



## INSTRUKCJA ORYGINALNA **K-GINV2000-K1**

**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, przekazaj 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

© 2025

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



Sp. z o.o.

ul. Podleśna 18, 78-600 Wałcz, Polska














Tel.: +48 (0) 67 348 24 51








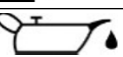
Email: [serwis@serwisexpert.pl](mailto:serwis@serwisexpert.pl)

## Spis treści

SYMBOLE.....	3
OGÓLNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA.....	4
MONTAŻ.....	8
DZIAŁANIE GENERATORA.....	8
PRZED URUCHOMIENIEM SILNIKA.....	10
URUCHAMIANIE SILNIKA.....	13
URUCHAMIANIE GENERATORA.....	13
ZATRZYMYWANIE GENERATORA.....	14
PODŁĄCZANIE URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH.....	15
KONSERWACJA.....	16
PRZECHOWYWANIE.....	21
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW.....	22
SCHEMAT.....	24
DANE TECHNICZNE.....	26
USUWANIE ODPADÓW.....	27
USŁUGI SERWISOWE.....	28
GWARANCJA.....	29


# 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 <i>bezpieczeństwo</i> 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. Dotykание 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 ELEKTRO- NICZNEGO 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

### Komunikaty dotyczące bezpieczeństwa

W niniejszej instrukcji oraz na generatorze zamieściliśmy ważne komunikaty dotyczące bezpieczeństwa. Zapoznaj się z tymi informacjami. Komunikaty bezpieczeństwa ostrzegają o potencjalnych zagrożeniach, które mogą zranić operatora lub osoby postronne. Każdy komunikat bezpieczeństwa jest poprzedzony symbolem ostrzeżenia o bezpieczeństwie  i jednym z trzech słów: **NIEBEZPIECZEŃSTWO**, **OSTRZEŻENIE** lub **PRZESTROGA**. Oznaczają one:

** NIEBEZPIECZEŃSTWO** – Nieprzestrzeganie tych komunikatów grozi śmiercią lub poważnymi urazami.

** OSTRZEŻENIE** Nieprzestrzeganie tych komunikatów może spowodować śmiercią lub poważne obrażenia.

** PRZESTROGA** Nieprzestrzeganie tych komunikatów może spowodować urazy.

### Komunikaty dotyczące uszkodzeń

Inne ważne komunikaty są poprzedzone słowem **UWAGA!** Komunikaty te oznaczają:

**UWAGA!** Generator lub inne urządzenia mogą zostać uszkodzone, jeśli nie będziesz postępować zgodnie z instrukcjami.

Celem tych komunikatów jest zapobieganie uszkodzeniom generatora, innych urządzeń lub miej-

sca pracy generatora.

## **Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa**

- Generatory są zaprojektowane tak, aby zapewnić bezpieczną i niezawodną obsługę, jeśli są obsługiwane zgodnie z instrukcjami. Przeczytaj i zrozum niniejszą instrukcję obsługi przed uruchomieniem generatora. Możesz pomóc zapobiegać wypadkom, zapoznając się z elementami sterującymi generatora i przestrzegając procedur bezpiecznej obsługi.

## **Odpowiedzialność operatora**

- Sprawdź w instrukcji i zapamiętaj, w jaki sposób szybko wyłączyć generator w sytuacji awaryjnej.
- Zapoznaj się z użyciem wszystkich elementów sterujących generatora, gniazd wyjściowych i połączeń.
- Upewnij się, że każdy, kto obsługuje generator, otrzymał odpowiednie instrukcje. Nie pozwalaj dzieciom obsługiwać generatora bez nadzoru opiekuna. Trzymaj dzieci i zwierzęta z dala od miejsca pracy.
- Umieść generator na twardej i równej powierzchni, unikaj luźnego piasku oraz śniegu. Jeśli generator zostanie przechylony lub przewrócony, może dojść do rozlania paliwa. Ponadto, jeśli generator zostanie przewrócony lub zapadnie się w miękką powierzchnię, piasek lub brud oraz woda mogą dostać się do generatora.
- Ryzyko związane z tlenkiem węgla
- Spaliny zawierają trujący tlenek węgla – bezbarwny i bezwonny gaz. Wdychanie spalin może spowodować utratę przytomności i może doprowadzić do śmierci.
- Nie eksploatować agregatu prądotwórczego w zamkniętym pomieszczeniu, silnik agregatu wytwarza tlenek węgla i inne szkodliwe gazy, które są szkodliwe dla zdrowia ludzi i zwierząt.

## **Ryzyko porażeniem prądem**

- Generator wytwarza energię elektryczną, co w przypadku niewłaściwego użycia może spowodować poważne porażenie prądem.
- Używanie generatora w mokrych warunkach, takich jak deszcz lub śnieg, w pobliżu basenu lub systemu zraszania, lub gdy masz mokre ręce, może spowodować porażenie prądem. Utrzymuj generator w stanie suchym.
- Jeśli generator jest przechowywany na zewnątrz, niezabezpieczony przed warunkami atmosferycznymi, przed każdym użyciem sprawdź wszystkie elementy elektryczne na panelu sterowania. Wilgoć lub lód mogą spowodować awarię, lub zwarcie w elementach elektrycznych, co może spowodować porażenie prądem.
- Nie podłączaj generatora do instalacji elektrycznej budynku, chyba że wyłącznik izolacyjny został zainstalowany przez wykwalifikowanego elektryka.
- Przed uruchomieniem generatora należy go prawidłowo uziemić. Musi to zrobić wykwalifikowany elektryk wraz z pomiarem punktu uziemiającego.

## **Ryzyko pożaru i poparzenia**

- Układ wydechowy nagrzewa się do wysokich temperatur i może uszkodzić rzeczy znajdujące się przy nim.
- Podczas pracy generator powinien znajdować się w odległości co najmniej 1 metra od budynków i innego sprzętu.

- Nie zamykaj generatora w małych pomieszczeniach bez wentylacji.
- Materiały łatwopalne należy trzymać z dala od generatora.
- Tłumik bardzo się nagrzewa podczas pracy i pozostaje gorący przez chwilę po zatrzymaniu silnika. Uważaj, aby nie dotknąć tłumika, gdy jest gorący. Przed transportem agregatu poczekaj do momentu aż wystygnie
- Benzyna jest łatwopalna. Nie pal papierosów podczas tankowania zbiornika paliwa ani nie przechowuj paliwa w pobliżu ognia. Tankowanie przeprowadź w dobrze wentylowanym miejscu przy wyłączonym silniku.
- Opary paliwa są bardzo łatwopalne i mogą się zapalić po uruchomieniu silnika. Upewnij się, że rozlane paliwo zostało wytarte przed uruchomieniem generatora.
- Zachowaj niniejszą instrukcję obsługi na przyszłość, aby móc z niej skorzystać w dowolnym momencie.
- Niniejsza instrukcja obsługi stanowi nieodłączną część generatora i powinna zostać dołączona do generatora w przypadku jego odsprzedaży.

## **PRZECZYTAJ UWAŻNIE NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI.**

Zwróć szczególną uwagę na te symbole i następujące po nich instrukcje:

- Oznaczenia dot. bezpieczeństwa
- Na generatorze może znajdować się kilka konkretnych komunikatów dotyczących bezpieczeństwa. Zaleca się zapoznanie ze wszystkimi komunikatami dotyczącymi bezpieczeństwa.
- Upewnij się, że wszystkie komunikaty dotyczące bezpieczeństwa są czytelne.
- Należy wyczyścić komunikaty bezpieczeństwa lub wymienić komunikaty bezpieczeństwa, jeśli nie można odczytać słów lub nie widać ilustracji. Do czyszczenia komunikatów dotyczących bezpieczeństwa należy używać szmatki, wody i mydła. Nie używaj rozpuszczalników, benzyny ani innych żrących chemikaliów. Rozpuszczalniki, benzyna lub żrące chemikalia mogą poluzować klej mocujący tabliczki dotyczące zasad bezpieczeństwa.
- Wymień wszystkie tabliczki z komunikatami bezpieczeństwa, które są uszkodzone lub zawierają niekompletne informacje. Jeśli komunikat dotyczący zasad bezpieczeństwa jest dołączony do wymienianej części generatora, umieść nowy komunikat dotyczący bezpieczeństwa na tej części zamiennej.

### **Zapoznaj się z treścią instrukcji**



Nie obsługuj ani nie pracuj na tym generatorze, jeśli nie przeczytałeś i nie zrozumiałeś instrukcji i ostrzeżeń zawartych w Instrukcji obsługi. Niezastosowanie się do wytycznych zawartych w instrukcji lub ostrzeżeń może spowodować obrażenia ciała lub śmierć. Właściwa konserwacja generatora jest obowiązkiem użytkownika.

### **Gorące powierzchnie**



Gorące części lub gorące komponenty mogą spowodować oparzenia lub obrażenia ciała. Nie dopuszczaj do kontaktu gorących części lub komponentów ze skórą. Używaj odzieży ochronnej lub sprzętu ochronnego, aby chronić skórę.

## Tlenek węgla



Obsługa generatora w pomieszczeniu może doprowadzić w ciągu kilku minut do śmierci. Spaliny generatora zawierają tlenek węgla. Tlenek węgla jest trucizną, której nie można zobaczyć ani wyczuć. Nigdy nie używaj generatora w domu lub garażu, nawet jeśli drzwi i okna są otwarte. Używaj generatora tylko na zewnątrz, z dala od okien, drzwi i otworów wentylacyjnych. W przypadku wystąpienia zawrotów głowy, bólów głowy, nudności lub zmęczenia należy natychmiast wyjść na świeże powietrze i zasięgnąć porady lekarza.

## Porażenie prądem



Ryzyko porażenia prądem: Nie używaj tego sprzętu ani nie pracuj na nim, jeśli nie przeczytałeś i nie zrozumiałeś instrukcji i ostrzeżeń zawartych w instrukcji obsługi. Niezastosowanie się do instrukcji lub ostrzeżeń może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.

Nie podłączaj generatora do systemu dystrybucji energii elektrycznej, chyba że jest on odpowiednio od niego odizolowany. Może wystąpić elektryczne sprzężenie zwrotne w systemie dystrybucji, które może spowodować obrażenia ciała lub śmierć.

## Dodatkowe komunikaty



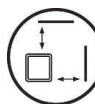
Nie używaj urządzenia w środowisku o dużej wilgotności.



Nie uzupełniaj paliwa w pobliżu otwartego ognia. Nie tankuj urządzenia przy pracującym silniku.



Nie pal podczas tankowania.



Zachowaj minimalną odległość 1,5 m od innych obiektów.



Upewnij się, że urządzenie jest prawidłowo uziemione.

## Dodatkowe informacje

Urządzenia elektryczne, w tym przewody i złącza wtykowe, należy chronić przed wilgocią. Wyłączniki automatyczne powinny być zgodne ze specyfikacjami generatora. Jeśli wyłączniki automatyczne wymagają wymiany, należy je wymienić na wyłącznik automatyczny o tych samych parametrach znamionowych i wydajnościowych. W każdej instalacji agregatu prądotwórczego rama generatora musi być podłączona do uziemienia. Dostępny jest zacisk uziemiający. Generator posiada stały przewód neutralny między uzwojeniem stojana a ramą. Ten model posiada punkt neutralny odizolowany od potencjału ziemi. W przypadku napięcia 230 V AC należy używać przedłużaczy o napięciu znamionowym 240 V przy 30 A lub większym. Użyj najkrótszego przedłużacza

spełniającego te wymagania.

W razie potrzeby noś kask, okulary ochronne i inny sprzęt ochronny.

Podczas pracy w pobliżu pracującego silnika należy nosić nauszники ochronne, aby zapobiec uszkodzeniu słuchu.

Nie noś luźnej odzieży ani biżuterii, która może zaczepić się o elementy sterujące lub inne części silnika.

Upewnij się, że wszystkie osłony ochronne i wszystkie pokrywy są zamocowane na silniku.

Nigdy nie wlewaj płynów konserwacyjnych do szklanych pojemników. Szklane pojemniki mogą pęknąć. Zachowaj ostrożność podczas korzystania ze wszystkich roztworów czyszczących.

## 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.

Powyższe instrukcje charakter ogólny i nie odnoszą się do konkretnego modelu urządzenia.

## DZIAŁANIE GENERATORA

### 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 posiada 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 wykwalifikowany 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 dotyczy to urządzeń: czajniki elektryczne, grzejniki z grzałką, ale bez dmuchawy, bojler elektryczny, 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 trójfazowy 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 **wykwalifikowany 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 osiągow 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

### Olej silnikowy

Przed każdym użyciem sprawdzaj poziom oleju.

**⚠ 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 gniazda urządzenia.

Upewnij się, że urządzenie jest w pozycji poziomej

### Paliwo

- Sprawdź wskaźnik poziomu paliwa
- Jeśli poziom paliwa jest niski, odkręć korek wlewu paliwa
- Sprawdź filtr siatkowy. Jeśli sitko jest brudne, wyczyść je. Patrz: "Korek wlewu paliwa i filtr siatkowy — czyszczenie", w celu uzyskania dalszych instrukcji.
- Uzupełnij paliwo. Stosowanie stabilizatora paliwa jest wysoce zalecane, ponieważ urządzenie

może pozostawać przez długi czas w stanie beczynności, zanim będzie używane.

- Po zatankowaniu załóż korek wlewu paliwa
- Aby uniknąć obrażeń ciała, zawsze należy zachować ostrożność podczas uzupełniania paliwa:
- Tankuj generator w dobrze wentylowanym miejscu.
- Zawsze wyłączaj silnik przed tankowaniem.
- Pozwól silnikowi ostygnąć przed tankowaniem.
- Nie pal podczas tankowania generatora. Nie tankuj generatora w pobliżu otwartego ognia lub iskiei.
- Nie napełniaj zbiornika paliwa powyżej pełnej ustalonej linii (3).
- Unikaj powtarzającego się lub przedłużonego kontaktu paliwa ze skórą
- Unikaj długotrwałego wdychania oparów paliwa.
- Aby uniknąć uszkodzenia generatora:
- Używaj benzyny bezołowiowej.
- Zapobiegaj przedostaniu się brudu lub wody do zbiornika paliwa.

## Przełącznik ON / OFF / CHOKE

Ten przełącznik steruje funkcjami włączania oraz wyłączania urządzenia, a także rozruch silnika z wykorzystaniem ssania:

- Pozycja **OFF** powoduje zatrzymanie silnika i zamknięcie przepływu paliwa.
- Pozycja **ON** służy do normalnej pracy oraz stopniowego zmniejszania użycia ssania.
- Pozycja **CHOKE** służy do uruchamiania silnika z wykorzystaniem ssania.

**UWAGA!** Uruchomienie ciepłego silnika nie wymaga użycia ssania.

## Gniazdo USB

Gniazdo USB 5 VDC o natężeniu 1/2.1 A umożliwia ładowanie kompatybilnych urządzeń elektronicznych.

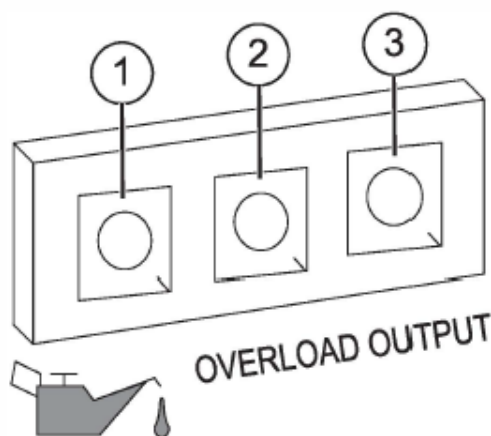
## Przełącznik trybu ekonomicznego

Przełącznik trybu ekonomicznego oferuje dwa tryby pracy:

- **Włączony (ON):** Tryb zapewniający najcichszą pracę oraz mniejsze zużycie paliwa, optymalny podczas zasilania urządzeń o charakterze rezystancyjnym (niewymagających rozruchu silnika), na przykład: telewizor, konsola do gier wideo, oświetlenie, radio.
- **Wyłączony (OFF):** Tryb zalecany podczas zasilania zarówno obciążeń indukcyjnych (wymagających rozruchu silnika), jak i rezystancyjnych, szczególnie gdy te obciążenia są często włączane i wyłączane, na przykład: pojazd rekreacyjny (RV), klimatyzator, suszarka do włosów.

## Lampki kontrolne stanu generatora

1. Dioda LED **Niskiego Poziomu Oleju (żółta)**: Zaświeca się, gdy poziom oleju spadnie poniżej bezpiecznego poziomu roboczego. Powoduje wyłączenie silnika.
2. Dioda LED **Przeciążenia (czerwona)**: Sygnalizuje przeciążenie systemu. Podczas rozruchu silników indukcyjnych normalnym zjawiskiem jest krótkotrwałe zaświecenie się tej diody. Jeżeli dioda pozostaje włączona, a zielona dioda gotowości gaśnie, silnik będzie kontynuował pracę bez generowania mocy wyjściowej. Należy odłączyć wszystkie podłączone obciążenia i sprawdzić, czy przyłączone urządzenia nie przekraczają zalecanej mocy wyjściowej. Sprawdzić również, czy nie występują uszkodzone lub zwarte połączenia. Aby przywrócić generowanie energii elektrycznej, należy ustawić przełącznik w pozycję WYŁĄCZONE (OFF) w celu zresetowania systemu, a następnie uruchomić silnik. Jeżeli przyczyna problemu została usunięta, czerwona dioda LED nie zaświeci się, a generowanie energii zostanie przywrócone. Obciążenia można podłączać po zaświeceniu się zielonej diody LED. Jeżeli czerwona dioda LED ponownie się zaświeci, należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem (IASD).
3. Dioda LED **Zasilania (zielona)**: Sygnalizuje obecność mocy wyjściowej z generatora (o ile nie występuje stan niskiego poziomu oleju lub przeciążenia).



## Zabezpieczenia obwodów

Gniazda AC są chronione przez zabezpieczenie obwodu AC. W przypadku przeciążenia generatora lub wystąpienia zewnętrznego zwarcia, zabezpieczenie obwodu zostanie wyzwolone (zadziała). W takim przypadku należy odłączyć wszystkie odbiorniki elektryczne, aby ustalić przyczynę problemu przed ponownym użyciem generatora. Zmniejszyć obciążenie, jeśli zabezpieczenie obwodu zostało wyzwolone.

**UWAGA!** Ciągłe wyzwalamie zabezpieczenia obwodu może spowodować uszkodzenie generatora lub podłączonych urządzeń. I jest podstawą do utraty gwarancji.

Aby zresetować zabezpieczenie obwodu, należy wcisnąć przycisk na obudowie zabezpieczenia.

## Ogólna kontrola

Przed każdym użyciem należy przeprowadzić Ogólną kontrolę, jak opisano w dalszej części niniej-

szej instrukcji.

## URUCHAMIANIE SILNIKA

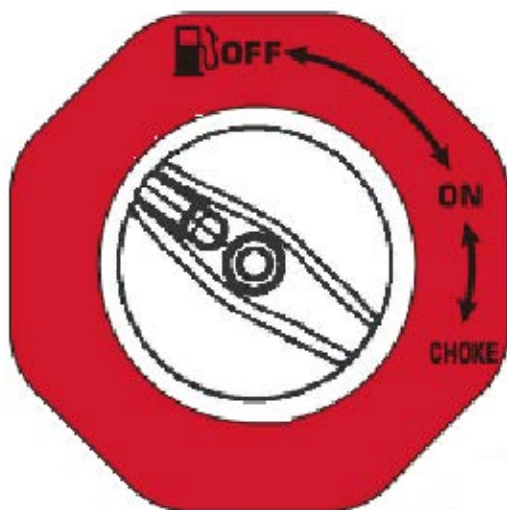
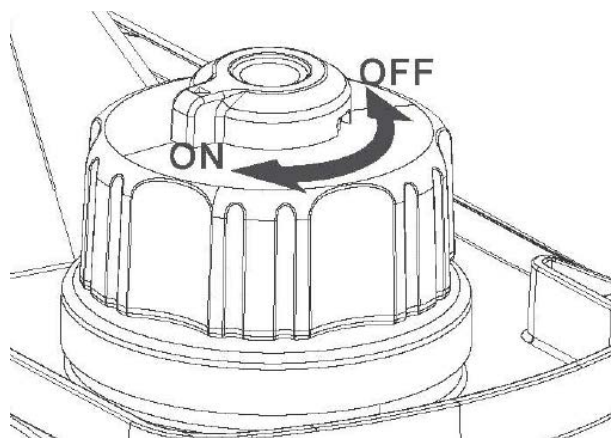
**⚠ OSTRZEŻENIE** – Odrzut linki rozrusznika (szybkie zwijanie) pociągnie dłoń i ramię w kierunku silnika szybciej, niż można puścić, co może spowodować złamanie kości, złamania, stłuczenia lub skręcenia, powodując poważne obrażenia.

### Uruchamianie silników z rozrusznikiem ręcznym (linkowym)

**UWAGA!** Ryzyko uszkodzenia sprzętu i mienia. Przed uruchomieniem lub zatrzymaniem generatora należy odłączyć wszystkie odbiorniki elektryczne. Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować uszkodzenie generatora lub podłączonych urządzeń.

## URUCHAMIANIE GENERATORA

Aby uruchomić generator, wykonaj następujące kroki:



1. Odłącz wszystkie urządzenia elektryczne od generatora podczas uruchamiania. W przeciwnym razie silnik może mieć trudności z uruchomieniem.
2. Upewnij się, że generator jest prawidłowo uziemiony (patrz sekcja „Uziemienie generatora”).
3. Sprawdź poziom oleju i paliwa.
4. Ustaw przełącznik ECO w pozycji „OFF”.
5. Otwórz zawór odpowietrzający na górze korka paliwa. Obróć go zgodnie z ruchem wskazówek zegara do pozycji „ON”.
6. Ustaw przełącznik 3-w-1 w pozycji „CHOKE” (ssanie).
7. Powoli pociągnij za uchwyt rozrusznika ręcznego, aż poczujesz lekki opór, a następnie pociągnij energicznie, aby uruchomić silnik. Delikatnie wprowadź linkę z powrotem do rozrusznika. Nigdy nie pozwalaj, aby linka gwałtownie cofnęła się.
8. Gdy silnik się uruchomi, powoli przestaw przełącznik 3-w-1 w pozycję „ON”. Pozwól generatorowi pracować przez kilka minut przed podłączeniem jakichkolwiek urządzeń elektrycznych. Umożliwi to ustabilizowanie się jego prędkości obrotowej i temperatury.
9. W przypadku gdy uruchamiamy ciepły silnik możemy pominąć procedurę włączenia ssania.

# ZATRZYMYWANIE GENERATORA

1. Wyłącz wszystkie urządzenia elektryczne przed ich odłączeniem od generatora. Odłączenie pracujących urządzeń może spowodować uszkodzenie generatora.
2. Ustaw pokrętkę 3-w-1 w pozycji „OFF”.
3. Zamknij zawór odpowietrzający znajdujący się na górze korka paliwa. Obróć go przeciwnie do ruchu wskazówek zegara do pozycji „OFF”.

**⚠ OSTRZEŻENIE** – Pozwól generatorowi ostygnąć przez kilka minut przed dotykaniem części, które nagrzewają się podczas pracy.

**UWAGA!** Pozostawienie benzyny w zbiorniku paliwa na dłuższy czas może utrudnić ponowne uruchomienie generatora. Nigdy nie przechowuj generatora przez dłuższy czas z paliwem w zbiorniku. Zobacz sekcję **Przechowywanie generatora**.

## System wyłączania przy niskim poziomie oleju

Silnik jest wyposażony w czujnik niskiego poziomu oleju, który automatycznie wyłącza silnik, gdy poziom oleju spadnie poniżej określonego poziomu, aby zapobiec jego uszkodzeniu. Silnik nie uruchomi się, dopóki poziom oleju nie zostanie uzupełniony do właściwego poziomu.

Jeżeli silnik wyłączy się i w zbiorniku jest wystarczająca ilość paliwa, należy sprawdzić poziom oleju silnikowego.

Mimo systemu użytkownik jest zobligowany pilnować wysokości poziomu oleju w silniku przed każdym uruchomieniem, ponieważ nawet krótkotrwała praca z niskim poziomem oleju prowadzi do uszkodzenia silnika

## Praca równoległa

**UWAGA!** Wszystkie połączenia z zestawem równoległym powinny być wykonywane, gdy oba inwertery są wyłączone, a wszystkie obciążenia odłączone.

1. Upewnić się, że przełącznik trybu ekonomicznego silnika znajduje się w tej samej pozycji na obu generatorach.
2. Wykonać odpowiednie połączenia równoległe z gniazdami każdego inwertera zgodnie z instrukcją obsługi dostarczoną z zestawem.

**UWAGA!** Nie odłączać żadnych połączeń zestawu równoległego, gdy urządzenia pracują.

3. Uruchomić oba urządzenia zgodnie z instrukcjami uruchamiania. Gdy zaświeci się zielona kontrolka wyjścia, urządzenia mogą zostać podłączone i włączone za pomocą gniazda zestawu równoległego.
4. Postępować zgodnie z instrukcjami wyłączania generatora.

**WAŻNE!** Nie przeciążaj generatora. Nie należy również przeciążać poszczególnych gniazd pa-

nelu. Jeśli natężenie prądu dowolnego wyłącznika zostanie przekroczone, wyłącznik otwiera się i następuje zanik napięcia elektrycznego. Lecz przy przeciążeniu generatora przez użytkownika istnieje możliwość uszkodzenia prądnicy i AVR

## 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.

- Wyłącz 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 ( $\text{waty} = \text{volty} \times \text{ampery} = \text{V} \times \text{A} = \text{W}$ ).
  - 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.
- Pełna moc generatora występuje na gniazdach 400 V i 230 V przemysłowe, na standardowym gnieździe 230 V jest jedna trzecia mocy generatora, ale nie więcej jak 16 A (3500 W) w zależności od mocy generatora.
- W Polsce, zgodnie z normą PN-IEC 60038, dopuszczalne odchylenie napięcia w sieci niskiego napięcia wynosi  $\pm 10\%$  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  $\pm 1\%$  przy znamionowej wartości 50 Hz.

## KONSERWACJA

Upewnij się, że dokładnie zapoznałeś się z i zrozumiałeś wszystkie instrukcje, wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa i ostrzeżenia przed wykonaniem jakichkolwiek procedur konserwacyjnych.

Wykonuj podane czynności co podany okres lub co liczbę godzin pracy, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej.

Zatrzymaj silnik przed konserwacją. Ustaw silnik w pozycji poziomej i zdejmij nasadkę świecy zapłonowej, aby uniemożliwić uruchomienie silnika. Nie uruchamiaj silnika w niewentylowanym pomieszczeniu lub innym zamkniętym pomieszczeniu.

REGULARNY OKRES SERWISOWANIA		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 150 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 i czyszczenie głowicy w serwisie	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					

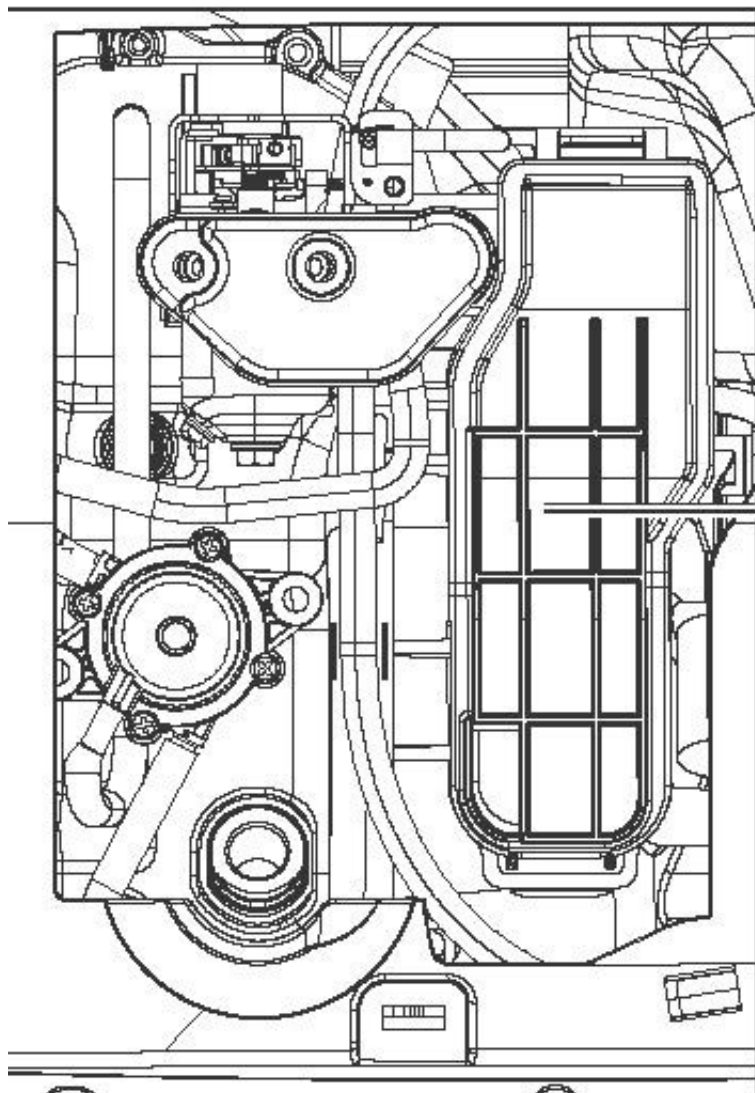
(1) Serwisuj częściej, gdy generator jest używany w zakurzonych miejscach.

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

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

W przypadku, gdy agregat prądotwórczy jest wyposażony w akumulator, Użytkownik jest zobowiązany do utrzymywania jego prawidłowego stanu naładowania. Nawet w okresach, gdy urządzenie nie jest eksploatowane, akumulator należy regularnie doładowywać w celu zapobieżenia jego głębokiemu rozładowaniu, co może prowadzić do trwałego uszkodzenia. Brak okresowego doładowywania akumulatora będzie traktowany jako niewłaściwe użytkowanie i skutkuje utratą uprawnień gwarancyjnych dotyczących akumulatora.

## Konserwacja filtra powietrza



Zanieczyszczony filtr powietrza ogranicza przepływ powietrza do gaźnika, zmniejsza zużycie paliwa i może uszkodzić silnik. Aby utrzymać generator w dobrym stanie, należy regularnie serwisować filtr powietrza. Częstsze serwisowanie zalecane jest, jeśli generator pracuje w obszarach o dużym zapyleniu.

**UWAGA!** Nigdy nie uruchamiaj generatora bez założonego filtra powietrza. Eksploatacja generatora bez założonego filtra powietrza spowoduje szybkie zużycie silnika.

1. Odkręć śrubę pokrywy filtra powietrza i zdejmij pokrywę filtra powietrza. Upewnij się, że filtr powietrza jest czysty i nieuszkodzony. Jeśli filtr powietrza jest brudny, umyj i wysusz. Jeśli filtr powietrza jest uszkodzony, wymień filtr powietrza.

2. Do mycia filtra należy używać nafty lub płynu do naczyń i ciepłej wody. Dokładnie wypłucz filtr, aby usunąć cały roztwór czyszczący. Po wyschnięciu filtra wlej trochę oleju silnikowego na filtr. Następnie ściśnij filtr, aby rozprowadzić olej w filtrze i usunąć nadmiar oleju.

**UWAGA!** Nie wyłamuj filtra. Wyżymanie filtra może spowodować jego uszkodzenie.

3. Zamontuj filtr w obudowie filtra. Umieść pokrywę filtra powietrza na filtrze i ponownie wkręć śrubę pokrywy filtra powietrza.

## Czyszczenie głowicy cylindra

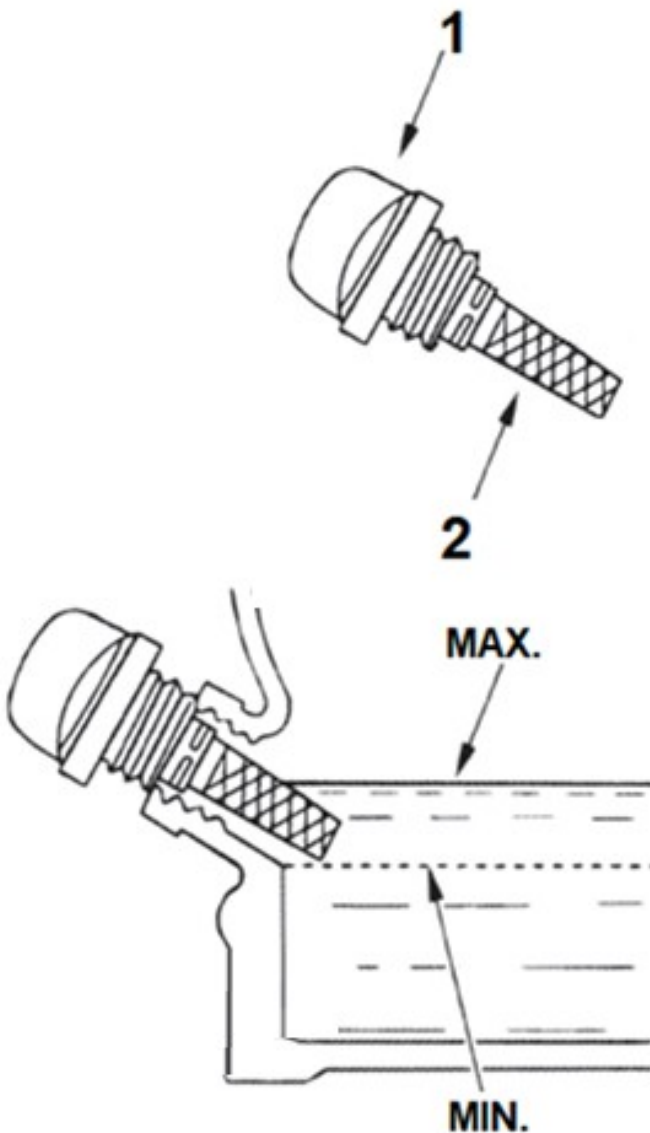
Tę procedurę konserwacyjną powinien wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel serwisowy. Tą procedurę należy wykonać co 150 roboczo-godzin pracy agregatu. Skontaktuj się z lokalnym centrum serwisowym, aby zaplanować tę konserwację.



## Sprawdzanie poziomu oleju silnikowego

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

1. Odkręć obudowę boczną
2. Zdejmij korek wlewu oleju (1) i wytrzyj wskaźnik poziomu oleju (2).
3. 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.
4. 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.
5. Po uzupełnieniu oleju załóż i dobrze dokręć korek wlewu.

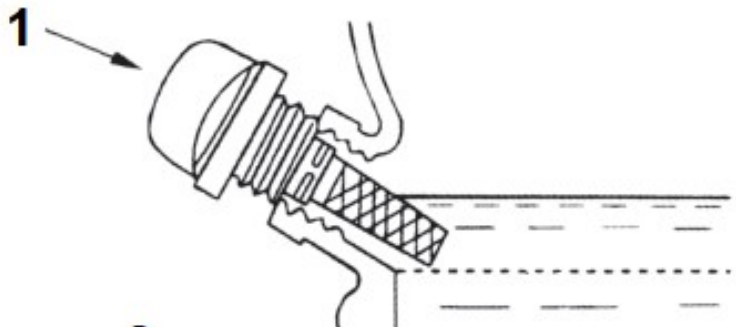


**UWAGA!** Oleje do silników dwusuwowych mogą uszkodzić silnik i nie wolno ich używać.

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

## Wymiana oleju silnikowego

1. Uruchom silnik, aż osiągnie normalną temperaturę roboczą. Zatrzymaj silnik i użyj odpowiedniego pojemnika do zebrania zużytego oleju.
2. Odkręć korek wlewu oleju
3. Przechyl agregat spuszczać olej do pojemnika.
4. Uzpełnij olej i sprawdź jego poziom (patrz: Sprawdzanie poziomu oleju silnikowego).
5. Załóż i dokręć korek wlewu oleju.
6. Odpowiednio zutylizuj zużyty olej.



Zalecane lepkości smaru w temperaturze otoczenia				
Lepkości oleju	°C		°F	
	Min.	Max.	Min.	Max.
SAE 0W-40	-40	40	-40	104
SAE 5W-40	-30	50	-22	122
SAE 10W-30	-18	40	0	104
SAE 15W-40	-10	50	14	122

## Kontrola/regulacja luzu zaworowego silnika

Tylko wykwalifikowany personel serwisowy powinien wykonywać tę procedurę konserwacji. Skontaktuj się z serwisem, aby zaplanować tę konserwację.

## Wymiana przewodu paliwowego

Tylko wykwalifikowany personel serwisowy powinien wykonywać tę procedurę konserwacji. Skontaktuj się z serwisem, aby zaplanować tę konserwację.

## Czyszczenie korka wlewu paliwa i filtra siatkowego

Przed zdjęciem korka wlewu paliwa wytrzyj korek wlewu paliwa i jego okolice. Wytarcie korka wlewu paliwa i obszaru wokół niego przed zdjęciem korka wlewu paliwa pomaga zmniejszyć ilość zanieczyszczeń dostających się do układu paliwowego.

Jeśli w filtrze siatkowym paliwa nagromadziły się zanieczyszczenia, wyjmij filtr siatkowy i wypłucz go. Pozwól filtrowi wyschnąć przed zainstalowaniem filtra.

## Kontrola generatora

Raz w miesiącu uruchom silnik i pozwól mu pracować, aż osiągnie normalną temperaturę roboczą (około 20 minut). Podłącz urządzenie przewodowe i włącz je, aby upewnić się, że generator zapewnia zasilanie. Po upewnieniu się, że generator dostarcza zasilanie, wyłącz urządzenie i odłącz je od zasilania. Następnie wyłącz generator.

## Kontrola / czyszczenie / wymiana tłumika iskier

Tłumik układu wydechowego silnika wyposażony jest w siatkę tłumika iskier. Należy ją okresowo kontrolować i czyścić co 50 godzin pracy lub co sezon (w zależności od tego, co nastąpi pierwsze).

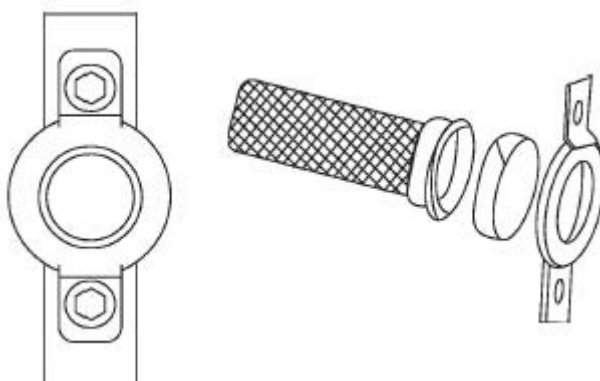
Procedura czyszczenia tłumika iskier:

Poluzować i zdjąć obejmę mocującą osłonę tłumika iskier.

Wysunąć siatki tłumika iskier z wylotu tłumika. W razie potrzeby użyć smaru penetrującego w celu ułatwienia demontażu.

Dokonać oględzin siatek. W przypadku stwierdzenia rozdarć, perforacji lub innych uszkodzeń, siatki należy wymienić na nowe. Nie używać uszkodzonych siatek. Jeżeli siatki nie są uszkodzone, oczyścić je za pomocą komercyjnego rozpuszczalnika.

Zamontować oczyszczone lub nowe siatki tłumika iskier oraz osłonę. Zabezpieczyć całość, dokręcając obejmę mocującą.



**OSTRZEŻENIE – GORĄCA POWIERZCHNIA!** Gorące części lub gorące komponenty mogą spowodować oparzenia lub obrażenia ciała. Nie dopuszczaj do kontaktu gorących części lub komponentów ze skórą. Używaj odzieży ochronnej lub sprzętu ochronnego, aby chronić skórę. NIE wykonuj tej procedury konserwacyjnej, dopóki tłumik nie ostygnie.



## Kontrola/regulacja/wymiana świecy zapłonowej

Zapoznaj się z sekcją Dane techniczne w tej instrukcji, aby określić właściwy numer katalogowy świecy zapłonowej i szczelinę świecy zapłonowej dla swojego produktu.

## Kontrola generalna

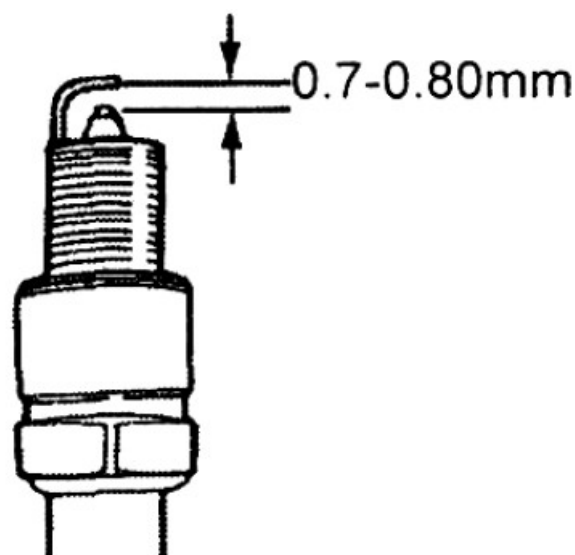
1. Zdejmij panel boczny.
2. Zdejmij nasadkę świecy zapłonowej
3. Za pomocą klucza do świec wykręć świecę zapłonową.
4. Sprawdź wzrokowo, czy świeca zapłonowa nie jest uszkodzona. Jeśli izolator (osłona ceramiczna) jest pęknięty, wymień świecę zapłonową. Jeśli elektroda jest uszkodzona, wymień świecę zapłonową.
5. Zmierz szczelinę świecy za pomocą szczelinomierza. W razie potrzeby wyreguluj odstęp, ostrożnie wyginając boczną elektrodę od 0,7mm do 0,8mm
6. Sprawdź podkładkę świecy zapłonowej, aby zapewnić prawidłowe działanie. Jeśli podkładka jest uszkodzona, wymień ją.
7. Załóż świecę zapłonową i dokręć ją z siłą jaką zaleca producent świecy.

**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”.



## PRZECHOWYWANIE

Podczas przechowywania w uzwojeniach generatora może skraplać się wilgoć. Aby zminimalizować kondensację, generator należy zawsze przechowywać w suchym miejscu. Przykryj generator osłoną ochronną sięgającą do ziemi. Osłona powinna pozostać luźna wokół generatora, aby umożliwić odpowiednią wentylację.

### Przechowywanie od 1 do 3 miesięcy

1. Usuń brud, rdzę, smar i olej z generatora. NIE używaj myjki ciśnieniowej do czyszczenia generatora. Sprawdź wygląd zewnętrzny. Wykonaj wszelkie niezbędne naprawy.
2. Dodaj stabilizator paliwa do zbiornika paliwa, aby zapobiec zepsuciu się benzyny. Uruchom i pozwól silnikowi pracować przez 10 minut, aby upewnić się, że stabilizator paliwa został

wciągnięty do gaźnika. Wyłącz silnik i poczekaj, aż silnik ostygnie.

3. Ustaw zawór paliwa w pozycji wyłączonej „OFF”.
4. Przenieś generator do miejsca przechowywania. Przykryj generator.

## Przechowywanie dłużej niż 3 miesiące

1. Usuń brud, rdzę, smar i olej z generatora. NIE używaj myjki ciśnieniowej do czyszczenia generatora. Dokonaj jego oceny zewnętrznej. Dokonaj niezbędnych napraw.

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Benzyna jest wyjątkowo łatwopalna, a w pewnych warunkach wybuchowa. Paliwo należy spuszczać w dobrze wentylowanym miejscu przy wyłączonym i chłodnym silniku. Nigdy nie pal ani nie dopuszczaj do obecności płomieni lub iskier w okolicy podczas tej procedury.

2. Upewnij się, że zawór paliwa jest w pozycji „ON”. Zdejmij korek wlewu paliwa i korek spustowy (1) z miski gaźnika i spuść paliwo do odpowiedniego pojemnika. NIE WOLNO przechowywać paliwa do wykorzystania w generatorze w przyszłości. Po całkowitym spuszczeniu paliwa z układu wkręć korek spustowy do gaźnika. Przekręć zawór paliwa do pozycji wyłączonej „OFF”. Nałóż niewielką ilość oleju na gwinty na szyjce wlewu zbiornika paliwa i załóż korek.
3. Wymień olej silnikowy.
4. Wykręć świecę zapłonową i wlej niewielką ilość oleju do cylindra. Zamontuj świecę zapłonową, ale nie zakładaj nasadki świecy zapłonowej. Pociągnij rączkę rozrusznika 3 razy, aby rozprowadzić olej po ściankach cylindra.
5. Wyjmij akumulator i schowaj go w miejscu przechowywania. Okresowo sprawdzaj akumulator i ładuj go w razie potrzeby i przenieś generator do miejsca przechowywania. Przykryj generator.

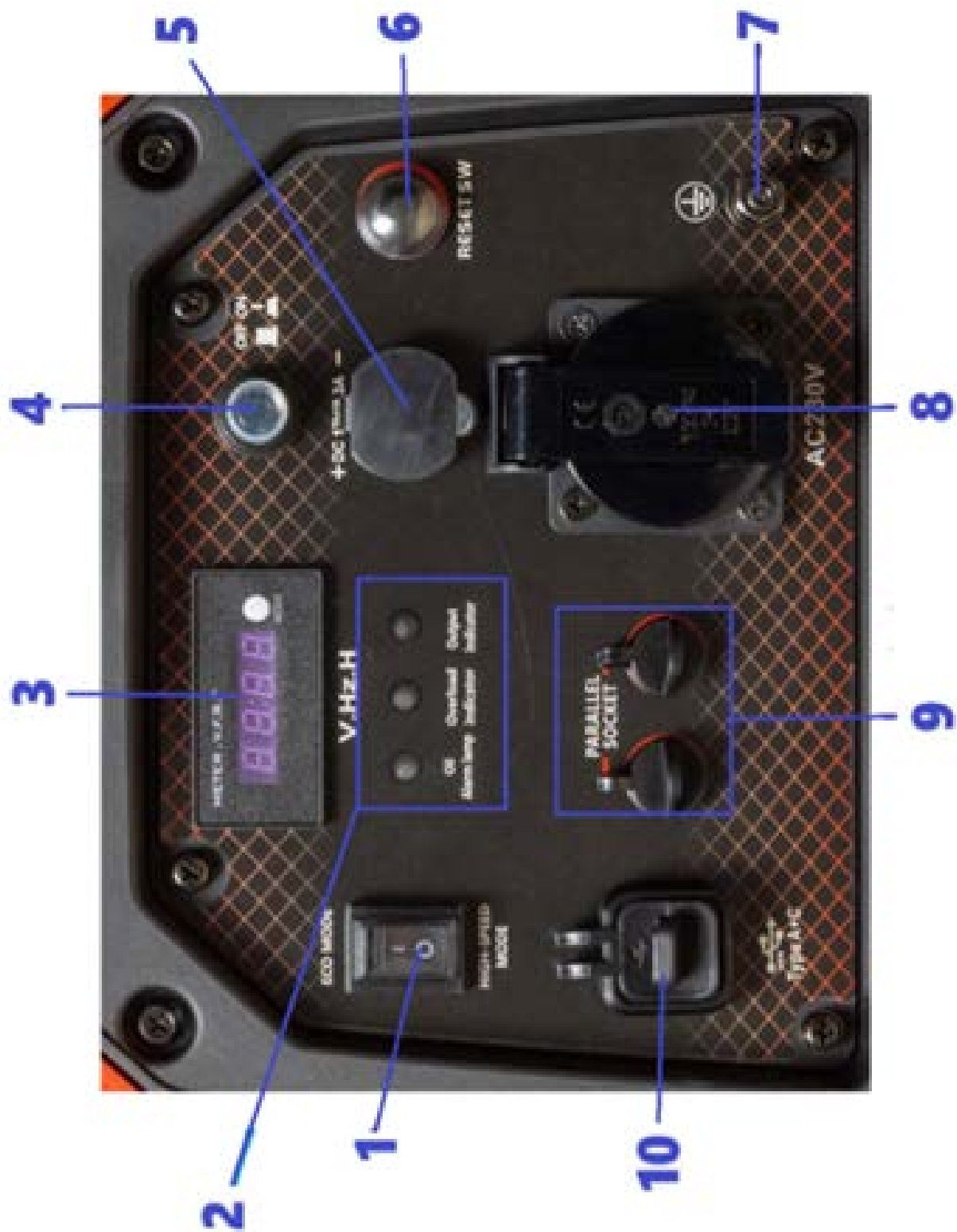
## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

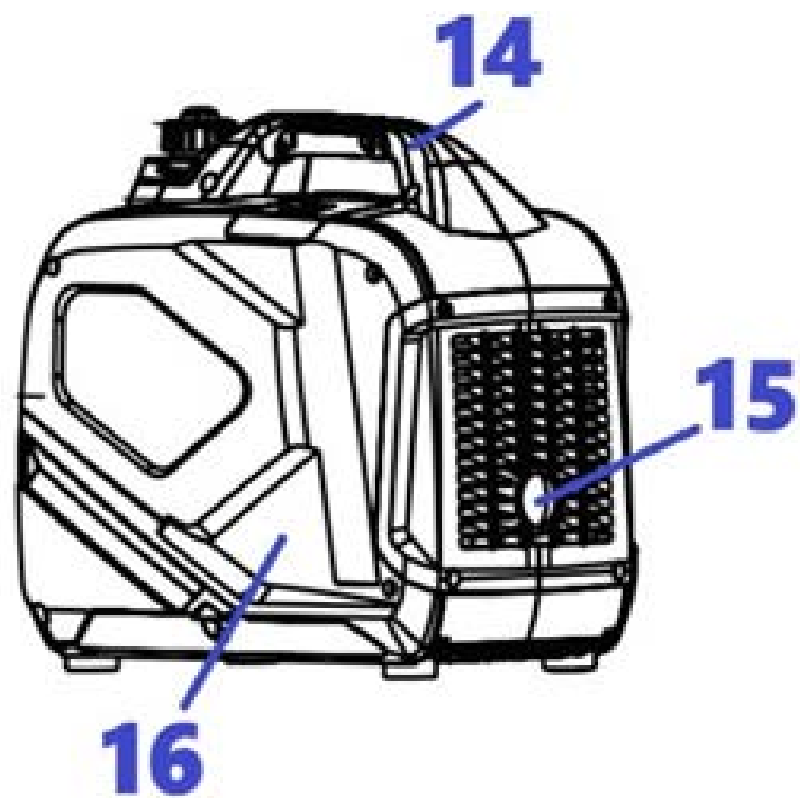
PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Silnik nie uruchamia się.	Pokrętko w pozycji OFF.	Przełącz pokrętko w pozycję ON.
	Brak paliwa.	Napełnij zbiornik paliwa.
	Uszkodzona świeca zapłonowa.	Wymień świecę zapłonową.
	Zatkany filtr paliwa.	Wymień paliwo i filtr paliwa.
	Uszkodzony lub zablokowany zespół pokrętkła	Skontaktuj się z serwisem
	Nieprawidłowy poziom oleju silnikowego.	Sprawdź/uzupełnij olej silnikowy.
	Uszkodzona cewka zapłonowa.	Skontaktuj się z serwisem
	Zamknięty odpowietrznik korka paliwa.	Otwórz odpowietrznik korka paliwa.
	Gaźnik zalany.	Opróżnij gaźnik.
Przepustnica zamknięta.	Otwórz przepustnicę (przesuń w stronę tylnej części urządzenia).	

Silnik uruchamia się, a następnie gaśnie.	Brak paliwa.	Napełnij zbiornik paliwa.
	Nieprawidłowy poziom oleju silnikowego.	Sprawdź poziom oleju silnikowego.
	Zanieczyszczone paliwo.	Skontaktuj się z serwisem
	Uszkodzony wyłącznik niskiego poziomu oleju.	Skontaktuj się z serwisem
Silnik nie uruchamia się lub pracuje nierówno. *	Ssanie zacięte lub pozostawione w pozycji WŁ.	Wyłącz ssanie.
	Brudny lub zatkany filtr powietrza.	Wyczyść lub wymień filtr powietrza.
	Uszkodzona lub zabrudzona świeca zapłonowa.	Wymień świecę zapłonową.
	Brudny filtr paliwa.	Wymień paliwo i filtr paliwa.
	Brudny lub zaklejony gaźnik.	Skontaktuj się z serwisem
	Urządzenie nie jest rozgrzane.	Stopniowo reguluj pokrętko i zmniejszaj ssanie, aż silnik będzie pracował płynnie w pozycji RUN.
	Zatkany tłumik iskier.	Skontaktuj się z serwisem
Brak wyjścia AC.	Generator przeciążony.	Odłącz wszystkie obciążenia. Wyłącz generator, aby zresetować moduł. Zmniejsz obciążenia i ponownie uruchom generator.
	Moduł inwertera przegrzany.	Upewnij się, że drzwiczki serwisowe są zamknięte. Pozwól silnikowi pracować bez obciążenia AC przez 15 minut. Przytrzymaj przycisk Reset na panelu sterowania i uruchom generator ponownie.
	Zwarcie w urządzeniu elektrycznym.	Sprawdź stan przedłużaczy i podłączonych urządzeń. Przytrzymaj przycisk Reset na panelu sterowania.
	Uszkodzony zespół inwertera.	Skontaktuj się z serwisem
Wycieki paliwa z przewodów spustowych.	Zawór spustowy gaźnika otwarty.	Zakręć zawór zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zamknąć.

\*Prędkość obrotowa silnika wzrasta i spada – jest to normalne podczas uruchamiania generatora i zmian obciążenia.

# SCHEMAT





1	Przełącznik trybu pracy EKO	9	Gniazda pracy równoległej
2	Panel kontrolki stanu	10	Port USB
3	Cyfrowy miernik wyświetlający	11	Korek wlewu paliwa
4	Włącznik/wyłącznik gniazda 230V	12	Panel sterujący
5	Gniazdo DC 12V	13	Rozrusznik ręczny
6	Reset	14	Uchwyt transportowy
7	Punkt uziemienia	15	Wydech
8	Gniazdo AC 230V	16	Rewizja boczna

## DANE TECHNICZNE

Dane Techniczne	Szczegóły
Moc ciągła	1.8 kW
Moc maksymalna	2.0 kW
Napięcie / Częstotliwość	230 V / 50 Hz
Uzwojenie alternatora	Miedziane
Rozruch	Ręczny (linkowy)
Model silnika	148F
Pojemność silnika	79.8 cm <sup>3</sup>
Pojemność zbiornika paliwa	5.6 litra
Pojemność miski olejowej	0.35 litra
Przycisk reset	Tak
Przełącznik trybu ekonomicznego	Tak
Potrójny alarm	Niski poziom oleju / Przeciążenie / Błąd wyjścia
Gniazda AC	1 x EU 16A
Gniazdo DC	12V z zabezpieczeniem
Gniazda USB	1 x Typ A + 1 x Typ C
Gniazda do pracy równoległej	Tak
Wyświetlacz cyfrowy	Napięcie / Częstotliwość / Czas pracy

## Emisja hałasu:

Poziom ciśnienia akustycznego (LpA): 94dB(A)

Poziom mocy akustycznej (LWA): 95 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.**

## 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
	E-mail: <a href="mailto:serwis@serwisexpert.pl">serwis@serwisexpert.pl</a>

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 odesłane 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](mailto: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@serwisexpert.pl](mailto:serwis@serwisexpert.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: worek, przewody, rury, kółka
- Dbłość 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.

Before using the generator for the first time, read this user manual carefully, especially the included safety instructions!

We reserve the right to make technical changes and for the occurrence of typographical or stylistic errors.

This user manual is an integral part of the appliance and must not be stored separately. Keep it for future reference and, if you sell the device, hand it over to the new owner together with the generator.

Please follow all safety instructions. Reading this user manual carefully before operating the appliance will help ensure proper use, prevent misunderstandings, and avoid possible damage.

Observe all warnings and safety notices. Failure to comply with them may result in serious personal injury.

Due to ongoing product development, there may be minor differences between the photos, drawings, and descriptions contained in this manual and the actual product. If you notice any errors, please let us know.

We reserve the right to make changes to the device that may not be reflected in this manual. Images and drawings in this manual are for reference only and may differ from the actual appearance of the generator.

Copyright

© 2025

This documentation is protected by copyright. All rights reserved. Reproduction, translation, or use of photographs without authorization will be prosecuted. The court of competent jurisdiction is in Kołobrzeg, Poland.

## CENTRAL SERVICE



Sp. z o.o.

Podleśna 18, 78-600 Wałcz, Poland




















Tel.: +48 (0)67 348 24 51



Email: [serwis@serwisexpert.pl](mailto:serwis@serwisexpert.pl)

## Table of contents

SYMBOLS.....	3
GENERAL SAFETY INFORMATION.....	4
ASSEMBLY.....	7
GENERATOR OPERATION.....	7
BEFORE STARTING THE ENGINE.....	9
STARTING THE ENGINE.....	12
STARTING THE GENERATOR.....	12
STOPPING THE GENERATOR.....	13
CONNECTING ELECTRICAL APPLIANCES.....	14
MAINTENANCE.....	14
STORE.....	21
TROUBLESHOOTING.....	22
PARTS OVERVIEW.....	23
SPECIFICATIONS.....	25
WASTE DISPOSAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION.....	26
CUSTOMER SERVICE.....	27
WARRANTY.....	28


# SYMBOLS




	Before using the appliance, read the user manual carefully.
	Mandatory use of hearing protection. Excessive noise can gradually damage hearing. The sounds generated by this device can damage your hearing, so you should always wear hearing protection while working.
	Mandatory use of protective gloves. Wearing protective gloves increases operator safety.
	Keep a safe distance.
	General warning. The information under this symbol contains important instructions for the safe use of the equipment.
	CAUTION! Dangerous electrical voltage.
	CAUTION! Hot components of the device. Some parts may become hot while the engine is running.
	WARNING! Flammable substances. Fuel is highly flammable, and its vapors may cause an explosion. Keep it away from any open flames.
	CAUTION! Risk of exhaust gas poisoning. Inhaling exhaust fumes from the generator engine can be hazardous to health.
	No open flames or smoking near the device. Warning – flammable fuel.
	Do not touch hot components. Contact with hot engine parts may cause burns.
	Do not operate in enclosed spaces. The generator should be used outdoors only. Proper ventilation is required, as exhaust gases contain toxic substances hazardous to humans and animals.
	Do not connect the generator to the electrical network on your own. Unauthorized connection may damage the equipment or connected devices and create a risk of electric shock.
	Do not refuel while the engine is running. Always turn off the engine before refueling or changing the oil.
	The CE mark (Conformité Européenne) means that the product meets the requirements of the EU directives.
	PROHIBITION OF DISPOSING OF WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT WITH OTHER WASTE.
	Ground terminal. This is where the ground wire must be connected.
	Protect from rain and moisture. This sign means that the device should be protected from adverse weather conditions.
	Noise level indication.

	Fuel filler location marking.
	Designation of the oil filling location.

## GENERAL SAFETY INFORMATION

### Safety Messages

We have included important safety messages in this manual and on the generator. Please refer to this information. Safety messages warn about potential hazards that could injure the operator or bystanders. Each safety message is preceded by a safety warning symbol  and one of the three words: **DANGER**, **WARNING** or **CAUTION**. They mean:

-  **DANGER** – Failure to follow these messages may result in death or serious injury.
-  **WARNING** – Failure to follow these messages could result in death or serious injury.
-  **CAUTION** – Failure to follow these messages may result in injury.

### Damage messages

Other important messages are preceded by the word **NOTE!** These messages mean:

**NOTE!** The generator or other devices may be damaged if you do not follow the instructions.

The purpose of these messages is to prevent damage to the generator, connected equipment, or the generator's work area.

### Safety Tips

- Generators are designed to ensure safe and reliable operation when used according to the instructions. Read and understand this user manual before operating the generator. You can help prevent accidents by familiarizing yourself with the generator controls and following safe operating procedures.

### Operator's liability

- Check the manual and remember how to quickly shut down the generator in an emergency.
- Familiarize yourself with the use of all generator controls, output sockets, and connections.
- Make sure everyone operating the generator has received proper instructions. Do not allow children to operate the generator. Keep children and pets away from the work area.
- Place the generator on a hard, level surface and avoid loose sand or snow. If the generator is tilted or knocked over, fuel spillage may occur. In addition, if the generator is knocked over or sinks into a soft surface, sand or dirt and water can enter the generator.

### Risk of carbon monoxide poisoning

- Exhaust fumes contain toxic carbon monoxide – a colorless and odorless gas. Inhalation of exhaust fumes can cause loss of consciousness and can lead to death.
- Do not operate the generator in a closed room, the generator motor produces carbon monox-

ide and other harmful gases that are harmful to human and animal health.

### **Risk of electric shock**

- The generator produces electrical power, which may cause severe electric shock if used improperly.
- Using the generator in wet conditions such as rain or snow, near a swimming pool or sprinkler system, or when your hands are wet may result in electric shock. Keep the generator dry.
- If the generator is stored outdoors without proper protection from the elements, inspect all electrical components on the control panel before each use. Moisture or ice can cause malfunctions or short circuits, which may lead to electric shock.
- Do not connect the generator to the building's electrical system unless the isolating switch has been installed by a qualified electrician.
- Before starting the generator, it must be properly grounded. This must be done by a qualified electrician along with a grounding point measurement.

### **Risk of fire and burns**

- The exhaust system reaches very high temperatures and may damage nearby objects.
- During operation, the generator should be at least 1 meter away from buildings and other equipment.
- Do not enclose the generator in small rooms without ventilation.
- Keep flammable materials away from the generator.
- The muffler gets very hot during operation and stays hot for a while after the engine is stopped. Do not touch the muffler while it is hot. Wait until it cools down before transporting the generator.
- Gasoline is highly flammable. Do not smoke or keep open flames near the generator or refueling area.
- Fuel vapors are highly flammable and can ignite when the engine is started. Make sure that the spilled fuel has been wiped off before starting the generator.
- Keep this instruction manual for future reference so that you can use it at any time.
- This user manual is an integral part of the generator and should be included with the generator in case of resale.

### **PLEASE READ THIS USER MANUAL CAREFULLY.**

Pay close attention to these symbols and the instructions that follow:

#### **Safety symbols**

- There may be several specific security messages on the generator. It is recommended that you read all safety messages.
- Make sure that all safety messages are legible.
- Clean or replace safety labels if they become unreadable or the illustrations are no longer visible. Use a cloth with mild soap and water to clean safety labels. Do not use solvents, gasoline, or corrosive chemicals. Solvents, gasoline or corrosive chemicals can loosen the adhesive that attaches safety signs.

- Replace any safety message plates that are damaged or contain incomplete information. If a safety policy message is attached to the generator part being replaced, place a new safety message on that spare part.

## Read the instructions



Do not operate this generator unless you have read and understood the instructions and warnings in the user manual. Failure to follow the instructions in the manual or warnings could result in personal injury or death. Proper maintenance of the generator is the responsibility of the user.

## Hot surfaces



Hot parts and components can cause burns or other injuries. Do not allow hot parts or components to come into contact with the skin. Use protective clothing or protective equipment to protect your skin.

## Carbon monoxide



Operating the generator indoors can cause death within minutes. The exhaust gas of the generator contains carbon monoxide. Carbon monoxide is an invisible and odorless poison. Never use the generator indoors, even if doors and windows are open. Only use the generator outdoors, away from windows, doors, and vents. If you experience dizziness, headache, nausea, or fatigue, move to fresh air immediately and seek medical attention.

## Shock



Risk of electric shock: Do not use this equipment unless you have read and understood the instructions and warnings in the user manual. Failure to follow instructions or warnings could result in serious injury or death.

Do not connect the generator to an electrical distribution system unless it is properly isolated from it. Electrical feedback may occur in the power system, which can cause serious injury or death.

## Additional Messages



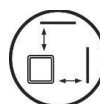
Do not use the generator in environments with high humidity.



Do not refuel near open flames or while the engine is running.



Do not smoke during refueling.



Keep a minimum distance of 1.5 m from other objects.



Ensure the generator is properly grounded.

## Additional information

Protect all electrical appliances, including cords and plugs, from moisture. Circuit breakers should comply with the specifications of the generator. If circuit breakers need replacement, use breakers with identical ratings and performance. In any generator set installation, the generator frame must be connected to ground. A grounding terminal is available. The generator features a fixed neutral connection between the stator winding and the frame. This model has a neutral point isolated from ground potential. For 230 V AC operation, use extension cords rated for at least 240 V / 30 A or higher. Use the shortest extension cord that meets these requirements.

Wear a helmet, safety glasses, and other protective gear when necessary.

When working near a running engine, wear protective ear pads to prevent hearing damage.

Do not wear loose clothing or jewelry that may catch on the controls or other engine parts.

Make sure all protective covers and all covers are secured to the motor.

Never pour maintenance fluids into glass containers, as they may break. Handle all cleaning solutions with care.

## ASSEMBLY

### Unpacking

- Place the carton on a rigid flat surface.
- Remove everything from the carton except the generator.
- Open the carton completely, cutting through each corner from top to bottom.
- Leave the generator on the carton to install the wheel set.

The above information in this manual is for reference only and does not represent any specific model.

## GENERATOR OPERATION

### Connecting to a home power source

The generator must be installed in compliance with all applicable local electrical codes and regulations. The generator must be isolated from the main power supply using a manual grid/generator switch or an automatic ATS/SZR. The connection must be made by a qualified electrician authorized to perform such installations and issue a report confirming proper installation and measurements.

The generator is equipped with an AVR, which stabilizes the voltage in the power outlets.

In single-phase generators, the voltage is 230 V at a frequency of 50 Hz. In three-phase generators, the voltage is 230/400 V at a frequency of 50 Hz.

**NOTE!** Each generator must be properly grounded to the terminal on the control panel before starting. Grounding must be performed by a qualified electrician with a verified grounding point measurement. Failure to properly ground the generator may result in electric shock and damage to connected equipment.

INDUCTION GENERATORS	INVERTER GENERATORS
High-voltage generator	Generator with a low-voltage alternator and pulse inverter
USE	
Any device without advanced electronics can be connected to the generator, except for old-style devices with transformer power supplies.	Generators designed for modern electronic devices such as computers, boiler controllers, cash registers, LCD and LED TVs, LED lamps, and energy-saving equipment. Power tools can also be connected.

## Power conversion under generator load

Any device with an electric motor has a high inrush current at startup, at least twice the value indicated on its nameplate.

Depending on the motor type (induction with a starting coil or capacitor, brushed with a capacitor), the current draw can temporarily reach up to six times its rated value.

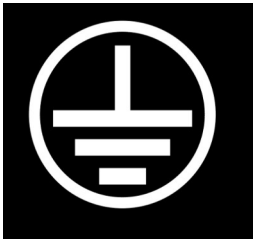
Note that the device's current draw may vary depending on its load, but should not exceed 3.5 times the value stated on its nameplate.

In special cases, at maximum load, the peak current may reach up to six times the value declared by the manufacturer. This does not apply to devices: electric kettles, heaters with a heater but without a blower, electric boilers, filament bulbs in these devices the current consumption is always constant and not changing.

In three-phase generators, the 230 V socket is connected to one of the three phases and provides one third of the generator's total power (for example, if the generator is 6 kW, the 230 V socket provides about 2 kW). In generators that have a 230 V industrial socket, there may be 60% of the generator's power or even the full power of the generator, depending on the generator model.

**NOTE!** Always ensure that no electrical loads are connected before starting the generator.

## Grounding the generator



The generator must be grounded by a qualified electrician with a verified grounding point measurement. Proper grounding of the generator is essential to reduce the risk of electric shock. Use the grounding terminal to ensure safe operation.

## Using AC

Do not overload the generator. Exceeding its rated power may cause damage to the generator and connected electrical devices.

Motor-driven devices require a high starting current. Ensure the total power demand of all connected loads does not exceed the generator's rated capacity.

When powering multiple electrical devices, connect the one with the highest starting current first, then the next in order of load, and finish with the lowest. When operating continuously for more than 30 minutes, the generator load should not exceed 60% of its rated power to allow proper cooling and prevent overheating. It all depends on the conditions and temperature in which the generator works.

## Working at high altitudes

At higher altitudes, the standard fuel-air mixture becomes too rich, leading to reduced performance and increased fuel consumption. The rich mixture also contaminates the spark plug and makes it difficult to start. Prolonged operation at high altitudes can increase exhaust emissions.

Proper operation can be maintained by installing a high-altitude kit when necessary. Such kits should be installed by a qualified technician. Contact an authorized service center if the portable generator will be used at an altitude greater than 900 m above sea level.

**NOTE!** At altitudes above 2500 m, engine performance may decrease even when a high-altitude kit is installed.

## BEFORE STARTING THE ENGINE

### Engine oil

Check the oil level before each use.

**⚠ WARNING** – Never start or stop the engine while electrical devices are plugged in and switched on. This may lead to damage to the generator and/or AVR

Disconnect all electrical loads from the appliance's sockets before starting the engine.

Ensure the generator is placed on a stable, level surface.

### Fuel

- Check the fuel gauge

- If the fuel level is low, remove the fuel cap.
- Check the mesh filter. If the strainer is dirty, clean it. Refer to “Fuel cap and strainer – cleaning” for detailed instructions.
- Refuel. Using a fuel stabilizer is highly recommended, as the generator may remain unused for long periods.
- After refueling, replace the fuel filler cap

To prevent personal injury, always refuel with caution:

- Refuel the generator in a well-ventilated area.
- Always turn off the engine before refueling.
- Allow the engine to cool down before refueling.
- Do not smoke while refueling. Keep the generator away from open flames and sparks during refueling.
- Do not fill the fuel tank above the full set line (3).
- Avoid repeated or prolonged skin contact with fuel.
- Avoid prolonged inhalation of fuel vapors.
- To avoid damaging the generator:
- Use unleaded gasoline.
- Prevent dirt or water from entering the fuel tank.

## Off / Work / Choke switch

This switch controls the ON/OFF and choke functions.

- The **OFF** position stops the engine and cuts off the fuel supply.
- The **ON position** is used for normal operation and for gradually reducing choke use.
- The **CHOKE** position is used to start the engine.

**NOTE!** Starting a warm engine does not require the use of the choke.

## USB

A 5 V DC USB port (1 A / 2.1 A) allows charging of compatible electronic devices.

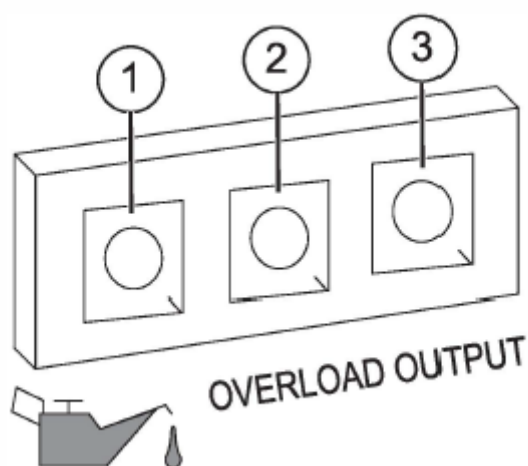
## Eco Mode Switch

The Eco Mode switch provides two operating modes:

- **On:** This mode ensures quieter operation and lower fuel consumption. It is optimal for powering resistive loads that do not require motor startup, such as TVs, video game consoles, lighting, or radios.
- **Off:** Recommended when powering both inductive (motor-starting) and resistive loads, especially when these are frequently switched on and off — for example, RVs, air conditioners, or hair dryers.

## Generator Status Indicator Lights

1. **Low Oil LED (Yellow):** Lights up when the oil level falls below a safe operating limit and automatically shuts down the engine.
2. **Overload LED (Red):** Indicates that the system is overloaded. When starting induction motors, it is normal for this diode to light up for a short time. If the LED remains on and the green standby LED goes out, the motor will continue to run without generating power output. Disconnect all connected loads and ensure that the total connected devices do not exceed the generator's rated output. Check for any damaged cables or short-circuited connections. To restore power generation, set the switch to the OFF position to reset the system, then restart the engine. If the issue has been resolved, the red LED will remain off and power generation will resume. Loads can be connected when the green LED lights up. If the red LED lights up again, contact an authorized service center (IASD).
3. **Power LED (green):** Indicates that the generator is producing power, unless a low-oil or overload condition is present.



## Circuit protection

The AC outlets are protected by circuit breakers. In the event of generator overload or an external short circuit, the circuit breaker will trip. In this case, disconnect all electrical loads to determine the cause of the problem before using the generator again. Reduce the connected load before resetting the circuit breaker.

**NOTE!** Frequent tripping of the circuit breaker may damage the generator or connected equipment and will void the warranty.

To reset the circuit protection, press the button on the circuit protector housing.

## General control

Before each use, perform a general inspection as described later in this manual.

# STARTING THE ENGINE

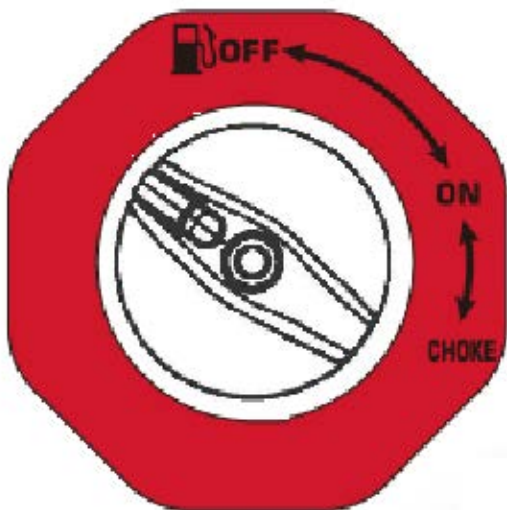
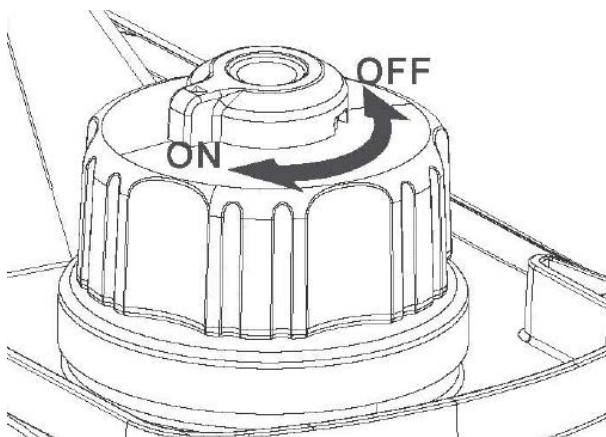
**⚠ WARNING** – Kickback of the starter cord (rapid rewinding) can pull your hand and arm toward the engine faster than you can release it, potentially causing fractures, bruises, sprains, or other serious injuries.

## Starting motors with manual (cable) starter

**NOTE!** Risk of damage to equipment or property. Before starting or stopping the generator, disconnect all electrical loads. Failure to follow these instructions may cause damage to the generator or connected devices.

# STARTING THE GENERATOR

To start the generator, follow these steps:




1. Disconnect all electrical appliances from the generator before starting. Otherwise, the engine may be difficult to start.
2. Ensure the generator is properly grounded (see the “Grounding the Generator” section).
3. Check the oil and fuel levels.
4. Set the ECO switch to the "OFF" position.
5. Open the air vent valve on the fuel cap by turning it clockwise to the “ON” position.
6. Set the 3-in-1 switch to the "CHOKE" position.
7. Slowly pull the starter handle until you feel slight resistance, then pull it briskly to start the engine. Gently guide the cord back into the starter — do not let it snap back abruptly.
8. Once the engine starts, slowly move the 3-in-1 switch to the “ON” position. Allow the generator to run for a few minutes before connecting any electrical appliances to let the engine speed and temperature stabilize.
9. If the engine is warm, the choke operation can be skipped.

# STOPPING THE GENERATOR

Turn off all electrical appliances before disconnecting them from the generator. Disconnecting running equipment may damage the generator.

Set the 3-in-1 switch to the “**OFF**” position.

Close the vent valve on the fuel cap by turning it counterclockwise to the “**OFF**” position.

 **WARNING** – Allow the generator to cool for several minutes before touching any parts that become hot during operation.

**NOTE!** Leaving fuel in the tank for a long period may make it difficult to restart the generator. Never store the generator for extended periods with fuel in the tank. **See Generator Storage.**

## Low Oil Shutdown System

The engine is equipped with a low-oil sensor that automatically shuts off the engine when the oil level drops below a safe limit to prevent damage. The engine will not start until the oil is refilled to the proper level.

If the engine shuts down and there is enough fuel in the tank, check the engine oil level.

Even with the automatic system, the user must check the engine oil level before each start, as even short-term operation with low oil can cause serious engine damage.

## Parallel work

**NOTE!** All parallel connections must be made when both inverters are turned off and all loads are disconnected.

1. Ensure the Eco Mode switch is in the same position on both generators.
2. Connect the parallel cables to the inverter sockets according to the operating instructions supplied with the kit.

**NOTE!** Do not disconnect any parallel connections while the generators are running.

3. Start both generators according to the startup instructions. When the green output light turns on, electrical loads can be connected via the parallel kit socket.
4. Follow the instructions to turn off the generator.

**IMPORTANT!** Do not overload the generator or individual panel outlets. If the circuit breaker current is exceeded, it will trip and power output will be lost. Overloading the generator may cause damage to both the generator and the AVR.

# CONNECTING ELECTRICAL APPLIANCES

- Allow the engine to run smoothly and warm up for a few minutes after starting.
- Connect and turn on electrical loads.
- Add up the total power of all connected loads. The combined load must not exceed (a) the generator's rated output, or (b) the rated capacity of the power outlet circuit breaker.

**NOTE!** Start the generator and let the engine stabilize before connecting any electrical loads. Turn connected devices **OFF**, then switch them **ON** after the generator is running.

- Turn off and disconnect all electrical loads before stopping the generator.

**NOTE!** Exceeding the generator's rated output may damage both the generator and connected equipment. **Do not exceed the generator's rated capacity.**

- Overloading the generator may cause damage to both the generator and connected devices. Follow these rules to avoid overloading:
  - Add up the total power of all connected electrical devices at once. This sum should NOT be greater than the power of the generator.
  - The rated power of tools, devices, and motors is usually listed on their data label or nameplate.
  - If the appliance, tool, or motor does not specify power, multiply volts by amps to determine watts ( $V \times A = W$ ).
  - Some electric motors, such as induction types, require up to three times their rated power to start. This increase in power only lasts a few seconds when starting such engines. When selecting electrical equipment for use with the generator, consider the high starting power requirement:
    - Calculate the watts needed to run the largest engine.
    - Add to this number the working watts of all other connected workloads.
  - The generator's full power is available from 400 V and 230 V industrial outlets. A standard 230 V socket provides one third of the total generator output, not exceeding 16 A (approximately 3500 W), depending on the generator model.
  - In Poland, according to the PN-IEC 60038 standard, the permissible voltage deviation in the low-voltage network is  $\pm 10\%$  from the nominal value of 230 V. This means that the voltage in the network can vary from 207 V to 253 V.
  - According to PN-EN 50160:2010, permissible frequency deviations in the power grid must not exceed  $\pm 1\%$  at a nominal frequency of 50 Hz.

# MAINTENANCE

Carefully read and understand all instructions, safety information, and warnings before performing any maintenance procedures.

Perform the listed maintenance tasks at the specified intervals or after the indicated operating hours, whichever occurs first.

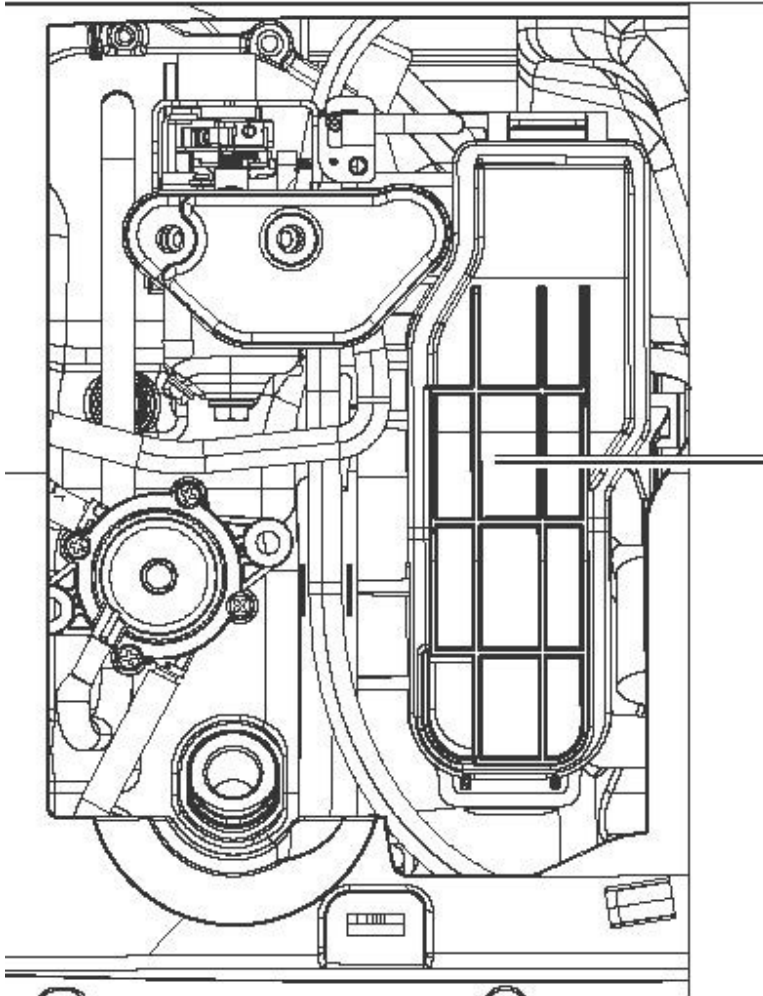
Stop the engine before performing maintenance. Place the generator on a level surface and remove the spark plug cap to prevent accidental starting. Do not run the engine in unventilated or enclosed spaces.

REGULAR SERVICE PERIOD		Before each use	Monthly, or every 20 y-y-y,	Every 3 months, or every 50 y-g	Every 6 months, or every 100 y-g	Annually or 150 r-g
Engine oil	Check the level	X				
	Replace		X		X	
Air filter	Check	X				
Spark plug	Clear			X(1)		
	Clear				X	
Spark arrestor (optional)	Clear				X	
Valve clearance and head cleaning in the workshop	Check and set					X(2)
Tank and fuel filter	Clear					X(2)
Fuel Clarifier	Clear				X	
Fuel lines	Check	Every 2 Years (2)				
Cleaning the device	After each completion of work					

- (1) Perform maintenance more frequently if the generator is operated in dusty conditions.
- (2) These components must be serviced by an authorized service center.
- (3) For professional use, record the generator's operating hours to maintain proper service intervals.

If the generator is equipped with a battery, the user must ensure it remains properly charged. Even when the generator is not in use, the battery should be recharged regularly to prevent deep discharge, which may cause permanent damage. Failure to recharge the battery periodically will be considered improper use and will void the warranty for the battery.

## Air Filter Maintenance



A contaminated air filter restricts airflow to the carburetor, reduces engine performance, and can damage the engine. To keep the generator in good condition, you should service the air filter regularly. More frequent servicing is recommended when the generator is operated in dusty environments.

**NOTE!** Never start the generator without the air filter installed. Operating without it will cause rapid engine wear.

1. Remove the air filter cover screw and remove the air filter cover. Make sure the air filter is clean and undamaged. If the air filter is dirty, wash and dry. If the air filter is damaged, replace the air filter.
2. To wash the filter, use kerosene or dish soap and warm water. Rinse the filter thoroughly to remove all cleaning solution. Once dry, apply a

small amount of engine oil to the filter, then gently squeeze it to distribute the oil evenly and remove any excess.

**NOTE!** Do not wring the filter, as this may cause damage.

3. Install the filter in the housing, place the cover back on, and tighten the screw securely.

## Cleaning The Cylinder Head

This maintenance procedure must be performed only by qualified service personnel. It should be carried out every 150 operating hours. Contact your local service center to schedule this maintenance.

## Checking The Engine Oil Level

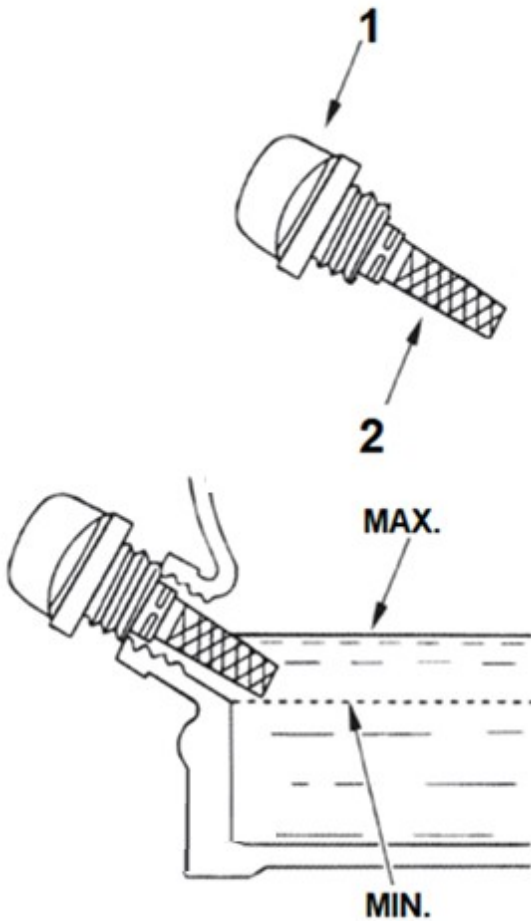


Always check the engine oil when the generator is placed on a level surface and the engine is switched off.

1. Unscrew the side cover
2. Remove the oil filler cap (1) and wipe the oil level indicator (2).
3. Check the oil level by inserting the dipstick into the filler neck without screwing it in. Read the oil level from the dipstick.
4. If the oil level is low, add the recommended engine oil until it reaches the upper mark on the dipstick. Refer to the table below for the correct oil viscosity.
5. After adding oil, reinstall and tighten the filler cap securely.

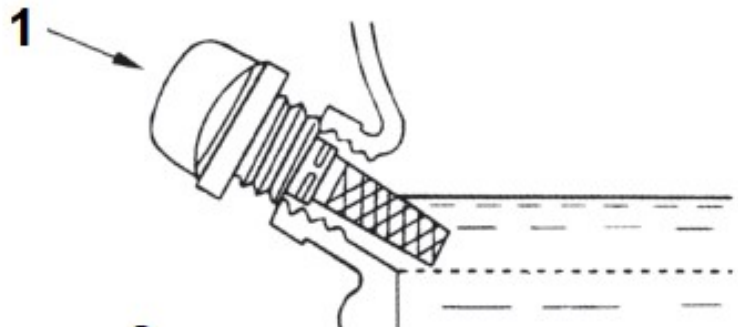
**NOTE!** Do not use two-stroke engine oil, as it can damage the engine.

**IMPORTANT:** Do not tilt the generator while filling or checking the oil. It must remain in its normal working position. Tilting the generator may cause oil to overflow from the valve cover into the intake manifold, carburetor, or combustion chamber.



## Engine Oil Change

1. Start the engine and let it run until it reaches normal operating temperature. Stop the engine and place a suitable container to collect the used oil.
2. Unscrew the oil filler cap
3. Tilt the generator slightly to drain the oil completely into the container.
4. Add new oil and check the oil level (see Checking the engine oil level).
5. Replace and tighten the oil filler cap.
6. Dispose of used oil in accordance with local environmental regulations.



Recommended lubricant viscosities at ambient temperature				
Oil viscosities	°C		°F	
	Min.	Max.	Min.	Max.
SAE 0W-40	-40	40	-40	104
SAE 5W-40	-30	50	-22	122
SAE 10W-30	-18	40	0	104
SAE 15W-40	-10	50	14	122

## Engine valve clearance control/adjustment

This procedure must be performed only by qualified service personnel. Contact your authorized service center to schedule this maintenance.

## Replacing the fuel line

Only qualified service personnel should perform this maintenance procedure. Contact service to schedule this maintenance.

## Cleaning the fuel filler cap and strainer

Before removing the fuel cap, wipe it and the surrounding area clean. Doing so helps prevent debris from entering the fuel system.

If debris has collected in the fuel strainer, remove and rinse it thoroughly. Allow it to dry completely before reinstalling.

## Generator control

Once a month, start the engine and let it run until it reaches normal operating temperature (about 20 minutes). Connect a wired device to verify that the generator is producing power. After confirming power output, turn off the device, disconnect it, and then shut down the generator.

## Spark Suppressor Inspection/Cleaning/Replacement

The engine exhaust muffler is equipped with a spark arrestor screen. It should be inspected and cleaned every 50 operating hours or at least once per season, whichever comes first.

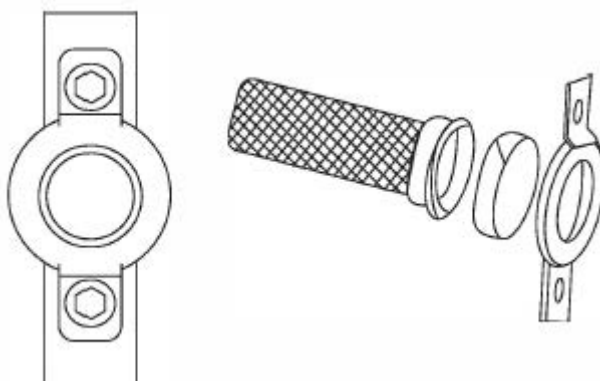
### Spark Suppressor Cleaning Procedure:

Loosen and remove the clamp securing the spark arrestor cover.

Slide the spark arrestor screen out of the muffler outlet. If necessary, use penetrating oil to assist with removal.

Inspect the screen. If it is torn, perforated, or otherwise damaged, replace it with a new one. Do not reuse damaged screens. If it is in good condition, clean it using a suitable solvent.

Install the cleaned or new spark arrestor screen and cover, then tighten the clamp securely.



**WARNING – HOT SURFACE!** Hot parts and components can cause burns or injury. Avoid contact with hot surfaces. Wear protective clothing or equipment to protect your skin. **Do not perform this procedure until the muffler has completely cooled down.**

## Checking/adjusting/replacing the spark plug

Refer to the **Specifications** section of this manual for the correct spark plug type and gap for your generator.

## General control

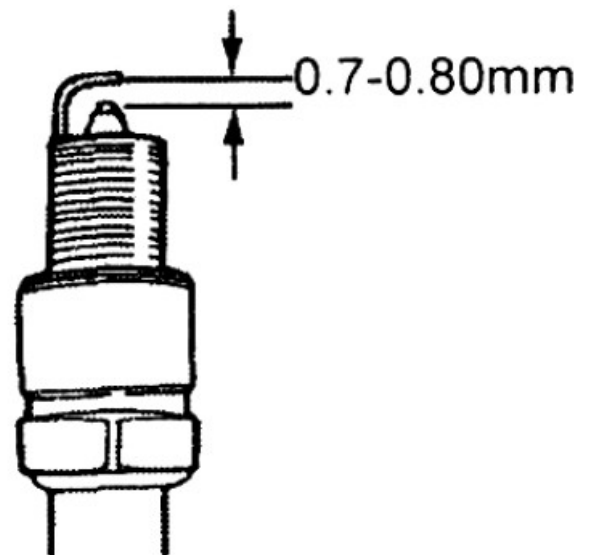
1. Remove the side panel.
2. Remove the spark plug cap
3. Use a spark plug wrench to unscrew and remove the spark plug.
4. Visually inspect the spark plug for damage. Replace it if the insulator (ceramic cover) is cracked or if the electrode is worn or damaged.
5. Measure the spark plug gap using a feeler gauge. If necessary, adjust it by gently bending the side electrode to achieve a gap between 0.7 mm and 0.8 mm.
6. Check the spark plug washer for proper sealing. Replace it if damaged.
7. Install the spark plug and tighten it to the torque specified by the manufacturer.

### Before starting the engine, inspect the generator and check the following points:

- Correct oil and fuel levels
- Fluid leaks
- Loose clamps
- Loose screws
- Cracked fuel line
- Loose or frayed wires
- Accumulated dirt or debris

In addition, make sure that:

- The grounding wire is properly connected
- Circuit breakers are set to the “**OFF**” position.



# STORE


Moisture may condense inside the generator windings during storage. To prevent this, always store the generator in a dry, well-ventilated place. Cover it with a protective cover that reaches the ground but remains loose enough to allow air circulation.

## Storage from 1 to 3 months

1. Remove dirt, rust, grease, and oil from the generator. Do not use a pressure washer to clean it. Inspect the exterior and perform any necessary repairs.
2. Add a fuel stabilizer to the fuel tank to prevent gasoline from deteriorating. Start the engine and let it run for about 10 minutes to allow the stabilizer to circulate through the carburetor. Then turn off the engine and let it cool down completely.
3. Set the fuel valve to the "OFF" position.
4. Move the generator to its storage location and cover it properly.

## Storage for more than 3 months

1. Remove dirt, rust, grease, and oil from the generator. DO NOT use a pressure washer to clean the generator. Perform an external evaluation of it. Make the necessary repairs.

 **WARNING!** Gasoline is highly flammable and, under certain conditions, explosive. Drain fuel only in a well-ventilated area with the engine turned off and cooled down. Keep all flames, sparks, and smoking materials away during this procedure.

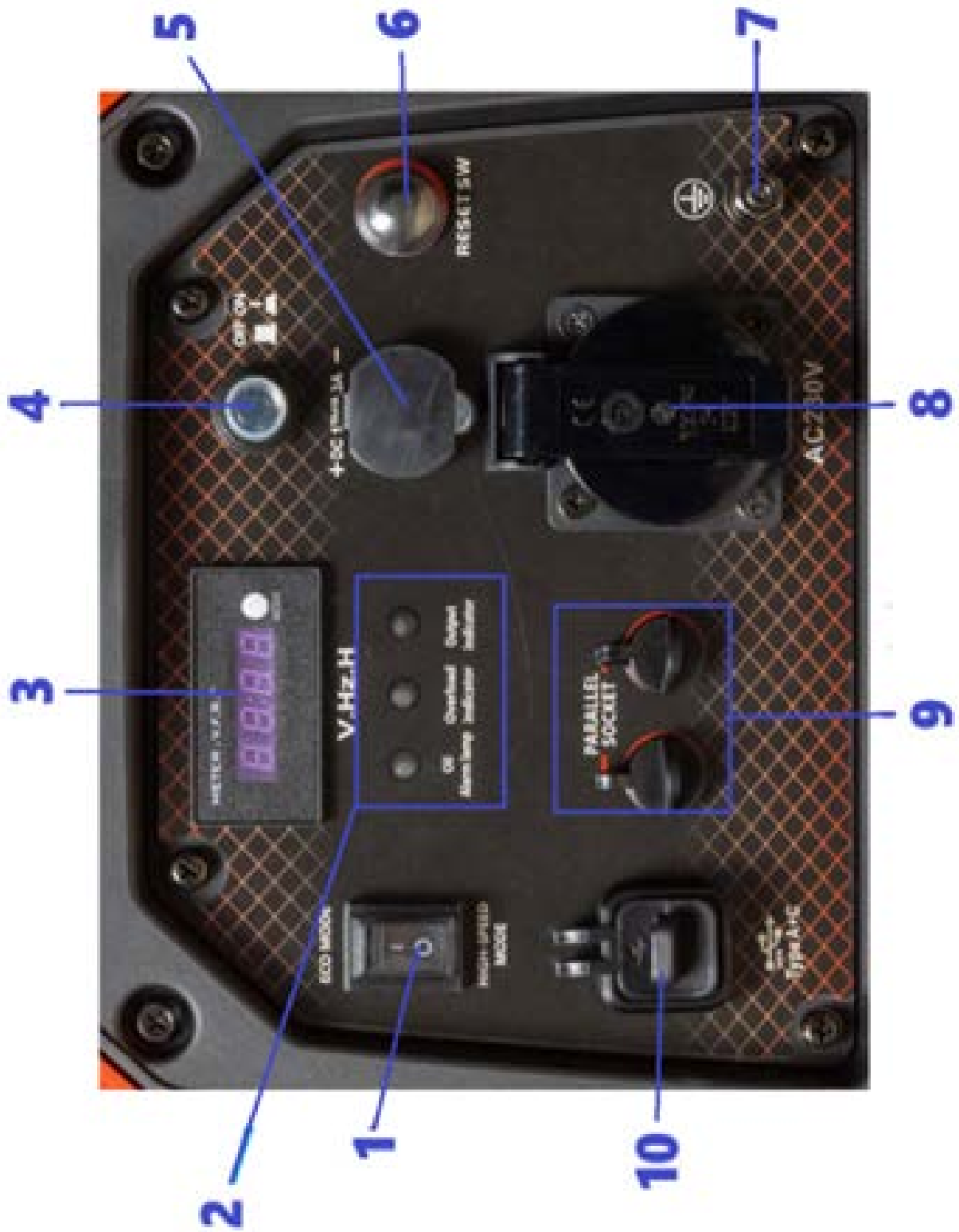
2. Make sure the fuel valve is in the "ON" position. Remove the fuel filler cap and the drain plug (1) from the carburetor bowl, and drain the fuel into a suitable container. Do not store drained fuel for future use. Once the system is empty, reinstall the drain plug, turn the fuel valve to the "OFF" position, apply a small amount of oil to the fuel filler neck threads, and tighten the cap.
3. Change the engine oil.
4. Remove the spark plug and pour a small amount of engine oil into the cylinder. Reinstall the spark plug without attaching the cap. Pull the starter handle three times to distribute the oil over the cylinder walls.
5. Remove the battery and store it separately. Check and recharge it periodically as needed. Move the generator to its storage location and cover it properly.

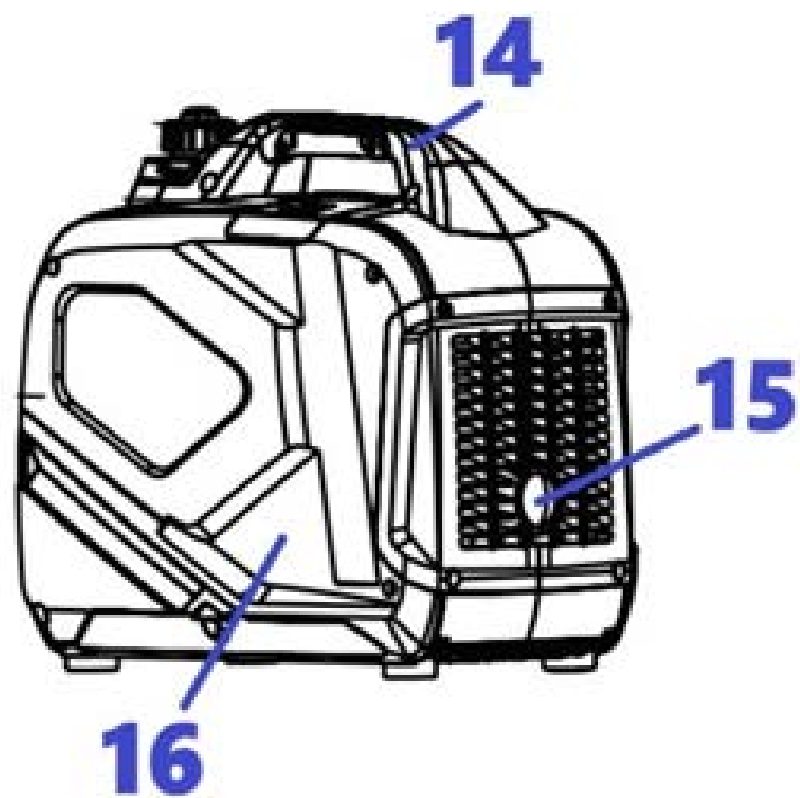
# TROUBLESHOOTING

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
The engine does not start.	Switch in the OFF position.	Turn the switch to the ON position.
	No fuel.	Fill the fuel tank.
	Damaged spark plug.	Replace the spark plug.
	Clogged fuel filter.	Replace the fuel and clean or replace the fuel filter.
	Damaged or stuck 3-in-1 switch assembly	Contact Service
	Incorrect or low engine oil level.	Check/top up the engine oil.
	Damaged ignition coil.	Contact Service
	Closed fuel cap vent.	Open the fuel cap vent.
	Carburetor flooded.	Empty the carburetor.
	Throttle closed.	Move the lever toward the back of the unit to open.
The engine starts and then stalls.	No fuel.	Fill the fuel tank.
	Incorrect engine oil level.	Check the engine oil level.
	Contaminated fuel.	Contact Service
	Damaged low oil circuit breaker.	Contact Service
The engine does not start or runs unevenly. *	Choke stuck or left in the ON position.	Turn off suction.
	Dirty or clogged air filter.	Clean or replace the air filter.
	Damaged or dirty spark plug.	Replace the spark plug.
	Dirty fuel filter.	Replace the fuel and fuel filter.
	Dirty or clogged carburetor.	Contact Service
	The appliance is not warmed up.	Gradually adjust the choke until the engine runs smoothly in the RUN position.
	Clogged spark suppressor.	Contact Service
No AC output.	Generator overloaded.	Disconnect all workloads. Turn off the generator to reset the module. Reduce the loads and restart the generator.
	Inverter module overheated.	Ensure the service cover is closed. Let the generator run without load for 15 minutes, then press the Reset button on the control panel and restart the unit.
	A short circuit in an electrical device.	Check the status of extension cords and connected devices. Hold down the Reset button on the control panel.
	Damaged inverter assembly.	Contact Service
Fuel leaking from the drain line.	Carburetor drain valve open.	Turn the valve clockwise to close.

\*Engine speed may fluctuate during startup or when the load changes — this is normal.

# PARTS OVERVIEW





1	Eco mode switch	9	Parallel operation sockets
2	Status indicator panel	10	USB port
3	Digital display meter	11	Fuel filler cap
4	AC 230V socket switch	12	Control panel
5	DC 12V socket	13	Recoil starter
6	Reset	14	Transport handle
7	Ground point	15	Exhaust
8	AC 230V socket	16	Side inspection cover

## SPECIFICATIONS

Technical Data	Specifications
Continuous power	1.8 kW
Maximum power	2.0 kW
Voltage / Frequency	230 V / 50 Hz
Alternator winding	Copper
Starting system	Recoil (manual)
Engine model	148F
Engine displacement	79.8 cm <sup>3</sup>
Fuel tank capacity	5.6 liters
Oil sump capacity	0.35 liters
Reset button	Yes
ECO mode switch	Yes
Triple alarm	Low oil level / Overload / Output error
AC sockets	1 × EU 16A
DC socket	12V with protection
USB sockets	1 × Type A + 1 × Type C
Parallel operation sockets	Yes
Digital display	Voltage / Frequency / Operating time

## Noise Emissions:

Sound Pressure Level (LpA): 94dB(A)

Sound Power Level (LWA): 95 dB(A)

Measurement uncertainty: 1.5 dB

Noise generated by this device may cause hearing damage. Always wear suitable hearing protection when operating the generator.

The declared total vibration value was measured using a standardized test method and can be used to compare different devices.



**Wear hearing protection and protective gloves.**

## WASTE DISPOSAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION

Electrical and electronic equipment may contain hazardous substances, mixtures, and components that could negatively impact the environment (e.g. cause pollution) and human health. Used equipment must be disposed of selectively and handed over only to authorized collection points. This product complies with European Directive 2012/19/EU and is marked with the symbol for the separate collection of electrical and electronic waste.



This symbol indicates that the product must not be disposed of with household waste and should be collected separately for proper recycling.

- The materials and components used in this product are high quality and can be reused or recycled.
- Do not dispose of them with municipal waste or other waste at the end of their service life.
- They must be taken to an authorized collection or recycling facility for electrical and electronic equipment, where they will be accepted free of charge.
- Please contact your local authorities for information about collection points in your area, organized by authorized operators responsible for collecting electrical and electronic tools.

Waste electrical and electronic equipment can be returned to the distributor or delivered to an authorized collection point. The household plays a key role in contributing to the reuse and recovery, including recycling, of waste equipment by handing over waste equipment to authorised entities for reuse and recovery, including recycling.

Improper handling of waste electrical and electronic equipment, due to the presence of hazardous substances or components, may result in environmental pollution and pose a risk to human health.

## CUSTOMER SERVICE

Our service team provides answers to technical questions and information about our products:

	Podleśna 18, 78-600 Wałcz, Poland
	Hotline: Mon-Fri: 8:00-16:00
	Technical support: Mon-Sun 8:00-20:00
	Tel.: +48 67 348 24 51
	E-mail: <a href="mailto:serwis@serwisexpert.pl">serwis@serwisexpert.pl</a>

The service offers:

- technical advice (e.g. on the first start-up of the machine),
- In justified cases, a “door-to-door” warranty applies – after the issue is reported, a courier will collect the defective device within 24 hours (on working days) and deliver it to the service center, where it will be professionally repaired and returned at no cost to the customer.

In the event of a malfunction, please contact the point of sale. To make a warranty claim, please provide proof of purchase and a warranty card stamped at the point of sale.

Address of the technical documentation holder:

GT Corp sp. z o.o.

Address: 78-100 Kołobrzeg, Koralowa 5

NIP: 671-17-38-453

Reg. No. BDO: 000005638

**Phone: +48 94 352 33 45 Email: [biuro@gt-corp.pl](mailto:biuro@gt-corp.pl)**

We make every effort to ensure that our products meet your expectations and that our service remains of the highest quality. If you have any questions or encounter any issues while using the device, please contact the GT Corp Technical Department directly at +48 67 348 24 51 or via e-mail at [serwis@serwisexpert.pl](mailto:serwis@serwisexpert.pl).

# WARRANTY

If defects occur, please contact our service directly. We recommend keeping your proof of purchase in a safe place.

The warranty covers repair or replacement of defective components at our discretion and at no cost to the customer. Replaced parts become the property of the manufacturer. Repair or replacement does not extend the warranty period or start it anew. The warranty does not apply to spare parts intended for installation by the user.

We do not accept responsibility for damage or defects resulting from excessive load, improper use, or inadequate maintenance of the device. The warranty also becomes void in cases of:

- non-compliance with the operating instructions,
- installation of parts or accessories not supplied or approved by the manufacturer,
- alterations or modifications made by unauthorized persons.

**The warranty is valid and applies within the territory of the Republic of Poland.**

- Failure to follow the manufacturer's instructions and recommendations will void the warranty.
- Order replacement parts only from the manufacturer or an authorized service center.
- If it is not possible to perform maintenance or inspection yourself, take the device to an authorized service center.
- Inspection and maintenance services are provided for a fee according to the current service price list. Shipping costs will be added if the device cannot be delivered to the service center by the user.
- Some components of the device are subject to natural wear and tear caused by normal use. Consumables include: bags, wires, hoses, and wheels.
- Maintaining the device in good technical condition through regular maintenance, avoiding overloading, and using it as intended will extend its service life.

Diese Bedienungsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Verwendung. Lesen Sie vor dem ersten Start die Bedienungsanleitung sorgfältig durch – insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise!

Technische Änderungen sowie Druck- oder Satzfehler behalten wir uns vor.

Die Bedienungsanleitung ist ein integraler Bestandteil des Geräts und sollte nicht getrennt aufbewahrt werden. Bewahren Sie sie auf, und wenn Sie das Gerät verkaufen, übergeben Sie sie dem neuen Besitzer.

Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, um eine ordnungsgemäße Verwendung sicherzustellen. So beugen Sie auch Missverständnissen und möglichen Schäden vor.

Befolgen Sie die Warnhinweise und Sicherheitstipps. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu schweren Verletzungen führen.

Aufgrund der stetigen Weiterentwicklung unserer Produkte kann es zu einer leichten Diskrepanz zwischen den Fotos, Zeichnungen und Inhalten kommen. Sollten Ihnen Fehler auffallen, informieren Sie uns bitte.

Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen am Gerät vorzunehmen, die möglicherweise nicht in diesem Handbuch enthalten sind. Die im Handbuch enthaltenen Abbildungen und Zeichnungen dienen nur zur Veranschaulichung und können vom tatsächlichen Erscheinungsbild des Geräts abweichen.

Urheberrecht

© 2025

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Insbesondere die Vervielfältigung, Übersetzung und Verwendung von Fotos wird gerichtlich verfolgt. Das zuständige Gericht ist das Gericht in Kołobrzeg.

## ZENTRALER SERVICE



Sp. z o.o.

Podleśna 18, 78-600 Wałcz, Polen

















Tel.: +48 (0) 67 348 24 51





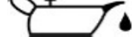
E-Mail: [serwis@serwisexpert.pl](mailto:serwis@serwisexpert.pl)

# Inhaltsverzeichnis

SYMBOLS.....	3
ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE.....	4
MONTAGE.....	8
BETRIEB DES GENERATORS.....	8
VOR DEM STARTEN DES MOTORS.....	10
STARTEN DES MOTORS.....	13
STARTEN DES GENERATORS.....	13
STOPPEN DES GENERATORS.....	14
ANSCHLIESSEN VON ELEKTROGERÄTEN.....	15
INSTANDHALTUNG.....	16
LAGERUNG.....	22
FEHLERBEHEBUNG.....	23
GERÄTEÜBERSICHT.....	24
LEISTUNGSBESCHREIBUNG.....	26
ABFALLBESEITIGUNG.....	27
DIENST.....	28
GARANTIE.....	29

# SYMBOLE


	Bevor Sie das Gerät verwenden, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch.
	Pflicht zum Tragen von Gehörschutz. Zu hoher Lärmpegel führt zu einer allmählichen Verschlechterung des Hörvermögens. Die von diesem Gerät erzeugten Geräusche können Ihr Gehör schädigen. Tragen Sie daher bei der Arbeit stets einen Gehörschutz.
	Obligatorisches Tragen von Schutzhandschuhen. Zur Erhöhung der Sicherheit des Bedieners ist das Tragen von Schutzhandschuhen erforderlich.
	Halten Sie einen Sicherheitsabstand ein
	Allgemeine Warnung. Die Informationen zu diesem Symbol enthalten wichtige Hinweise für die sichere Verwendung des Geräts.
	ACHTUNG! Gefährliche elektrische Spannung.
	ACHTUNG! Heiße Teile des Geräts. Einige Komponenten können während des Motorbetriebs sehr heiß werden.
	Warnung vor brennbaren Substanzen. Kraftstoff ist ein brennbares Material, dessen Dämpfe eine Explosion verursachen können. Sie sollten fern von Brandherden gelagert werden.
	ACHTUNG! Gefahr einer Abgasvergiftung. Das Einatmen von Abgasen des Generators kann gesundheitsschädlich sein.
	Es ist verboten, in der Nähe offenes Feuer zu benutzen und Zigaretten zu rauchen. Warnung vor brennbaren Kraftstoffeigenschaften.
	Berühren Sie keine heißen Teile. Das Anfassen heißer Motorkomponenten kann Verbrennungen verursachen.
	Kein Betrieb in geschlossenen Räumen. Der Generator darf nur im Freien verwendet werden. Eine ausreichende Belüftung ist erforderlich, da die Abgase giftige Stoffe enthalten, die für Menschen und Tiere gefährlich sind.
	Es ist verboten, den Generator eigenständig an das Stromnetz anzuschließen. Ein unbefugter Anschluss des Generators an das elektrische System kann das Gerät und angeschlossene Verbraucher beschädigen und eine Stromschlaggefahr darstellen.
	Kein Betanken bei laufendem Motor. Stellen Sie den Motor vor dem Tanken oder Ölwechsel ab.
	Das CE-Zeichen (Conformité Européenne) bestätigt, dass das Produkt die Anforderungen der EU-Richtlinien erfüllt.
	Getrennte Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten – nicht mit Hausmüll entsorgen.


	Erdungsklemme. An dieser Stelle ist das Erdungskabel anzuschließen.
	Vor Regen und Feuchtigkeit schützen. Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Gerät vor Witterungseinflüssen geschützt werden muss.
	Anzeige des Geräuschpegels.
	Kennzeichnung der Position des Kraftstoffzufüllstutzens.
	Kennzeichnung der Öleinfüllöffnung.

## ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

### Sicherheitshinweise

Wir haben wichtige Sicherheitshinweise in dieses Handbuch und auf den Generator aufgenommen. Bitte beachten Sie diese Informationen. Die Sicherheitshinweise warnen vor potenziellen Gefahren, die den Bediener oder umstehende Personen verletzen können. Jede Sicher-

heitsmeldung ist mit einem Warnsymbol  und einem der drei Wörter **GEFAHR**, **WARNUNG** oder **VORSICHT** versehen.

 **GEFAHR** – Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

 **WARNUNG** – Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

 **VORSICHT** – Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu Verletzungen führen.

### Schadensmeldungen

Anderen wichtigen Meldungen ist das Wort **ACHTUNG!** Diese Meldungen bedeuten:

**ACHTUNG!** Der Generator oder andere Geräte können beschädigt werden, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.

Diese Meldungen dienen dazu, Schäden am Generator, an anderen Geräten oder am Arbeitsplatz zu vermeiden.

### Sicherheitstipps

- Generatoren sind so konzipiert, dass sie einen sicheren und zuverlässigen Betrieb gewährleisten, sofern sie gemäß den Anweisungen betrieben werden. Lesen und verstehen Sie diese Bedienungsanleitung, bevor Sie den Generator in Betrieb nehmen. Sie können Unfälle vermeiden, indem Sie sich mit der Generatorsteuerung vertraut machen und sichere Betriebsverfahren befolgen.

### Haftung des Betreibers

- Lesen Sie das Handbuch und denken Sie daran, wie Sie den Generator im Notfall schnell ausschalten können.

- Machen Sie sich mit der Bedienung aller Generatorsteuerungen, Ausgangsbuchsen und Anschlüsse vertraut.
- Stellen Sie sicher, dass alle, die den Generator bedienen, die entsprechenden Anweisungen erhalten haben. Lassen Sie Kinder den Generator nicht ohne Aufsicht eines Erziehungsberechtigten bedienen. Halten Sie Kinder und Haustiere vom Arbeitsplatz fern.
- Stellen Sie den Generator auf eine harte und ebene Oberfläche, vermeiden Sie losen Sand und Schnee. Wenn der Generator gekippt oder umgestoßen wird, kann es zum Auslaufen von Kraftstoff kommen. Wenn der Generator umgestoßen wird oder in einen weichen Untergrund sinkt, können außerdem Sand oder Schmutz und Wasser in den Generator eindringen.

### **Risiken durch Kohlenmonoxid**

- Abgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid – ein farb- und geruchloses Gas. Das Einatmen kann Bewusstlosigkeit und Tod verursachen.
- Betreiben Sie den Generator nicht in geschlossenen Räumen, da der Motor Kohlenmonoxid und andere schädliche Gase erzeugt, die für Menschen und Tiere gefährlich sind.

### **Gefahr eines Stromschlags**

- Der Generator erzeugt Strom, der bei unsachgemäßer Verwendung zu einem schweren Stromschlag führen kann.
- Die Verwendung des Generators unter nassen Bedingungen wie Regen oder Schnee, in der Nähe von Schwimmbädern oder Sprinkleranlagen oder mit nassen Händen kann zu einem Stromschlag führen. Halten Sie den Generator trocken.
- Wenn der Generator im Freien ungeschützt Witterungseinflüssen ausgesetzt ist, überprüfen Sie vor jedem Gebrauch alle elektrischen Komponenten am Bedienfeld. Feuchtigkeit oder Eis können Fehlfunktionen oder Kurzschlüsse in elektrischen Komponenten verursachen, die zu einem elektrischen Schlag führen können.
- Schließen Sie den Generator nicht an das elektrische System des Gebäudes an, es sei denn, ein Trennschalter wurde von einem qualifizierten Elektriker installiert.
- Bevor der Generator gestartet wird, muss er ordnungsgemäß geerdet werden. Dies muss von einer Elektrofachkraft zusammen mit einer Messung des Erdungspunktes durchgeführt werden.

### **Brand- und Verbrennungsgefahr**

- Die Abgasanlage erhitzt sich auf hohe Temperaturen und kann Gegenstände in der Nähe beschädigen.
- Während des Betriebs sollte der Generator mindestens 1 Meter von Gebäuden und anderen Geräten entfernt aufgestellt werden.
- Betreiben Sie den Generator nicht in kleinen, unbelüfteten Räumen.
- Halten Sie brennbare Materialien vom Generator fern.
- Der Schalldämpfer wird während des Betriebs sehr heiß und bleibt auch nach dem Abstellen des Motors noch längere Zeit heiß. Berühren Sie den Schalldämpfer nicht, wenn er heiß ist. Warten Sie, bis er abgekühlt ist, bevor Sie den Generator transportieren.
- Benzin ist hochentzündlich. Rauchen Sie beim Betanken nicht und lagern Sie keinen Kraftstoff in der Nähe offener Flammen. Tanken Sie nur bei ausgeschaltetem Motor in einem gut belüfteten Bereich.

- Kraftstoffdämpfe sind leicht entzündlich und können sich beim Starten des Motors entzünden. Stellen Sie sicher, dass verschütteter Kraftstoff vollständig entfernt wurde, bevor Sie den Generator starten.
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen auf, damit Sie sie bei Bedarf jederzeit verwenden können.
- Diese Bedienungsanleitung ist ein integraler Bestandteil des Generators und muss im Falle eines Weiterverkaufs dem Gerät beigelegt werden.

## **BITTE LESEN SIE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH.**

Achten Sie genau auf diese Symbole und die folgenden Anweisungen:

- Sicherheitsmarkierungen
- Es können mehrere spezifische Sicherheitsmeldungen für den Generator vorhanden sein. Lesen Sie alle Sicherheitshinweise sorgfältig durch.
- Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitshinweise lesbar sind.
- Löschen Sie die Sicherheitsmeldungen, oder ersetzen Sie die Sicherheitsmeldungen, wenn Sie die Wörter nicht lesen können oder die Abbildung nicht sehen. Verwenden Sie ein Tuch, Wasser und Seife, um die Sicherheitshinweise zu reinigen. Verwenden Sie keine Lösungsmittel, kein Benzin und keine ätzenden Chemikalien. Diese Substanzen können den Klebstoff lösen, mit dem die Sicherheitsschilder befestigt sind.
- Ersetzen Sie alle Sicherheitsschilder, die beschädigt sind oder unvollständige Informationen enthalten. Wenn dem auszutauschenden Generatorteil ein Sicherheitshinweisschild beiliegt, bringen Sie dieses Schild am Ersatzteil an.

### **Lesen Sie die Anweisungen**



Betreiben Sie diesen Generator nur, wenn Sie die Anweisungen und Warnungen in der Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben. Die Nichtbeachtung der Anweisungen im Handbuch oder in den Warnungen kann zu Verletzungen oder zum Tod führen. Die ordnungsgemäße Wartung des Generators liegt in der Verantwortung des Anwenders.

### **Heiße Oberflächen**



**VORSICHT!** Heiße Teile oder Komponenten können Verbrennungen oder Verletzungen verursachen. Lassen Sie keine heißen Teile oder Komponenten mit der Haut in Berührung kommen. Verwenden Sie Schutzkleidung oder Schutzausrüstung, um Ihre Haut zu schützen.

### **Kohlenmonoxid**



Der Betrieb eines Generators in Innenräumen kann innerhalb von Minuten zum Tod führen. Das Abgas des Generators enthält Kohlenmonoxid. Kohlenmonoxid ist ein Gift, das man weder sehen noch riechen kann. Verwenden Sie den Generator niemals in geschlossenen Räumen wie Häusern oder Garagen, auch wenn Türen und Fenster geöffnet sind. Verwenden Sie den Generator nur im Freien, außerhalb von Fenstern, Türen und Lüftungsschlitzen. Wenn Sie Schwindel, Kopfschmerzen, Übelkeit oder Müdigkeit verspüren, begeben Sie sich sofort an die frische Luft und suchen Sie einen Arzt auf.

## Schock



Gefahr eines Stromschlags: Verwenden oder betreiben Sie dieses Gerät nur, wenn Sie die Anweisungen und Warnungen in der Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben. Die Nichtbeachtung von Anweisungen oder Warnungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Schließen Sie den Generator nicht an ein elektrisches Verteilungssystem an, es sei denn, er ist ordnungsgemäß von diesem isoliert. Im Verteilungssystem kann es zu elektrischen Rückkopplungen kommen, die zu Verletzungen oder zum Tod führen können.

## Zusätzliche Meldungen



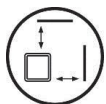
Verwenden Sie das Gerät nicht in einer Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit.



Tanken Sie nicht in der Nähe einer offenen Flamme. Betanken Sie das Gerät nicht bei laufendem Motor.



Rauchen Sie nicht während des Auftankens.



Halten Sie einen Mindestabstand von 1,5 m zu anderen Objekten ein.



Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß geerdet ist.

## Zusatzinformation

Schützen Sie Elektrogeräte, einschließlich Kabel und Steckverbinder, vor Feuchtigkeit. Leistungsschalter sollten den Spezifikationen des Generators entsprechen. Wenn Leistungsschalter ausgetauscht werden müssen, müssen sie durch einen Leistungsschalter mit der gleichen Nennleistung und Leistung ersetzt werden. Bei jeder Installation eines Stromaggregats muss der Generatorrahmen mit Erde verbunden werden. Eine Erdungsklemme ist vorhanden. Der Generator hat einen festen Neutralleiter zwischen der Statorwicklung und dem Rahmen. Dieses Modell hat einen vom Erdpotential isolierten Sternpunkt. Verwenden Sie für eine Wechselspannung von 230 V Verlängerungskabel mit einer Nennspannung von 240 V bei 30 A oder höher. Verwenden Sie das kürzeste Verlängerungskabel, das diese Anforderungen erfüllt.

Tragen Sie bei Bedarf einen Helm, eine Schutzbrille und andere Schutzausrüstung.

Wenn Sie in der Nähe eines laufenden Motors arbeiten, tragen Sie schützende Ohrpolster, um Gehörschäden zu vermeiden.

Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck, die sich an den Bedienelementen oder anderen Motorteilen verfangen könnten.

Stellen Sie sicher, dass alle Schutzabdeckungen und alle Abdeckungen am Motor befestigt sind.

Gießen Sie niemals Wartungsflüssigkeiten in Glasbehälter. Glasbehälter können zu Bruch gehen. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie alle Reinigungslösungen verwenden.

## **MONTAGE**

### **AUSPACKEN**

- Legen Sie den Karton auf eine starre, ebene Fläche.
- Nehmen Sie alles außer dem Generator aus dem Karton.
- Öffnen Sie den Karton vollständig und schneiden Sie jede Ecke von oben nach unten durch.
- Lassen Sie den Generator auf dem Karton, um den Radsatz zu installieren.

Die oben genannten Inhalte in diesem Handbuch dienen nur als Referenz und stellen kein spezifisches Modell dar.

## **BETRIEB DES GENERATORS**

### **Anschluss an eine Heimstromquelle**

Dieser Generator muss in Übereinstimmung mit allen geltenden lokalen elektrischen Vorschriften und Vorschriften installiert werden. Der Generator muss von der Stromquelle durch einen manuellen Netz-/Generatorschalter oder durch ein automatisches ATS/SZR isoliert sein, und der Anschluss muss von einem qualifizierten Elektriker hergestellt werden, der zur Durchführung solcher Installationen und Messungen sowie zur Ausstellung eines Ausführungs- und Messprotokolls berechtigt ist.

Der Generator verfügt über einen AVR, der für die Stabilisierung der Spannung in den Steckdosen zuständig ist.

Bei einphasigen Generatoren beträgt die Spannung 230 V und hat eine Frequenz von 50 Hz, bei dreiphasigen Generatoren beträgt die Spannung 230/400 V und hat eine Frequenz von 50 Hz

**ACHTUNG!** Jeder Generator muss vor dem Start eine Erdungsverbinding an der Klemme am Schaltschrank haben! Dies muss von einer Elektrofachkraft zusammen mit einer Messung des Erdungspunktes durchgeführt werden. Wenn die Erdung nicht korrekt angeschlossen ist, kann dies zu einem Stromschlag sowie zu Schäden an den angeschlossenen Verbrauchern und am Generator führen.

INDUKTIONSGENERATOR	INVERTERGENERATOR
Hochspannungs-Generator	Generator mit Niederspannungsgenerator und Impulswandler
GEBRAUCHEN	
Jedes Gerät ohne fortschrittliche Elektronik kann an den Generator angeschlossen werden, einschließlich älterer Geräte mit Transformator-Netzteilen.	Generatoren, die für die neuesten elektronischen Geräte entwickelt wurden, wie z. B.: Computer, Kesselsteuerungen, Registrierkassen, LCD-Fernseher, LED-Fernseher, LED- und Energiesparfernseher, Sie können auch Elektrowerkzeuge anschließen

## Leistungsumwandlung unter Generatorlast

Jedes Gerät, das zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme über einen Elektromotor verfügt, hat einen hohen momentanen Stromverbrauch, der mindestens doppelt so hoch ist wie auf dem Typenschild angegeben.

Je nach Art des Motors (induktiv mit Spule oder Startkondensator, gebürstet mit Kondensator) kann er kurzzeitig einen bis zu 6-fach höheren Stromverbrauch aufweisen.

Es ist zu beachten, dass der Stromverbrauch des Geräts je nach Belastung des Geräts variabel sein kann, jedoch nicht mehr als das 3,5-fache dessen, was auf dem Typenschild des Geräts angegeben ist.

In besonderen Fällen und bei maximaler Belastung des Gerätes kann der Spitzenstrom bis zu sechsmal höher sein als vom Gerätehersteller angegeben. Dies gilt nicht für Geräte: Wasserkocher, Heizungen mit Heizung, aber ohne Gebläse, Elektroboiler, Glühlampen, in diesen Geräten ist der Stromverbrauch immer konstant und ändert sich nicht.

Bei dreiphasigen Generatoren wird die 230-V-Steckdose aus einer der drei Phasen herausgeführt und es befindet sich ein Drittel der Gesamtleistung des Generators (wenn der dreiphasige Generator 6 kW beträgt), dann beträgt die 230-V-Steckdose nur 2 kW. Bei Generatoren, die über eine 230-V-Industriesteckdose verfügen, können je nach Generatormodell 60 % der Leistung des Generators oder sogar die volle Leistung des Generators vorhanden sein.

**ACHTUNG!** Stellen Sie sicher, dass keine Verbraucher angeschlossen sind, bevor Sie den Generator starten!

## Erdung des Generators



Der Generator muss geerdet werden, dies muss **von einer Elektrofachkraft zusammen mit der Erdungspunktmessung durchgeführt werden**. Eine ordnungsgemäße Erdung des Generators ist unerlässlich, um das Risiko eines Stromschlags zu verringern. Verwenden Sie die Erdungsklemme, um den Generator ordnungsgemäß zu erden.

## Verwendung von Wechselstrom

Überlasten Sie den Generator nicht. Eine Überschreitung der Nennleistung des Generators kann zu Schäden am Generator und den daran angeschlossenen elektrischen Geräten führen.

Motorbetriebene Geräte benötigen einen hohen Einschaltstrom. Stellen Sie sicher, dass der Gesamtleistungsbedarf dieser Art von Lasten die Nennleistung des Generators nicht überschreitet.

Wenn ein Generator verwendet wird, um mehrere Verbraucher oder Elektrogeräte mit Strom zu versorgen, sollten Sie zunächst das Gerät mit der höchsten Startleistung anschließen, dann die zweitgrößte und schließlich die niedrigste. Bei einem Dauerbetrieb von mehr als 30 Minuten sollte der Generator nicht mit mehr als 60 % der Leistung des Generators belastet werden, um den Generator so zu kühlen, dass er nicht überhitzt, was zu seiner Verbrennung führen kann. Es hängt alles von den Bedingungen und der Temperatur ab, unter denen der Generator arbeitet.

## Arbeiten in großen Höhen

In größeren Höhen ist das Standard-Kraftstoff-Luft-Gemisch zu fett und führt zu einer geringeren Leistung und einem erhöhten Kraftstoffverbrauch. Das fette Gemisch verunreinigt auch die Zündkerze und erschwert das Starten. Der Betrieb in größeren Höhen über längere Zeiträume kann zu erhöhten Emissionen führen.


Ein ordnungsgemäßer Betrieb kann bei Bedarf durch den Einbau eines Höhenversatzes sichergestellt werden. Kits für große Höhen sollten von einem qualifizierten Techniker installiert werden. Wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicecenter, wenn der tragbare Generator in einer Höhe von mehr als 900 m über dem Meeresspiegel verwendet wird.

**ACHTUNG!** In Höhen über 2500 m über dem Meeresspiegel kann sich die Motorleistung auch nach dem Einbau des Höhenkits verringern.

## VOR DEM STARTEN DES MOTORS

### Motoröl

Kontrollieren Sie vor jedem Gebrauch den Ölstand.

 **WARNUNG!** Starten oder stoppen Sie den Motor niemals, während elektrische Geräte an die Steckdosen angeschlossen und eingeschaltet sind.

Trennen Sie alle elektrischen Verbraucher von den Steckdosen des Geräts, bevor Sie den Motor starten.

Stellen Sie sicher, dass sich das Gerät in einer horizontalen Position befindet

### Brennstoff

- Überprüfen Sie die Tankanzeige
- Wenn der Kraftstoffstand niedrig ist, schrauben Sie den Tankdeckel ab
- Überprüfen Sie den Mesh-Filter. Wenn das Sieb verschmutzt ist, reinigen Sie es. Weitere Anweisungen finden Sie unter "Tankdeckel und Sieb - Reinigung".

- Tanken. Die Verwendung eines Kraftstoffstabilisators wird dringend empfohlen, da das Gerät vor dem Einsatz lange Zeit im Leerlauf bleiben kann.
- Nach dem Tanken den Tankdeckel wieder aufsetzen
- Um Verletzungen zu vermeiden, seien Sie beim Tanken immer vorsichtig:
- Betanken Sie den Generator in einem gut belüfteten Bereich.
- Stellen Sie den Motor immer ab, bevor Sie tanken.
- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie tanken.
- Rauchen Sie nicht, während Sie den Generator betanken. Betanken Sie den Generator nicht in der Nähe von offenen Flammen oder Funken.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht über die vollständig eingestellte Linie (3) hinaus.
- Vermeiden Sie wiederholten oder längeren Kontakt von Kraftstoff mit der Haut
- Vermeiden Sie das Einatmen von Kraftstoffdämpfen über einen längeren Zeitraum.
- Um eine Beschädigung des Generators zu vermeiden:
- Verwenden Sie bleifreies Benzin.
- Verhindern Sie, dass Schmutz oder Wasser in den Kraftstofftank gelangen.

## Aus-Schalter /Arbeit. /Saugen

Dieser Schalter steuert die EIN/AUS- und Saugfunktionen

- In der **OFF-Stellung** wird der Motor abgeschaltet und der Kraftstofffluss abgeschaltet.
- Die **EIN-Stellung** wird für den normalen Betrieb und zur schrittweisen Reduzierung des Saugeinsatzes verwendet.
- Die **Saugposition** wird zum Starten des Motors verwendet

**ACHTUNG!** Das Starten eines warmen Motors erfordert keine Saugfunktion.

## USB

Ein 1/2.1A USB 5 VDC-Anschluss ermöglicht das Aufladen kompatibler elektronischer Geräte.

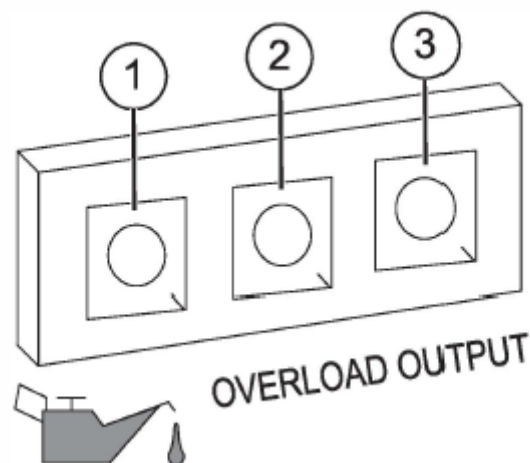
## Schalter für den ECO-Modus

Der Eco-Mode-Schalter bietet zwei Betriebsmodi:

- **Ein:** Der Modus für den leisesten Betrieb und geringeren Kraftstoffverbrauch, optimal für die Stromversorgung widerstandsfähiger Geräte (die keinen Motorstart erfordern), z. B. Fernseher, Videospielekonsole, Beleuchtung, Radio.
- **Aus:** Empfohlener Modus für die Stromversorgung sowohl induktiver (Motorstart erforderlich) als auch ohmscher Lasten, insbesondere wenn diese Verbraucher häufig ein- und ausgeschaltet werden, z. B. Wohnmobil, Klimaanlage, Haartrockner.

## Kontrollleuchten für den Generatorstatus

1. **LED für niedrigen Ölstand (gelb):** Leuchtet auf, wenn der Ölstand unter einen sicheren Betriebswert fällt. Schaltet den Motor ab.
2. **Überlastungs-LED (rot):** Zeigt an, dass das System überlastet ist. Beim Starten von Induktionsmotoren ist es normal, dass diese LED kurzzeitig aufleuchtet. Wenn die LED eingeschaltet bleibt und die grüne Standby-LED erlischt, läuft der Motor weiter, ohne Strom zu erzeugen. Trennen Sie alle angeschlossenen Verbraucher und stellen Sie sicher, dass die angeschlossenen Geräte die empfohlene Ausgangsleistung nicht überschreiten. Überprüfen Sie auch, ob die Verbindungen beschädigt oder kurzgeschlossen sind. Um die Stromerzeugung wiederherzustellen, stellen Sie den Schalter auf OFF, um das System zurückzusetzen, und starten Sie dann den Motor. Wenn die Ursache des Problems behoben wurde, leuchtet die rote LED nicht auf und die Stromerzeugung wird wiederhergestellt. Verbraucher können angeschlossen werden, wenn die grüne LED aufleuchtet. Wenn die rote LED wieder aufleuchtet, wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicecenter (IASD).
3. **Betriebs-LED (grün):** Zeigt an, ob der Generator Strom abgibt (es sei denn, es liegt ein niedriger Ölstand oder eine Überlastung vor).



## Schutz von Stromkreisen

Die AC-Steckdosen sind durch einen AC-Stromkreisschutz geschützt. Im Falle einer Überlastung des Generators oder des Auftretens eines externen Kurzschlusses wird der Stromkreisschutz ausgelöst (ausgelöst). Trennen Sie in diesem Fall alle elektrischen Lasten, um die Ursache des Problems zu ermitteln, bevor Sie den Generator wieder verwenden. Reduzieren Sie die Last, wenn der Stromkreisschutz ausgelöst wurde.

**ACHTUNG!** Ein wiederholtes Auslösen des Stromkreisschutzes kann zu Schäden am Generator oder an den angeschlossenen Geräten führen. Dies kann zum Verlust der Garantie führen.

Um den Schutzschalter zurückzusetzen, drücken Sie die Taste am Schutzschaltergehäuse.

## Allgemeine Kontrolle

Vor jedem Gebrauch sollte eine allgemeine Überprüfung durchgeführt werden, wie weiter unten in diesem Handbuch beschrieben.

## STARTEN DES MOTORS

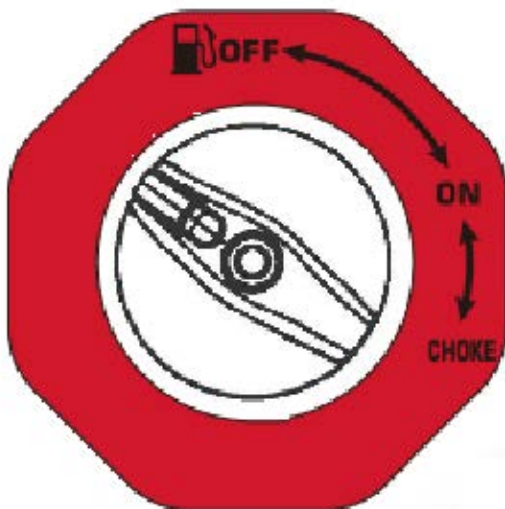
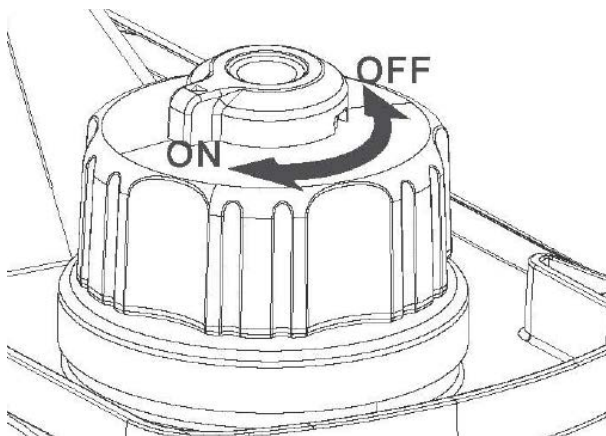
**⚠️ WARNUNG!** Ein Rückschlag des Starterseils (schnelles Aufwickeln) kann Hand und Arm schneller in Richtung Motor ziehen, als Sie loslassen können. Dies kann zu Knochenbrüchen, Prellungen oder Verstauchungen führen.

### Anlasser mit manuellem (Kabel-)Anlasser

**ACHTUNG!** Gefahr der Beschädigung von Geräten und Eigentum. Trennen Sie vor dem Starten oder Stoppen des Generators alle elektrischen Verbraucher. Die Nichtbeachtung dieses Handbuchs kann zu Schäden am Generator oder den angeschlossenen Geräten führen.

## STARTEN DES GENERATORS

Um den Generator zu starten, gehen Sie folgendermaßen vor:




1. Trennen Sie während des Starts alle Elektrogeräte vom Generator. Andernfalls kann es zu Startschwierigkeiten des Motors kommen.
2. Stellen Sie sicher, dass der Generator ordnungsgemäß geerdet ist (siehe Abschnitt "Erdung des Generators").
3. Überprüfen Sie den Öl- und Kraftstoffstand.
4. Stellen Sie den ECO-Schalter auf "OFF".
5. Öffnen Sie das Entlüftungsventil oben auf dem Tankdeckel. Drehen Sie es im Uhrzeigersinn in die Position "ON".
6. Stellen Sie den 3-in-1-Schalter auf die Position „CHOKE“ (Start).
7. Ziehen Sie langsam am Handstartergriff, bis Sie einen leichten Widerstand spüren, und ziehen Sie dann kräftig, um den Motor zu starten. Führen Sie das Kabel vorsichtig wieder in den Anlasser ein. Lassen Sie das Kabel niemals abrupt einziehen.

8. Sobald der Motor startet, drehen Sie den 3-in-1-Schalter langsam in die Position "ON". Lassen Sie den Generator einige Minuten laufen, bevor Sie Elektrogeräte anschließen. Dadurch können sich die Drehzahl und die Temperatur stabilisieren.
9. Wenn der Motor warm ist, kann die Choke-Funktion übersprungen werden.

## STOPPEN DES GENERATORS

Schalten Sie alle Elektrogeräte aus, bevor Sie sie vom Generator trennen. Das Trennen laufender Geräte kann zu Schäden am Generator führen.

 Stellen Sie den 3-in-1-Knopf auf die Position "OFF".

Schließen Sie das Entlüftungsventil oben auf dem Tankdeckel. Drehen Sie es gegen den Uhrzeigersinn in die Position "OFF".

**WARNUNG!** Lassen Sie den Generator einige Minuten abkühlen, bevor Sie Teile berühren, die während des Betriebs heiß geworden sind.

**ACHTUNG!** Wenn Benzin über längere Zeit im Kraftstofftank verbleibt, kann das Neustarten des Generators schwierig sein. Lagern Sie den Generator niemals über einen längeren Zeitraum mit Kraftstoff im Tank. Siehe Generatorspeicher.

## Abschaltsystem für niedrigen Ölstand

Der Motor ist mit einem Ölstandssensor ausgestattet, der den Motor automatisch abschaltet, wenn der Ölstand unter einen bestimmten Wert fällt, um Schäden zu vermeiden. Der Motor springt erst an, wenn der Ölstand auf den richtigen Stand gefüllt ist.

Wenn der Motor abschaltet und genügend Kraftstoff im Tank ist, überprüfen Sie den Motorölstand.

Trotz des Systems ist der Anwender verpflichtet, vor jedem Start den Ölstand im Motor zu überprüfen, denn auch ein kurzzeitiger Betrieb mit niedrigem Ölstand führt zu Motorschäden

## Paralleles Arbeiten

**ACHTUNG!** Alle Verbindungen zum Parallel-Set dürfen nur hergestellt werden, wenn beide Wechselrichter ausgeschaltet und alle Lasten abgeklemmt sind.

1. Stellen Sie sicher, dass sich der Schalter für den Motorsparmodus an beiden Generatoren in der gleichen Position befindet.
2. Stellen Sie die entsprechenden Parallelverbindungen zu den Steckdosen jedes Wechselrichters gemäß der mit dem Kit gelieferten Bedienungsanleitung her.

**ACHTUNG!** Trennen Sie keine Parallelverbindungen, während die Geräte in Betrieb sind.

3. Booten Sie beide Geräte gemäß den Startanweisungen. Wenn die grüne Ausgangsleuchte leuchtet, können die Geräte über die parallel eingestellte Buchse eingesteckt und eingeschaltet werden.
4. Befolgen Sie die Anweisungen, um den Generator auszuschalten.

**WICHTIG!** Überlasten Sie den Generator oder einzelne Panel-Steckdosen nicht. Wenn der Strom eines Leistungsschalters überschritten wird, öffnet sich der Leistungsschalter und die elektrische Spannung geht verloren. Wenn der Generator jedoch vom Benutzer überlastet wird, besteht die Möglichkeit einer Beschädigung des Generators und des AVR

## **ANSCHLIESSEN VON ELEKTROGERÄTEN**

- Lassen Sie den Motor nach dem Start einige Minuten lang gleichmäßig laufen und warmlaufen.
- Elektrische Verbraucher anschließen und einschalten.
- Addieren Sie die E/A-Nennleistung aller gleichzeitig anzuschließenden Lasten. Diese Summe sollte nicht größer sein als (a) die Nennleistung/Stromstärke des Generators oder (b) der Leistungsschalter der Steckdose.

**ACHTUNG!** Starten Sie den Generator und lassen Sie den Motor stabil laufen, bevor Sie elektrische Verbraucher anschließen. Verbinden Sie die elektrischen Verbraucher mit der Position OFF und dann mit ON, um zu starten.

- Schalten Sie die elektrischen Verbraucher aus und trennen Sie die Verbindung zum Generator, bevor Sie den Generator abschalten.

**ACHTUNG!** Eine Überschreitung der Leistung oder Stromstärke des Generators kann den Generator und/oder die angeschlossenen elektrischen Geräte beschädigen. Überschreiten Sie NICHT die Generatorleistung/Stromstärke.

- Eine Überlastung des Generators über seine Nennleistung hinaus kann zu Schäden am Generator und den angeschlossenen elektrischen Geräten führen. Beachten Sie folgende Regeln, um eine Überlastung des Gerätes zu vermeiden:
- Addieren Sie die Gesamtleistung aller angeschlossenen elektrischen Geräte auf einmal. Diese Summe sollte NICHT größer sein als die Leistung des Generators.
- Die Nennleistung von Werkzeugen, Geräten und Motoren finden Sie in der Regel auf dem Datenetikett oder Aufkleber, der auf den Geräten angebracht ist.
- Wenn das Gerät, das Werkzeug oder der Motor keine Stromversorgung liefert, multiplizieren Sie die Volt mit den Ampere, um die Wattzahl zu ermitteln ( $\text{Volt} \times \text{Ampere} = \text{Watt} / V \times A = W$ ).
- Einige Elektromotoren, wie z. B. Induktionsmotoren, benötigen zum Starten etwa dreimal mehr Leistung. Diese Leistungssteigerung hält beim Starten solcher Motoren nur wenige Sekunden an. Bei der Auswahl der elektrischen Ausrüstung für den Anschluss an den Generator sollte die hohe Ausgangsleistung berücksichtigt werden:
  - Berechnen Sie die Watt, die benötigt werden, um den größten Motor zu betreiben.
  - Addieren Sie zu dieser Zahl die Arbeitswatt aller anderen verbundenen Arbeitslasten.
- Die volle Leistung des Generators befindet sich an 400-V- und 230-V-Industriesteckdosen,

an einer Standard-230-V-Steckdose liegt ein Drittel der Leistung des Generators, jedoch nicht mehr als 16 A (3500 W), abhängig von der Leistung des Generators.

- In Polen beträgt die zulässige Spannungsabweichung im Niederspannungsnetz nach der Norm PN-IEC 60038  $\pm 10\%$  vom Nennwert von 230 V. Das bedeutet, dass die Spannung im Netz von 207 V bis 253 V variieren kann.
- Die Norm PN-EN 50160:2010 legt fest, dass die zulässigen Frequenzabweichungen im Stromnetz bei einem Nennwert von 50 Hz  $\pm 1\%$  nicht überschreiten dürfen.

## INSTANDHALTUNG

Stellen Sie sicher, dass Sie alle Anweisungen, alle Sicherheitsinformationen und Warnungen sorgfältig lesen und verstehen, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

Führen Sie die angegebenen Aktionen in jedem angegebenen Zeitraum oder in jeder Anzahl von Arbeitsstunden aus, je nachdem, was zuerst eintritt.

Stellen Sie den Motor vor der Wartung ab. Bringen Sie den Motor in eine waagerechte Position und entfernen Sie den Zündkerzenstecker, um ein Starten des Motors zu verhindern. Starten Sie den Motor nicht in einem unbelüfteten oder anderen geschlossenen Raum.

REGULÄRE SERVICEZEIT		Vor jedem Gebrauch	Monatlich oder alle 20 Jahre,	Alle 3 Monate oder alle 50 Jahre	Alle 6 Monate oder alle 100 Jahre	Jährlich oder 150 r-g
Motoröl	Überprüfen Sie den Füllstand	X				
	Ersetzen		X		X	
Luftfilter	Prüfen	X				
Zündkerze	Klar			X(1)		
	Klar				X	
Funkenfänger (optional)	Klar				X	
Ventilspiel und Kopfreinigung in der Werkstatt	Prüfen und einstellen					X(2)
Tank und Kraftstofffilter	Klar					X(2)
Kraftstoff-Klärer	Klar				X	
Kraftstoffleitungen	Prüfen	Alle 2 Jahre (2)				
Reinigen des Geräts	Nach jedem Abschluss der Arbeiten					

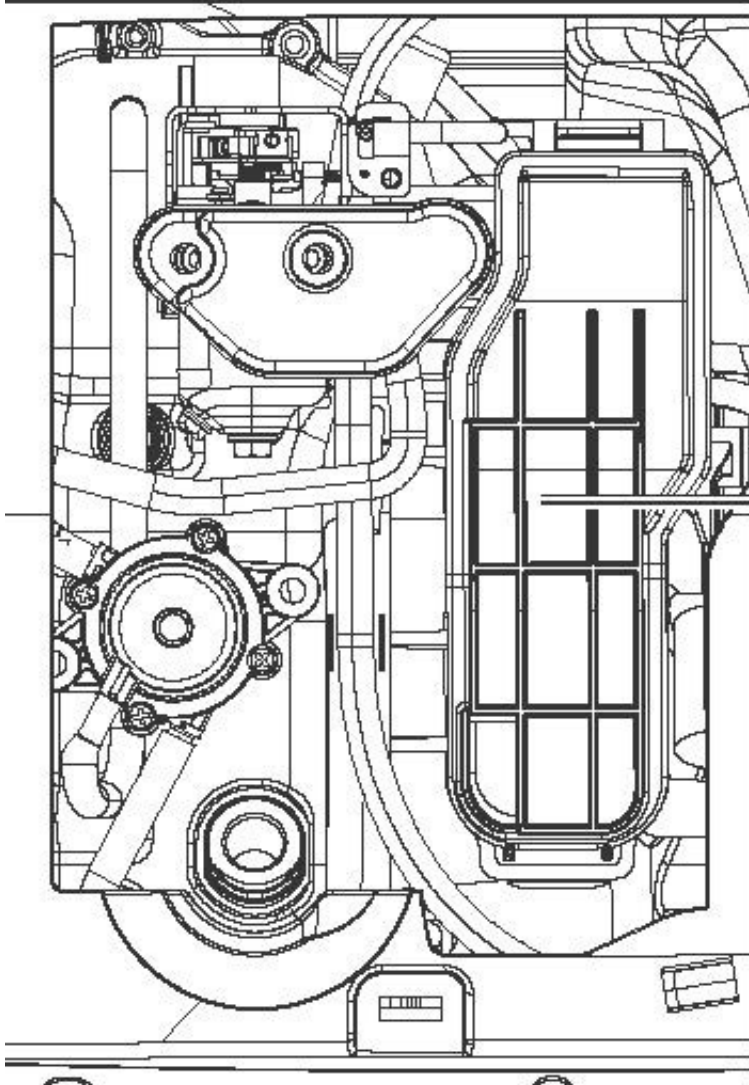
(1) Häufigere Wartung, wenn der Generator in staubigen Bereichen verwendet wird.

(2) Diese Komponenten sollten von einem autorisierten Servicecenter gewartet werden.

(3) Für den professionellen Einsatz ist die Betriebszeit des Generators zu erfassen, um die richtigen Wartungsintervalle festzulegen.

Für den Fall, dass der Generator mit einer Batterie ausgestattet ist, ist der Benutzer verpflichtet, seinen korrekten Ladezustand aufrechtzuerhalten. Auch in Zeiten, in denen das Gerät nicht in Gebrauch ist, sollte der Akku regelmäßig aufgeladen werden, um eine Tiefentladung zu verhindern, die zu dauerhaften Schäden führen kann. Wenn der Akku nicht regelmäßig aufgeladen wird, wird dies als Missbrauch behandelt und führt zum Erlöschen der Gewährleistungsrechte für den Akku.

## Wartung des Luftfilters



Ein verschmutzter Luftfilter schränkt den Luftstrom zum Vergaser ein, erhöht den Kraftstoffverbrauch und kann den Motor beschädigen. Um den Generator in gutem Zustand zu halten, sollten Sie den Luftfilter regelmäßig warten. Eine häufigere Wartung wird empfohlen, wenn der Generator in Bereichen mit hohem Staubaufkommen betrieben wird.

**ACHTUNG!** Starten Sie den Generator niemals, ohne dass der Luftfilter eingesetzt ist. Der Betrieb des Generators ohne Luftfilter führt zu einem schnellen Verschleiß des Motors.

1. Entfernen Sie die Schraube der Luftfilterabdeckung und entfernen Sie die Luftfilterabdeckung. Stellen Sie sicher, dass der Luftfilter sauber und unbeschädigt ist. Wenn der Luftfilter verschmutzt ist, waschen und trocknen. Wenn der Luftfilter beschädigt ist, tauschen Sie den Luftfilter aus.
2. Verwenden Sie zum Waschen des Filters Kerosin oder Spülmittel und warmes Wasser. Spülen Sie den Filter gründlich aus, um die gesamte Reinigungslösung zu entfernen. Sobald der Filter trocken ist, gießen Sie etwas Motoröl auf den Filter. Drücken Sie dann den Filter zusammen, um das Öl im Filter zu verteilen und das überschüssige Öl zu entfernen.

**ACHTUNG!** Wringen Sie den Filter nicht aus – dies kann den Filter beschädigen.

3. Bauen Sie den Filter in das Filtergehäuse ein. Setzen Sie die Luftfilterabdeckung auf den Filter und setzen Sie die Schraube der Luftfilterabdeckung wieder ein.

## Reinigung des Zylinderkopfes

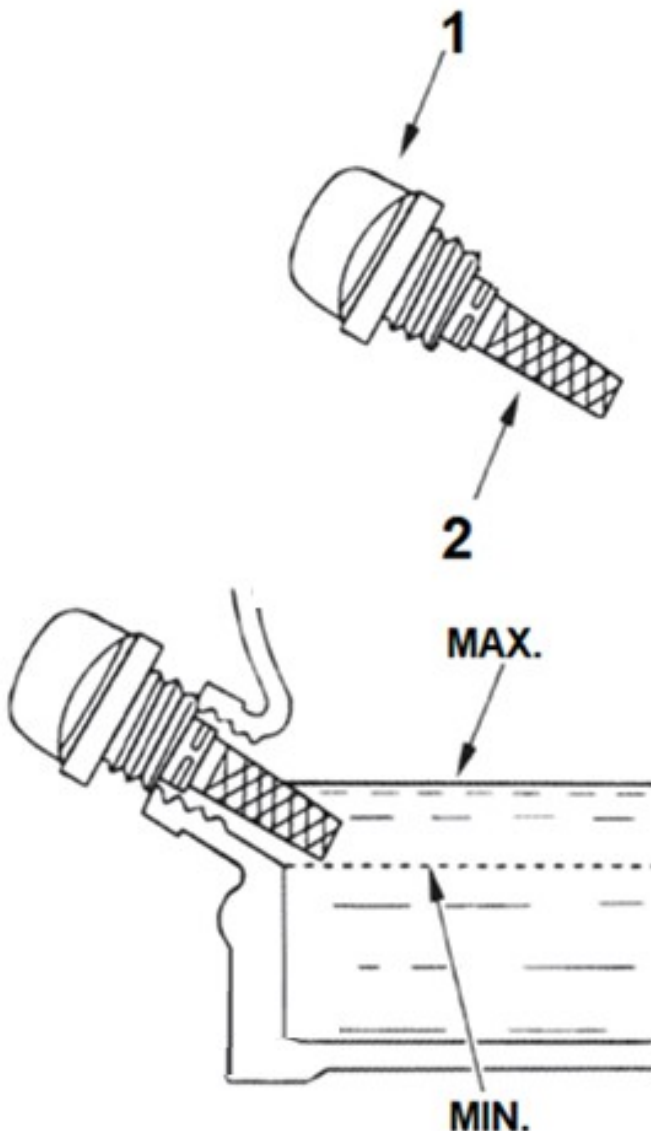
Diese Wartung sollte nur von qualifiziertem Servicepersonal durchgeführt werden. Dieser Vorgang sollte alle 150 Arbeitsstunden des Geräts durchgeführt werden. Wenden Sie sich an Ihr lokales Servicecenter, um diese Wartung zu planen.



## Überprüfen des Motorölstands

Prüfen Sie das Motoröl immer, wenn der Generator auf einer ebenen Fläche steht und der Motor ausgeschaltet ist.

1. Schrauben Sie die Seitenabdeckung ab
2. Entfernen Sie den Öleinfülldeckel (1) und wischen Sie die Ölstandsanzeige (2) ab.
3. Prüfen Sie den Ölstand, indem Sie die Ölstandsanzeige wieder in den Einfüllstutzen einsetzen. Schrauben Sie den Öleinfülldeckel nicht fest, wenn Sie den Ölstand überprüfen. Lesen Sie den Ölstand am Messgerät ab.
4. Wenn der Ölstand niedrig ist, füllen Sie das empfohlene Motoröl nach, bis der Ölstand die obere Linie der Ölstandsanzeige erreicht. Verwenden Sie die folgende Tabelle, um zu bestimmen, welche Ölviskosität verwendet werden soll.
5. Nach dem Nachfüllen des Öls den Einfülldeckel wieder aufsetzen und fest anziehen.

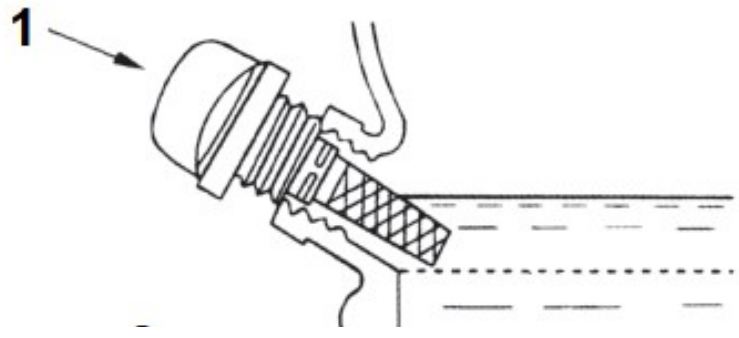


**ACHTUNG!** Zweitakt-Motorenöle können den Motor beschädigen und dürfen nicht verwendet werden.

**WICHTIG!** Kippen Sie den Generator nicht, wenn Sie Öl einfüllen oder den Ölstand prüfen. Er muss sich in einer Position befinden, in der er arbeiten kann. Das Kippen des Generators kann dazu führen, dass Öl durch den Auspuff vom Ventildeckel in den Ansaugkrümmer, den Vergaser und den Brennraum überläuft.

## Motorölwechsel

1. Starten Sie den Motor, bis er die normale Betriebstemperatur erreicht hat. Stellen Sie den Motor ab und verwenden Sie einen geeigneten Behälter, um das verbrauchte Öl aufzufangen.
2. Schrauben Sie den Öleinfülldeckel ab
3. Kippen Sie das Aggregat leicht, um das Öl vollständig in den Behälter abzulassen.
4. Füllen Sie Öl ein und prüfen Sie den Ölstand (siehe Überprüfen des Motorölstands).
5. Setzen Sie den Öleinfülldeckel wieder auf und ziehen Sie ihn fest.
6. Entsorgen Sie gebrauchtes Öl ordnungsgemäß.



Empfohlene Schmierstoffviskositäten bei Umgebungstemperatur				
Viskositäten von Ölen	°C		°F	
	Min.	Max.	Min.	Max.
SAE 0W-40	-40	40	-40	104
SAE 5W-40	-30	50	-22	122
SAE 10W-30	-18	40	0	104
SAE 15W-40	-10	50	14	122

## Steuerung/Einstellung des Motorventilspiels

Nur qualifiziertes Servicepersonal sollte diesen Wartungsvorgang durchführen. Wenden Sie sich an den Service, um diese Wartung zu planen.

## Austausch der Kraftstoffleitung

Nur qualifiziertes Servicepersonal sollte diesen Wartungsvorgang durchführen. Wenden Sie sich an den Service, um diese Wartung zu planen.

## Tankdeckel und Sieb reinigen

Wischen Sie vor dem Entfernen des Tankdeckels den Tankdeckel und seine Umgebung ab. Das

Abwischen des Tankdeckels und des Bereichs um ihn herum vor dem Entfernen des Tankdeckels trägt dazu bei, die Menge an Schmutz zu reduzieren, die in das Kraftstoffsystem gelangt.

Wenn sich Schmutz im Kraftstoffsieb angesammelt hat, entfernen Sie das Sieb und spülen Sie es aus. Lassen Sie den Filter vollständig trocknen, bevor Sie ihn wieder einsetzen.

## Steuerung des Generators

Starten Sie einmal im Monat den Motor und lassen Sie ihn laufen, bis er die normale Betriebstemperatur erreicht hat (ca. 20 Minuten). Schließen Sie ein kabelgebundenes Gerät an und schalten Sie es ein, um sicherzustellen, dass der Generator Strom liefert. Wenn Sie sicher sind, dass der Generator Strom liefert, schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es von der Stromversorgung. Schalten Sie dann den Generator aus.

## Inspektion/Reinigung/Austausch des Funkenschalldämpfers

Der Motorauspuff ist mit einem Funkenschalldämpfer-Geflecht ausgestattet. Es sollte regelmäßig alle 50 Betriebsstunden oder jede Saison (je nachdem, was zuerst eintritt) überprüft und gereinigt werden.

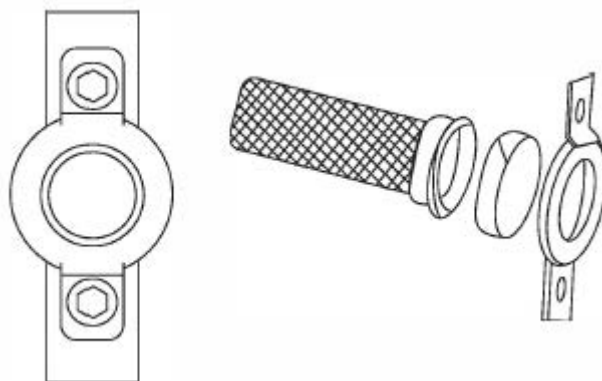
Verfahren zur Reinigung des Funkendämpfers:

Lösen und entfernen Sie die Klemme, mit der die Abdeckung des Funkenlöschers befestigt ist.

Schieben Sie die Funkenlöschnetze aus dem Schalldämpferauslass. Verwenden Sie bei Bedarf ein Kriechöl, um die Demontage zu erleichtern.

Überprüfen Sie die Netze. Wenn Risse, Löcher oder andere Beschädigungen festgestellt werden, müssen die Netze ersetzt werden. Verwenden Sie keine beschädigten Netze. Wenn die Netze nicht beschädigt sind, reinigen Sie sie mit einem handelsüblichen Lösungsmittel.

Installieren Sie gereinigte oder neue Funkenlöschnetze und Abdeckungen. Sichern Sie das Ganze durch Festziehen der Befestigungsklammer.



**WARNUNG! HEISSE OBERFLÄCHE** – Heiße Teile oder Komponenten können Verbrennungen verursachen. Lassen Sie keine heißen Teile oder Komponenten mit der Haut in Berührung kommen. Verwenden Sie Schutzkleidung oder Schutzausrüstung, um Ihre Haut zu schützen. Führen Sie diesen Wartungsvorgang NICHT durch, bis der Schalldämpfer abgekühlt ist.

## Zündkerze prüfen/einstellen/austauschen

Lesen Sie den Abschnitt "Spezifikationen" dieses Handbuchs, um die richtige Zündkerzen-Teilenummer und den richtigen Zündkerzenabstand für Ihr Produkt zu ermitteln.

### Allgemeine Kontrolle

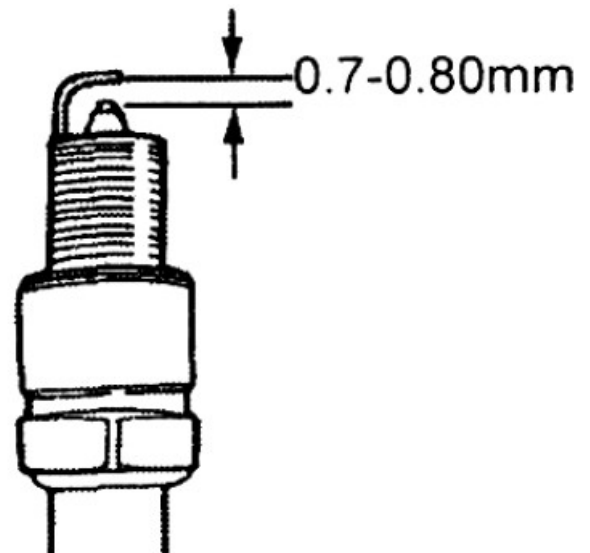
1. Entfernen Sie die Seitenverkleidung.
2. Entfernen Sie den Zündkerzenstecker
3. Verwenden Sie einen Zündkerzenschlüssel, um die Zündkerze zu entfernen.
4. Überprüfen Sie die Zündkerze visuell auf Beschädigungen. Wenn der Isolator (Keramikabdeckung) gerissen ist, ersetzen Sie die Zündkerze. Wenn die Elektrode beschädigt ist, tauschen Sie die Zündkerze aus.
5. Passen Sie bei Bedarf den Spalt an, indem Sie die Seitenelektrode vorsichtig auf 0,7–0,8 mm einstellen.
6. Überprüfen Sie die Zündkerzenunterlegscheibe, um den ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen. Wenn die Unterlegscheibe beschädigt ist, ersetzen Sie sie.
7. Tauschen Sie die Zündkerze aus und ziehen Sie sie mit der vom Zündkerzenhersteller empfohlenen Kraft fest.

**Vor dem Starten des Motors sollte das Gerät überprüft werden. Überprüfen Sie die folgenden Punkte:**

- Der richtige Öl- und Kraftstoffstand
- Lecks von Flüssigkeit
- Lose Klammern
- Lose Schrauben
- Gerissene Kraftstoffleitung
- Lose oder ausgefranste Drähte
- Angesammelte Schadstoffe

Stellen Sie außerdem sicher, dass:

- Das Erdungsband ist ordnungsgemäß angeschlossen.
- Die Leistungsschalter befinden sich in der Stellung "OFF".



# LAGERUNG


Während der Lagerung kann Feuchtigkeit in den Generatorwicklungen kondensieren. Um die Kondensation zu minimieren, sollte der Generator immer an einem trockenen Ort gelagert werden. Decken Sie den Generator mit einer Schutzabdeckung ab, die bis zum Boden reicht. Die Abdeckung sollte locker um den Generator herum bleiben, um eine ausreichende Belüftung zu ermöglichen.

## Lagerung von 1 bis 3 Monaten

1. Entfernen Sie Schmutz, Rost, Fett und Öl vom Generator. Verwenden Sie KEINEN Hochdruckreiniger, um den Generator zu reinigen. Überprüfen Sie das Äußere. Führen Sie alle notwendigen Reparaturen durch.
2. Geben Sie einen Kraftstoffstabilisator in den Kraftstofftank, um zu verhindern, dass Benzin verdirbt., um zu verhindern, dass Benzin verdirbt. Starten Sie und lassen Sie den Motor 10 Minuten lang laufen, um sicherzustellen, dass der Kraftstoffstabilisator in den Vergaser gezogen wird. Schalten Sie den Motor aus und warten Sie, bis der Motor abgekühlt ist.
3. Stellen Sie das Kraftstoffventil auf "OFF".
4. Stellen Sie den Generator an einen Lagerort. Decken Sie den Generator ab.

## Lagerung für mehr als 3 Monate

1. Entfernen Sie Schmutz, Rost, Fett und Öl vom Generator. Verwenden Sie KEINEN Hochdruckreiniger, um den Generator zu reinigen. Führen Sie eine Sichtprüfung durch. Führen Sie die notwendigen Reparaturen durch.

 **WARNUNG!** Benzin ist hochentzündlich und kann unter bestimmten Bedingungen explosiv sein. Lassen Sie den Kraftstoff in einem gut belüfteten Bereich bei ausgeschaltetem Motor ab und kühlen Sie ihn ab. Während dieses Vorgangs dürfen sich keine offenen Flammen oder Funken in der Umgebung befinden.

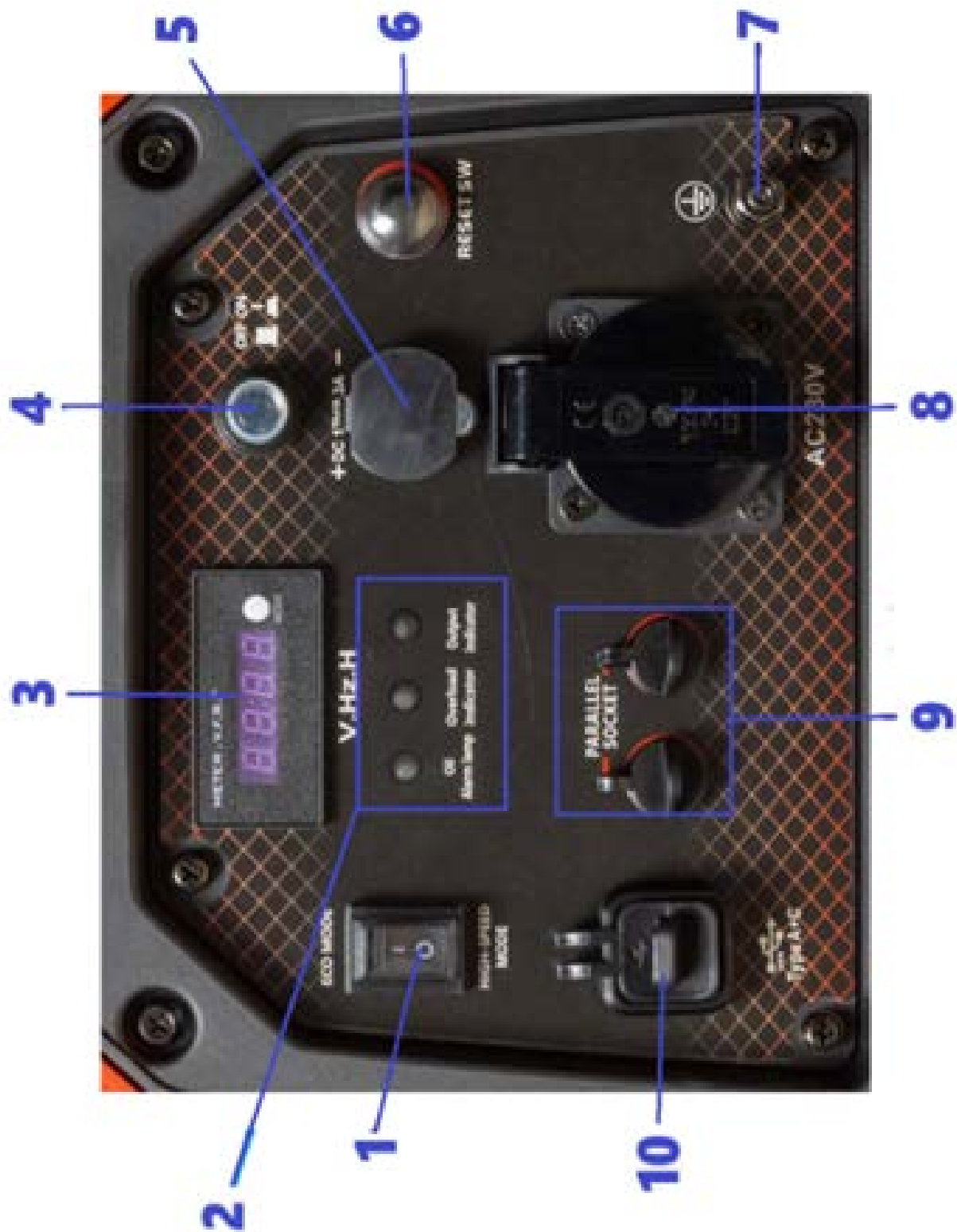
2. Stellen Sie sicher, dass sich das Kraftstoffventil in der Position "ON" befindet. Entfernen Sie den Tankdeckel und die Ablassschraube (1) an der Vergaserwanne und lassen Sie den Kraftstoff in einen geeigneten Behälter ab. Lagern Sie KEINEN Kraftstoff für die zukünftige Verwendung im Generator. Sobald der Kraftstoff vollständig aus dem System abgelassen ist, schrauben Sie die Ablassschraube in den Vergaser. Drehen Sie das Kraftstoffventil in die Position "OFF". Tragen Sie eine kleine Menge Öl auf die Gewinde am Kraftstoffeinfüllstutzen auf und setzen Sie den Deckel wieder auf.
3. Wechseln Sie das Motoröl.
4. Schrauben Sie die Zündkerze ab und gießen Sie eine kleine Menge Öl in den Zylinder. Setzen Sie die Zündkerze ein, aber setzen Sie den Zündkerzenstecker nicht wieder ein. Ziehen Sie 3 Mal am Anlassergriff, um das Öl über die Zylinderwände zu verteilen.
5. Entfernen Sie den Akku, und lagern Sie ihn. Überprüfen Sie die Batterie regelmäßig, laden Sie sie bei Bedarf auf und stellen Sie den Generator an einen Lagerort. Decken Sie den Generator ab.

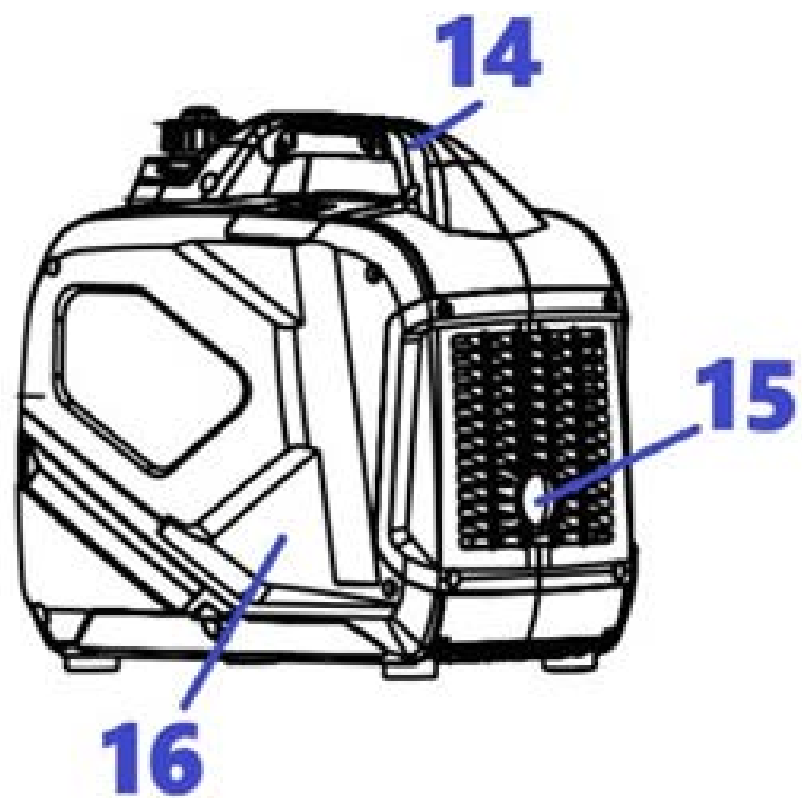
# FEHLERBEHEBUNG

PROBLEM	VERURSACHEN	LÖSUNG
Der Motor springt nicht an.	Knopf in der OFF-Position.	Drehen Sie den Knopf in die Position ON.
	Kein Kraftstoff.	Füllen Sie den Kraftstofftank.
	Beschädigte Zündkerze.	Tauschen Sie die Zündkerze aus.
	Verstopfter Kraftstofffilter.	Kraftstoff und Kraftstofffilter austauschen.
	Beschädigte oder blockierte Knopfbaugruppe	Kontakt Service
	Falscher Motorölstand.	Motoröl prüfen/nachfüllen.
	Beschädigte Zündspule.	Kontakt Service
	Entlüftung des Tankdeckels geschlossen.	Öffnen Sie die Entlüftung des Tankdeckels.
	Vergaser überflutet.	Entleeren Sie den Vergaser.
	Drosselklappe geschlossen.	Öffnen Sie den Gashebel (schieben Sie ihn zur Rückseite des Geräts).
Der Motor startet und geht dann aus.	Kein Kraftstoff.	Füllen Sie den Kraftstofftank.
	Falscher Motorölstand.	Überprüfen Sie den Motorölstand.
	Verunreinigter Kraftstoff.	Kontakt Service
	Beschädigter Schutzschalter mit niedrigem Ölstand.	Kontakt Service
Der Motor springt nicht an oder läuft ungleichmäßig. *	Sauge verklemmt oder in der ON-Position belassen.	Schalten Sie den Choke aus.
	Verschmutzter oder verstopfter Luftfilter.	Reinigen oder tauschen Sie den Luftfilter aus.
	Beschädigte oder verschmutzte Zündkerze.	Tauschen Sie die Zündkerze aus.
	Verschmutzter Kraftstofffilter.	Kraftstoff und Kraftstofffilter austauschen.
	Verschmutzter oder verklebter Vergaser.	Kontakt Service
	Das Gerät wird nicht aufgewärmt.	Stellen Sie den Knopf allmählich ein und verringern Sie die Saugleistung, bis der Motor in der RUN-Position reibungslos läuft.
	Verstopfter Funkenschalldämpfer.	Kontakt Service
Kein AC-Ausgang.	Generator überlastet.	Trennen Sie alle Workloads. Schalten Sie den Generator aus, um das Modul zurückzusetzen. Reduzieren Sie die Lasten und starten Sie den Generator neu.
	Wechselrichtermodul überhitzt.	Stellen Sie sicher, dass die Serviceklappe geschlossen ist. Lassen Sie den Motor 15 Minuten lang ohne Wechselstromlast laufen. Halten Sie die Reset-Taste auf dem Bedienfeld gedrückt und starten Sie den Generator neu.
	Ein Kurzschluss in einem elektrischen Gerät.	Überprüfen Sie den Status von Verlängerungskabeln und angeschlossenen Geräten. Halten Sie die Reset-Taste auf dem Bedienfeld gedrückt.
	Beschädigte Wechselrichterbaugruppe.	Kontakt Service
Kraftstoff tritt aus den Abflussleitungen aus.	Vergaserablassventil offen.	Drehen Sie das Ventil zum Schließen im Uhrzeigersinn.

\*Die Motordrehzahl erhöht und verringert sich – dies ist normal, wenn der Generator gestartet und die Last geändert wird.

# GERÄTEÜBERSICHT





1	ECO-Betriebsmodus-Schalter	9	Steckdosen für Parallelbetrieb
2	Statusanzeige-Panel	10	USB-Anschluss
3	Digitales Anzeigedisplay	11	Kraftstoffeinfülldeckel
4	Schalter für 230V-Steckdose	12	Bedienfeld
5	12V-Gleichstromsteckdose	13	Handstarter (Seilzugstarter)
6	Reset	14	Transportgriff
7	Erdungsanschluss	15	Auspuff
8	230V-Wechselstromsteckdose	16	Seitenabdeckung (Serviceöffnung)

## LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Technische Daten	Details
Dauerleistung	1,8 kW
Maximalleistung	2,0 kW
Spannung / Frequenz	230 V / 50 Hz
Generatorwicklung	Kupfer
Startsystem	Handstart (Seilzug)
Motormodell	148F
Hubraum	79,8 cm <sup>3</sup>
Kraftstofftankinhalt	5,6 Liter
Öfüllmenge (Ölwanne)	0,35 Liter
Reset-Taste	Ja
ECO-Modus-Schalter	Ja
Dreifach-Alarm	Niedriger Ölstand / Überlastung / Ausgangsfehler
AC-Steckdosen	1 × EU 16A
DC-Steckdose	12V mit Schutz
USB-Anschlüsse	1 × Typ A + 1 × Typ C
Steckdosen für Parallelbetrieb	Ja
Digitalanzeige	Spannung / Frequenz / Betriebszeit

## Geräuschemission:

Schalldruckpegel (LpA): 94dB(A)

Schalleistungspegel (LWA): 95 dB(A)

Messunsicherheit: 1,5 dB

Der von diesem Gerät erzeugte Lärm kann zu Gehörschäden führen. Tragen Sie bei der Arbeit immer einen angemessenen Gehörschutz!

Der angegebene Gesamtschwingungswert wurde nach einem Standardprüfverfahren gemessen und kann zum Vergleich mit anderen Geräten verwendet werden.



**Tragen Sie stets Gehörschutz und Schutzhandschuhe.**

## ABFALLBESEITIGUNG

Elektro- und Elektronikgeräte können gefährliche Stoffe, Gemische und Bestandteile enthalten, die sich negativ auf die Umwelt (z. B. Umweltverschmutzung) und die menschliche Gesundheit auswirken können. Gebrauchte Geräte sollten selektiv nur an autorisierte Stellen übergeben werden. Dieses Produkt entspricht der Richtlinie der Europäischen Union (2012/19/EU) und ist mit dem Symbol für die Einstufung von Elektro- und Elektronikschrott gekennzeichnet.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Produkte nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen, sondern einer getrennten Sammlung zuzuführen sind. Wir empfehlen Ihnen, Folgendes zu berücksichtigen:

- Die Materialien und Komponenten, die für die Herstellung dieses Produkts verwendet werden, sind hochwertige Materialien, die wiederverwendet und recycelt werden können.
- Entsorgen Sie sie am Ende ihrer Lebensdauer nicht mit dem Siedlungsabfall oder anderen Abfällen.
- Sie müssen beim Sammel- und Recyclingzentrum für Elektro- und Elektronikgeräte abgegeben werden, wo sie kostenlos entgegengenommen werden.
- Bitte wenden Sie sich an Ihre örtlichen Behörden, um weitere Informationen über die Sammelstellen in Ihrer Region zu erhalten, die von Wirtschaftsteilnehmern organisiert werden, die zur Sammlung von Elektrowerkzeugen berechtigt sind.

Elektro- und Elektronik-Altgeräte können an den Vertreiber zurückgegeben oder an den Altgerätesammler oder an eine zur Sammlung von Altgeräten berechtigte Stelle übergeben werden. Private Haushalte spielen eine wichtige Rolle bei der Wiederverwendung und dem Recycling von Altgeräten, indem sie diese an autorisierte Sammelstellen übergeben.

Eine unsachgemäße Handhabung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten sowie das mögliche Vorhandensein gefährlicher Stoffe, Gemische und Bestandteile kann zu Umweltverschmutzung und einer Gefährdung der menschlichen Gesundheit führen.

## DIENST

Antworten auf technische Fragen und Informationen zu unseren Produkten erhalten Sie von unserem Service-Team:

	Podleśna 18, 78-600 Wałcz, Polen
	Hotline: Mo-Fr: 8:00-16:00 Uhr
	Technischer Support: Mo-So 8:00-20:00 Uhr
	Tel.: +48 67 348 24 51
	E-Mail: <a href="mailto:serwis@serwisexpert.pl">serwis@serwisexpert.pl</a>

Der Service bietet:

- technische Beratung (z. B. bei der ersten Inbetriebnahme der Maschine),
- In begründeten Fällen eine "Tür-zu-Tür"-Garantie – nach der Meldung des Problems holt der Kurier innerhalb von 24 Stunden (an Werktagen) das beschädigte Gerät ab und liefert es an den Service, wo es sorgfältig repariert und dann auf Kosten des Service zurückgeschickt wird.

Im Falle einer Fehlfunktion im Betrieb des Geräts wenden Sie sich bitte an die Verkaufsstelle. Um die Garantie in Anspruch nehmen zu können, benötigen Sie ein Kaufdokument und eine Garantiekarte, die am Verkaufsort abgestempelt sind.

Anschrift des Inhabers der technischen Dokumentation:

**GT Corp sp. z o.o.**

**Adresse: Kołobrzeg 78-100, Koralowa 5**

**NIP: 671-17-38-453**

**Reg.-Nr. BDO: 000005638**

**Telefon: +48 94 352 33 45**

**E-Mail: [biuro@gt-corp.pl](mailto:biuro@gt-corp.pl)**

Wir bemühen uns, sicherzustellen, dass unsere Produkte Ihren Erwartungen entsprechen, und sorgen für höchste Servicequalität. Wenn Sie Anregungen oder Probleme bei der Verwendung des Geräts haben, wenden Sie sich bitte direkt an die technische Abteilung von GT Corp unter +48 67 348 24 51 oder per E-Mail an [serwis@serwisexpert.pl](mailto:serwis@serwisexpert.pl).

# GARANTIE

Sollten Mängel auftreten, wenden Sie sich bitte direkt an unseren Service. Wir empfehlen Ihnen, Ihren Kaufbeleg an einem sicheren Ort aufzubewahren.

Die Gewährleistung erfolgt dadurch, dass defekte Teile auf unsere Kosten repariert oder nach unserer Wahl durch neue ersetzt werden. Ersetzte oder reparierte Teile gehen in unser Eigentum über. Eine Reparatur oder ein Austausch verlängert die Garantiezeit nicht und setzt sie auch nicht erneut in Gang. Eine separate Garantie gilt nicht für die eingebauten Ersatzteile.

Wir übernehmen keine Haftung für Schäden oder Defekte an Geräten oder Komponenten, die durch Überlastung, unsachgemäße Bedienung oder mangelhafte Wartung entstehen. Dies gilt auch bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung oder beim Einbau von Ersatzteilen und Geräten, die nicht aus unserem Sortiment stammen. Bei Änderungen oder Modifikationen am Gerät durch Unbefugte erlischt die Garantie.

Die Garantie gilt ausschließlich auf dem Gebiet der Republik Polen.

- Bei Nichtbeachtung der Anweisungen und Empfehlungen des Herstellers erlischt die Garantie.
- Ersatzteile sind beim Hersteller oder in einem autorisierten Servicezentrum des Herstellers zu bestellen.
- Wenn Wartung oder Inspektion nicht selbst durchgeführt werden kann, ist das Gerät an ein autorisiertes Servicezentrum des Herstellers zu übergeben.
- Inspektions- und Wartungsarbeiten werden gegen eine Gebühr gemäß der Servicepreisliste durchgeführt.  
Eventuelle Versandkosten werden zusätzlich berechnet, falls Sie das Gerät nicht selbst zum Service bringen können.
- Einige Komponenten des Geräts unterliegen einem natürlichen Verschleiß, der durch den täglichen Gebrauch entsteht. Zu den Verbrauchsteilen gehören: Beutel, Kabel, Schläuche, Räder.
- Die regelmäßige Wartung, der einwandfreie technische Zustand sowie die Vermeidung von Überlastung und unsachgemäßem Gebrauch wirken sich positiv auf die Lebensdauer des Geräts aus.



## 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 prądowórczy K-GINV2000i-K1**  
(230 V, 50 Hz, 7,8 A, 4800 min<sup>-1</sup>, IP23M, 1,8-2,0 kW)

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 Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg, numer identyfikacyjny: 0197.**

Numer certyfikatów badań typu WE: AM 50547655 0001, AE 50549932 0001, JO 50546273 0001,  
e9\*2016/1628\*2021/1068SHB1/P\*311113\*00  
Raporty z badań numer: CN227YKW 001, CN22OPSN 001, CN22XKVN 001, 170304420a 003, CN22040933.

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 55012:2007+A1, EN IEC 61000-6-1:2019, EN ISO 3744:1995, ISO 8528-10:1998.

Zastosowana procedura oceny zgodności z dyrektywą 2000/14/WE : ANEKS VI  
Zmierzony poziom mocy akustycznej: 94 dB  
Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 95 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. 94 252 20 45

NIP 66411738453 REGON 142075236

KRS 0000262073

czytelny podpis

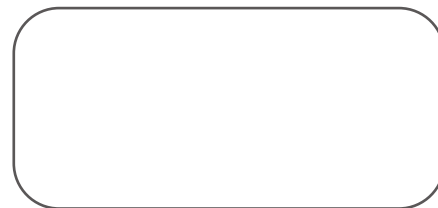
Kołobrzeg, dn. 20.05.2025 r.

NAZWA URZĄDZENIA: .....

MODEL URZĄDZENIA: .....

DATA SPRZEDAŻY: .....

Nr Serii: .....



Pieczęć 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 znajdujący 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 gwarancji.
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 podpisaną 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:**

Przebiegnięcia urządzenia, prowadzącego do uszkodzenia silnika lub elementów przekładni mechanicznej. Uszkodzeń mechanicznych, fizycznych, chemicznych spowodowanymi siłami i czynnikami zewnętrznymi, wylądowaniami atmosferycznymi 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 ściernie 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 miesięczną 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 wynikających 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 centralny zgłoszenia reklamacyjne:**

e-mail: [serwis@serwisexpert.pl](mailto: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