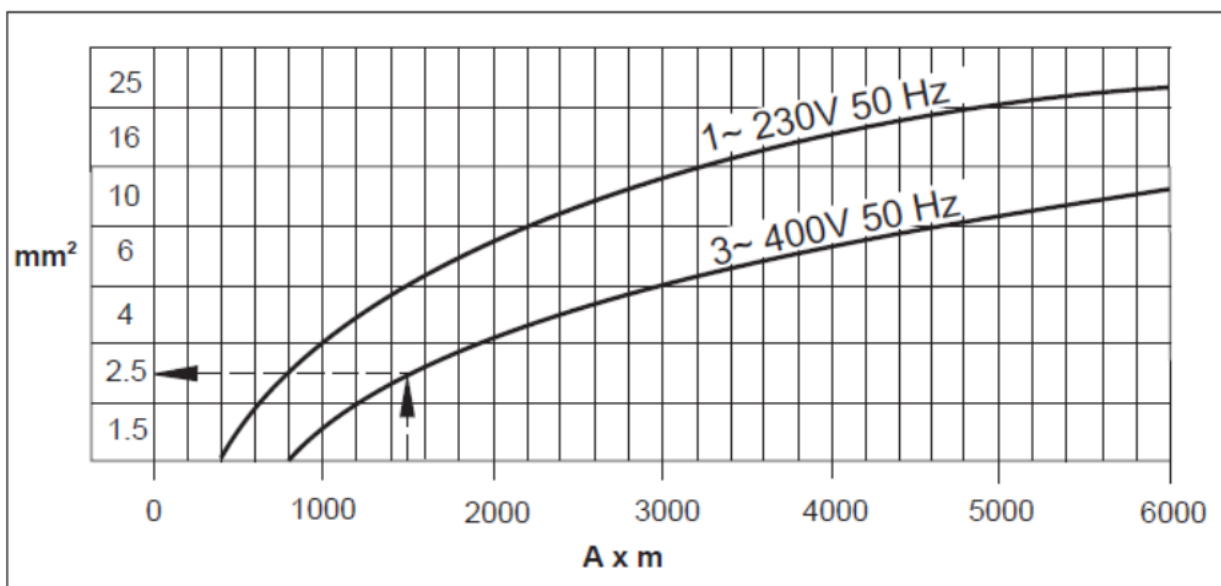
$$15 \text{ A} \times 100 \text{ m} = 1\,500 \text{ A} \times \text{m}.$$

$$1\,500 \text{ A} \times \text{m} = 2,5 \text{ mm}^2.$$

Tabela minimalnego rozmiaru kabla przedłużającego

		Minimalny rozmiar kabla przedłużającego							
		230 V/1~/50 Hz				400 V/3~/50 Hz			
Moc w amperach	Długość m				Długość m				
	25	50	100	200	25	50	100	200	
Powierzchnia przekroju w mm ²									
2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
4	1,5	1,5	1,5	2,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
6	1,5	1,5	1,5	4	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5
8	1,5	1,5	2,5	6	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5
10	1,5	1,5	4	6	1,5	1,5	1,5	4	4
15	1,5	2,5	4	10	1,5	1,5	2,5	6	6
20	1,5	4	6	16	1,5	1,5	4	6	6
30	2,5	4	10	25	1,5	2,5	6	10	10
40	4	6	16	---	1,5	4	6	---	---

Schemat minimalnego rozmiaru kabla przedłużającego



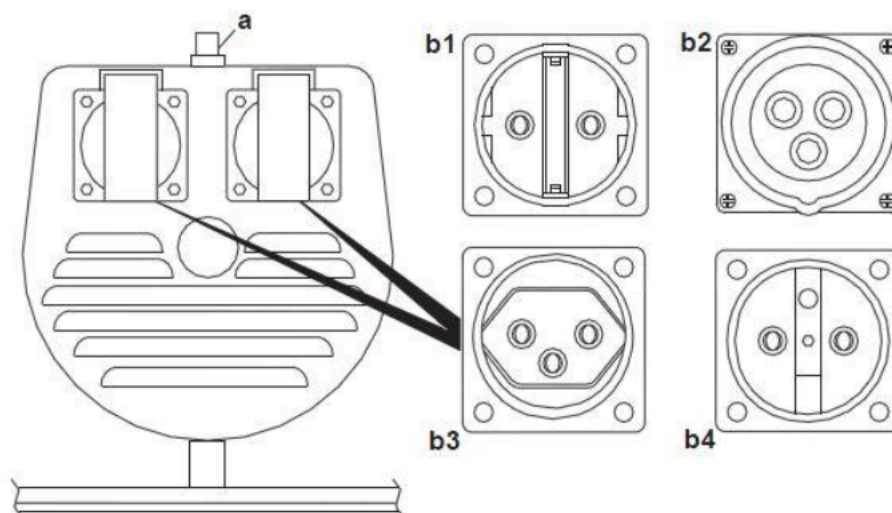
0.1 Tablica rozdzielcza

Patrz rysunek: wc_gr001251

Bezpiecznik chroni agregat prądotwórczy przed poważnymi przeciążeniami lub zwarciami. W przypadku zadziałania bezpiecznika należy niezwłocznie wyłączyć silnik i ustalić przyczynę przed jego ponownym uruchomieniem. Urządzenia elektryczne i narzędzia podłączone do agregatu prądotwórczego należy sprawdzić pod kątem ewentualnych uszkodzeń i upewnić się, że pobór prądu nie przekracza wartości granicznych agregatu lub ograniczeń prądowych gniazda.

Podczas zadziałania bezpiecznika wyskakuje przycisk. Bezpiecznik aktywuje się ponownie, wciskając przycisk.

Uwaga: na przedstawionych w powiększeniu gniazdach brakuje pokryw ochronnych jedynie ze względów pokazowych. Nigdy nie wolno zdejmować pokrywy ochronnej.



wc_gr001251

Lp.	Opis	Lp.	Opis
a	Bezpiecznik główny 10 A		
b1	Gniazdo z uziemieniem Schuko IP44 (CEE 7) 230 V, 16 A	b2	Gniazdo CEE IP44 2P+E 230 V, 16 A
b3	Gniazdo szwajcarskie IP44 230 V, 16 A	b4	Gniazdo francuskie szwajcarskie IP44 230 V, 16 A

7.7 Przed uruchomieniem



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Tlenek węgla

Zastosowanie agregatu prądotwórczego w budynkach może DOPROWADZIĆ DO ŚMIERCI W CIĄGU KILKU MINUT. Spaliny agregatu prądotwórczego posiadają tlenek węgla (CO). Mówimy tutaj o niewidzialnej, bezzapachowej truciznie. Jeśli czuć spaliny agregatu prądotwórczego, oznacza to, że wdychany jest CO. Nawet jednak, jeśli nie są one wyczuwalne, istnieje możliwość ich wdychania.

1. Przed przystąpieniem do obsługi należy zapoznać się i zrozumieć instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i obsługi urządzenia.
2. Należy przeczytać i zrozumieć wszystkie objaśnienia związane ze znakami bezpieczeństwa i ostrzegawczymi.
3. Sprawdzić:
 - poziom oleju silnikowego,
 - poziom paliwa,
 - stan filtra powietrza,
 - mocne osadzenie zewnętrznych osłon,
 - stan przewodów paliwowych.

7.8 Uruchamianie

Patrz Rysunek: wc_gr001279

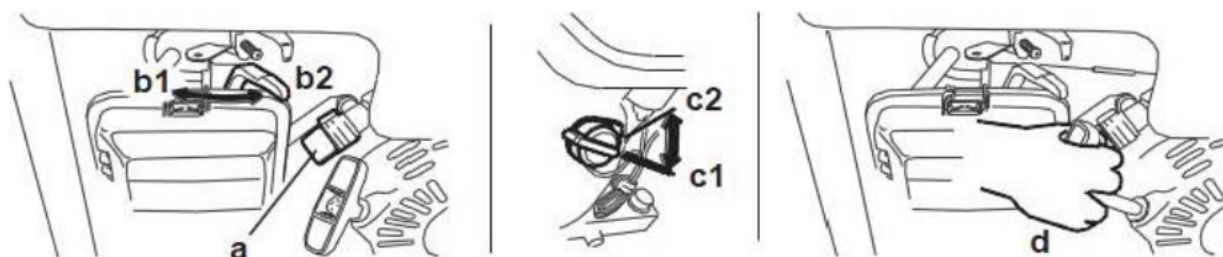
1. Odłączyć od agregatu wszystkie przyłącza.
2. Odkręcić zawór paliwa **(a1)**.

Uwaga: w przypadku zimnego silnika wyłączyć ssanie **(b1)**. W przypadku ciepłego silnika włączyć ssanie **(b2)**.

3. Ustawić włącznik silnika w pozycji „ON” (WŁ.) **(c1)**.
4. Pociągnąć linkę rozrusznika **(d)**.

Uwaga: w przypadku niskiego poziomu oleju silnikowego silnik nie uruchomi się. W takim przypadku należy sprawdzić poziom oleju silnikowego i uzupełnić go w razie potrzeby.

5. Podczas rozgrzewania silnika, włączyć ssanie **(b2)**.
6. Przed podłączeniem urządzeń elektrycznych pozostawić silnik do rozgrzania na kilka minut.



wc_gr001279

7.9 Zatrzymanie

Patrz Rysunek: wc_gr001279

1. Wyłączyć wszystkie urządzenia elektryczne i narzędzia, a następnie odłączyć je od agregatu prądotwórczego.
2. Ustawić włącznik silnika w pozycji „OFF” (WYŁ.) (**c2**).
3. Zakręcić zawór paliwa.

Uwaga: w celu szybkiego wyłączenia w sytuacjach awaryjnych włącznik silnika ustawić w pozycji „OFF” (**c2**).

7.10 Procedura wyłączenia awaryjnego

Procedura

W przypadku awarii lub wypadku maszyny podczas pracy należy postępować zgodnie z poniższą procedurą:

1. Zatrzymać silnik.
2. Wyłączyć dopływ paliwa.
3. Odłączyć narzędzia od maszyny.
4. Począkać aż maszyna ostygnie.
5. W celu uzyskania dalszych instrukcji należy skontaktować się z wypożyczalnią lub właścicielem maszyny.

8 Konserwacja

8.1 Plan okresowych konserwacji

Poniższa tabela obejmuje podstawowe prace konserwacyjne maszyny. Operator może wykonać zadania oznaczone ptaszkiem. Zadania oznaczone kwadracikiem wymagają szczególnego szkolenia i urządzeń specjalnych.

	Codziennie przed eksploatacją	Po pierwszych 20 godz.	Co 50 godz.	Co 100 godz.	Co 300 godz.
Sprawdzić poziom paliwa.	✓				
Sprawdzić poziom oleju silnikowego.	✓				
Sprawdzić filtr powietrza. Wymienić w razie potrzeby.*	✓				
Sprawdzić zewnętrzne części mocujące.	✓				
Wyczyścić elementy filtra powietrza.*			✓		
Sprawdzić zderzak pod względem uszkodzeń.				✓	
Wymienić olej silnikowy.*		▪		▪	
Sprawdzić i wyczyścić świecę zapłonową.				▪	
Sprawdzić i wyregulować odległość między zaworami.					▪
Wyczyścić zbiornik paliwa.*					▪
Sprawdzić przewód paliwowy. Wymienić w razie potrzeby.					▪

* W obszarach zakurzonych czyścić częściej.

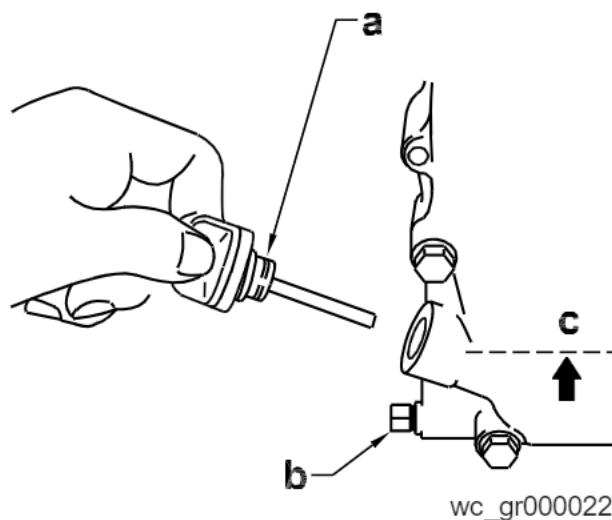
8.2 Olej silnikowy

Patrz Rysunek: wc_gr000022

1. Olej silnikowy spuszczać przy ciepłym silniku.
2. W celu spuszczenia oleju należy wyjąć korek **(a)** i śrubę spustową **(b)**.

Uwaga: ze względu na ochronę środowiska pod maszyną powinien znajdować się zbiornik na ściekający płyn i wodoodporna folia w celu ochrony podłogi. Płyny należy utylizować zgodnie z odnośnymi przepisami.

3. Ponownie założyć śrubę spustową.
4. Skrzynię korbową silnika uzupełnić zalecanym olejem silnikowym do oznaczenia poziomu oleju **(c)**. Informacje dotyczące ilości i rodzaju oleju znajdują się w *Danych technicznych*.
5. Ponownie zakręcić korek.



8.3 Serwisowanie filtra powietrza

Patrz Rysunek: wc_gr0001287

Niniejszy silnik jest wyposażony w filtr powietrza.

Częste czyszczenie filtra powietrza powoduje nieprawidłowe działanie gaźnika.

NOTYFIKACJA: Silnika nie wolno **NIGDY** uruchamiać bez filtra powietrza, ponieważ może to spowodować jego poważne uszkodzenie.

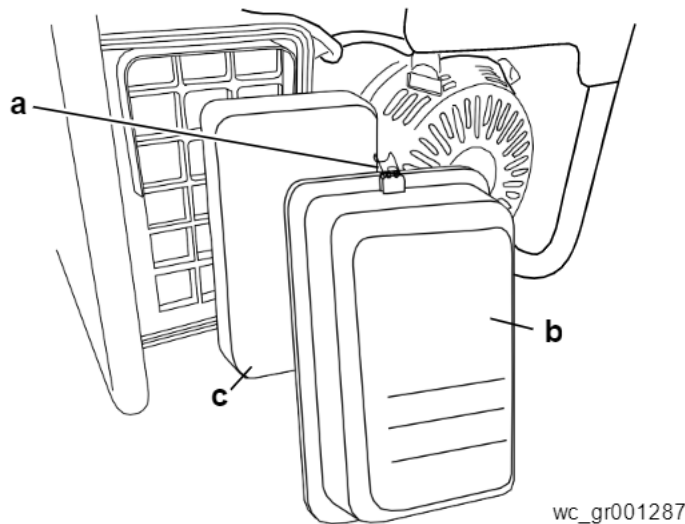
Filtra powietrza nie wolno **NIGDY** czyścić benzyną ani innymi rozpuszczalnikami o niskim punkcie zapalnym, ponieważ może to spowodować pożar lub wybuch.



OSTRZEŻENIE

Konserwacja:

1. Odkręcić blokady **(a)** na górnej i dolnej stronie pokrywy filtra powietrza **(b)**.
2. Sprawdzić element filtrujący **(c)**. Wymienić, jeśli jest uszkodzony.
3. Element filtrujący należy czyścić w ciepłej wodzie z dodatkiem delikatnego mydła. Dokładnie spłukać czystą wodą. Element pozostawić do wyschnięcia. Element nasycić czystym olejem silnikowym, po czym wycisnąć nadmiar oleju.
4. Ponownie założyć element i pokrywę filtra powietrza.



8.4 Świeca zapłonowa

Patrz rysunek: wc_gr000028

W razie potrzeby świecę zapłonową wyczyścić lub wymienić. Patrz instrukcja silnika.

Rura wydechowa nagrzewa się bardzo podczas pracy i pozostaje gorąca jeszcze przez jakąś chwilę po wyłączeniu silnika. Nigdy nie dotykać gorącej rury wydechowej.

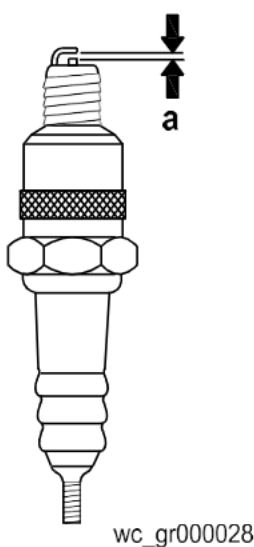


OSTRZEŻENIE

Uwaga: zalecana świeca zapłonowa i odstęp między elektrodami są podane w Danych technicznych.

1. Wyjąć i sprawdzić świecę zapłonową.
2. Jeśli izolator jest porysowany lub ma odpryski, należy wymienić świecę zapłonową.
3. Elektrody świecy zapłonowej należy wyczyścić drucianą szczotką.
4. Wyregulować odstęp między elektrodami (**a**).
5. Dokładnie dokręcić świecę zapłonową.

NOTYFIKACJA: poluzowana świeca zapłonowa może być bardzo gorąca i prowadzić do uszkodzenia silnika.



8.5 Ustawianie prędkości silnika

Patrz Rysunek: wc_gr001288

Agregaty prądotwórcze wymagają niezmiennej prędkości obrotowej silnika, aby utrzymać prawidłowe napięcie. Prędkość obrotowa silnika jest kontrolowana za pomocą regulatora, który dostosowuje pracę automatycznie do zmiennych obciążeń silnika celem utrzymania stałej prędkości obrotowej. Nie ma żadnego regulatora gazu.

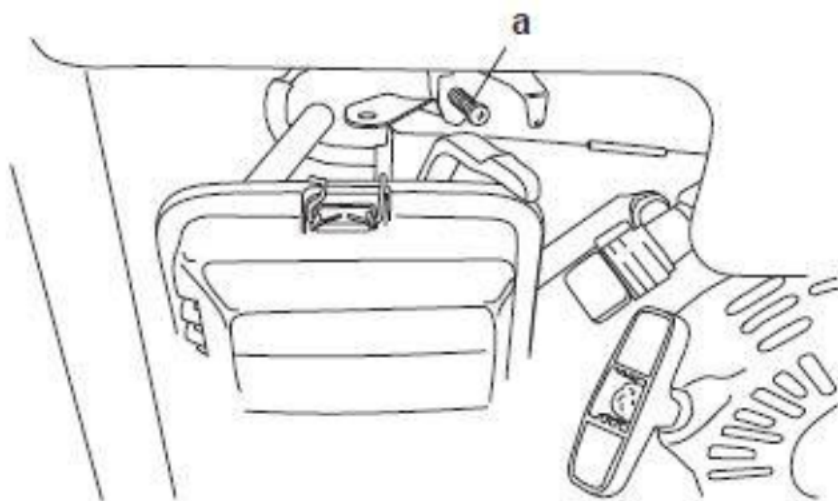
W celu ustawienia prawidłowej prędkości obrotowej silnika:

śrubę regulacyjną prędkości obrotowej **(a)** dokręcić lub odkręcić tak, aby uzyskać liczbę obrotów przy obciążeniu zerowym równą 3 100 obr/min.

NOTYFIKACJA: jeśli prędkość obrotowa jest ustawiona zbyt wysoko lub zbyt nisko, narzędzi i inne urządzenia elektryczne mogą ulec uszkodzeniu.

Prędkość silnika bez obciążenia lub podczas pracy jałowej należy ustawić zgodnie z danymi technicznymi.

1. Uruchomić silnik i rozgrzać do normalnej temperatury roboczej.
2. Śrubę ograniczającą przepustnicy **(a)** dokręcić w celu zwiększenia prędkości lub odkręcić w celu redukcji prędkości. Przed pomiarem prędkości obrotowej upewnić się, że dźwignia gazu dotyka śruby ograniczającej przepustnicy.

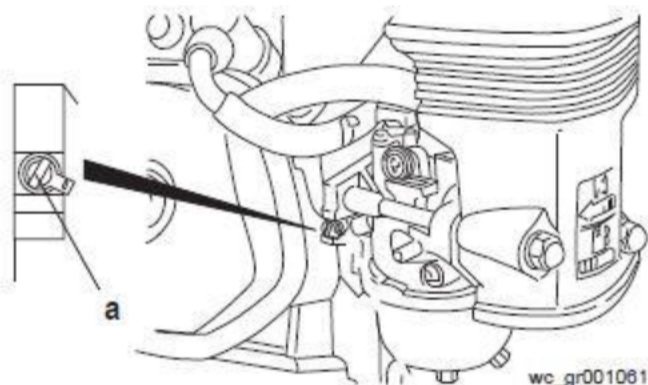


wc_gr001288

8.6 Regulacja gaźnika

Patrz rysunek: wc_gr0001061

Zgodnie z przepisami ochrony środowiska śruba regulacyjna paliwa (a) musi posiadać zatyczkę. Aby uniknąć nagromadzenia się mieszanki powietrzno-paliwowej, należy ją ustawić fabrycznie. Nie powinna być konieczna jej dalsza regulacja. Zatyczki nie należy zdejmować, bo można urwać śrubę regulacyjną.



8.7 Długoterminowe składowanie

Przed długoterminowym składowaniem:

1. Zakręcić zawór paliwa silnika.
2. Przewód paliwowy odłączyć od gaźnika. Otwarty koniec przewodu włożyć do odpowiedniego pojemnika, a następnie w celu opróżnienia zbiornika otworzyć zawór paliwa.



Benzyna jest wysoko łatwopalna. Zbiornik paliwa opróżniać w dobrze wietrzonym pomieszczeniu oraz z dala od płomieni czy iskier.

3. Odkręcić śrubę spustową gaźnika i spuścić z niego ewentualne resztki paliwa.
4. Wymienić olej silnikowy.
5. Wyjąć świecę zapłonową i wlać do cylindra ok. 30 ml czystego oleju silnikowego. Obrócić silnik kilka razy, aby rozprowadzić olej na wewnętrznych ścianach cylindra.
6. Powoli pociągnąć linkę rozrusznika, aż do odczucia oporu i pozostawić uchwyt w tym położeniu. Zapewni to zamknięcie zaworu wlotowego i wylotowego.
7. Agregat prądotwórczy przechowywać w suchym, czystym miejscu.

9 Podstawowe wyszukiwanie błędów

Problem/symptom	Przyczyna/środek zaradczy
Jeśli silnik nie uruchamia się, należy sprawdzić:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Przełącznik silnika znajduje się w położeniu „Start”. ■ Zawór paliwa jest otwarty. ■ Uzupełniono poziom paliwa. ■ Dźwignia ssania znajduje się w prawidłowej pozycji. Podczas uruchamiania zimnego silnika ssanie powinno być wyłączone. ■ Do agregatu prądotwórczego nie są podłączone żadne urządzenia elektryczne. ■ Świeca zapłonowa jest w dobrym stanie. ■ Wtyczka świecy zapłonowej jest mocno osadzona.
Jeśli silnik uruchamia się, ale agregat prądotwórczy nie dostarcza prądu do gniazd, należy sprawdzić:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wyłącznik bezpieczeństwa jest zamknięty. ■ Przewody między agregatem i gniazdami są prawidłowo podłączone.
Jeśli silnik uruchamia się, ale nie pracuje równomiernie, należy sprawdzić:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stan filtra powietrza. ■ Stan świecy zapłonowej i wtyczki świecy zapłonowej. ■ Świeżość paliwa.

10 Utylizacja

10.1 Utylizacja zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego

Dotyczy klientów w krajach UE

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



Na urządzeniu znajduje się symbol przekreślonego pojemnika na śmieci. Oznacza on, że nie wolno wyrzucać urządzeń do zbiorników z niesegregowanymi odpadami gospodarczymi, lecz należy utylizować je oddzielnie, 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) urządzenia przeznaczonego do użytku komercyjnego 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 co do utylizacji urządzeń elektrycznych B2B w Państwie kraju należy skontaktować się ze sprzedawcą, od którego zakupiono urządzenie i zutylizować urządzenie zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami. Prosimy przestrzegać odnośnych informacji zawartych w umowie kupna-sprzedaży lub w Ogólnych Warunkach Handlowych sprzedawcy, od którego zakupiono urządzenie.

Odpowiednia utylizacja niniejszego urządzenia zapobiega negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzkie i środowisko, umożliwia przetwarzanie szkodliwych substancji w ramach odpowiedniego systemu oraz ponowne wykorzystanie cennych surowców.

Dotyczy klientów w pozostałych krajach

Odpowiednia utylizacja niniejszego urządzenia zapobiega negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzkie i środowisko, umożliwia przetwarzanie szkodliwych substancji w ramach odpowiedniego systemu oraz ponowne wykorzystanie cennych surowców. W związku z tym zalecamy, aby nie wyrzucać niniejszego urządzenia elektrycznego do niesegregowanych odpadów gospodarczych, lecz odrębnie je utylizować, w sposób przyjazny dla środowiska. Przepisy w poszczególnych krajach również mogą przewidywać selektywną utylizację urządzeń elektrycznych. Niniejsze urządzenie elektryczne należy utylizować zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.

11 Dane techniczne

11.1 GV 2500

Nazwa	Jednostka	GV 2500A	GV 2500A
Nr artykułu		0009345	0009350
Najwyższa moc (LTP)	kW	2,1	2,1
Moc ciągła (COP)	kW	2,1	2,1
Zainstalowana moc netto (PRP)	kW	2,0	2,0
Długość	mm	623	623
Szerokość	mm	409	409
Wysokość	mm	500	500
Ciężar	kg	41	41
Ciężar roboczy	kg	46	46
Typ generatora		NSM K80C	NSM K80C
Klasa izolacji		H	H
Prąd wyjściowy 1~	A	10,0	10,0
Częstotliwość wyjściowa	Hz	50	50
Współczynnik sprawności	cos	0,9	0,9
Znamionowa prędkość obrotowa	1/min	3 000	3 000
Fazy	~	1	1
Rodzaj sieci		Odłączenie ochronne	Odłączenie ochronne
Współczynnik zawartości harmonicznych (THD)	%	6	6
Charakterystyka rozruchowa (ICC)	In	3-4	3-4
Pojemność baku	l	11,0	11,0
Bezpiecznik główny	A	12	12
Dostępne napięcia 1~	V	230	230
Gniazda wtykowe		Typ F: 230 V 16 A 1~ CEE7/4	Typ E: 230 V 16 A 1~ CEE7/5

Nazwa	Jednostka	GV 2500A	GV 2500A
Gniazda wtykowe	Ilość	2	2
Klasa wykonania		G1	G1
Stopień ochrony		IP23	IP23
Zakres temperatury roboczej	°C	-15 – +40	-15 – +40
Maks. wysokość robocza	m NN	1 500	1 500
Poziom ciśnienia akustycznego L _{pA} *	dB(A)	68,0	68,0
		DIN EN ISO 11201	
Zmierzony poziom mocy akustycznej L _{wa}	dB(A)	95,0	95,0
gwarantowany	dB(A)	96,0	96,0
wany		2000/14/EG	
* Pomiar wykonany w odległości 7 m.			

11.2 Silnik spalinowy

Nazwa		
Producent		Honda
Typ silnika		GX160T1-VPM6
Proces spalania		Czterosuwowy
Chłodzenie		Chłodzenie powietrzem
Cylinder		1
Pojemność skokowa	cm ³	163
Maks. odchylenie od pionu	°	20
Typ paliwa napędowego		Benzyna bezołowiowa
Zużycie paliwa napędowego	l/h	0,9
Przygotowanie mieszanki		Gaźnik
Pojemność baku	l	11,0
Specyfikacja oleju		SAE 10W-40
Maks. ilość oleju	l	0,6
Maks. moc	kW	2,9
Prędkość	1/min	3 600
ć		SAE J1349
Moc	kW	2,5
Znamionowa	1/min	3 000
Znamionowa		SAE J1349
Wartości graniczne emisji spalin		CARB, EPA, EU
Typ świecy zapłonowej		NGK BPR-6 ES
Odległość elektrod	mm	0,7
Typ rozrusznika		Rozrusznik rewersyjny

12 Glosariusz

Klasa ochrony

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

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

Stopień ochrony IP

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

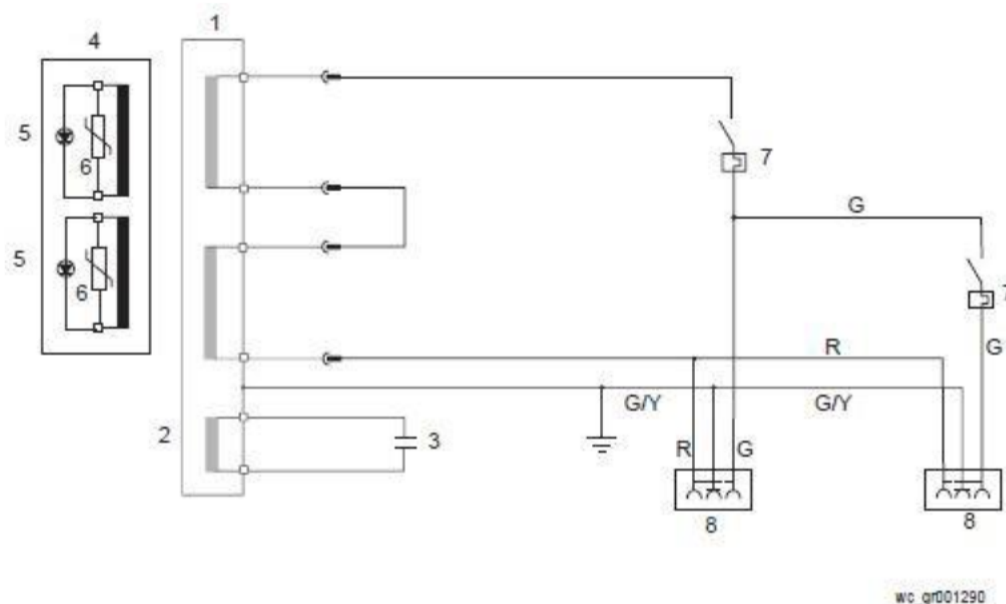
Stopień ochrony oznaczony jest za pomocą kodu IP według normy DIN EN 60529.

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

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

13 Schematy

13.1 Schemat połączeń elektrycznych GV 2500A



Lp.	Opis	Lp.	Opis
1	Uzwojenie alternatora głównego	5	Diody
2	Uzwojenie pomocnicze	6	Ochrona przed wysokim napięciem
3	Kondensator	7	Bezpiecznik
4	Uzwojenie wimika	8	Gniazdo 230 V, 16 A

Tablica kolorów					
B	Czarny	V	Purpurowy	Or	Pomarańczowy
G	Zielony	W	Biały	Pr	Purpurowy
L	Niebieski	Y	Żółty	Sh	Pokrycie
P	Różowy	Br	Brązowy	LL	Jasnoniebieski
R	Czerwony	Cl	Przejrzysty	G/Y	Zielony/żółty
T	Jasnobrązowy	Gr	Szary		



WACKER NEUSON

Deklaracja zgodności WE

Producent

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Preußenstraße 41, 80809 München

Produkt

Produkt	GV 2500A	
Rodzaj produktu	Generator	
Funkcja produktu	Wytwarzanie prądu	
Numer artykułu	0009345	0009350
Zainstalowana moc netto	2,0 kW	2,0 kW
Zmierzony poziom mocy akustycznej	95 dB(A)	95 dB(A)
Gwarantowany poziom mocy akustycznej	96 dB(A)	96 dB(A)

Procedury oceny zgodności

Zgodnie z 2000/14/WE, załącznik VIII.

Jednostka notyfikowana

SNCH Société Nationale de Certification et 'Homologation, L-5230 Sandweiler

Wytyczne i normy

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

2006/42/WE, 2006/95/WE, 2000/14/WE, 2004/108/WE, 2011/65/WE

Osoba uprawniona do sporządzania dokumentów technicznych

Axel Häret,
Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Preußenstraße 41, 80809 München

München, 29.10.2014

Helmut Bauer
Prezes spółki

Tłumaczenie oryginalnej
deklaracji zgodności

