KALTMANN®
MASCHINEN



INSTRUKCJA ORYGINALNA

K-PGB4500EU5, K-PGB4500EU5B

INWERTEROWY AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY

READ THE OPERATION MANUAL
CAREFULLY BEFORE FIRST USE

PRZECZYTAJ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI DOKŁADNIE
PRZED PIERWSZYM UŻYCIEM

GT CORP sp. z o.o.
ul. Koralowa 5, 78-100 Kołobrzeg

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje i ważne wskazówki dotyczące uruchamiania i użytkowania. Przed pierwszym uruchomieniem dokładnie zapoznaj się z instrukcją obsługi, szczególnie z zawartymi w niej wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa!

Zastrzegamy sobie możliwość zmian technicznych oraz wystąpienia błędów drukarskich lub stylistycznych.

Instrukcja obsługi stanowi integralną część urządzenia i nie należy jej przechowywać oddzielnie. Zachowaj ją, a w przypadku sprzedaży, przekaż wraz z urządzeniem nowemu właścicielowi.

Prosimy o przestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. Przed uruchomieniem urządzenia należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, co ułatwi właściwe korzystanie z urządzenia. Zapobiegniecie też Państwo nieporozumieniom i powstaniu ewentualnych uszkodzeń.

Stosuj się do ostrzeżeń i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. Ich nieprzestrzeganie może spowodować poważne uszkodzenia ciała.

W związku ze stałym rozwojem naszych produktów możliwa jest niewielka rozbieżność pomiędzy zdjęciami, rysunkami, a treścią. Jeśli zauważycie Państwo jakieś błędy, proszę nas o tym poinformować.

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian, w urządzeniu które mogą być nieuwzględnione w niniejszej instrukcji. Obrazy i rysunki pojawiające się w instrukcji są poglądowe i mogą się różnić od rzeczywistego wyglądu urządzenia.

Prawo autorskie

© 2023

Dokumentacja ta jest chroniona prawem autorskim. Wszelkie prawa zastrzeżone! W szczególności powielanie, tłumaczenie oraz wykorzystywanie zdjęć będzie ścigane sądownie. Sądem właściwym jest sąd w Kołobrzegu.

SERWIS CENTRALNY

SERWIS EXPERT	Sp. z o.o. ul. Podleśna 18, 78-600 Wałcz, Polska Tel.: +48 (0) 67 348 24 51 Email: serwis@serwisexpert.pl

Spis treści

SYMBOLE 3
MONTAŻ 9
DZIAŁANIE GENERATORA 9
PRZED URUCHOMIENIEM SILNIKA 13
OBSŁUGA URZĄDZENIA 16
KONSERWACJA 20
DŁUGIE PRZECHOWYWANIE 24
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW 26
SCHEMAT OKABLOWANIA 28
PODŁĄCZANIE URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH 29
TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE 31
DANE TECHNICZNE 33
SCHEMAT 35
USUWANIE ODPADÓW 36
USŁUGI SERWISOWE 37
GWARANCJA 38

SYMBOLE

	**Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia, należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi.**
	**Obowiązek noszenia ochrony słuchu.** **Zbyt duży hałas prowadzi do stopniowego pogorszenia słuchu. Dźwięki generowane przez to urządzenie mogą uszkodzić słuch, dlatego zawsze trzeba używać ochronników słuchu podczas pracy.**
	**Obowiązek noszenia rękawic ochronnych.** **Aby zwiększyć bezpieczeństwo operatora, wymagane jest stosowanie rękawic ochronnych.**
	**Zachowaj bezpieczną odległość**
	**Ogólne ostrzeżenie.** **Informacje pod tym symbolem zawierają istotne wskazówki dotyczące bezpiecznego używania sprzętu.**
	**UWAGA! Niebezpieczne napięcie elektryczne.**
	**UWAGA! Gorące elementy urządzenia.** **Niektóre części sprzętu mogą się nagrzewać podczas pracy silnika.**
	**Ostrzeżenie o substancjach łatwopalnych.** **Paliwo jest materiałem łatwopalnym, a jego opary mogą wywołać eksplozję. Należy przechowywać je z dala od źródeł ognia.**
	**Uwaga! Zagrożenie zatrucia spalinami.** **Wdychanie spalin wydzielanych przez silnik agregatu może być szkodliwe dla zdrowia.**
	**Zakaz używania otwartego ognia w pobliżu oraz palenia papierosów.** **Ostrzeżenie przed łatwopalnymi właściwościami paliwa.**
	**Zakaz dotykania gorących elementów.** **Dotykanie rozgrzanych części silnika może spowodować poparzenia, dlatego jest to zabronione.**
	**Zakaz uruchamiania w zamkniętych przestrzeniach.** **Agregat należy używać tylko na zewnątrz. Konieczna jest odpowiednia wentylacja, ponieważ spaliny zawierają trujące substancje, niebezpieczne dla ludzi i zwierząt**
	**Zakaz podłączania do sieci elektrycznej na własną rękę.** **Nieautoryzowane podłączenie agregatu do instalacji elektrycznej może uszkodzić sprzęt, odbiorniki prądu oraz stwarzać ryzyko porażenia prądem.**
	**Zakaz tankowania przy pracującym silniku.** **Zanim przystąpisz do tankowania lub wymiany oleju, należy wyłączyć silnik.**
	**Oznaczenie CE (Conformité Européenne) oznacza, że produkt spełnia wymagania unijnych dyrektyw**
	**ZAKAZ WYRZUCANIA ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO Z INNYMI ODPADAMI.**
	**Zacisk uziemienia.** **W tym miejscu należy podłączyć przewód uziemienia.**
	**Chronić przed deszczem i wilgocią.** **Ten znak oznacza, że urządzenie powinno być chronione przed wpływem niekorzystnych warunków pogodowych.**
	**Oznaczenie poziomu hałasu.**
	**Oznaczenie miejsca wlewu paliwa.**
	**Oznaczenie miejsca wlewu oleju.**

OGÓLNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Niniejsza instrukcja zawiera istotne informacje dotyczące bezpiecznego transportu, ustawienia, uruchamiania, użytkowania, tankowania, konserwacji oraz przechowywania agregatu prądotwórczego. Przed rozpoczęciem eksploatacji użytkownik jest zobowiązany do dokładnego zapoznania się z treścią niniejszej instrukcji, zrozumienia wszystkich ostrzeżeń i zaleceń oraz zachowania instrukcji do wykorzystania przez cały okres użytkowania urządzenia.
Agregat prądotwórczy jest urządzeniem, którego eksploatacja wiąże się z zagrożeniami mechanicznymi, elektrycznymi, termicznymi i chemicznymi. W szczególności podczas użytkowania mogą występować zagrożenia związane z emisją tlenku węgla, porażeniem prądem elektrycznym, pożarem, wybuchem, oparzeniem, hałasem, częściami ruchomymi oraz niewłaściwym podłączeniem odbiorników lub instalacji. Z tego względu urządzenie może być użytkowane wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem, w sposób określony przez producenta oraz z zachowaniem wszystkich zaleceń zawartych w instrukcji i na oznaczeniach umieszczonych na urządzeniu.
Użytkowanie agregatu jest niedopuszczalne w przypadku stwierdzenia uszkodzeń mechanicznych, uszkodzeń instalacji elektrycznej, nieszczelności układu paliwowego, braków w osłonach lub zabezpieczeniach, nieczytelnych oznaczeń bezpieczeństwa, śladów nieprawidłowej naprawy albo jakichkolwiek innych nieprawidłowości mogących wpływać na bezpieczeństwo eksploatacji. W przypadku wątpliwości dotyczących stanu technicznego urządzenia agregatu nie wolno uruchamiać do czasu przeprowadzenia kontroli przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje.

Komunikaty bezpieczeństwa

W niniejszej instrukcji oraz na agregacie stosowane są komunikaty bezpieczeństwa oznaczone odpowiednimi słowami sygnałowymi.

NIEBEZPIECZEŃSTWO oznacza bezpośrednio niebezpieczną sytuację, która w przypadku zignorowania doprowadzi do śmierci albo ciężkich obrażeń.

OSTRZEŻENIE oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która w przypadku zignorowania może doprowadzić do śmierci albo ciężkich obrażeń.

PRZESTROGA oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która w przypadku zignorowania może doprowadzić do lekkich albo umiarkowanych obrażeń.

UWAGA oznacza ryzyko uszkodzenia agregatu, innych urządzeń, instalacji albo mienia.
Wszystkie komunikaty bezpieczeństwa należy bezwzględnie respektować. Pominięcie ostrzeżeń, niestosowanie się do zaleceń producenta albo użytkowanie urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem może skutkować poważnym zagrożeniem dla zdrowia i życia użytkownika oraz osób postronnych, a także uszkodzeniem urządzenia lub mienia.

Zasady ogólne

Agregat prądotwórczy jest przeznaczony wyłącznie do wytwarzania energii elektrycznej na potrzeby zasilania odbiorników zgodnych z parametrami technicznymi urządzenia. Stosowanie agregatu do celów innych niż określone przez producenta, w tym użytkowanie niezgodne z warunkami środowiskowymi, przeciążanie urządzenia lub wykonywanie niezatwierdzonych modyfikacji, stanowi użycie niezgodne z przeznaczeniem i jest zabronione.
Przed każdym uruchomieniem użytkownik powinien upewnić się, że urządzenie zostało ustawione w odpowiednim miejscu, znajduje się w stanie zapewniającym bezpieczną eksploatację, a wszystkie przewody, połączenia, osłony i elementy sterujące są sprawne, kompletne i prawidłowo zamocowane. Operator powinien znać sposób szybkiego wyłączenia urządzenia w sytuacji awaryjnej oraz zasady postępowania w przypadku pożaru, wycieku paliwa, porażenia prądem lub podejrzenia zatrucia spalinami.
Agregat należy użytkować wyłącznie na stabilnym, równym, suchym i odpowiednio wytrzymałym podłożu. Niedopuszczalne jest ustawianie urządzenia na podłożu miękkim, niestabilnym, pochyłym, zapadającym się, oblodzonym albo zaśnieżonym w sposób mogący doprowadzić do przechylenia, przewrócenia lub niekontrolowanego przemieszczenia urządzenia.
W miejscu użytkowania agregatu należy zapewnić odpowiednią przestrzeń roboczą, swobodny dopływ powietrza chłodzącego oraz bezpieczne odprowadzanie spalin. W bezpośrednim otoczeniu urządzenia nie mogą znajdować się materiały łatwopalne, źródła zapłonu ani przeszkody ograniczające wentylację.

Odpowiedzialność operatora

Za bezpieczne użytkowanie agregatu odpowiada operator. Do obowiązków operatora należy każdorazowe sprawdzenie stanu technicznego urządzenia przed uruchomieniem, stosowanie urządzenia zgodnie z instrukcją, niedopuszczenie do pracy osób nieuprawnionych oraz natychmiastowe wyłączenie agregatu w razie stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości.
Operator nie może obsługiwać urządzenia pod wpływem alkoholu, środków odurzających, substancji psychoaktywnych ani leków ograniczających zdolność koncentracji, szybkość reakcji lub zdolność oceny zagrożenia. Zabrania się również użytkowania agregatu w stanie zmęczenia, złego samopoczucia albo w każdych innych okolicznościach mogących obniżyć poziom bezpieczeństwa pracy.
Przed uruchomieniem agregatu operator powinien upewnić się, że wszystkie osoby znajdujące się w pobliżu urządzenia zostały poinformowane o zagrożeniach związanych z jego pracą, a strefa pracy została właściwie zabezpieczona.

Dzieci i osoby postronne

Agregat prądotwórczy nie jest przeznaczony do obsługi przez dzieci. Zabrania się powierzania dzieciom jakichkolwiek czynności związanych z uruchamianiem, zatrzymywaniem, tankowaniem, przemieszczaniem, podłączaniem odbiorników, czyszczeniem, konserwacją lub nadzorem nad urządzeniem.
Dzieci, osoby nieuprawnione oraz zwierzęta muszą pozostawać poza strefą pracy agregatu zarówno podczas jego pracy, jak i po wyłączeniu urządzenia, do chwili całkowitego ostygnięcia wszystkich gorących elementów. Operator jest zobowiązany do takiej organizacji miejsca pracy, aby uniemożliwić przypadkowe zbliżenie się dzieci i osób postronnych do urządzenia, przewodów elektrycznych, paliwa oraz gorących powierzchni.
Agregat oraz paliwo przeznaczone do jego zasilania należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci i osób nieupoważnionych. Dotyczy to również kluczyków, akcesoriów, przewodów przyłączeniowych, lejków, pojemników z paliwem oraz innych elementów wyposażenia związanych z eksploatacją urządzenia.

Osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, a także osoby bez odpowiedniego doświadczenia lub wiedzy, mogą korzystać z urządzenia wyłącznie pod bezpośrednim nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo oraz po uprzednim zapoznaniu ich z zasadami bezpiecznej obsługi.

Zagrożenie tlenkiem węgla

Spaliny silnika zawierają tlenek węgla, który jest gazem silnie toksycznym, bezbarwnym i bezwonnym. Wdychanie tlenku węgla może w bardzo krótkim czasie doprowadzić do utraty przytomności, ciężkiego uszczerbku na zdrowiu albo śmierci.
Bezwzględnie zabrania się użytkowania agregatu w budynkach, pomieszczeniach zamkniętych, pomieszczeniach częściowo zamkniętych, garażach, piwnicach, warsztatach, kontenerach, przyczepach, pomieszczeniach gospodarczych oraz wszędzie tam, gdzie spaliny mogą się gromadzić lub przedostawać do wnętrza obiektów. Otwarcie drzwi, bram lub okien nie zapewnia dostatecznej ochrony przed zagrożeniem zatruciem tlenkiem węgla.
Agregat wolno eksploatować wyłącznie na otwartej przestrzeni, w miejscu zapewniającym swobodne rozpraszanie spalin i odpowiednie oddalenie od okien, drzwi, otworów wentylacyjnych, czerpni powietrza oraz innych otworów prowadzących do wnętrza budynków. Kierunek odprowadzania spalin powinien być zawsze skierowany z dala od ludzi oraz miejsc przebywania osób.
W przypadku wystąpienia objawów mogących wskazywać na zatrucie tlenkiem węgla, takich jak ból głowy, zawroty głowy, osłabienie, nudności, duszność, senność lub zaburzenia koncentracji, urządzenie należy natychmiast wyłączyć, opuścić strefę zagrożenia, zapewnić dostęp świeżego powietrza oraz niezwłocznie wezwać pomoc medyczną.

Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym

Agregat wytwarza energię elektryczną, która w przypadku niewłaściwego użytkowania może spowodować porażenie prądem elektrycznym, ciężkie obrażenia albo śmierć. Z tego względu wszelkie czynności związane z podłączaniem odbiorników, obsługą gniazd, przewodów, złączy oraz elementów instalacji elektrycznej muszą być wykonywane z zachowaniem szczególnej ostrożności.
Zabrania się użytkowania agregatu w warunkach mogących powodować zawilgocenie urządzenia, gniazd, przewodów lub złączy, w szczególności podczas deszczu, opadów śniegu, marznącego deszczu, mgły wodnej, przy zalegającej wodzie albo na mokrym podłożu, chyba że producent wyraźnie dopuścił takie zastosowanie dla danego modelu oraz określił szczegółowe warunki bezpiecznej eksploatacji.
Nie wolno dotykać agregatu, przewodów, wtyczek, gniazd ani podłączonych odbiorników mokrymi rękami. Zabrania się stosowania uszkodzonych przedłużaczy, przewodów z uszkodzoną izolacją, obluzowanych połączeń, niekompletnych wtyczek oraz jakichkolwiek elementów instalacji elektrycznej, których stan może budzić zastrzeżenia.
Przed każdym użyciem należy skontrolować stan przewodów elektrycznych, gniazd, zacisków, osłon i elementów sterujących. W przypadku stwierdzenia pęknięć, śladów nadpalenia, korozji, uszkodzeń izolacji, zawilgocenia lub innych nieprawidłowości agregatu nie wolno uruchamiać.
Zabrania się podłączania agregatu bezpośrednio do instalacji elektrycznej budynku, rozdzielnicy, obwodów odbiorczych lub gniazd zasilających bez zastosowania właściwego układu przełączającego i zabezpieczającego, zaprojektowanego i wykonanego zgodnie z obowiązującymi przepisami przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje. Nieprawidłowe podłączenie może spowodować przepływ zwrotny energii elektrycznej i stworzyć bezpośrednie zagrożenie dla życia użytkowników oraz osób pracujących przy sieci elektroenergetycznej.
Jeżeli dla danego modelu przewidziano obowiązek wykonania uziemienia, czynność ta musi zostać wykonana zgodnie z wymaganiami producenta i obowiązującymi przepisami przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje. Wszelkie decyzje dotyczące sposobu przyłączenia

agregatu do instalacji odbiorczej powinny być podejmowane z uwzględnieniem parametrów konkretnego modelu urządzenia i warunków miejsca użytkowania.
Do zasilania odbiorników należy stosować wyłącznie przewody i przedłużacze o parametrach odpowiednich do napięcia, prądu obciążenia, sposobu użytkowania i warunków środowiskowych. Przewody należy prowadzić w sposób wykluczający ich uszkodzenie mechaniczne, kontakt z wodą, paliwem, olejem, ostrymi krawędziami lub gorącymi elementami agregatu.

Użytkowanie w niskich temperaturach i na mrozie

Eksploatacja agregatu w warunkach niskich temperatur wymaga zachowania szczególnej ostrożności. Mróz, śnieg, lód, szron, kondensacja pary wodnej oraz nagłe zmiany temperatury otoczenia mogą pogorszyć warunki pracy urządzenia oraz zwiększyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym, poślizgnięcia, uszkodzenia elementów elektrycznych, utrudnionego rozruchu i nieprawidłowej pracy silnika.
Zabrania się uruchamiania lub eksploatacji agregatu, jeżeli na panelu sterowania, gniazdach, przewodach, wtyczkach, zaciskach lub innych elementach instalacji elektrycznej występuje śnieg, lód, szron albo wilgoć. Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że wszystkie elementy elektryczne są czyste, suche i wolne od zanieczyszczeń mogących wpływać na bezpieczeństwo pracy.
Nie wolno użytkować agregatu w sposób narażający go na bezpośrednie działanie opadów śniegu, marznącego deszczu lub oblodzenia. W przypadku konieczności użytkowania urządzenia w warunkach zimowych należy zapewnić takie warunki pracy, aby agregat pozostawał suchy, miał zapewnioną niezakłóconą wentylację oraz swobodne odprowadzanie spalin, a zastosowane osłony nie powodowały gromadzenia ciepła, wilgoci ani spalin.
Przed uruchomieniem agregatu w temperaturze ujemnej należy sprawdzić drożność otworów wentylacyjnych, układu chłodzenia i układu wydechowego, usunąć śnieg i lód z otoczenia urządzenia, skontrolować stan przewodów oraz upewnić się, że urządzenie stoi na stabilnym, odśnieżonym i nieoblodzonym podłożu. Niedopuszczalne jest ustawianie agregatu na powierzchniach śliskich, niestabilnych lub narażających urządzenie na przewrócenie.
Zabrania się usuwania oblodzenia za pomocą otwartego ognia, palnika, nagrzewnicy płomieniowej albo innych niebezpiecznych źródeł ciepła. Nie wolno polewać agregatu gorącą wodą ani stosować metod mogących spowodować uszkodzenie izolacji, odkształcenie elementów lub powstanie zagrożenia pożarowego.
W warunkach niskich temperatur należy zwrócić szczególną uwagę na stan paliwa, oleju silnikowego, przewodów, uszczelek, połączeń oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych i gumy, ponieważ ich właściwości mogą ulegać pogorszeniu wraz ze spadkiem temperatury.

Zagrożenie pożarem, wybuchem i oparzeniem

Paliwo stosowane do zasilania agregatu jest substancją łatwopalną, a jego pary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe. Z tego względu wszelkie czynności związane z tankowaniem muszą być wykonywane z zachowaniem szczególnej ostrożności.
Tankowanie należy przeprowadzać wyłącznie przy wyłączonym silniku, po odłączeniu odbiorników i po dostatecznym ostygnięciu urządzenia. Zabrania się tankowania w pobliżu otwartego ognia, źródeł iskier, gorących powierzchni oraz podczas palenia tytoniu. Miejsce tankowania powinno być dobrze wentylowane.
Nie wolno przepełniać zbiornika paliwa. Po zakończeniu tankowania korek wlewu należy dokładnie zamknąć, a wszelkie ślady rozlanego paliwa niezwłocznie usunąć przed uruchomieniem silnika. W przypadku stwierdzenia wycieku paliwa urządzenia nie wolno uruchamiać do czasu usunięcia przyczyny nieszczelności.
Podczas pracy agregatu, a także bezpośrednio po jego wyłączeniu, elementy układu wydechowego oraz części silnika osiągają wysoką temperaturę. Dotknięcie tłumika, osłon tłumika, cylindra, głowicy, rur wydechowych albo innych nagrzewających się części może spowodować

poważne oparzenia. Przed przemieszczeniem, tankowaniem, czyszczeniem albo konserwacją urządzenia należy odczekać do jego całkowitego ostygnięcia.
Agregatu nie wolno przykrywać, zabudowywać ani ustawiać w sposób ograniczający chłodzenie. Wokół urządzenia należy zachować bezpieczną wolną przestrzeń, a wszelkie materiały łatwopalne powinny być przechowywane w odpowiedniej odległości od miejsca pracy agregatu.

Części ruchome i zagrożenia mechaniczne
Podczas pracy urządzenia nie wolno zbliżać rąk, włosów, odzieży, narzędzi ani innych przedmiotów do części ruchomych. Wszystkie osłony ochronne, pokrywy i zabezpieczenia muszą być zamontowane i prawidłowo zamocowane przed uruchomieniem agregatu.
Zabrania się pracy przy urządzeniu w luźnej odzieży, z niezabezpieczonymi długimi włosami lub w biżuterii, która mogłaby zostać pochwycona przez ruchome elementy. Wszelkie czynności konserwacyjne, regulacyjne, naprawcze i czyszczące mogą być wykonywane wyłącznie po zatrzymaniu silnika, odłączeniu odbiorników i zabezpieczeniu urządzenia przed przypadkowym uruchomieniem.

Środki ochrony indywidualnej

W zależności od warunków użytkowania oraz charakteru wykonywanych czynności należy stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej. W szczególności zaleca się używanie ochronników słuchu podczas dłuższej pracy w pobliżu agregatu, okularów ochronnych podczas czynności kontrolnych i konserwacyjnych, rękawic ochronnych oraz odpowiedniego obuwia roboczego o właściwościach antypoślizgowych.
W warunkach zimowych należy stosować odzież chroniącą przed wychłodzeniem, przy czym odzież ta nie może być luźna ani stwarzać ryzyka zaczepienia o elementy urządzenia.

Konserwacja, naprawy i części zamienne

Warunkiem bezpiecznej eksploatacji agregatu jest jego właściwa konserwacja. Wszystkie czynności obsługowe należy wykonywać zgodnie z wymaganiami producenta, w zalecanych terminach oraz z użyciem odpowiednich materiałów eksploatacyjnych.
Naprawy i czynności serwisowe mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje. Do napraw i wymian należy stosować wyłącznie części zamienne, zabezpieczenia, przewody, elementy osprzętu oraz materiały eksploatacyjne zgodne z wymaganiami producenta lub równoważne pod względem parametrów technicznych i bezpieczeństwa.
Zabrania się dokonywania samowolnych zmian konstrukcyjnych, usuwania zabezpieczeń, modyfikowania ustawień fabrycznych, stosowania prowizorycznych napraw oraz montowania osprzętu nieprzewidzianego przez producenta.

Transport i przechowywanie

Przed transportem agregatu należy wyłączyć silnik, odłączyć wszystkie odbiorniki, odczekać do całkowitego ostygnięcia urządzenia oraz zabezpieczyć je przed przechyleniem, przewróceniem, przesuwaniem i wyciekiem paliwa. Przemieszczanie gorącego urządzenia albo urządzenia nieszczelnego jest zabronione.
Agregat należy przechowywać w miejscu suchym, przewiewnym, zabezpieczonym przed dostępem dzieci, osób nieuprawnionych i zwierząt, z dala od źródeł ciepła, iskier, otwartego ognia oraz materiałów łatwopalnych. Paliwo należy przechowywać wyłącznie w przeznaczonych do tego celu, właściwie zamkniętych i oznakowanych pojemnikach.
Po dłuższym okresie przechowywania, w szczególności w warunkach niskiej temperatury albo podwyższonej wilgotności, przed ponownym uruchomieniem należy przeprowadzić dokładną

kontrolę stanu technicznego urządzenia, ze szczególnym uwzględnieniem instalacji elektrycznej, układu paliwowego, drożności układu chłodzenia i układu wydechowego.

Oznaczenia bezpieczeństwa

Wszystkie tabliczki znamionowe, etykiety ostrzegawcze, piktogramy oraz inne oznaczenia bezpieczeństwa umieszczone na agregacie muszą być utrzymywane w stanie czytelnym i kompletnym. W przypadku ich zabrudzenia należy je oczyścić, a w przypadku uszkodzenia lub nieczytelności niezwłocznie wymienić.
Do czyszczenia oznaczeń należy stosować miękką szmatkę, wodę oraz łagodny środek myjący. Zabrania się stosowania benzyny, rozpuszczalników i agresywnych środków chemicznych mogących uszkodzić powierzchnię oznaczeń albo warstwę klejącą.

Postanowienia końcowe

Niniejsza instrukcja stanowi integralną część urządzenia i powinna być przechowywana w miejscu dostępnym dla użytkownika przez cały okres eksploatacji agregatu. W przypadku przekazania urządzenia innemu użytkownikowi instrukcja musi zostać przekazana wraz z urządzeniem. Nieprzestrzeganie zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji może prowadzić do powstania zagrożenia dla zdrowia i życia, uszkodzenia urządzenia, uszkodzenia mienia oraz utraty możliwości bezpiecznej eksploatacji agregatu.

MONTAŻ

ROZPAKOWANIE

- Ustaw karton na sztywnej płaskiej powierzchni.
- Usuń wszystko z kartonu oprócz generatora.
- Całkowicie otwórz karton, przecinając każdy narożnik od góry do dołu.
- Pozostaw generator na kartonie, aby zainstalować zestaw kół.

DZIAŁANIE GENERATORA

Optymalne warunki pracy generatora

Temperatura: -5°C do 40°C (23°F do 104°F)
Wilgotność: < 95%
Wysokość nad poziomem morza: < 1000 m (3280 stóp). Jeśli wysokość pracy generatora przekracza 1000 m, moc wyjściowa zostanie zmniejszona.

Podłączenie do domowego źródła zasilania

Ten generator musi być zainstalowany zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami i przepisami elektrycznymi. Generator musi być odizolowany od źródła zasilania za pomocą ręcznego przełącznika sieć / generator lub za pomocą automatycznego ATS / SZR, a połączenie musi zostać wykonane przez wykwalifikowanego elektryka posiadającego uprawnienia do wykonywania takich instalacji oraz wykonanie pomiarów wraz z wystawieniem protokołu wykonania i pomiarów.
Generator posiadają AVR, który odpowiada za stabilizację napięcia w gniazdach zasilających.
W generatorach jednofazowych napięcie wynosi 230 V i ma częstotliwość 50 Hz. W generatorach trójfazowych napięcie wynosi 230/400 V i ma częstotliwość 50 Hz
UWAGA! Każdy generator przed uruchomieniem musi mieć podłączone uziemienie do zacisku na panelu! **Musi zrobić to wykfalifikowany elektryk wraz z pomiarem punktu uziemiającego**.
Niepodłączenie uziemienia grozi porażeniem energią elektryczną i uszkodzeniem odbiorników do niego podłączonych i generatora.

GENERATORY INDUKCYJNE	**GENERATORY INWERTEROWE**
Generator z prądnicą wysokonapięciową	Generator z prądnicą niskonapięciową i przetwornicą impulsową
ZASTOSOWANIE	
Do generatora można podłączyć każde urządzenie nieposiadające zaawansowanej elektroniki z pominięciem urządzeń starego typu z zasilaczami transformatorowymi	Generatory stworzone z myślą o najnowszych urządzeniach elektronicznych typu: komputery, sterowniki kotłów, kasy fiskalne, telewizory LCD, LED, żarówki LED i energooszczędne, można także podłączać elektronarzędzia

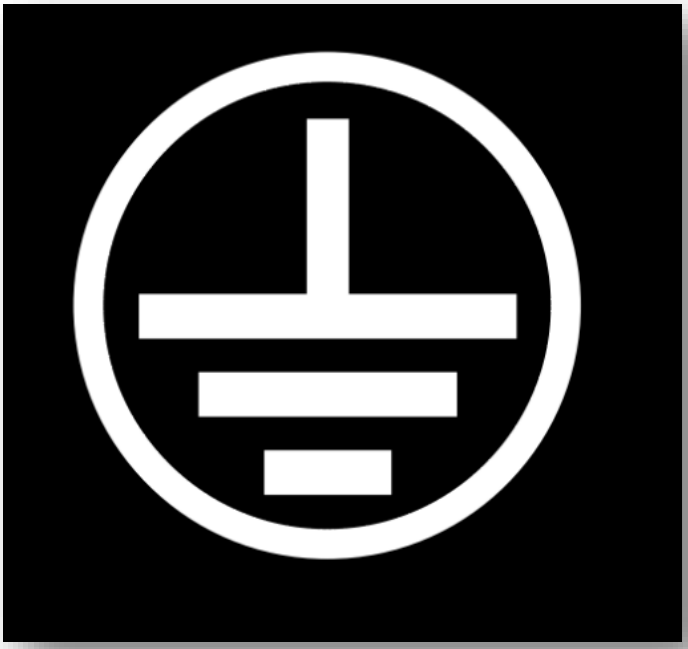
Przeliczenie mocy przy obciążeniu generatora

Każde urządzenie, które posiada silnik elektryczny w momencie startu ma wysoki chwilowy pobór prądu minimum dwa razy większy niż ten, który jest podawany na tabliczce znamionowej.
W zależności od typu silnika (indukcyjny z cewką lub kondensatorem rozruchowym, szczotkowy z kondensatorem) może mieć chwilowo nawet do 6 razy większy pobór prądu.

Trzeba pamiętać o tym, że pobór prądu przez urządzenie może być zmienny w zależności od obciążenia urządzenia, ale nie większy niż 3,5 razy od tego co jest podane na tabliczce znamionowej urządzenia.
W szczególnych przypadkach i przy maksymalnym obciążeniu urządzenia prąd szczytowy może być nawet do sześciu razy większy niż deklarowany przez producenta urządzenia. Nie do tyczy to urządzeń: czajniki elektryczne, grzejniki z grzałką, ale bez dmuchawy, bojlery elektryczne, żarówek żarnikowych w tych urządzeniach pobór prądu jest zawsze stały i nie zmienny.
W generatorach trójfazowych gniazdo 230V wyprowadzone jest z jednej z trzech faz i jest na nim jedna trzecia mocy całkowitej generatora (jeśli generator trój fazowy ma 6kW) to na gnieździe 230V będzie tylko 2kW. W generatorach, które posiadają gniazdo przemysłowe 230 V może być 60 % mocy prądnicy lub nawet pełna moc prądnicy w zależności od modelu generatora.
UWAGA! Zawsze przed uruchomieniem generatora trzeba się upewnić, że nie jest do niego podłączony żaden z odbiorników!

Uziemienie generatora

Generatory należy uziemić, musi to zrobić **wykfalifikowany elektryk wraz z pomiarem punktu uziemiającego**. Prawidłowe uziemienie generatora jest niezbędne i zmniejszenia ryzyko porażenia prądem. Użyj zacisku uziemiającego, aby prawidłowo uziemić generator.



Korzystanie z prądu przemiennego

Nie przeciążaj generatora. Przekroczenie mocy znamionowej generatora może spowodować uszkodzenie generatora i podłączonych do niego urządzeń elektrycznych.
Urządzenia napędzane silnikiem wymagają dużego prądu rozruchowego. Upewnij się, że całkowite zapotrzebowanie na moc tego typu obciążeń nie przekracza mocy znamionowej generatora. Gdy generator jest używany do zasilania wielu odbiorników lub urządzeń elektrycznych, należy rozpocząć od podłączenia urządzenia o najwyższym poborze mocy rozruchowej, a następnie drugiego co do wielkości i kończąc na najniższym. Przy pracy ciągłej powyżej 30 minut generator nie powinien być obciążany więcej jak 60 % mocy prądnicy w celu wychłodzenia prądnicy, aby nie uległa przegrzaniu co doprowadzić może do jej spalenia. Wszystko zależne jest od warunków i temperatury w jakiej generator pracuje.

Praca na dużych wysokościach

Na większych wysokościach standardowa mieszanka paliwowo-powietrzna jest zbyt bogata i spowoduje obniżenie osiągów oraz zwiększone zużycie paliwa. Bogata mieszanka zanieczyszcza również świecę zapłonową i utrudnia rozruch. Eksploatacja na większych wysokościach przez dłuższy czas może spowodować zwiększenie emisji.
Właściwe działanie można zapewnić, instalując w razie potrzeby zestaw wysokościowy. Zestawy do dużych wysokości powinny być instalowane przez wykwalifikowanego technika. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem, jeśli przenośny generator będzie używany na wysokości większej niż 900 m nad poziomem morza.
Uwaga: Na wysokości większej niż 2500 m nad poziomem morza wydajność silnika może ulec pogorszeniu, nawet po zainstalowaniu zestawu do pracy na dużych wysokościach.

PRZED URUCHOMIENIEM SILNIKA

Sprawdzanie poziomu oleju silnikowego

Zawsze sprawdzaj olej silnikowy, gdy generator stoi na równej powierzchni i gdy silnik jest wyłączony.

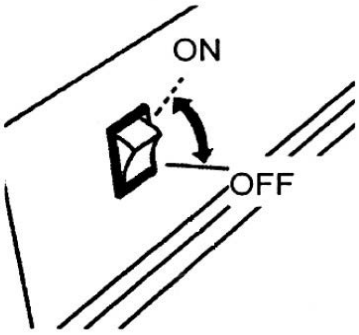
1. Zdejmij korek wlewu oleju i wytrzyj wskaźnik poziomu oleju
2. Sprawdź poziom oleju ponownie wkładając wskaźnik poziomu oleju do szyjki wlewu. Nie zakręcaj korka wlewu oleju podczas sprawdzania poziomu oleju. Odczytaj poziom oleju ze wskaźnika.
3. Jeśli poziom oleju jest niski, uzupełnij zawartość zalecanego oleju silnikowego, aż poziom oleju osiągnie górną kreskę na wskaźniku poziomu oleju. Skorzystaj z poniższej tabeli, aby określić, jakiej lepkości oleju użyć.
4. Po uzupełnieniu oleju załóż i dobrze dokręć korek wlewu.

WAŻNE: Podczas wlewania oraz sprawdzania oleju nie wolno przechylać generatora. Musi być w pozycji jak do pracy. Przechylanie generatora może doprowadzić do przelania się przez odmę oleju z pokrywy zaworowej do kolektora ssącego, gaźnika oraz komory spalania**.**

OSTRZEŻENIE Nigdy nie uruchamiaj ani nie zatrzymuj silnika, gdy urządzenia elektryczne są podłączone do gniazdek i urządzenia są włączone. Może to doprowadzić do uszkodzenia prądnicy bądź/i AVR

Przed uruchomieniem silnika odłączyć wszystkie obciążenia elektryczne od gniazd urządzenia. Upewnij się, że urządzenie jest w pozycji poziomej

Włącznik



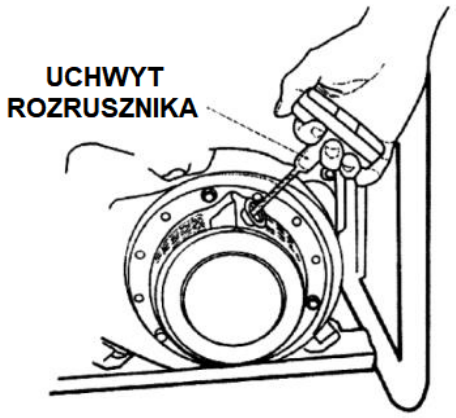
Aby uruchomić silnik ustaw włącznik silnika w pozycji „ON”.
Aby wyłączyć silnik, przestaw włącznik na pozycję „OFF”.

Rozrusznik linkowy

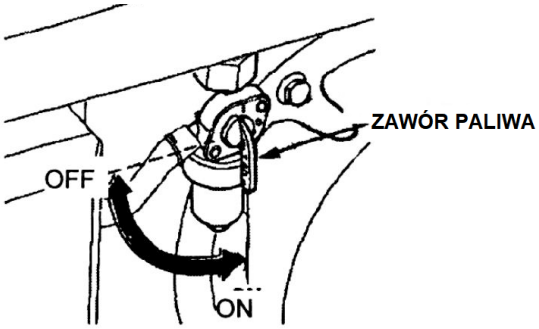
Jeśli akumulator generatora jest rozładowany i nie działa elektryczny start, możesz uruchomić urządzenie za pomocą rozrusznika ręcznego.

Aby uruchomić silnik, pociągnij lekko za uchwyt rozrusznika, aż poczujesz opór, a następnie pociągnij energicznie. Powtarzaj czynność, aż silnik się uruchomi.

UWAGA! Aby zapobiec uszkodzeniu rozrusznika i silnika, nie puszczaj uchwytu rozrusznika, gdy linka wraca na miejsce.

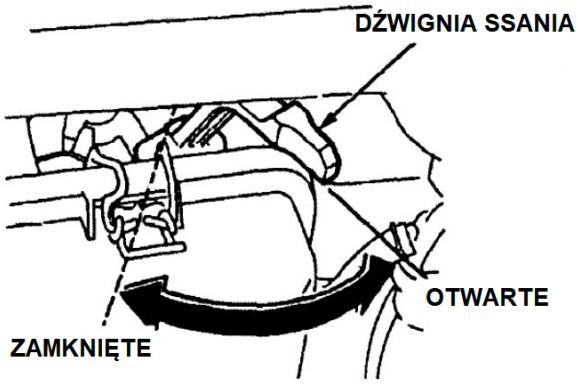


Zawór paliwa



Zawór paliwa znajduje się między zbiornikiem paliwa a gaźnikiem. Gdy dźwignia zaworu jest w pozycji „ON”, paliwo może przepływać ze zbiornika paliwa do gaźnika. Pamiętaj, aby ustawić dźwignię w pozycji OFF po zatrzymaniu silnika.

Dźwignia ssania

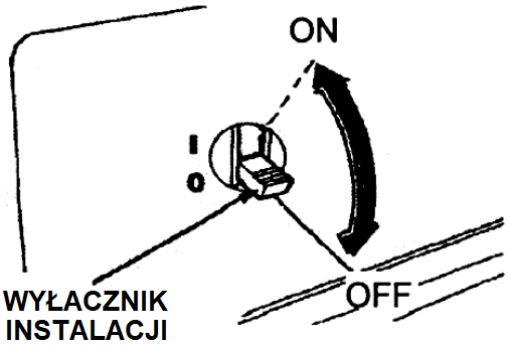


Ssanie zapewnia wzbogacenie mieszanki paliwowej poprzez zmniejszenie w niej ilości powietrza, co przydaje się przy odpalaniu zimnego silnika.

Zawór ssania można otwierać i zamykać ręcznie za pomocą dźwigni lub drążka. Przesuń dźwignię lub drążek na pozycję „ZAMKNIĘTE”, aby zamknąć dopływ powietrza i wzbogacić mieszankę paliwową. Gdy urządzenie się rozgrzeje, otwórz ssanie, ustawiając dźwignię lub drążek na pozycji „OTWARTE”.

Wyłącznik instalacji

Wyłącznik instalacji zadziała automatycznie w przy padku zwarcia lub znacznego przeciążenia w gnieździe generatora. Przed ponownym włączeniem wyłącznika sprawdź, czy urządzenie działa prawidłowo i czy nie przekracza znamionowego obciążenia obwodu. Wyłą cznik instalacji może być również używany do włączania lub wyłączania zasilania generatora.



UWAGA: Ciągłe wyzwalanie zabezpieczenia obwodu może spowodować uszkodzenie generatora lub podłączonych urządzeń. I jest podstawą do utraty gwarancji.

Montaż kół i uchwytu transportowego dla modelu (K-PGB4500B)

Aby zamontować koła:

1. Umieść generator na płaskiej i równej powierzchni, najlepiej na bloczkach, aby ułatwić montaż.
2. Wsuń oś w otwory montażowe na ramie generatora (rys. 1).
3. Nasuń koło (z zaworem pompowania skierowanym na zewnątrz) i płaską podkładkę na oś, a następnie zabezpiecz koło zawleczką (rys. 2, rys. 3, rys. 4).
4. Zamontuj drugie koło w ten sam sposób.
5. Przymocuj podkładki do podpórki za pomocą śrub i nakrętek (rys. 5).
6. Przymocuj podpórkę do generatora za pomocą śrub i nakrętek (rys. 6).
7. Przymocuj uchwyty transportowy do ramy generatora używając śrub i nakrętek (rys. 7, rys. 8, rys. 9).
8. Napompuj opony. Ciśnienie w oponach powinno wynosić między 15 a 40 Psi.



Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3



Rys. 4



Rys. 5



Rys. 6



Rys. 7



Rys. 8



Rys. 9

OBSŁUGA URZĄDZENIA

Uruchamianie urządzenia

1. Upewnij się, że generator nie jest uszkodzony, jest gotowy do pracy oraz że jego moc jest wystarczająca do planowanego zastosowania.
2. Przed uruchomieniem odłącz wszystkie urządzenia podłączone do gniazd prądu zmiennego AC. Uruchamianie generatora pod obciążeniem może utrudnić rozruch.
3. Otwórz dopływ paliwa, ustawiając zawór paliwa w pozycji „ON”.
4. W przypadku uruchamiania zimnego silnika zamknij ssanie, przestawiając dźwignię lub wyciągając cięgno do pozycji „ZAMKNIĘTE”.
5. W przypadku uruchamiania ciepłego silnika pozostaw ssanie otwarte, ustawiając dźwignię lub cięgno w pozycji „OTWARTE”.
6. Przekręć kluczyk w pozycję „START” i przytrzymaj go do momentu uruchomienia silnika, jednak nie dłużej niż 5 sekund jednorazowo.
7. Po uruchomieniu silnika zwolnij kluczyk — powinien samoczynnie wrócić do pozycji „WŁ./ON”.
8. Jeśli ssanie było zamknięte, otwieraj je stopniowo w miarę nagrzewania się silnika, aż do osiągnięcia pozycji „OTWARTE”.
9. Po ustabilizowaniu pracy silnika można podłączyć odbiorniki do gniazd prądu zmiennego AC.

Uruchamianie ręczne

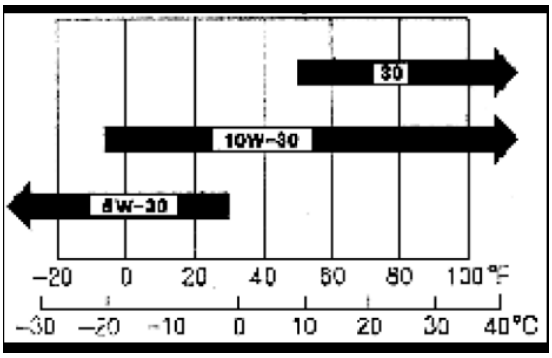
1. Ustaw przełącznik w pozycji „WŁ./ON”.
2. Lekko pociągnij uchwyt rozrusznika, aż wyczujesz opór.
3. Następnie pociągnij energicznie linkę rozrusznika.
4. Powtarzaj czynność do momentu uruchomienia silnika.
5. Po uruchomieniu silnika, jeśli ssanie było zamknięte, otwieraj je stopniowo w miarę nagrzewania silnika.

Wyłączanie urządzenia

1. Wyłącz podłączone do generatora urządzenia.
2. Przestaw wyłącznik instalacji na pozycję „OFF”.
3. Ustaw włącznik silnika w pozycji „OFF”.
4. Przekręć zawór paliwa do pozycji „OFF”.

Aby zatrzymać silnik w sytuacji awaryjnej, ustaw przełącznik silnika w pozycji „OFF”.

Sprawdzanie poziomu i uzupełnianie oleju silnikowego



Olej silnikowy jest głównym czynnikiem wpływającym na osiągi i żywotność silnika. Olej do silników dwusuwowych bez detergentów nie jest zalecany, ponieważ może uszkodzić silnika.

Urządzenie sprzedawane jest bez oleju w silniku i trzeba go uzupełnić przed pierwszym uruchomieniem generatora. Sprawdzaj poziom oleju przed każdym użyciem generatora.

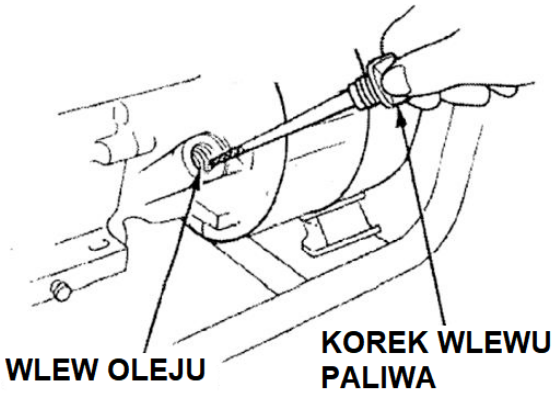
Używaj wyłącznie olejów silnikowych spełniającego następujące warunki:

- przeznaczone do silników czterosuwowych;
- jakość HD („heavy duty”);
- klasyfikacja SG, SF/CC lub CD.

Oleje silnikowe o stopniu lepkości SAE15W-30 polecany jest do eksploatacji przez cały rok.

Oleje o stopniu lepkości 15W-40 są gęstsze w niskich temperaturach i nie są polecane do pracy w okresie zimowym, ponieważ zmniejszają wydajność silnika. W przypadku, gdy generator nie jest długotrwale obciążany, można jednak korzystać z oleju o stopniu lepkości 15W-40.

Sprawdzanie poziomu oleju

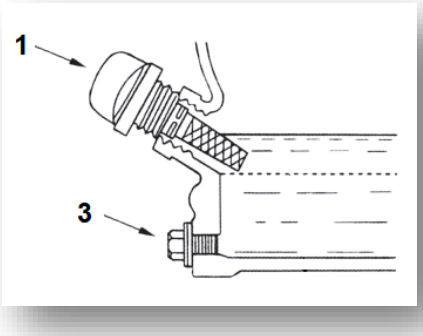


1. Wyłącz generator.
2. Umieścić generator na równej powierzchni.
3. Odczekaj 5 minut, aby silnik ostygł.
4. Odkręć korek wlewu oleju.
5. Wyjmij miarkę poziomu oleju, wyczyść ją i włóż ponownie.
6. Odczytaj poziom oleju.

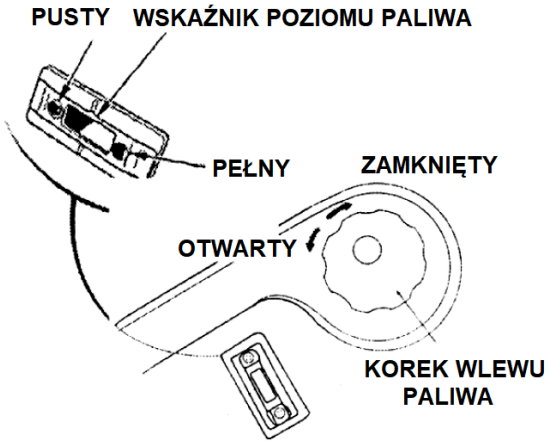
Uzupełnianie oleju

W przypadku zbyt niskiego poziomu uzupełnij olej.

1. Wlej olej do górnego poziomu oznaczenia na miarce.
2. Dobrze dokręć korek wlewu oleju.



Sprawdzanie poziomu i uzupełnianie paliwa

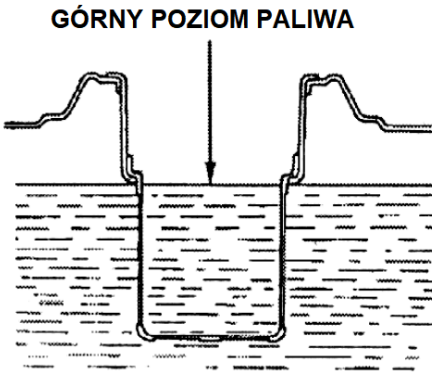


Używaj benzyny o liczbie oktanowej 86 lub wyższej. Benzyna bezołowiowa wytwarza mniej osadów na silniku i świecach zapłonowych oraz wydłuża żywotność układu wydechowego. Nigdy nie używaj przestarzałej albo zanieczyszczonej benzyny lub mieszanki oleju z benzyną.

Sprawdź wskaźnik poziomu paliwa. W przypadku zbyt niskiego poziomu uzupełnij paliwo:

1. Wyłącz generator.
2. Umieścić generator na równej powierzchni.
3. Odkręć korek wlewu paliwa.
4. Uzupełnij paliwo. Nie przekraczaj poziomu filtra paliwa.
5. Po zatankowaniu upewnij się, że korek wlewu paliwa jest prawidłowo i bezpiecznie zamknięty. Uważaj, aby do zbiornika paliwa nie dostał się brud lub woda.

Uważaj, aby nie rozlać paliwa podczas tankowania. Rozlane paliwo lub opary paliwa mogą się zapalić. W przypadku rozlania paliwa upewnij się, że obszar jest suchy przed uruchomieniem silnika. Unikać przedłużonego kontaktu paliwa ze skórą lub wdychania oparów.



Benzyna jest bardzo łatwopalna i w pewnych warunkach wybucha. Tankuj w dobrze wentylowanym miejscu przy wyłączonym silniku. Nie tankuj ani nie przechowuj paliwa w miejscach występowania płomieni lub iskier. Zakaz palenia w czasie tankowania

Podłączanie generatora do instalacji elektrycznej budynku

Generator może być wykorzystany jako alternatywne lub awaryjne źródła prądu. Podłączenie generatora do instalacji elektrycznej budynku może być wykonane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka i zgodnie z obowiązującymi przepisami.

⚠ **OSTRZEŻENIE** W przypadku podłączenia generator do instalacji elektrycznej budynku, generator musi być odizolowany od prądu z sieci miejskiej. W przeciwnym razie może dojść do zwrotnego przepięcia z siecią, co może spowodować porażenie prądem pracowników zakładu energetycznego lub innych osób, które mają kontakt z liniami przy pracach konserwacyjnych w związku z brakiem dostawy prądu.

⚠ **PRZESTROGA** Niewłaściwe podłączenie generatora do instalacji elektrycznej budynku może umożliwić przepływ prądu elektrycznego z sieci miejskiej do generatora. Po przywróceniu zasilania generator może eksplodować, zapalić się lub spowodować pożar w instalacji elektrycznej budynku.

Uziemienie

Aby zapobiec porażeniu prądem przez wadliwe urządzenia, generator powinien być uziemiony. Generator posiada uziemienie systemu, które łączy elementy ramy generatora z zaciskami

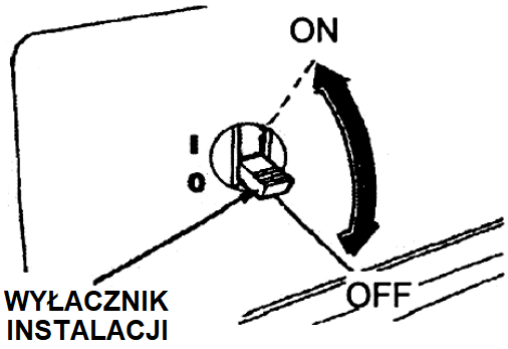
uziemienia w gniazdach wyjściowych AC. Uziemienie systemu nie jest połączone z przewodem neutralnym AC. Jeśli generator jest testowany przez tester gniazdka, pokaże ten sam stan obwodu uziemienia, jak w przypadku gniazdka domowego.

Uziemienia generatora może dokonać jedynie wykwalifikowany elektryk.

Gniazdo AC

- Przed podłączeniem urządzenia do gniazdka prądu zmiennego upewnij się, że urządzenie jest w dobrym stanie technicznym. Wadliwe urządzenia lub kable zasilające mogą stwarzać ryzyko porażenia prądem.
- Jeśli zauważysz, że podłączone urządzenie nieprawidłowo funkcjonuje, ma słabą wydajność, spowalnia lub nagle się wyłącza, natychmiast wyłącz generator prądu i odłącz urządzenie od generatora. Sprawdź, czy powodem jest wadliwe urządzenie, lub, czy generator został przeciążony przez urządzenie.
- Krótkotrwałe przekroczenie mocy generatora lub nieznaczne przeciążenie generatora jest możliwe, jednakże przy powtarzającym się przekraczaniu jego wydajności skraca się jego żywotność. Ogranicz działanie wymagające maksymalnej mocy do 30 minut. W przypadku pracy ciągłej nie przekraczaj mocy znamionowej generatora.
- Weź pod uwagę całkowite zapotrzebowanie na moc (W) wszystkich podłączonych urządzeń. Informacje o poborze mocy zazwyczaj znajdują się obok numeru modelu lub numeru seryjnego urządzeń.

Aby użyć agregatu do zasilania innych urządzeń:

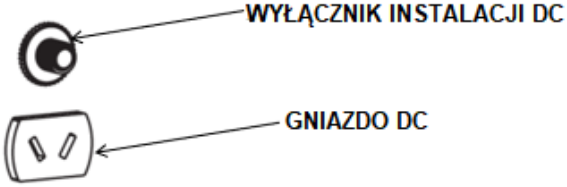


1. Uruchom silnik;
2. włącz wyłącznik instalacji;
3. podłącz urządzenie.

Większość urządzeń potrzebuje do uruchomienia więcej energii, niż podaje ich moc znamionowa (W). Z tego powodu, niektóre urządzenia mogą przy uruchamianiu na krótko obciążać generator.

Podłączając kilka urządzeń, podłączaj je w kolejności malejąco według poboru mocy (W). W przypadku przeciążenia generatora automatycznie uruchomi się wyłącznik instalacji. W takiej sytuacji zmniejsz obciążenie, odczekaj kilka minut, a następnie zresetuj wyłącznik.

1. Gniazdo DC

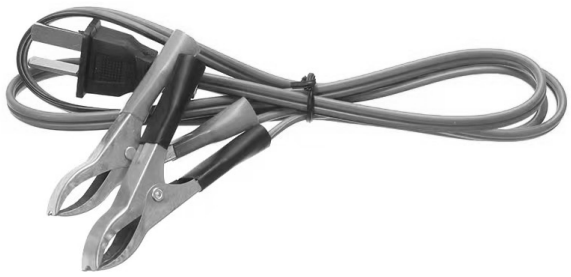


Gniazdo DC jest przeznaczone WYŁĄCZNIE do ładowania akumulatorów samochodowych 12 V.

Aby doładować akumulator samochodowy:

1. Najpierw podłącz zacisk dodatni (+) koloru czerwonego do dodatniego bieguna akumulatora,
2. Następnie podłącz zacisk ujemny (-) koloru czarnego do ujemnego bieguna akumulatora,

3. Aby rozpocząć ładowanie podłącz kabel ładujący do gniazda DC.



Wyłącznik instalacji DC automatycznie wyłącza instalację DC, gdy instalacja jest przeciążona, gdy jest problem z ładowanym akumulatorem lub gdy połączenia między akumulatorem a generatorem są nieprawidłowe.

Przycisku wyłącznika instalacji DC wyskoczy, gdy zabezpieczenie instalacji zostanie wyłączone. Odczekaj kilka minut i wciśnij przycisk, aby zresetować zabezpieczenie obwodu DC.

Działanie generatora na wysokościach powyżej 1000 m n.p.m

Na dużych wysokościach standardowa mieszanka paliwowo-powietrzna stanie się nadmiernie bogata. Doprowadzi to do spadku wydajności, zwiększenia zużycia paliwa, szybkiego zużywania świecy zapłonowej oraz problemów z uruchamianiem urządzenia.

Jeśli generator jest przeznaczony do pracy na dużych wysokościach, zleć autoryzowanemu serwisowi wykonanie modyfikacji gaźnika. Jednakże nawet mimo dokonania modyfikacji gaźnika, wydajność generatora będzie spadać o 3,5 % na każde 300 m wzrostu wysokości.

UWAGA! Jeśli generator przystosowany do pracy na dużych wysokościach będzie używany na mniejszej wysokości, uboga mieszanka paliwowo-powietrzna zmniejszy wydajność i może przegrzać oraz poważnie uszkodzić silnik.

KONSERWACJA

Niedostateczna konserwacja i utrzymywanie urządzenia w dobrym stanie oraz nieprawidłowe przygotowanie urządzenia przed uruchomieniem może być przyczyną obrażeń ciała, a nawet śmierci. Stosuj się do wskazówek dotyczących zasad bezpieczeństwa, obsługi urządzenia oraz jego konserwacji, aby zminimalizować to ryzyko.

Dobra konserwacja jest niezbędna dla bezpiecznej, ekonomicznej i bezproblemowej pracy. Pomoże również zmniejszyć zanieczyszczenie powietrza.

⚠**OSTRZEŻENIE** Spaliny zawierają trujący tlenek węgla. Wyłącz silnik przed wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych. Jeśli silnik musi być uruchomiony, upewnij się, że pomieszczenie jest dobrze wentylowane.

Harmonogram konserwacji

REGULARNY OKRES SERWISOWANIA Wykonuj podane czynności co podany okres lub co liczbę godzin pracy, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej.		Przed każdym użyciem	Co miesiąc lub co 20 r-g	Co 3 miesiące lub co 50 r-g	Co 6 miesięcy lub co 100 r-g	Co rok lub co 300 r-g
Olej silnikowy	Sprawdź poziom	X				
	Wymień		X		X	
Filtr powietrza	Sprawdź	X				
Świeca zapłonowa	Wyczyść			X(1)		

	Wyczyść				X	
Łapacz iskier (część opcjonalna)	Wyczyść				X	
Luz zaworowy	Sprawdź i ustaw					X(2)
Bak i filtr paliwa	Wyczyść					X(2)
Osadnik paliwa	Wyczyść				X	
Przewody paliwowe	Sprawdź	Co 2 lata (2)				
Czyszczenie urządzenia	Po każdym zakończeniu pracy					

(1) Serwisuj częściej, gdy generator jest używany w zakurzonych miejscach.

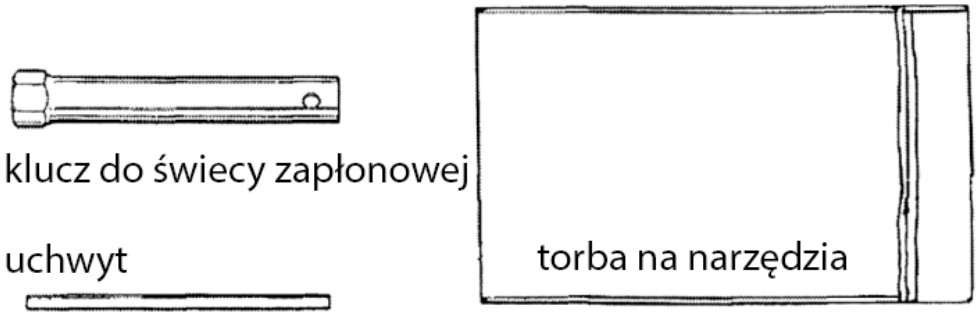
(2) Te elementy powinny być serwisowane przez autoryzowany serwis generatora.

(3) W przypadku profesjonalnego użytku zapisuj czas pracy generatora, aby ustalić właściwe interwały konserwacji.

⚠**OSTRZEŻENIE** Niewłaściwa konserwacja lub nieusunięte problemu mogą spowodować awarie i stwarzają ryzyko śmierci, lub poważnych obrażeń. Zawsze przestrzegaj zaleceń i harmonogramu przeglądów i konserwacji podanych w instrukcji obsługi.

Harmonogram konserwacji dotyczy normalnych warunków pracy. W przypadku warunków, takich jak długotrwałe działanie przy dużym obciążeniu, praca w wysokiej temperaturze lub w wyjątkowo wilgotnych, lub zapylonych warunkach, skonsultuj się z autoryzowanym serwisem, aby uzyskać zalecenia dotyczące indywidualnych potrzeb i użytkowania.

Zestaw narzędzi



Narzędzia dostarczone z generatorem potrzebne są do wykonania procedur konserwacji wymienionych poniżej. Przechowuj zestaw narzędzi razem z generatorem.

Spalanie stukowe

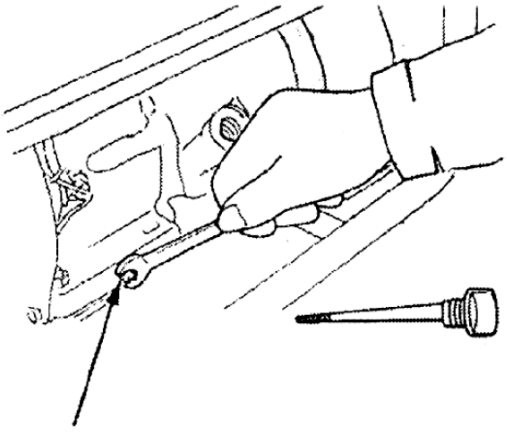
Od czasu do czasu podczas pracy pod dużym obciążeniem możesz usłyszeć lekkie metaliczne stukanie dochodzące z urządzenia. Jest to normalne w silnikach o zapłonie iskrowym.

Jeśli przy stałej prędkości silnika i przy normalnym obciążeniu występuje stukanie, zmień markę benzyny. Jeśli stukanie będzie się utrzymywać, skontaktuj się ze sprzedawcą generatora lub z autoryzowanym serwisem.

UWAGA! Korzystanie z urządzenia, z którego dobiega ciągłe stukanie, jest niewłaściwym użytkowaniem i może spowodować uszkodzenie silnika.

Wymiana oleju silnikowego

Spuszczaj olej, gdy silnik jest ciepły, aby zapewnić szybkie i całkowite spuszczenie.



KOREK SPUSTOWY OLEJU

1. Wyłącz silnik.
2. Zdejmij korek spustowy i podkładkę uszczelniającą oraz korek wlewu oleju.
3. Spuścić olej do odpowiedniego naczynia.
4. Założyć korek spustowy i podkładkę uszczelniającą. Dobrze dokręć korek.
5. Uzupełnij zbiornik oleju zalecanym olejem i sprawdź poziom.

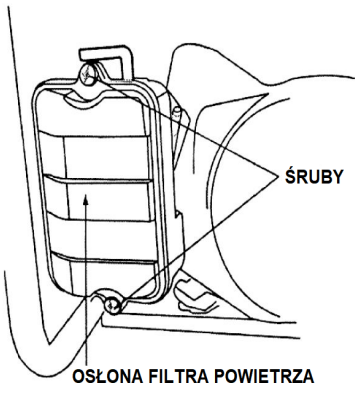
⚠**OSTRZEŻENIE** Zużyty olej silnikowy może powodować raka skóry w kontakcie ze skórą przez dłuższy czas. Mimo że jest to mało prawdopodobne, nadal zaleca się dokładne mycie rąk mydłem i wodą tak szybko, jak to możliwe po kontakcie ze zużytym olejem.

⚠**PRZESTROGA** Zużyty olej silnikowy należy utylizować w sposób przyjazny dla środowiska i zgodny z przepisami. Spuść olej do szczelnie zamkniętego pojemnika i oddaj go do zakładu utylizacji odpadów. Nie wyrzucaj kosza do kosza ani nie wylewaj na ziemię.

Konserwacja filtra powietrza

Zabrudzony filtr powietrza ograniczy przepływ powietrza do gaźnika. Aby zapobiec awarii gaźnika, regularnie serwisuj filtr powietrza. Jeśli generator pracuje w miejscach o dużym zapyleniu, serwisuj filtr częściej.

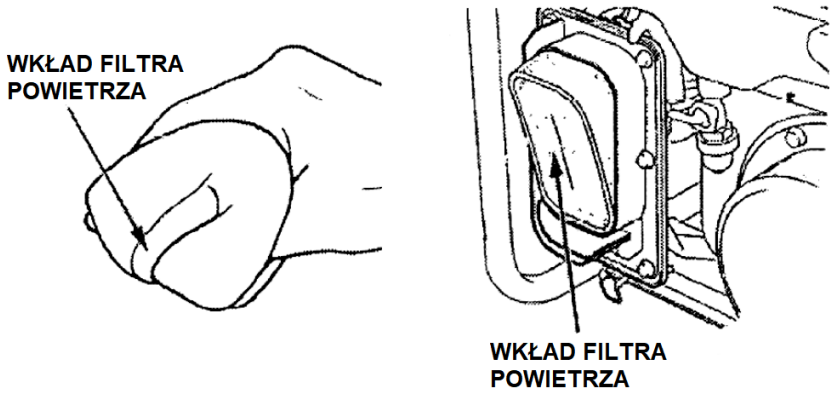
⚠**OSTRZEŻENIE** Użycie benzyny lub łatwopalnego rozpuszczalnika do czyszczenia wkładu filtra może spowodować pożar, lub wybuch. Używaj tylko wody z mydłem lub niepalnego rozpuszczalnika.



UWAGA! Nigdy nie uruchamiaj generatora bez filtra powietrza. Spowoduje to szybkie zużycie silnika.

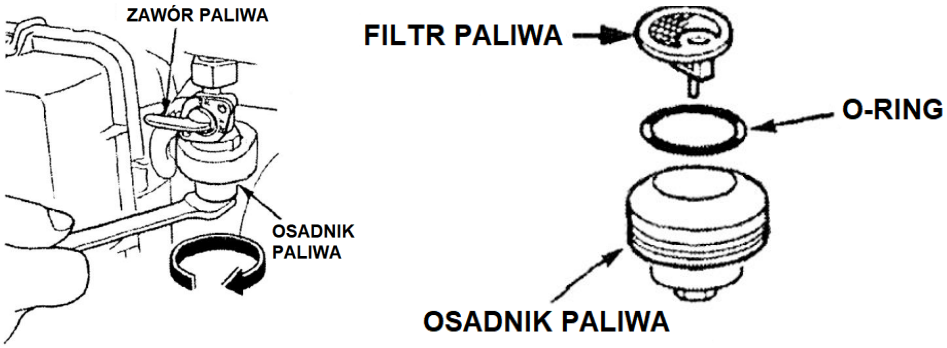
1. Odkręć śruby mocujące pokrywę filtra powietrza, następnie zdejmij pokrywę filtra powietrza i wyjmij wkład filtra.
2. Umyj wkład w roztworze domowego detergentu i ciepłej wody oraz dokładnie wypłucz lub umyj wkład w rozpuszczalniku niepalnym, lub o wysokiej temperaturze zapłonu. Pozostaw wkład do całkowitego wyschnięcia.
3. Namocz wkład w czystym oleju silnikowym i wyciśnij nadmiar oleju (z silnika może wydobywać się dym podczas pierwszego rozruchu, jeśli we wkładzie filtra pozostanie zbyt dużo oleju).

4. Załóż z powrotem wkład filtra powietrza i zamontuj pokrywę.



Czyszczenie osadnika paliwa

Osadnika paliwa zapobiega przedostawaniu się brudnej wody, która może znajdować się w zbiorniku paliwa, do gaźnika. Jeśli silnik nie był uruchamiany przez dłuższy czas, osadnik należy wyczyścić.

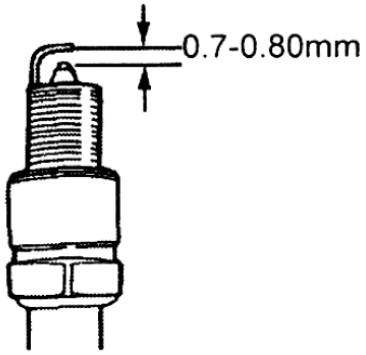


1. Przekręć zawór paliwa do pozycji „OFF”.
2. Zdejmij osadnik i O-ring.
3. Oczyścić osadnik i O-ring w niepalnym rozpuszczalniku lub rozpuszczalniku o wysokiej temperaturze zapłonu.
4. Ponownie załóż O-ring i osadnik.
5. Przekręć zawór paliwa do pozycji „ON” i sprawdź, czy nie ma wycieków.

Serwis świecy zapłonowej

Zalecane świece zapłonowe: F5T lub F6TC, lub F7TJC, lub inne odpowiedniki

Aby zapewnić prawidłową pracę silnika, świeca zapłonowa musi być odpowiednio usunięta i wolna od osadów.



Jeśli silnik pracował, tłumik będzie bardzo gorący. Uważaj, aby nie dotknąć tłumika.

1. Zdejmij fajkę świecy zapłonowej.
2. Usuń brud z okolic podstawy świecy zapłonowej.
3. Użyj klucza dostarczonego w zestawie narzędzi, aby wyjąć świecę zapłonową.
4. Sprawdź wzrokowo świecę zapłonową. Wymień ją, jeśli izolator jest pęknięty lub wyszczerbiony.
5. Oczyść świecę zapłonową szczotką drucianą, jeśli ma być ponownie użyta.
6. Zmierz przerwę iskrową świecy szczelinomierzem. W razie potrzeby skoryguj, ostrożnie zakładając elektrodę boczną. Odstęp powinien wynosić 0,70 – 0,60 mm.
7. Sprawdź, czy podkładka świecy zapłonowej jest w dobrym stanie i wkręć świecę ręcznie, aby zapobiec przekręcaniu się gwintu.
8. Po osadzeniu świecy zapłonowej dokręć ją kluczem do świec, aby docisnąć podkładkę.

W przypadku montażu nowej świecy zapłonowej dokręć ją o 1/2 obrotu po osadzeniu, aby docisnąć podkładkę. W przypadku ponownego montażu używanej świecy zapłonowej dokręć ją o 1/8 -1/4 obrotu po osadzeniu, aby docisnąć podkładkę.

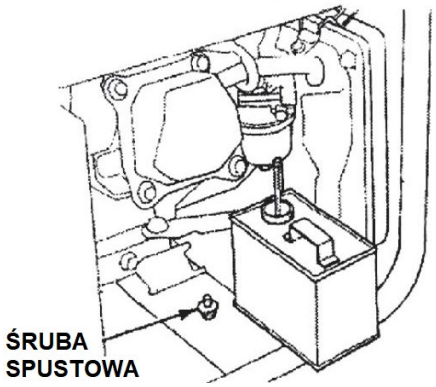
UWAGA! Świeca zapłonowa musi być dobrze dokręcona. Niewłaściwie dokręcona świeca zapłonowa może się bardzo nagrzać i uszkodzić silnik. Nigdy nie używaj świec zapłonowych, które mają niewłaściwy zakres temperatur, używaj tylko zalecanych świec zapłonowych lub ich odpowiedników.

DŁUGIE PRZECHOWYWANIE

⚠**OSTRZEŻENIE** Kontakt z gorącym silnikiem lub układem wydechowym może spowodować poważne oparzenia, lub pożar. Przed transportem lub przechowywaniem generatora poczekaj, aż silnik ostygnie.

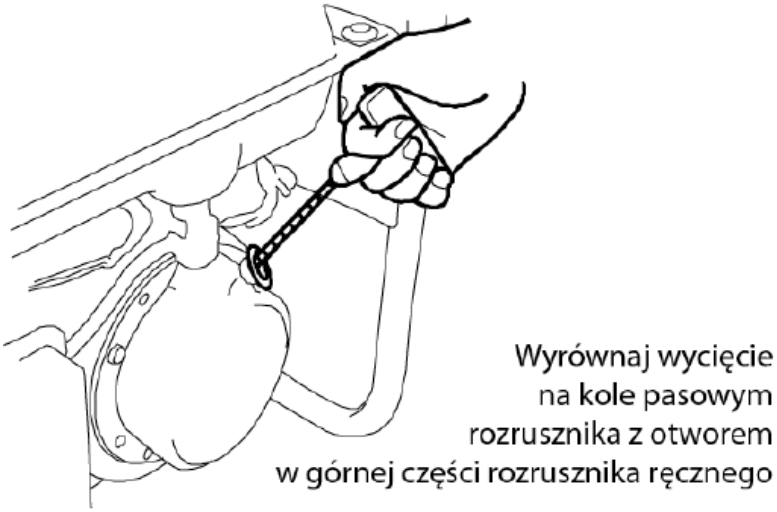
Przed przechowywaniem urządzenia przez dłuższy czas upewnij się, że miejsce przechowywania jest wolne od nadmiernej wilgoci i kurzu oraz przygotuj generator zgodnie z poniższą tabelą.

1. Opróżnij gaźnik, poluzowując śrubę spustową. Spuść benzynę do odpowiedniego pojemnika.



OSTRZEŻENIE Benzyna jest bardzo łatwopalna i w pewnych warunkach wybucha. Spuszczaj paliwo przy wyłączonym silniku, w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, gdzie nie występują płomienie lub iskry.

2. Wymień olej silnikowy.
3. Wyjmij świecę zapłonową i wlej około łyżki czystego oleju silnikowego do cylindra. Powoli ciągnij za linkę rozruchową, aby rozprowadzić olej. Załóż ponownie świecę zapłonową.
4. Powoli pociągnij za uchwyt rozrusznika, aż poczujesz opór. W tym momencie tłok wchodzi w skok, a zawory dolotowy i wydechowy są zamknięte. Przechowywanie silnika w tej pozycji pomoże chronić go przed korozją wewnętrzną.



ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Gdy silnik nie uruchamia się:

Sprawdź czy w zbiorniku jest paliwo — nie → Uzupełnij poziom paliwa

tak ↓

sprawdź poziom oleju — nie → uzupełnij poziom oleju

tak ↓

Sprawdź czy świeca zapłonowa jest sprawna — nie → Wymień świecę zapłonową → Skontaktuj się z serwisem

W dalszym ciągu brak zapłonu

tak ↓

⚠OSTRZEŻENIE

Upewnij się, że wokół świecy zapłonowej nie ma rozlanego paliwa, które mogłoby się zapalić

Sprawdź:
1) Zdejmij fajkę ze świecy zapłonowej i usuń wszelkie zabrudzenia wokół świecy zapłonowej.
2) Wyjmij świecę zapłonową i umieść ją w fajce.
3) Ustaw elektrodę po stronie fajki na głowicy cylindra. Uruchom silnik, iskry powinny pojawić się w przerwie iskrowej.



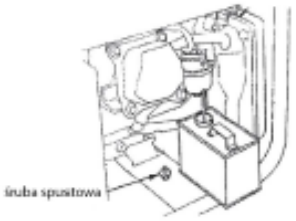
tak ↓

Czy paliwo dociera do gaźnika? — nie → wyczyść osadnik paliwa

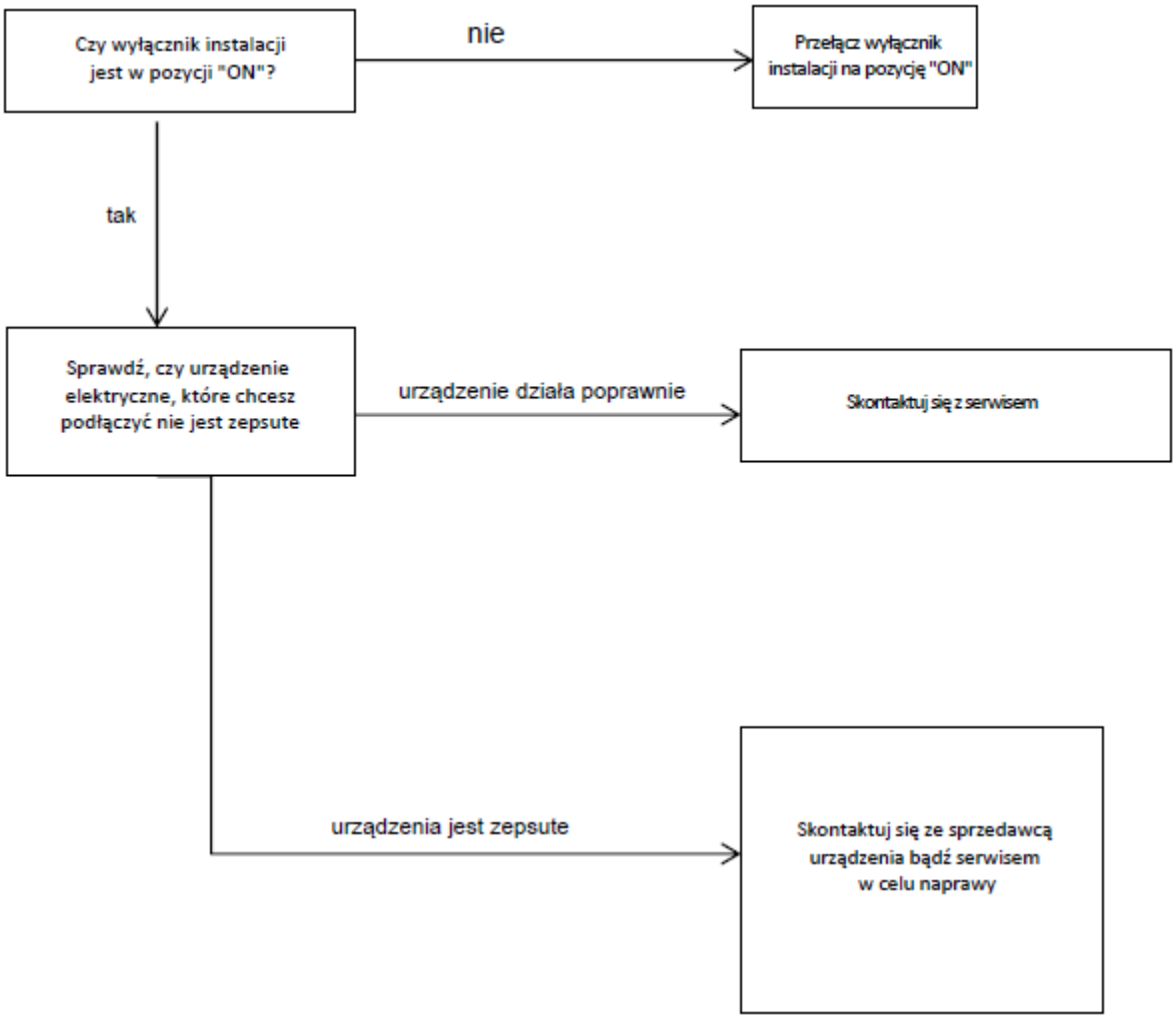
tak ↓

Jeżeli silnik nie uruchamia się w dalszym ciągu, skontaktuj się z serwisem

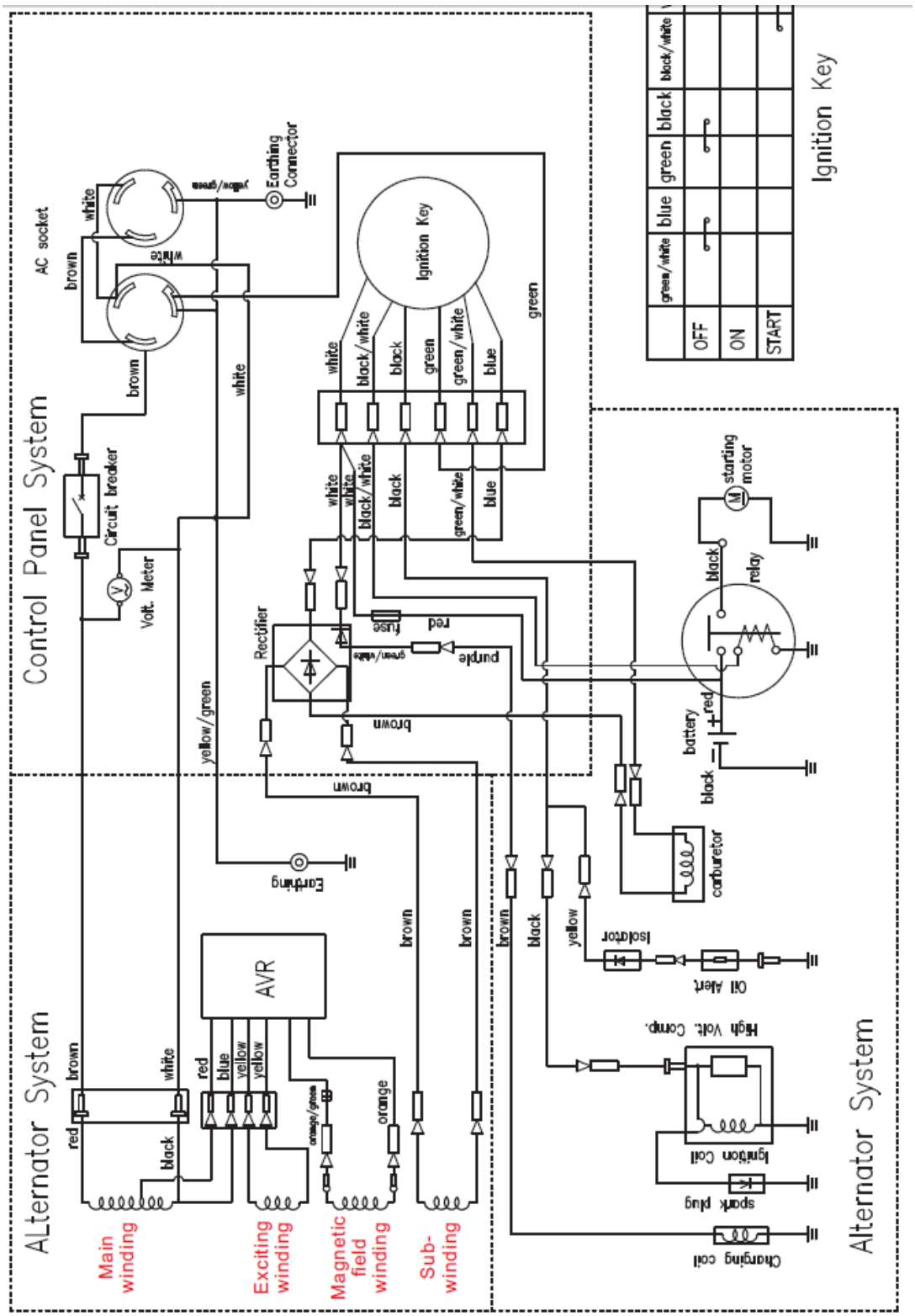
Sprawdź:
1) Wyłącz włącznik silnika i poluzuj śrubę spustową.
2) Paliwo powinno wypływać ze spustu, gdy włącznik silnika jest włączony.



Brak prądu w gnieździe AC:



SCHEMAT OKABLOWANIA



PODŁĄCZANIE URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH

• Pozwól silnikowi pracować stabilnie i rozgrzewać się przez kilka minut po uruchomieniu.

• Podłącz i włącz obciążenia elektryczne.

• Zsumuj moc W/A znamionową wszystkich obciążeń, które mają być podłączone jednocześnie. Ta suma nie powinna być większa niż (a) moc znamionowa / natężenie prądu generatora lub (b) wartość znamionowa wyłącznika gniazda zasilającego moc.

UWAGA Uruchom generator i pozwól, aby silnik ustabilizował się przed podłączeniem obciążeń elektrycznych. Podłącz obciążenia elektryczne do pozycji WYŁ, a następnie WŁĄCZ w celu uruchomienia.

WYŁĄCZYĆ obciążenia elektryczne i odłączyć od

generatora przed zatrzymaniem generatora.

UWAGA Przekroczenie mocy generatora / natężenia prądu może uszkodzić generator i / lub podłączone do niego urządzenia elektryczne. NIE przekraczaj mocy generatora / natężenia prądu.

Przeciążenie generatora ponad jego moc znamionową może spowodować uszkodzenie generatora i podłączonych urządzeń elektrycznych. Przestrzegaj następujących zasad, aby uniknąć przeciążenia urządzenia:

• Zsumuj całkowitą moc wszystkich podłączonych urządzeń elektrycznych jednocześnie. Ta suma NIE powinna być większa niż moc generatora.

Moc znamionową narzędzi, urządzeń i silników można zwykle znaleźć na etykiecie danych lub naklejce umieszczonej na urządzeniach.

Jeśli urządzenie, narzędzie lub silnik nie podaje mocy, należy pomnożyć wolty przez ampery, aby określić waty (wolty × ampery = waty / V x A = W).

Niektóre silniki elektryczne, takie jak indukcyjne, wymagają około trzy razy więcej mocy do uruchomienia. Ten wzrost mocy trwa tylko kilka sekund podczas uruchamiania takich silników. Przy wyborze urządzeń elektrycznych do podłączenia do generatora należy uwzględnić wysoką moc wyjściową:

• Oblicz waty potrzebne do uruchomienia największego silnika.

• Dodaj do tej liczby waty robocze wszystkich innych

podłączonych obciążeń.

W Polsce, zgodnie z normą PN-IEC 60038, dopuszczalne odchylenie napięcia w sieci niskiego napięcia wynosi ±10% od wartości znamionowej 230 V. Oznacza to, że napięcie w sieci może wahać się od 207 V do 253 V.

Norma PN-EN 50160:2010 określa, że dopuszczalne odchylenia częstotliwości w sieci energetycznej nie powinny przekraczać ±1% przy znamionowej wartości 50 Hz.

Przed uruchomieniem silnika należy dokonać oględzin urządzenia. Dokonaj kontroli następujących punktów:

- Właściwy poziom oleju i paliwa
- Wycieki płynów
- Poluzowane zaciski
- Poluzowane śruby
- Pęknięty przewód paliwowy
- Luźne lub postrzępione przewody
- Nagromadzone zanieczyszczenia

Ponadto upewnij się, że:

- Taśma uziemiająca jest prawidłowo podłączona
- Wyłączniki automatyczne są w pozycji „OFF”.

Czyszczenie głowicy cylindra

WAŻNE: Czyszczenie głowicy cylindra może wykonać WYŁĄCZNIE wykwalifikowany personel autoryzowanego serwisu. Samodzielne wykonanie tej procedury grozi poważnym uszkodzeniem silnika, unieważnieniem gwarancji oraz utratą bezpieczeństwa.

Wymagane co **150 motogodzin** pracy agregatu – **nieuwzględnienie tego wymogu skutkuje unieważnieniem gwarancji**.

KROKI DO WYKONANIA:

1. Skontaktuj się z najbliższym autoryzowanym centrum serwisowym.
2. Umów termin i dostarcz agregat do serwisu z udokumentowaną liczbą motogodzin.
3. Nie próbuj samodzielnie demontować głowicy – wymaga specjalistycznych narzędzi, pomiarów szczelin i wymiany uszczelek.

OSTRZEŻENIE

Zaniedbanie czyszczenia prowadzi do przegrzania silnika i spalania stukowego. Nieprawidłowe czyszczenie może nieodwracalnie uszkodzić cylinder i tłok.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Transport

OSTRZEŻENIE
Paliwo jest łatwopalne, a jego opary mogą ulec zapłonowi lub wybuchowi. Kontakt z gorącym silnikiem, tłumikiem lub układem wydechowym może spowodować poważne oparzenia lub pożar.
Przed transportem urządzenia należy wyłączyć silnik, zamknąć zawór paliwa i odczekać do całkowitego ostygnięcia wszystkich gorących elementów
Podczas transportu generator należy utrzymywać w pozycji poziomej. Przechylenie urządzenia może spowodować wyciek paliwa lub oleju oraz doprowadzić do zagrożenia pożarowego lub uszkodzenia urządzenia
Generator należy zabezpieczyć przed przesuwaniem, przewróceniem, silnymi wstrząsami, uderzeniami i upadkiem. Nie wolno umieszczać ciężkich przedmiotów na generatorze ani transportować urządzenia, jeżeli stwierdzono nieszczelność układu paliwowego lub inne uszkodzenia mogące wpływać na bezpieczeństwo

Warunki przechowywania
Generator należy przechowywać w miejscu suchym, czystym, przewiewnym i zabezpieczonym przed dostępem dzieci, osób nieuprawnionych oraz zwierząt. Miejsce przechowywania musi być oddalone od źródeł ciepła, iskier, otwartego ognia, materiałów łatwopalnych oraz innych źródeł zapłonu
W czasie przechowywania w uzwojeniach generatora może skraplać się wilgoć. Aby ograniczyć kondensację, urządzenie należy przechowywać w suchym miejscu i chronić przed deszczem, śniegiem, wilgocią oraz nadmiernym zapyleniem
Generator należy przykryć osłoną ochronną przepuszczającą powietrze. Osłona nie może być szczelna i powinna pozostawać luźna wokół urządzenia, aby zapewnić wentylację i nie powodować gromadzenia wilgoci

Przygotowanie do przechowywania
Przed odstawieniem generatora do przechowywania należy usunąć z jego powierzchni brud, ślady korozji, smaru i oleju. Do czyszczenia nie wolno używać myjki ciśnieniowej, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia elementów urządzenia i pogorszenia bezpieczeństwa eksploatacji
Po oczyszczeniu należy sprawdzić stan zewnętrzny generatora i wykonać wszystkie niezbędne naprawy. Nie wolno przechowywać urządzenia uszkodzonego, nieszczelnego lub z nieczytelnymi oznaczeniami bezpieczeństwa

Przechowywanie do 1 miesiąca
Nie jest wymagane specjalne przygotowanie do przechowywania, pod warunkiem że generator jest czysty, suchy, sprawny technicznie i przechowywany w odpowiednich warunkach

Przechowywanie od 1 do 3 miesięcy
1. Napełnij zbiornik świeżą benzyną i dodaj stabilizator paliwa przeznaczony do benzyny.
2. Uruchom silnik na około 10 minut, aby stabilizator został rozprowadzony w układzie paliwowym i gaźniku.
3. Wyłącz silnik i odczekaj do jego całkowitego ostygnięcia.
4. Ustaw zawór paliwa w pozycji „OFF”.
5. Przenieś generator do miejsca przechowywania i przykryj go osłoną ochronną

Przechowywanie powyżej 3 miesięcy
OSTRZEŻENIE
Benzyna jest substancją skrajnie łatwopalną, a w określonych warunkach również wybuchową.

Paliwo należy spuszczać wyłącznie przy wyłączonym i zimnym silniku, w dobrze wentylowanym miejscu, z dala od płomieni, iskier i innych źródeł zapłonu. Podczas wykonywania tych czynności obowiązuje bezwzględny zakaz palenia

1. Oczyść generator i sprawdź jego stan techniczny. Wykonaj wszystkie niezbędne naprawy.
2. Spuść paliwo ze zbiornika oraz z gaźnika do odpowiedniego, przeznaczonego do tego pojemnika. Po opróżnieniu układu paliwowego zamontuj ponownie korek spustowy i ustaw zawór paliwa w pozycji „OFF”. Spuszczonego paliwa nie należy przechowywać z zamiarem ponownego użycia w generatorze
3. Opróżnij miskę pływakową gaźnika oraz osadnik paliwa, jeżeli rozwiązanie takie występuje w danym modelu
4. Wymień olej silnikowy zgodnie z wymaganiami producenta
5. Wykręć świecę zapłonową i wlej niewielką ilość oleju silnikowego do cylindra. Następnie powoli pociągnij linkę rozruchową 2–3 razy, aby rozprowadzić olej po ściankach cylindra, po czym zamontuj świecę zapłonową
6. W modelach wyposażonych w akumulator wyjmij akumulator i przechowuj go w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Akumulator należy okresowo kontrolować i doładowywać zgodnie z zaleceniami producenta
7. Przenieś generator do miejsca przechowywania i przykryj go osłoną ochronną

Paliwo do przechowywania

W przypadku przechowywania generatora przez okres dłuższy niż 1 miesiąc zaleca się stosowanie świeżej benzyny i dodatku stabilizującego przeznaczonego do benzyny. Należy stosować wyłącznie preparaty zalecane do tego zastosowania i używać ich zgodnie z instrukcją producenta preparatu

Jeżeli wymagane są szczegółowe zalecenia dotyczące rodzaju stabilizatora paliwa lub sposobu przygotowania konkretnego modelu generatora do długiego postoju, należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem

Czynności przed ponownym uruchomieniem

Po zakończeniu okresu przechowywania, a przed ponownym uruchomieniem generatora, należy przeprowadzić kontrolę stanu technicznego urządzenia. W szczególności należy sprawdzić szczelność układu paliwowego, poziom oleju silnikowego, stan świecy zapłonowej, przewodów, połączeń elektrycznych, drożność układu chłodzenia i wydechu oraz stan akumulatora, jeżeli generator jest w niego wyposażony

Nie wolno uruchamiać generatora, jeżeli stwierdzono wyciek paliwa, uszkodzenie przewodów, ślady korozji, zawilgocenie elementów elektrycznych lub inne nieprawidłowości mogące wpływać na bezpieczeństwo pracy. W takim przypadku urządzenie należy przekazać do kontroli lub naprawy przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje

DANE TECHNICZNE

Model		K-PGB4500EU5	K-PGB4500EU5B
Moc znamionowa		2800 W	2800 W
Moc maksymalna		3000 W	3000 W
Częstotliwość		50 Hz	50 Hz
Fazy		1	1
Gniazda	**AC**	2 × 230 V	2 × 230 V
	DC	1 × 12 V	1 × 12 V
Uzwojenie alternatora		Aluminiowe	Aluminiowe
Regulator napięcia		AVR	AVR
Rodzaj silnika		1-cylindrowy, 4-suwowy, górnozaworowy	1-cylindrowy, 4-suwowy, górnozaworowy
Pojemność silnika		208 cm^3	208 cm^3
Moc silnika		7 KM	7 KM
Paliwo napędowe		Benzyna bezołowiowa	Benzyna bezołowiowa
Rozrusznik		Ręczny rozrusznik linkowy Easy Start	Ręczny rozrusznik linkowy Easy Start
Pojemność zbiornika paliwa		15 l	15 l
Pojemność zbiornika oleju		0,6 l	0,6 l
Czas pracy (moc znamionowa)		10 godz.	10 godz.
Poziom hałasu		96 db(A)	96 db(A)
Klasa ochrony		IP23M	IP23M
Waga		45kg	41 kg
Wymiary generatora		60 x 44 x 44,5 cm	60 x 44 x 44,5 cm
Wymiary opakowania		60,5 x 44,5 x 45 cm	60,5 x 44,5 x 45 cm
Rączki transportowe		Tak	Nie
Koła transportowe		Tak	Nie

Emisja hałasu:

Poziom mocy akustycznej (LWA): 96 dB(A)

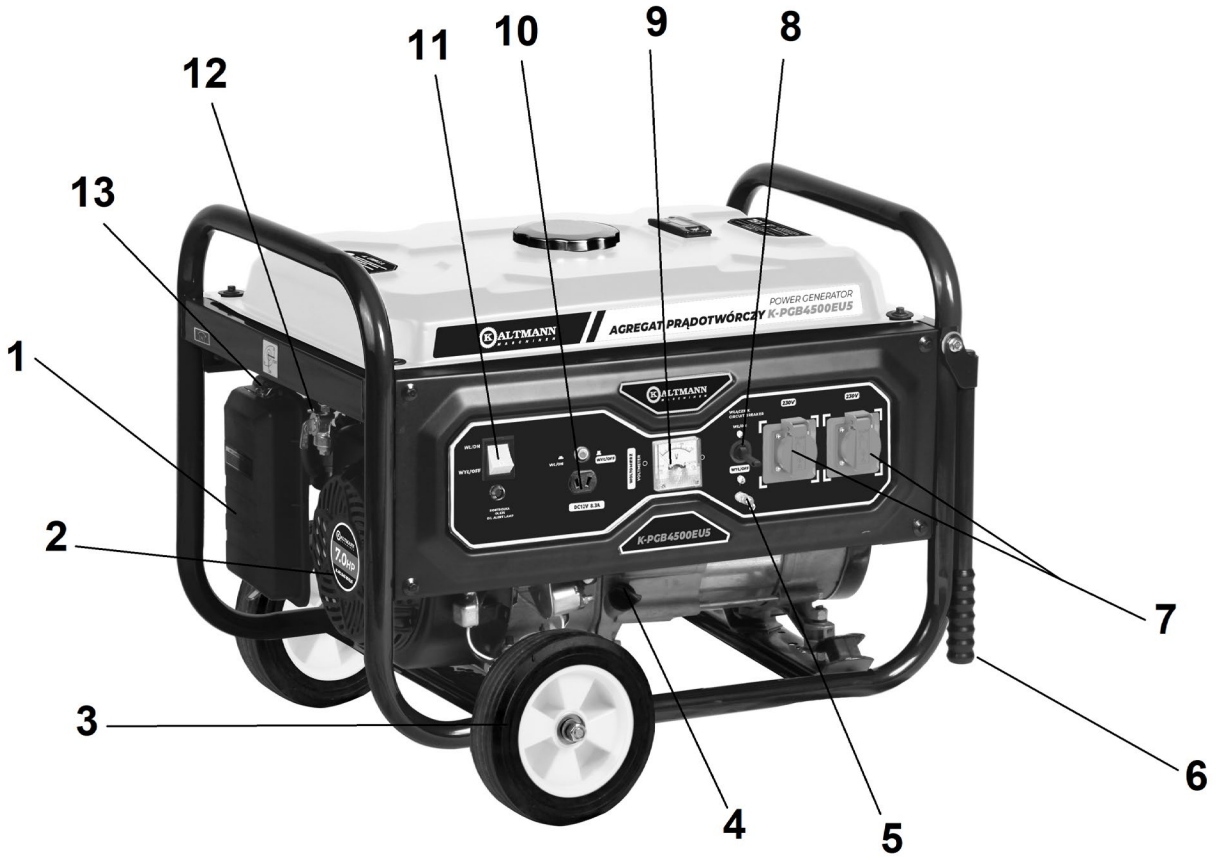
Niepewność pomiaru: 1,5 dB

Hałas generowany przez to urządzenie może spowodować uszkodzenie słuchu. Podczas pracy zawsze należy używać odpowiednich środków ochrony słuchu!
Zadeklarowana całkowita wartość drgań została zmierzona zgodnie z użyciem standardowej metody badawczej i może być stosowana do porównania jednego urządzenia z drugim.

Należy stosować ochronniki słuchu oraz rękawice ochronne



SCHEMAT



1	Filtr powietrza
2	Rozrusznik ręczny
3	Koło
4	Korek wlewu oleju
5	Uziemienie
6	Uchwyt transportowy
7	Gniazda AC 230 V
8	Wyłącznik instalacji
9	Woltomierz
10	Gniazdo DC 12V
11	Włącznik silnika
12	Zawór paliwa
13	Dźwignia ssania

USUWANIE ODPADÓW

Sprzęt elektryczny i elektroniczny może zawierać niebezpieczne substancje, mieszaniny oraz części składowe, które mogą mieć negatywny wpływ na środowisko (np. może powodować zanieczyszczenie środowiska) i zdrowie ludzi (np. może powodować zagrożenie dla zdrowia ludzi). Zużyty sprzęt należy przekazywać selektywnie wyłącznie uprawnionym podmiotom. Ten produkt jest zgodny z dyrektywą Unii Europejskiej (2012/19/UE) i jest oznaczony symbolem klasyfikacji odpadów elektrycznych i elektronicznych.



Ten symbol oznacza, że produkty nie powinny być mieszane z odpadami komunalnymi, i że są one przedmiotem osobnej segregacji. Zalecamy, aby wziąć pod uwagę następujące kwestie:

- Materiały i komponenty użyte do budowy tego produktu to wysokiej jakości materiały, które mogą być ponownie wykorzystane i poddane recyklingowi.
- Nie należy wyrzucać ich wraz z odpadami komunalnymi lub innymi odpadami na koniec okresu eksploatacyjnego.
- Należy przekazać je do centrum zbiórki i recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
  gdzie zostaną one przyjęte bezpłatnie.
- Proszę skontaktować się z lokalnymi władzami, by uzyskać więcej informacji na temat punktów zbiórki w Państwa okolicy zorganizowanych przez podmioty gospodarcze uprawnione do zbierania elektronarzędzi.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny można zwrócić do dystrybutora lub przekazać go zbierającemu zużyty sprzęt lub podmiotowi uprawnionemu do zbierania zużytego sprzętu. Gospodarstwo domowe pełni kluczową rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu, zużytego sprzętu poprzez przekazanie zużytego sprzętu uprawnionym podmiotom w celu jego ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu.

Potencjalnym skutkiem dla środowiska i zdrowia ludzi, wynikającym z niewłaściwego postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym oraz z ewentualnej obecności w sprzęcie niebezpiecznych: substancji, mieszanin oraz części składowych, jest możliwe zanieczyszczenie środowiska oraz stworzenie zagrożenia dla zdrowia ludzi.

USŁUGI SERWISOWE

Odpowiedzi na pytania techniczne oraz informacji dotyczących naszych produktów udziela nasz zespół serwisowy:

Ul. Podleśna 18, 78-600 Wałcz
Infolinia: Pn-Pt: 8:00-16:00
Wsparcie techniczne: Pn-Nd 8:00-20:00
Tel.: +48 67 348 24 51, / 67 348 24 58
E-mail: sewis@serwisexpert.pl

SERWIS EXPERT

Serwis oferuje:

- doradztwo techniczne (np. dotyczące pierwszego uruchomienia maszyny),
- w uzasadnionych przypadkach gwarancję "door-to-door" – po zgłoszeniu problemu, w ciągu 24 godzin (w dni robocze) kurier odbierze uszkodzone urządzenie i dostarczy je do serwisu, gdzie zostanie starannie naprawiane, a następnie odsyłane na koszt serwisu.

W przypadku zakłóceń w pracy urządzenia skontaktuj się z punktem sprzedaży. Aby móc skorzystać z gwarancji, potrzebny dokument zakupu oraz podbita w punkcie sprzedaży karta gwarancyjna.

Adres posiadacza dokumentacji technicznej:

GT Corp sp. z o.o.

Adres: 78-100 Kołobrzeg, Koralowa 5

NIP: 671-17-38-453

Nr rej. BDO: 000005638

Telefon: +48 94 352 33 45

Email: biuro@gt-corp.pl

Dokładamy wszelkich starań, aby nasze produkty spełniały Państwa oczekiwania oraz dbamy o najwyższą jakość obsługi. W przypadku Państwa sugestii lub ewentualnych problemów w trakcie użytkowania urządzenia prosimy o bezpośredni kontakt z Działem Technicznym firmy GT Corp pod numerem telefonu +48 67 348 24 51 lub pod adresem e-mail serwis@serwise-xpert.pl.

GWARANCJA

W razie wystąpienia wad należy skontaktować się bezpośrednio z naszym serwisem. Zalecamy złożenie dowodu zakupu w bezpiecznym miejscu.

Gwarancja realizowana jest w ten sposób, że elementy zawierające wady zostaną zgodnie z naszym uznaniem naprawione na nasz koszt lub wymienione na nowe. Części uszkodzone przechodzą na naszą własność. Naprawa lub wymiana części nie powoduje przedłużenia czasu gwarancji lub rozpoczęcia jego biegu na nowo. Dla montowanych części zamiennych nie stosuje się odrębnego biegu gwarancji. Nie przejmujemy odpowiedzialności za uszkodzenia i wady urządzeń lub elementów wynikłe z nadmiernego obciążania, nieprawidłowej obsługi lub konserwacji urządzenia. Odnosi się to również do nieprzestrzegania instrukcji obsługi oraz montażu części zamiennych i wyposażenia spoza naszej oferty. W przypadku zmian lub modyfikacji urządzenia przeprowadzanych przez osoby nieuprawnione gwarancja wygasa. **Gwarancja obowiązuje i jest stosowana na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.**

- Niestosowanie się do instrukcji oraz zaleceń producenta powoduje utratę gwarancji.
- Zamawiaj części zamienne od producenta lub w autoryzowanym serwisie producenta.
- W przypadku braku możliwości samodzielnego wykonania konserwacji lub przeglądu, oddaj urządzenie do autoryzowanego serwisu producenta.
- Usługa przeglądu i konserwacji wykonywana jest odpłatnie zgodnie z cennikiem serwisu. Do kosztów serwisowych doliczone będą ewentualne koszty przesyłki w przypadku, gdy nie możesz samodzielnie dostarczyć urządzenia do serwisu.
- Niektóre elementy urządzenia podlegają naturalnemu zużyciu, którego przyczyną jest codzienna eksploatacja urządzenia. Do elementów eksploatacyjnych zaliczamy: gaźnik, filtry, olej, świeca zapłonowa, rozrusznik ręczny oraz elektryczny, poduszki silnka, kółka
- Dbałość o prawidłowy stan techniczny wymienionych elementów, regularną konserwację, a także nie przeciążanie urządzenia oraz wykonywanie prac, do których maszyna nie została przeznaczona, wpływają na okres używalności urządzenia.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

GT CORP Sp. z o.o.
ul. Koralowa 5
78-100 Kołobrzeg, Polska
Nr BDO 000005638

DEKLARUJE

z pełną odpowiedzialnością, że produkt:

Generator prądotwórczy K-PGB4500EU5

(Rated Power 2,8 kW, Max Power 3,0 kW, 230 V, 50 Hz, IP23M)

jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego i spełnia wszystkie odpowiednie postanowienia zawarte w:
- dyrektywie 2006/42/EU w sprawie maszyn MD,
- dyrektywie 2014/30/EU o kompatybilności elektromagnetycznej EMC,
- dyrektywie 2000/14/EU w sprawie emisji hałasu do środowiska NOISE,
- dyrektywie 2011/65/EU, 2015/863/ EU RoHS,
- rozporządzeniu EU 2018/989, 2016/1628 w sprawie wartości granicznych emisji i homologacji typu w odniesieniu do silników spalinowych.

Jednostki notyfikowane, które uczestniczyły w ocenie zgodności i przeprowadziły badanie typu WE:
TÜV SÜD Product Service GmbH, Ridlerstraße 65, 80339 München, Germany numer identyfikacyjny: 0123,
TUV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystrasse 2, 90431 Nurnberg, Germany, numer identyfikacyjny: 0197,
TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Westendstraße 199, 80686 München, Germany, numer identyfikacyjny: 0036.

Numer certyfikatów badań typu WE: M8A 093525 0025 Rev. 02, AE 50571297 0001, OR/022632/009, e24*2016/1628*2021/1398SRA1/P*0538*00.
Raporty z badań numer: 705201710001-02, 15059331 005, 70.424.25.01914-01, NGBEC22003962601, 22-01071-CX-SHA-00.
Odniesienia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:
EN ISO 8528-13:2016, EN 60204-1:2018, EN 55012:2007/A1, EN 61000-6-1:2019, EN ISO 3744:2010, ISO 8528-10:1998.

Zastosowana procedura oceny zgodności z dyrektywą 2000/14/WE : ANEKS VI
Zmierzony poziom mocy akustycznej: 95,6 dB
Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 96 dB

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.
Podpisano w imieniu: GT CORP Sp. z o.o, ul. Koralowa 5, 78-100 Kołobrzeg, Polska.
Osoba upoważniona do: wystawiania deklaracji, składania podpisu w imieniu producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, przygotowania dokumentacji technicznej i ją posiadająca: Jacek Zimny, ul. Koralowa 5, 78-100 Kołobrzeg, Polska

GT CORP sp. z o.o.
ul. Koralowa 5, 78-100 Kołobrzeg
tel. 94 35 [illegible]
NIP PL[illegible]
KRS 0000262073

Kołobrzeg, dn. 28.05.2026 r.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

GT CORP Sp. z o.o.
ul. Koralowa 5
78-100 Kołobrzeg, Polska
Nr BDO 000005638

DEKLARUJE

z pełną odpowiedzialnością, że produkt:

Generator prądotwórczy K-PGB4500EU5B
(Rated Power 2,8 kW, Max Power 3,0 kW, 230 V, 50 Hz, IP23M)

jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego i spełnia wszystkie odpowiednie postanowienia zawarte w:
- dyrektywie 2006/42/EU w sprawie maszyn MD,
- dyrektywie 2014/30/EU o kompatybilności elektromagnetycznej EMC,
- dyrektywie 2000/14/EU w sprawie emisji hałasu do środowiska NOISE,
- dyrektywie 2011/65/EU, 2015/863/ EU RoHS,
- rozporządzeniu EU 2018/989, 2016/1628 w sprawie wartości granicznych emisji i homologacji typu w odniesieniu do silników spalinowych.

Jednostki notyfikowane, które uczestniczyły w ocenie zgodności i przeprowadziły badanie typu WE:
TÜV SÜD Product Service GmbH, Ridlerstraße 65, 80339 München, Germany numer identyfikacyjny: 0123,
TUV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystrasse 2, 90431 Nurnberg, Germany, numer identyfikacyjny: 0197,
TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Westendstraße 199, 80686 München, Germany, numer identyfikacyjny: 0036.

Numer certyfikatów badań typu WE: M8A 093525 0025 Rev. 02, AE 50571297 0001, OR/022632/009, e24*2016/1628*2021/1398SRA1/P*0538*00.
Raporty z badań numer: 705201710001-02, 15059331 005, 70.424.25.01914-01, NGBEC22003962601, 22-01071-CX-SHA-00.
Odniesienia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:
EN ISO 8528-13:2016, EN 60204-1:2018, EN 55012:2007/A1, EN 61000-6-1:2019, EN ISO 3744:2010, ISO 8528-10:1998.

Zastosowana procedura oceny zgodności z dyrektywą 2000/14/WE : ANEKS VI
Zmierzony poziom mocy akustycznej: 95,6 dB
Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 96 dB

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.
Podpisano w imieniu: GT CORP Sp. z o.o, ul. Koralowa 5, 78-100 Kołobrzeg, Polska.
Osoba upoważniona do: wystawiania deklaracji, składania podpisu w imieniu producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, przygotowania dokumentacji technicznej i ją posiadająca: Jacek Zimny, ul. Koralowa 5, 78-100 Kołobrzeg, Polska

GT CORP sp. z o.o.
ul. Koralowa 5, 78-100 Kołobrzeg
czytelny podpis
NIP PL6711738453 REGON 320252395
KRS 0000262073

Kołobrzeg, dn. 28.05.2026 r.

SERWIS EXPERT

KARTA GWARANCYJNA

NAZWA URZĄDZENIA: .....

MODEL URZĄDZENIA: .....

DATA SPRZEDAŻY: .....

Nr Serii: .....

Pieczątka sklepu

Warunki gwarancji: kolejność

1. Gwarancja udzielana jest na okres 24 miesięcy w przypadku zakupu na paragon i zastosowania konsumenckiego. Przy zakupie na fakturę VAT okres gwarancji wynosi 12 miesięcy (za wyjątkiem podmiotów gospodarczych objętych uprawnieniami konsumenckimi). Okres gwarancji rozpoczyna się w momencie zakupu urządzenia przez pierwszego użytkownika, przy czym decydująca jest data na oryginalnym dowodzie zakupu.

2. W okresie tym usuwane będą bezpłatnie wady wynikające z błędów produkcyjnych lub wad materiałowych.

3. O ile gwarant nie wskaże inaczej wszystkie naprawy gwarancyjne wykonuje Serwis Centralny w Wałczu znajd jący się pod adresem:78-600, Wałcz ul. Podleśna 18

4. Gwarantujemy sprawne działanie produktu zgodnie z warunkami technicznymi – opisanymi w instrukcji obsługi.

5. Reklamacja winna być zgłoszona pisemnie w serwisie centralnym lub w punkcie zakupu w okresie trwania gw rancji.

6. Termin wykonywania naprawy zostanie zrealizowany w najszybszym możliwym czasie, jednak nie powinien przekroczyć 14 dni roboczych licząc od dnia dostarczenia sprzętu do serwisu, wraz z dokumentem zakupu i podbitą kartą gwarancyjną.

7. Termin naprawy urządzenia w wyjątkowych przypadkach może ulec wydłużeniu o czas niezbędny do sprowadzenia części zamiennych przez producenta. Serwis zawsze dokłada wszelkich starań, aby czas wykonywanej naprawy był jak najkrótszy i sprzęt został dostarczony do klienta tak szybko jak to tylko możliwe.

Szczegółowe warunki udzielania gwarancji:

W przypadku wystąpienia niesprawności urządzenia, użytkownik jest zobowiązany do:

• W pierwszej kolejności do powstrzymania się od używania uszkodzonego urządzenia od chwili stwierdzenia usterki,

Do kontaktu z serwisem poprzez infolinię - Numer telefonu : (048) 67 348 24 51

• dostarczenia do naprawy kompletnego urządzenia wraz z osprzętem oraz oryginalnym opakowaniem

• dostarczenia do naprawy kompletnego urządzenia wraz z niezbędnymi dokumentami (oryginalną Kartą Gwarancyjną i dowodem zakupu lub jego kopią) do punktu sprzedaży lub serwisu centralnego.

1. Użytkownik traci gwarancję na urządzenie w przypadku:

- stwierdzenia dokonywania napraw przez osoby nieuprawnione.
- stwierdzeniu dokonywania samowolnych zmian i napraw.
- używania w celach niezgodnych z przeznaczeniem, niewłaściwej obsługi urządzenia niezgodnie z instrukcją obsługi, niewłaściwego przechowywania;
- w przypadku stwierdzenia dokonywania samowolnych wpisów lub poprawek w karcie gwarancyjnej;
- w przypadku stwierdzenia, że sprzęt był nadal eksploatowany po ujawnieniu się objawów niesprawności.

2. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku:

Przeciążenia urządzenia, prowadzącego do uszkodzenia silnika lub elementów przekładni mechanicznej. Uszkodzeń mechanicznych, fizycznych, chemicznych spowodowanymi siłami i czynnikami zewnętrznymi, wyładowaniami atmosferycznych lub przepięciami w instalacji elektrycznej.

- Uszkodzeń będących następstwem: montażu niewłaściwych części lub osprzętu, stosowania niewłaściwych smarów, olejów, benzyn, środków konserwujących.
- Uszkodzeń powstałych podczas transportu urządzenia do serwisu, dokonywanego na zlecenie klienta.

3. Gwarancją nie są objęte takie elementy jak np. przewody, tarcze, koła, linki napędowe, rozruchy, startery, uchwyty narzędziowe, uchwyty wiertarskie, wiertła, dłuta, łożyska, włączniki, tarcze ścierne i tnące.

4. Gwarancja nie obejmuje części ulegających naturalnemu zużyciu eksploatacyjnemu: bezpieczniki termiczne, szczotki elektrografitowe, paski, gumy, poduszki. amortyzujące, filtry, tarcze, pompki, kraniki, węże, uchwyty, stopki, korki.

5. Okres trwania gwarancji podany jest w karcie gwarancyjnej i może wynosić od 12 do 24 miesięcy w zależności od zastosowania, wyjątkiem są:

- akumulatory, na które udzielamy 6 miesięcznej gwarancji
- ładowarki oraz zasilacze objęte są 3 miesięczna gwarancją

6. W przypadku, gdy reklamowane urządzenie okaże się sprawne, klient ponosi w całości koszty przeprowadzonych ekspertyz technicznych, transportu i w szczególnych przypadkach ubezpieczenia przesyłki.

7. Urządzenie należy dostarczyć do reklamacji czyste. Usługa czyszczenia urządzenia w serwisie jest dodatkowa oraz odpłatna. Serwis ma prawo nie przyjąć zanieczyszczonego urządzenia.
8. Uprawnienia z tytułu gwarancji nie obejmują prawa kupującego do domagania się zwrotu utraconych zysków oraz pokrycia szkód wyrządzonych ludziom, zniszczenia cudzego mienia, strat wynikających z postoju maszyny, kosztów transportu i komunikowania się oraz innych wydatków poniesionych w związku z awarią urządzenia.
9. Gwarant nie ponosi żadnej odpowiedzialności za pozostawiony w urządzeniu osprzęt należący do reklamującego.
10. Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku eksploatacji niezgodnej z instrukcją obsługi
11. Szkody powstałe w wyniku błędów produkcyjnych albo wad materiałowych zostaną nieodpłatnie usunięte poprzez naprawę albo wymianę urządzenia.
12. Warunkiem jest przekazanie urządzenia w stanie nie zdemontowanym, kompletnego z dowodem zakupu i dokumentem gwarancyjnym.
13. Zniszczona lub zagubiona karta gwarancyjna nie podlega wymianie.
14. Serwis gwarancyjny nie przyjmie przesyłek obciążonych kosztami.
15. Gwarancja na sprzedany towar nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikaj cych z przepisów kodeksu cywilnego lub ustawy z dnia 30 maja 2014 r. o prawach konsumenta.
16. Jeżeli klient nie odbierze towaru w terminie 30 dni od powiadomienia, firma serwisexpert będzie pobierać opłatę za skład w wysokości 12,00 zł brutto za każdy kolejny dzień. Gdy koszty składu przekroczą wartość towaru strony dokonają wzajemnej kompensaty należności.
17. Gwarancja nie obejmuje:

- Produktów ze zmienionymi, nieczytelnymi lub uszkodzonymi tabliczkami znamionowymi
- Spalenia się urządzenia lub pożaru
- Uszkodzenia spowodowane wadliwą instalacją elektryczną Użytkownika, zalaniem podzespołów elektrycznych wodą.
- Uszkodzenia spowodowane przeciążeniem urządzenia.
- Uszkodzenia powstałe wskutek stosowania innych chemicznych środków czyszczących niż zalecane przez producenta dla danego typu urządzenia, nie stosowania się do uwag eksploatacyjnych przy korzystaniu ze środków chemicznych.

Gwarancja obowiązuje i jest stosowana na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Oświadczam, że zapoznałem się z warunkami gwarancji i akceptuję w/w warunki.

Czytelny podpis użytkownika .....

Karta bez podpisu klienta jest nieważna

Data zgłoszenia naprawy	Data wykonania naprawy	Rodzaj naprawy	Podpis serwisanta

SERWIS EXPERT

Serwis centralny zgłoszenia reklamacyjne:
e-mail: serwis@serwisexpert.pl
Telefon od poniedziałku do piatku (8:00-16:00):+48 67 348 24 51
Wsparcie techniczne od poniedziałku do niedzieli (8:00-20:00)
Ul. Podleśna 18, 78-600 Wałcz