



INSTRUKCJA OBSŁUGI
Agregatu prądowórczego inwerterowego
GARDYER GI2000

Instrukcja oryginalna



nr katalogowy: 36 046 893

Krysiak Sp. z o.o.

62-081 Baranowo, ul. Rolna 6, tel.: 61 650 75 30,

Serwis Centralny – infolinia serwisowa: 61 650 75 39,

Dział części zamiennych tel.: 61 650 75 34,

www.krysiak.pl

GARDYER

Wyprodukowano w ChRL

Wydanie pierwsze, czerwiec 2022 r.



Przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję przed rozpoczęciem eksploatacji urządzenia. Zawarte są tu ważne informacje dotyczące zasad właściwego montażu, sposobu pracy i konserwacji urządzenia, bezpiecznych dla użytkownika. Przechowuj instrukcję w bezpiecznym miejscu, aby w razie potrzeby móc do niej wrócić lub przekazać ją kolejnym użytkownikom wraz z urządzeniem.

 **OSTRZEŻENIE**

Zwracaj szczególną uwagę na rozdziały, które zawierają sygnały ostrzegawcze i uwagi.

 **OSTRZEŻENIE**

Proszę przeczytać i zrozumieć w pełni niniejszą instrukcję przed rozpoczęciem użytkowania maszyny.

CE DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE CE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U. Nr 199, poz. 1228) i Dyrektywą 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady

Krysiak Sp. z o.o. ul. Rolna 6 62-081 Baranowo

Osoba odpowiedzialna za przygotowanie dokumentacji technicznej maszyny na terenie UE:

Andrzej Krysiak, Rolna 6, 62-081, Baranowo **deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że:**

Maszyna:	Agregat inwerterowy GARDYER GI2000
Model :	XYG2000i
Numer seryjny:	2022019570001-2022019579999
Rok produkcji:	2022
Funkcja:	Wytwarzanie energii elektrycznej w warunkach przydomowych

do której odnosi się niniejsza deklaracja, spełnia wymagania:

2006/42/WE – Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006r. w sprawie maszyn

2014/30/EU – Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej

2000/14/EU + 2005/88/EU – Dyrektywa hałasowa

2011/65/EU i (EU)2015/863 – Dyrektywa ROHS

oraz

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/1628 z dnia 14 września 2016 r. w sprawie wymogów dotyczących silników spalinowych

Do oceny zgodności zastosowano następujące normy zharmonizowane:

EN ISO 8525-13:2016, EN 55012:2007+A1:2009, EN IEC 61000-6-1:2019

EN 62321-8:2017, EN 62321-6:2015, EN62321-4:2014/A1:2017, EN 62321-5:2014,

EN 62321-7-1:2015, EN 62321-7-2:2017, EN 62321-1:2013, EN 62321-2:2014, EN 62321-3-1:2014

Ponadto potwierdzono, zgodnie z dyrektywą w sprawie emisji hałasu 2000/14/EC + 2005/88/EC

Gwarantowany poziom mocy akustycznej LWA – 93 dB(A)

Zmierzony poziom mocy akustycznej – 90,59 dB(A) K=3dB(A)

Poziom ciśnienia akustycznego – 70,08 dB(A) K=3dB(A)

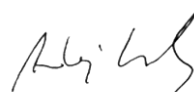
Zastosowana procedura oceny zgodności odpowiada załącznikowi V dyrektywy 2000/14/EC

Niniejsza deklaracja zgodności WE traci swoją ważność, jeżeli maszyna zostanie zmieniona lub przebudowana bez zgody producenta.

Integralnym elementem maszyny jest instrukcja obsługi.

07.06.2022, Baranowo

Data i miejsce wystawienia



Andrzej Krysiak
Prezes Zarządu

Imię, nazwisko oraz podpis osoby upoważnionej
przez producenta do sporządzenia deklaracji zgodności

Intertek Testing Services Zhejiang Ltd., Hangzhou Branch

16 No. 1 Ave., Xiasha Economic Development District, Hangzhou 310018, China

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	5
1. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA	6
2. PRZEZNACZENIE	6
3. OPIS OGÓLNY	6
3.1 Opis działania	6
3.2 Elementy urządzenia (budowa)	7
3.3 Elementy sterujące	8
3.4 Dane techniczne	10
4. PODSTAWOWE ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA	11
4.1 Symbole dotyczące urządzenia	11
4.2 Symbole w instrukcji obsługi	13
4.3 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	14
4.4 Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa	16
5. PRZED URUCHOMIENIEM	18
5.1 Sprawdzanie poziomu paliwa	18
5.2 Olej silnikowy	19
5.3 Uziemienie	21
5.4 Sprawdzenie urządzenia	21
6. PRACA	22
6.1 Środki ostrożności	22
6.2 Uruchomienie silnika	22
6.3 Używanie zasilania elektrycznego	24
6.4 Wskaźnik przeciążenia	25
6.5 Wyjście prądu stałego DC	25
6.6 Zatrzymanie silnika	26
7. PRZEGLĄDY I KONSERWACJA	27
7.1 Zasadność konserwacji	27
7.2 Harmonogram konserwacji	27
7.3 Wymiana oleju silnikowego	29
7.4 Filtr powietrza	29
7.5 Świeca zapłonowa	30
7.6 Czyszczenie filtra paliwa	31
7.7 Ekran tłumika	32
8. CZYSZCZENIE, TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE ORAZ ZAMAWIANIE CZĘŚCI	33
8.1 Czyszczenie	33
8.2 Przygotowanie do transportu	34
8.3 Przygotowanie do przechowywania	34
8.4 Zamawianie części	35
9. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	35
10. GWARANCJA	36
11. USUWANIE ODPADÓW I RECYKLING	37
12. SCHEMAT POŁĄCZEŃ	38
13. RYSUNEK ZŁOŻENIOWY	39

1. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Ostrożnie otwórz opakowanie i wyciągnij z niego wszystkie elementy agregatu. Komplet powinien zawierać:

- agregat
- instrukcja obsługi agregatu
- karta gwarancyjna

2. PRZEZNACZENIE



OSTRZEŻENIE Agregat jest przeznaczony wyłącznie do wytwarzania energii elektrycznej w warunkach przydomowych. Używany jest jako alternatywne źródło zasilania w razie awarii sieci energetycznej lub wszędzie tam, gdzie doprowadzenie prądu z takiej sieci jest niemożliwe lub byłoby bardzo kłopotliwe. Każde inne wykorzystanie agregatu jest sprzeczne z przeznaczeniem i może stanowić poważne zagrożenie (również życia) dla użytkownika, a także prowadzić do uszkodzenia urządzenia.

Urządzenie przeznaczone jest do zasilania urządzeń działających na prąd przemienny 230 V. Agregat jest przeznaczony do dostarczania energii elektrycznej narzędziom i źródłom światła z elektryczności. Podczas korzystania z agregatu do zasilania sprzętu AGD prosimy o sprawdzenie ich przydatności zgodnie z odpowiednimi instrukcjami producenta.

Agregat nie jest przeznaczony do użytkowania przez dzieci oraz osoby dorosłe znajdujące się pod wpływem alkoholu, środków odurzających lub leków ograniczających możliwość prowadzenia pojazdów mechanicznych i obsługiwanie maszyn. Urządzenie może obsługiwać wyłącznie osoba dorosła, która zapoznała się z niniejszą instrukcją i jest świadoma ryzyka zranień i uszkodzeń, jakie mogą wystąpić w wyniku nieprzestrzegania zasad w niej zawartych.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody zaistniałe w wyniku użycia urządzenia niezgodnego z przeznaczeniem oraz jego nieprawidłowej obsługi. Za wszelkie wypadki lub szkody poniesione przez innych ludzi na zdrowiu lub mieniu odpowiada wyłącznie właściciel urządzenia i/lub osoba ją obsługująca.

Agregat nie jest przystosowany do użytku komercyjnego. Umowa gwarancyjna nie obowiązuje w przypadku, gdy urządzenie było stosowane w zakładach rzemieślniczych, przemysłowych lub do innej działalności zarobkowej.

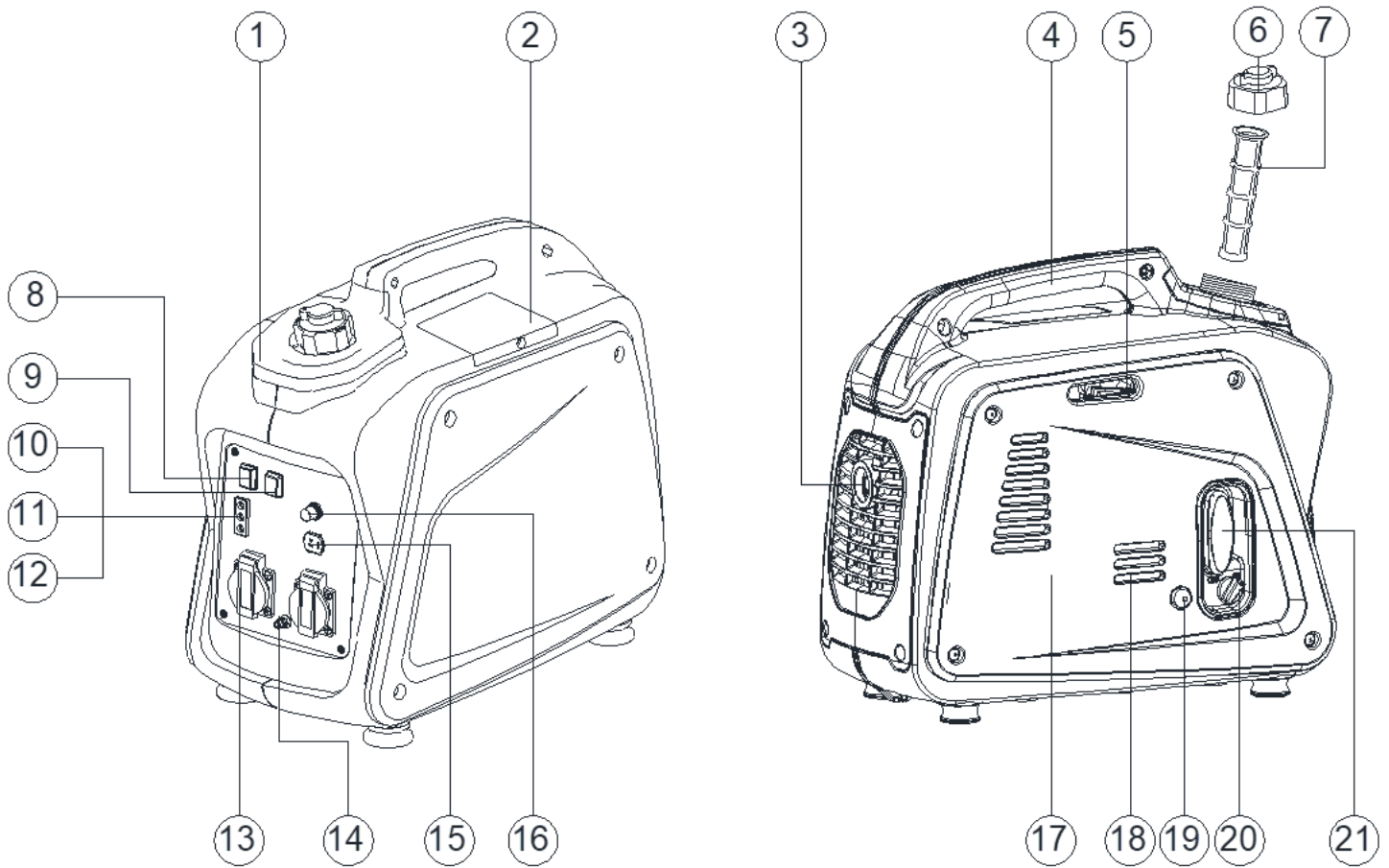
3. OPIS OGÓLNY

3.1 Opis działania

Agregat prądotwórczy to urządzenia wykorzystujące 4-suwowy silnik spalinowy do wytwarzania energii elektrycznej w inwerterowej prądnicy prądu przemiennego 1 fazowej 230V,50Hz. Silnik spalinowy napędza wał wirnika prądnicy. Używane są jako alternatywne źródła zasilania w razie awarii sieci energetycznej lub wszędzie tam, gdzie doprowadzenie prądu z takiej sieci jest niemożliwe lub byłoby bardzo kłopotliwe (a i niebezpieczne, np. w wyniku stosowania długich przedłużaczy na wolnym powietrzu). Dodatkowo agregat wytwarza także prąd stały DC 12V.

Taki agregat ma niewielkie gabaryty, działa wydajnie, jest energooszczędny i pracuje dość cicho. Kluczową częścią tego rodzaju agregatów jest falownik (inwerter). To właśnie falownik inicjuje produkcję wysokiej jakości, „czystego” prądu, który w dalszych etapach zamieniany jest na prąd stały.

3.2 Elementy urządzenia (budowa)



Rys. 1

- 1) Zbiornik paliwa .
- 2) Świeca zapłonowa pod pokrywą (niewidoczna)
- 3) Tłumik
- 4) Uchwyt do przenoszenia
- 5) Dźwignia ssania
- 6) Korek zbiornika paliwa
- 7) Filtr paliwa
- 8) Przełącznik sterowania ekonomicznego
- 9) Wyłącznik silnika ON/ STOP
- 10) Lampka kontrolna AC prądu przemiennego
- 11) Lampka kontrolna przeciążenia
- 12) Lampka ostrzegawcza poziomu oleju
- 13) 2 x gniazdo AC prądu przemiennego
- 14) Zacisk/ śruba uziemienia
- 15) Gniazdo DC prądu stałego 12 V
- 16) Ochronny wyłącznik bezpieczeństwa DC prądu stałego
- 17) Pokrywa boczna (pod nią znajduje się korek wlewu oleju)
- 18) Filtr powietrza (niewidoczny)
- 19) Pompka paliwa
- 20) Zawór – kranik paliwa
- 21) Uchwyt linki rozrusznika

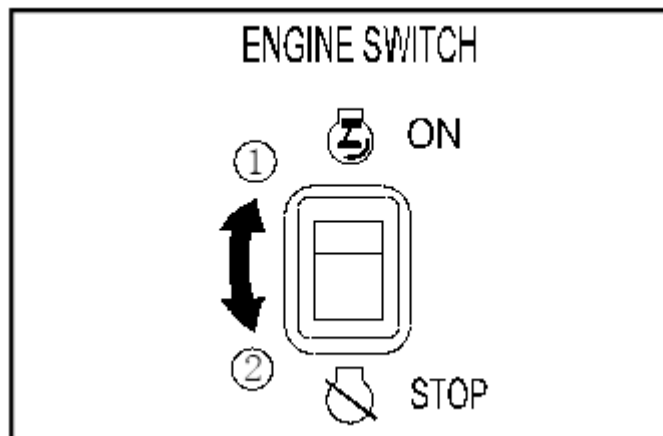


Przed uruchomieniem zapoznaj się z Rys.1 przedstawiającym elementy urządzenia. Poznaj jego elementy sterujące opisane w pkt 3.3 niniejszej instrukcji.

3.3 Elementy sterujące

1. Wyłącznik silnika

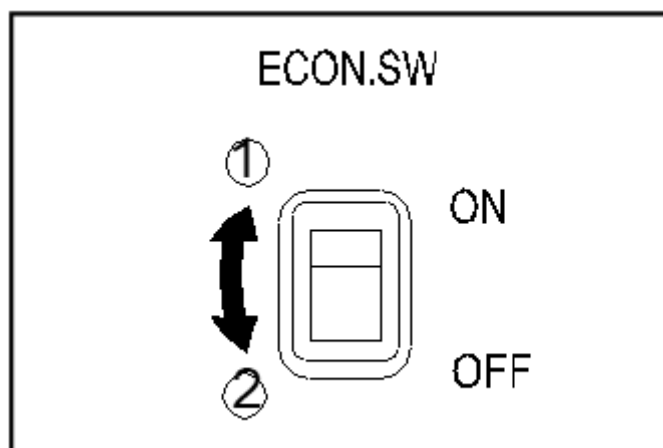
Wyłącznik silnika (Rys. 1, poz. 9) włącza i wyłącza system zapłonu. Wyłącznik musi być w pozycji ON (run) by uruchomić silnik. Ustawienie przełącznika w pozycję OFF (stop) wyłącza silnik.



Rys. 2

2. Przełącznik sterowania ekonomicznego

Gdy przełącznik sterowania ekonomicznego (Rys. 1, poz. 8) jest ustawiony w pozycji „ON”, jednostka sterująca trybu ekonomicznego kontroluje prędkość obrotową silnika zgodnie z podłączonym obciążeniem. Rezultatem jest lepszy przepływ paliwa i mniejszy hałas.



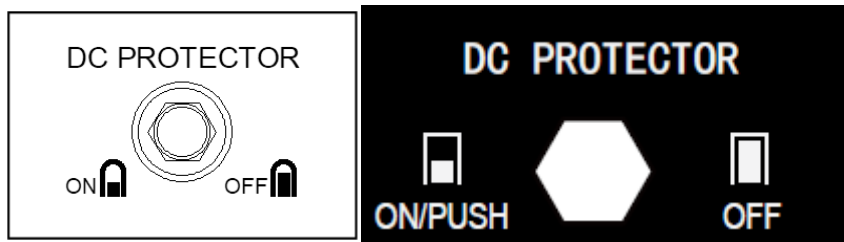
Rys. 3

3. Wyłącznik obwodu DC prądu stałego – ochronny wyłącznik bezpieczeństwa

Zabezpieczenie obwodu DC prądu stałego (Rys. 1, poz. 16) wyłącza się automatycznie, gdy obciążenie przekroczy moc znamionową agregatu.



UWAGA Zmniejsz obciążenie do określonej znamionowej mocy wyjściowej agregatu, jeśli zabezpieczenie obwodu DC zostanie wyłączone.

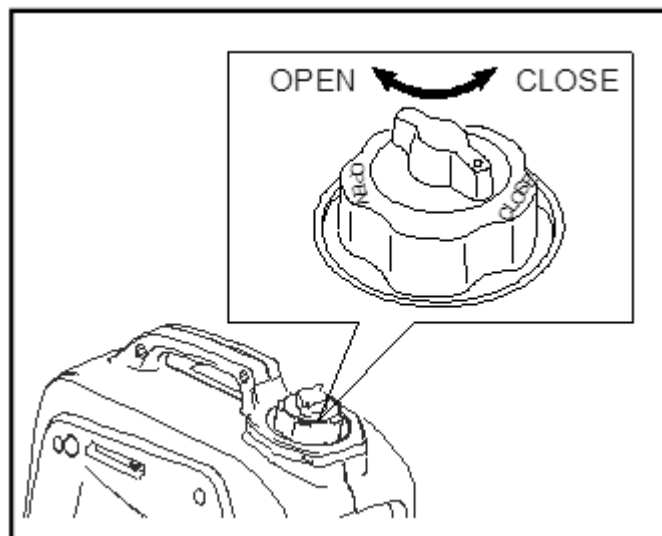


Rys. 4

4. Korek zbiornika paliwa z odpowietrznikiem

Korek wlewu paliwa jest wyposażony w pokrętło odpowietrzające, które zatrzymuje przepływ paliwa. Pokrętło odpowietrznika należy przekręcić jeden raz zgodnie z ruchem wskazówek zegara z pozycji zamkniętej. Umożliwi to przepływ paliwa do gaźnika i pracę silnika.

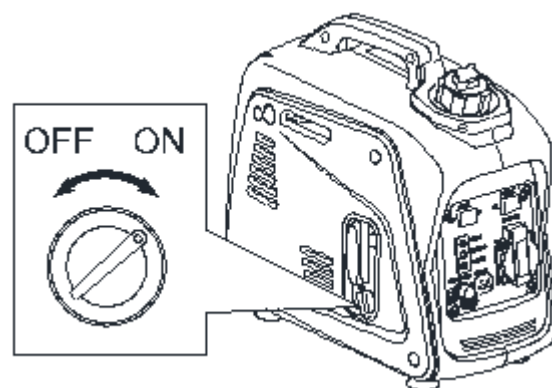
Gdy silnik nie jest używany, dokręć palcami pokrętło odpowietrznika w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż zostanie dokręcone, aby zatrzymać przepływ paliwa.



Rys. 5

5. Zawór – kranik paliwa

Zawór paliwa (Rys. 1, poz. 20) służy do zamykania bądź otwierania przepływu paliwa ze zbiornika do gaźnika.



Rys. 6

6. Uziemienie

Śruba uziemienia (Rys. 1, poz. 14) jest połączona z panelem agregatu, metalowymi nieprzewodzącymi prądu częściami agregatu oraz zaciskami uziemienia z każdego gniazda. Przed wykonaniem uziemienia, skonsultuj się z kwalifikowanym elektrykiem, inspektorem albo lokalnym

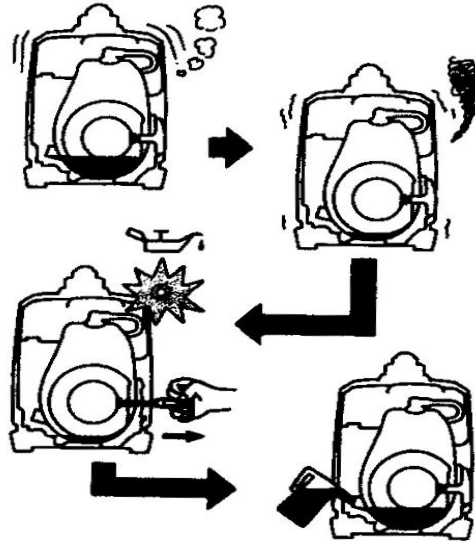
organem nadzorczym mającym jurysdykcję nad lokalnymi kodeksami lub rozporządzeniami mającymi zastosowanie do zamierzonego użytkowania agregatu. Użyj przewodu uziemiającego o wystarczającej średnicy przekroju żyły. Średnica powinna wynosić: 0,12 mm na 1 A np. 10 A-1,2 mm średnicy.

7. System OIL ALERT

System ten został zaprojektowany, aby zapobiec uszkodzeniu silnika spowodowanego niewystarczającą ilością oleju.

Gdy poziom oleju spadnie poniżej dolnego poziomu, silnik zatrzyma się automatycznie.

Jeśli silnik zatrzyma się i nie uruchomi się ponownie, sprawdź poziom oleju silnikowego przed przystąpieniem do rozwiązywania problemów w innych obszarach.



Rys. 7

3.4 Dane techniczne

MODEL / numer katalogowy		GI20001 / 36 046 893
PRĄDNICA	Typ	Inwerterowy, 1-f ~
	Napięcie znamionowe prądu ~	230V~50Hz
	Moc wyjściowa max	1,8 kW
	Moc wyjściowa ciągła (COP)	1,7 kW
	Współczynnik mocy wyjściowej	1,0
	Napięcie prądu stałego	DC 12V --- 5A
	Prąd znamionowy	7,39 A
	Stopień ochrony	IP23M
	Czujnik poziomu oleju	TAK
SILNIK	Model	SY152F-4
	Typ silnika	Jednocylindrowy, 4-suwowy OHV, chłodzony powietrzem
	Śr. Cylindra x skok tłoka (mm x mm)	52,4×46
	Pojemność cm ³	99,2
	Max. moc	2,0 kW

	Rodzaj paliwa	Benzyna bezołowiowa
	Pojemność zbiornika paliwa (L)	4,1
	Nieprzerwany czas pracy (h)	3,8 (przy 100% obciążenia)
	Rodzaj oleju silnikowego	SAE 10W30
	Pojemność zbiornika oleju (L)	0,52
	Rozruch silnika	Rozrusznik ręczny
	System zapłonu	Kondensatorowy układ zapłonowy
	Rodzaj świecy zapłonowej	A5RTC (TORCH)
WAGA	Waga netto (kg)	18,5
	Waga brutto (kg)	21,0
HAŁAS	Gwarantowany poziom mocy akustycznej	93 dB
	Zmierzony poziom mocy akustycznej	90,59 dB(A)
	Poziom ciśnienia akustycznego	70,08 dB(A)
INNE	Klasa wykonania	G1
	Klasa jakości	A

Wartości hałasu zostały określone zgodnie z normami i przepisami określonymi w deklaracji zgodności.

*Producent zastrzega sobie prawo do zmian poprawiających funkcjonalność i bezpieczeństwo urządzenia, które niekoniecznie są odzwierciedlone na rysunkach i w opisach niniejszej instrukcji.

4. PODSTAWOWE ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA


Zawarte są tu podstawowe zasady bezpieczeństwa, konieczne do zachowania podczas pracy urządzenia.


Urządzenie jest zaopatrzone w naklejki ostrzegawcze i informacje w postaci piktogramów – umownych znaków ostrzegawczych, które mają przypominać o bezpieczeństwie użytkowania i obsługi. Przeczytaj je uważnie. Naklejki te należy utrzymywać w czystości i nie wolno ich odklejać. W przypadku uszkodzenia, zabrudzenia czy utraty czytelności należy dokupić je u importera i ponownie umieścić na maszynie.






Znaki bezpieczeństwa oraz napis ostrzegawczy jest umieszczony na obudowie urządzenia.

4.1 Symbole dotyczące urządzenia

Dbaj o to, aby były czytelne: (nie wszystkie są na urządzeniu)

	<p>OSTRZEŻENIE!</p> <p>Ten symbol wskazuje na ostrzeżenie lub niebezpieczeństwo. Symbol ten jest używany, gdy istnieje ryzyko zranienia. Zignorowanie tego znaku może prowadzić do wypadku operatora lub osób postronnych. By zminimalizować ryzyko zranienia, ognia czy porażenia elektrycznego zawsze stosuj się do wskazówek niniejszej instrukcji. Upewnij się, że przeczytałeś te ostrzeżenia i je rozumiesz.</p>
---	---

	<p>UWAGA!</p> <p>Przed uruchomieniem urządzenia i jego eksploatacją należy uważnie i dokładnie przeczytać instrukcję obsługi by zapoznać się z elementami sterującymi i prawidłową obsługą sprzętu.</p> <p>Należy stosować się do wszystkich wskazówek.</p> <p>Zwróć szczególną uwagę na rozdziały, które zawierają znaki ostrzegawcze i wskazówki.</p> <p>Zachowaj szczególną ostrożność!</p> <p>Nieprzestrzeganie informacji i niestosowanie odpowiednich zabezpieczeń w ramach tej instrukcji, może doprowadzić do poważnych skaleczeń i obrażeń ciała. Zachowaj instrukcję dostępną do użytku w przyszłości.</p>
	<p>Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.</p> <p>Należy stosować się do wszystkich wskazówek, w tym wskazówek dotyczących bezpieczeństwa elektrycznego.</p>
	<p>Nie używaj urządzenia w czasie deszczu i w złych warunkach atmosferycznych.</p> <p>Nie wystawiaj urządzenia na działanie wilgoci i wody.</p>
	<p>OSTRZEŻENIE!</p> <p>Paliwo jest łatwopalne.</p> <p>Nie pal podczas nalewania paliwa ani podczas pracy agregatem.</p> <p>Podczas nalewania paliwa trzymaj się z dala od źródeł ognia.</p> <p>Sprawdź urządzenie pod kątem wycieków paliwa.</p> <p>Zatrzymaj silnik przed uzupełnieniem paliwa.</p> <p>Niebezpieczeństwo pożaru</p>
 	<p>OSTRZEŻENIE!</p> <p>Generator przeznaczony do pracy tylko na zewnątrz pomieszczeń. Nigdy nie uruchamiaj silnika w zamkniętych przestrzeniach.</p> <p>Gazy wydechowe zawierają trujący tlenek węgla!</p> <p>Miej pewność, że zapewniona jest odpowiednia wentylacja.</p> <p>W miejscu wentylowanym, zwracaj uwagę, aby pracować z wiatrem i aby gazy wydechowe ulatywały w kierunku od Ciebie.</p>
	<p>OSTRZEŻENIE!</p> <p>Nie podłączaj agregatu do publicznej sieci elektrycznej.</p>
	<p>Ostrzeżenie!</p> <p>Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym</p> <p>Symbol uziemienia.</p>

	Kierunek otwierania ssania.
	<p>Ostrzeżenie! Gorąca powierzchnia. Nie dotykaj.</p> <p>Osoby postronne (szczególnie dzieci) i zwierzęta domowe powinny znajdować się w bezpiecznej odległości.</p>
	<p>Ostrzeżenie! Urządzenie nie jest zalane olejem. Przed uruchomieniem uzupełnij zbiornik zalecanym olejem.</p>
<p>IP23M</p>	<p>Klasa szczelności urządzenia 2 – ochrona przed dostępem palców do elementów niebezpiecznych i ochrona przed obcymi ciałami stałymi o średnicy 12,5 mm i większej, 3 – zapewnia ochronę urządzeń elektrycznych przed natryskiwanym wodą pod dowolnym kątem, do 60° od pionu z każdej strony, M – badania szkodliwego wpływu wody, podczas gdy urządzenie pracuje</p>
<p>CE</p>	<p>Produkt odpowiada standardom bezpieczeństwa i spełnia wymagania dyrektyw europejskich Nowego Podejścia.</p>
	<p>Symbol przekreślonego kosza na śmieci umieszczany na sprzęcie, opakowaniu lub dokumentach do niego dołączonych oznacza, że produktu nie wolno wyrzucać łącznie z innymi odpadami. Oznakowanie oznacza jednocześnie, że sprzęt został wprowadzony do obrotu po dniu 13 sierpnia 2005 r.</p> <p>Przeznacz do utylizacji. Przekaż niepotrzebne urządzenie, jego akcesoria i opakowanie do zgodnej z przepisami o ochronie środowiska naturalnego utylizacji. Urządzeń nie należy wyrzucać razem ze śmieciami domowymi. Należy oddać zużyte urządzenie elektryczne w punkcie recyklingu.</p>
	<p>Gwarantowany poziom mocy akustycznej.</p>

4.2 Symbole w instrukcji obsługi


Instrukcja obsługi agregatu jest dostarczana użytkownikowi razem z maszyną. Proszę ją zachować celem późniejszego sprawdzenia i weryfikacji zawartych w niej informacji. Instrukcja powinna zostać przekazana razem z urządzeniem przyszłym użytkownikom w przypadku odsprzedaży agregatu. Informacje i dane zawarte w druku były aktualne na dzień druku.

Uważne i dokładne przeczytanie ze zrozumieniem instrukcji obsługi pozwoli na długi i bezpieczny okres użytkowania agregatu. Instrukcja zawiera informacje na temat uruchomienia i pracy urządzenia, proszę ją przeczytać przed pierwszym uruchomieniem.

Bezpieczeństwo Twoje i innych jest dla nas sprawą priorytetową.

W instrukcji i na urządzeniu umieściliśmy ważne informacje o zagrożeniach.

Ostrzegając i informując one o niebezpieczeństwie, które może przynieść szkodę użytkownikowi i osobom trzecim.

Każdy komunikat o zagrożeniu jest poprzedzony symbolem graficznym  oraz jednym ze słów: NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE, UWAGA



NIEBEZPIECZEŃSTWO oznacza zagrożenie, którego zlekceważenie spowoduje **ŚMIERĆ** lub **POWAŻNE** obrażenia.



OSTRZEŻENIE oznacza zagrożenie, którego zlekceważenie **MOŻE** doprowadzić do **ŚMIERCI** lub **POWAŻNYCH** obrażeń.



UWAGA niezastosowanie się do zaleceń oznaczonych tym symbolem **MOŻE SPOWODOWAĆ** obrażenia ciała lub śmierć operatora lub osób postronnych.

DODATKOWE PREWENCYJNE INFORMACJE

Możesz również znaleźć inne ważne informacje, które będą poprzedzone słowem UWAGA. To znaczy:

UWAGA – niezastosowanie się do zaleceń oznaczonych tym symbolem może spowodować uszkodzenie urządzenia albo mienia. Zastosowanie tych komunikatów ma na celu ostrzeżenie Ciebie przed uszkodzeniem agregatu, mienia lub otoczenia.

W przypadku niejasności i niezrozumienia instrukcji obsługi i zawartych w niej wskazówek, proszę o kontakt ze sprzedawcą, serwisem lub importerem sprzętu celem wyjaśnienia wszelkich niejasności.


4.3 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

1. Bezpieczeństwo miejsca pracy

- a) Nie dopuszczaj osób postronnych, dzieci lub zwierząt do miejsca pracy z agregatem.
- b) Paliwo jest palne i łatwozapalne. Nie uzupełniaj paliwa podczas pracy urządzenia. Nie pal w pobliżu miejsca uzupełniania paliwa. Nie doprowadzaj do rozlania paliwa.
- c) Niektóre elementy agregatu są gorące i mogą poparzyć. Zwróć uwagę na miejsca oznaczone na agregacie.
- d) Ponieważ spaliny zawierają toksyczny dwutlenek węgla (CO₂) i tlenek węgla (CO), które zagrażają życiu, surowo zabrania się umieszczania agregatu w budynkach mieszkalnych, pomieszczeniach połączonych z budynkami mieszkalnymi wspólną wentylacją, innych pomieszczeniach, z których spaliny mogą przedostawać się do pomieszczeń mieszkalnych.
- e) Nie wolno używać agregatu podczas deszczu, śniegu oraz w warunkach o wysokiej wilgotności, jak również dotykać agregatu mokrymi rękoma i zostawiać go przez dłuższy czas na bezpośrednim działaniu promieni słonecznych latem.
- f) Zaleca się przechowywać i korzystać z agregatu pod zadaszeniem lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

- g) Agregatu należy używać umieszczając go na płaskiej, twardej i poziomej powierzchni. W celu zmniejszenia wibracji podczas pracy agregatu i zapobiegania uszkodzenia powierzchni, na której umieszczony jest agregat, został on wyposażony w stopki redukujące wibracje.
- h) Nie używaj agregatu w pobliżu łatwopalnych gazów, płynów lub pyłów. Podczas pracy układ wydechowy agregatu mocno się nagrzewa, co może spowodować zapalenie tych materiałów lub wybuch.
- i) Należy utrzymywać czystość i dobre oświetlenie na stanowisku pracy, aby uniknąć obrażeń.
- j) Używanie obuwia ochronnego i rękawic ochronnych podczas pracy z agregatem jest obowiązkowe.

2. Bezpieczeństwo elektryczne

 **OSTRZEŻENIE** Urządzenie wytwarza energię elektryczną. Należy przestrzegać zasady bezpieczeństwa aby uniknąć porażenia prądem.

- a) Przed użyciem agregatu sprawdź stan techniczny agregatu i urządzeń, które do niego podłączasz. Zwróć szczególną uwagę na przewody elektryczne i wtyczki oraz gniazdka.
- b) Schemat uzwojenia agregatu powinien odpowiadać zasadom montażu i wymogom obowiązującego prawa.
- c) Prawidłowy montaż instalacji elektrycznej w celu automatycznego załączania rezerwy powinien wykonywać elektryk z odpowiednimi uprawnieniami, zgodnie ze wszystkimi normami i przepisami elektrycznymi.
- d) Nie można dopuścić do dopływu prądu z sieci elektrycznej do agregatu po przywróceniu zasilania.
- e) Nie wolno używać agregatu w warunkach zwiększonej wilgotności. Nie wolno dopuścić do przedostania się wilgoci do agregatu, bo to zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- f) Unikaj bezpośredniego kontaktu z uziemionymi powierzchniami (rury, grzejniki itp.).
- g) Bądź czujny, pracując z przewodem siłowym. Należy go natychmiast wymienić w przypadku uszkodzenia, ponieważ uszkodzony przewód zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- h) Wszystkie podłączenia agregatu do sieci muszą być wykonywane jedynie przez elektryka z uprawnieniami, zgodnie z normami i przepisami elektrycznymi. Nie podłączaj agregatu do publicznej sieci elektrycznej, jedynie do domowej. Osoba dokonująca podłączenia powinna znać różnicę.
- i) Podłącz agregat do uziemienia przed rozpoczęciem pracy za pomocą klemy, znajdującej się na panelu agregatu.
- j) Nie odłączaj ani nie podłączaj odbiorników energii elektrycznej do agregatu stojącego w wodzie, na mokrym lub wilgotnym gruncie.
- k) Nie dotykaj części alternatora, znajdujących się pod napięciem.
- l) Należy podłączyć do agregatu tylko takie odbiorniki, które spełniają techniczne warunki i odpowiadają mocy znamionowej agregatu.
- m) Wszystkie urządzenia elektryczne powinny być czyste i suche. Kable oraz izolacje, które są uszkodzone lub zniszczone, należy wymieniać. Należy również wymieniać zniszczone, uszkodzone lub skorodowane styki.

3. Bezpieczeństwo osób

- a) Nie wolno pracować z agregatem, jeśli jesteś zmęczony, jesteś pod wpływem silnych leków, narkotyków lub alkoholu. Podczas pracy nieuwaga może być przyczyną poważnych obrażeń.
- b) Należy unikać niezamierzonego uruchomienia. Po wyłączeniu agregatu upewnij się, że wyłącznik znajduje się w pozycji Off (0).
- c) Nie pracuj w warunkach słabej wentylacji. Spaliny zawierają trujący tlenek węgla, który stanowi zagrożenie dla życia!

 **OSTRZEŻENIE** Niespełnienie tych wymagań może spowodować pożar lub wybuch agregatu, a także do zapalenia instalacji elektrycznej w budynku

- d) Upewnij się, że nie ma żadnych obcych przedmiotów na agregacie po włączeniu zasilania. Urządzenie powinno być używane wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Korzystanie z urządzenia w sposób niezgodny z przeznaczeniem pozbawia kupującego prawa na bezpłatną naprawę gwarancyjną. Nie wolno siedzieć i stać na agregacie, jak również korzystać z urządzenia w nie odpowiedni sposób.
- e) Zawsze należy zachować stabilną pozycję i równowagę podczas uruchamiania agregatu.
- f) Nie przeciążaj agregatu, należy go używać tylko zgodnie z przeznaczeniem.

4. Środki bezpieczeństwa dotyczące pracy z agregatem prądotwórczym

Należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- a) Nie zaczynać pracy z agregatem przy podłączonym obciążeniu.
- b) Korzystać z agregatu należy w odległości minimum 1m od obiektów i przedmiotów, które są łatwo zapalne i wybuchowe, ponieważ jego silnik nagrzewa się podczas pracy.
- c) Nie wolno wlewać paliwa przy pracującym agregacie.
- d) Nie wolno palić podczas wlewania paliwa.
- e) Zalecane wykorzystanie benzyny bezołowiowej. Po napełnieniu zbiornika należy usunąć nadmiar paliwa z powierzchni zbiornika. Używanie nafty lub innego paliwa nie jest dozwolone. To może doprowadzić do uszkodzenia silnika.
- f) Uważaj na napełnienie zbiornika paliwa, nie dopuszczaj do jego przepełnienia.
- g) Nie wolno dotykać układu wydechowego po uruchomieniu agregatu i podczas jego pracy.
- h) Zabroniono pracować w pobliżu wody, podczas deszczu, śniegu, przy możliwości zamoczenia sprzętu.
- i) Przed rozpoczęciem pracy z agregatem musisz się dowiedzieć, w jaki sposób odbywa się awaryjne wyłączenie agregatu



Paliwo zanieczyszcza środowisko, ziemię i wody gruntowe. Należy unikać i nie doprowadzać do wycieku benzyny ze zbiornika!

4.4 Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa

Można zapobiec większości wypadków podczas pracy i obsługi agregatu, jeśli przestrzega się zasad podanych w tej instrukcji i ostrzeżeń na silniku. Najczęściej występujące zagrożenia wraz z opisem sposobu ich zapobiegania zostały w tej instrukcji dokładnie opisane. Przeczytaj je i zrozum zanim przystąpisz do obsługi urządzenia. Zaznajom się z elementami sterującymi agregat i procedurami bezpieczeństwa.

Obowiązki użytkownika

- W celu zapewnienia długiego i bezpiecznego okresu eksploatacji urządzenia należy postępować zgodnie z zawartymi w tej instrukcji zasadami. Uważnie i dokładnie przeczytaj ze zrozumieniem instrukcję. Zawiera ona informacje na temat uruchomienia i pracy urządzenia, proszę ją przeczytać przed pierwszym uruchomieniem.
- Przed uruchomieniem agregatu poznaj funkcje maszyny, jej sposób obsługi, załączania i wyłączania. Poznaj wszystkie elementy sterowania zarówno silnikiem jak i maszyną. Upewnij się, że wiesz jak szybko wyłączyć silnik w nagłych wypadkach. Nigdy nie pozwalaj osobie niezaznajomionej z instrukcją obsługi włączać urządzenia.
- Upewnij się, że osoba obsługująca agregat otrzymała odpowiednie instrukcje i posiada odpowiednią wiedzę. Nie zezwalaj dzieciom na uruchamianie i pracę agregatem. W czasie pracy zachowaj bezpieczną odległość od osób postronnych (szczególnie dzieci) i zwierząt.
- Silnik urządzenia emituje toksyczne trujące gazy (tlenek węgla). Nie uruchamiaj agregatu i nie pracuj nim przy złej wymianie powietrza a szczególnie w zamkniętych obszarach.
- Ustaw agregat na stabilnej płaskiej powierzchni i unikaj kontaktu z piaskiem albo śniegiem. Jeżeli agregat będzie źle wypoziomowany albo obrócony może dojść do wycieku paliwa. W przypadku złego wypoziomowania albo umieszczenia agregatu na miękkiej powierzchni może również dojść do dostania się piasku, brudu albo wody do agregatu.

Zagrożenie zatruciem tlenkiem węgla

- Należy pamiętać, że spaliny zawierają trujący tlenek węgla, który jest bezbarwny i bezzapachowy. Wdychanie spalin jest niebezpieczne i może doprowadzić do utraty przytomności lub do śmierci.
- Nie wolno uruchamiać silnika w zamkniętych pomieszczeniach lub nieposiadających odpowiedniej wentylacji. Jeżeli obszar, w którym umieszczony jest agregat jest chociaż częściowo osłonięty zadbać o właściwą wentylację.

Zagrożenie porażenia prądem elektrycznym

- Agregat produkuje wystarczającą ilość prądu, aby spowodować poważny szok lub porażenie prądem, jeżeli będzie niewłaściwie używany
- Używanie agregatu albo urządzenia elektrycznego w wilgotnych warunkach takich jak deszcz czy śnieg albo niedaleko basenu czy zraszaczy lub gdy masz wilgotne dłonie może spowodować porażenie prądem. Utrzymuj suchy agregat.
- Jeżeli agregat jest przechowywany na zewnątrz, niechronionych przed warunkami pogodowymi, sprawdź wszystkie komponenty elektryczne na panelu sterowania przed każdym użyciem. Wilgoć lub lód może spowodować niewłaściwą pracę albo spięcie, które mogą prowadzić do porażenia prądem.
- Nie przyłączaj do układu elektrycznego w budynku, jeżeli nie została zainstalowany system izolacji/ zabezpieczeń przez wykwalifikowanego elektryka.

Zagrożenia pożarem i wybuchem

- Rura wydechowa nagrzewa się na tyle że może dojść do zapłonu materiałów. W celu zapewnienia właściwej ochrony przeciwpożarowej oraz zapewnienia właściwej wentylacji
 - zachowaj przynajmniej 1 m odległości między pracującym silnikiem a ścianami budynków czy innymi przeszkodami.
 - nie zamykaj/ umieszczaj agregatu w jakimkolwiek obudowaniu
 - w pobliżu pracującego silnika nie mogą się również znaleźć materiały łatwopalne.
- Tłumik wydechu i pozostałe części blisko silnika nagrzewają się do wysokich temperatur w czasie pracy. Pozostają gorące przez jakiś czas po zatrzymaniu silnika. Uważaj by ich nie dotykać, kiedy są bardzo gorące. Pozwól silnikowi ostygnąć przed wprowadzeniem go do pomieszczenia.
- Benzyna jest środkiem łatwopalnym i wybuchowym, co może spowodować poważne obrażenia podczas nieostrożnego obchodzenia się z nią. Uzupełniaj paliwo tylko na zewnątrz pomieszczeń lub przy dobrze działającej wentylacji. Zatrzymaj silnik przed uzupełnianiem paliwa i pozwól mu kilka minut ostygnąć. W miejscu uzupełniania oraz przechowywania benzyny nie wolno palić, stosować urządzeń z otwartym ogniem, wytwarzających iskry czy wysoką temperaturę. Paliwo przechowuj tylko w specjalnie do tego przeznaczonych pojemnikach. Podczas tankowania uważaj by nie porozlewać paliwa.
- Opary paliwa lub pozostałości są niezwykle łatwopalne i mogą się zapalić podczas uruchamiania silnika. Jeżeli dojdzie do rozlania należy wytrzeć wyciek z urządzenia do sucha a maszynę przenieść w inne miejsce.

Osprzęt silnika

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

1) OPARY WYDECHOWE SĄ TRUJĄCE

- Nigdy nie używaj silnika w zamkniętym pomieszczeniu, ponieważ może to spowodować utratę przytomności i śmierć w krótkim czasie. Uruchom silnik w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

2) PALIWO JEST WYSOCE ŁATWOPALNE I TRUJĄCE

- Zawsze wyłączaj silnik podczas tankowania
- Nigdy nie uzupełniaj paliwa podczas palenia lub w pobliżu otwartego ognia.
- Podczas tankowania uważaj, aby nie rozlać paliwa na silnik lub tłumik.

- Jeśli połkniesz paliwo, wdychasz jego opary lub pozwolisz, aby dostały się do oczu, natychmiast skontaktuj się z lekarzem. Jeśli paliwo rozleje się na skórę lub ubranie, natychmiast umyj się wodą z mydłem i zmień ubranie.
- Podczas obsługi lub transportu maszyny upewnij się, że jest ustawiona w pozycji pionowej. Jeśli się przechyli, paliwo może wyciekać z gaźnika lub zbiornika paliwa.

3) SILNIK I TŁUMIK MOGĄ BYĆ GORAĆE

- Ustaw maszynę w miejscu, w którym przechodnie lub dzieci nie będą mogli dotykać maszyny.
- Unikaj umieszczania materiałów łatwopalnych w pobliżu wylotu spalin podczas pracy.
- Utrzymuj maszynę w odległości co najmniej 1 m od budynków lub innego sprzętu, w przeciwnym razie silnik może się przegrzać.
- Unikaj obsługi silnika z osłoną przeciwpyłową.
- Przenoś agregat wyłącznie za uchwyt do przenoszenia.
- Ustaw maszynę na płaskim podłożu, aby maszyna swobodnie odprowadzała ciepło.

4) ZAPOBIEGANIE PORAŻENIA PRĄDEM

- Nigdy nie uruchamiaj silnika w deszczu lub śniegu.
- Nigdy nie dotykaj maszyny mokrymi rękami, ponieważ grozi to porażeniem prądem.
- Pamiętaj, aby uziemić (uziemić) agregat.

UWAGA Użyj przewodu uziemiającego o wystarczającej obciążalności prądowej.

Średnica: 0,12 mm / A Np.: 10 A = -1,2 mm

5) UWAGI DOTYCZĄCE POŁĄCZENIA

- Unikaj podłączania agregatu do komercyjnego gniazdka elektrycznego.
- Unikaj łączenia agregatu równolegle z jakimkolwiek innym agregatem.

5. PRZED URUCHOMIENIEM

UWAGA Te czynności powinny być wykonywane przed każdym uruchomieniem urządzenia

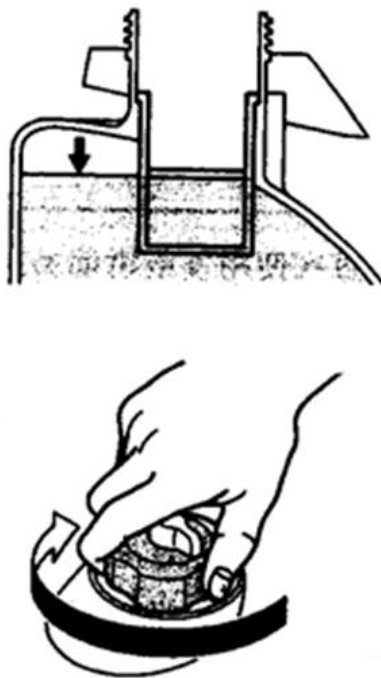
5.1 Sprawdzanie poziomu paliwa

1. Upewnij się, że w zbiorniku jest wystarczająca ilość paliwa.
2. Jeśli poziom paliwa jest niski, uzupełnij bezołowiową benzyną .
3. Koniecznie załóż siatkę filtra paliwa na szyjkę filtra paliwa.
4. Zalecane paliwo: benzyna bezołowiowa PB 95.
5. Pojemność zbiornika paliwa: 4,1 L



OSTRZEŻENIE Nie uzupełniaj zbiornika, gdy silnik jest uruchomiony lub gorący.

6. Zamknij zawór paliwa przed uzupełnieniem paliwa.
7. Uważaj, aby do paliwa nie dostał się kurz, brud, woda ani inne ciała obce.
8. Nie napełniaj powyżej górnej części filtra paliwa, ponieważ może się przelać, gdy paliwo się nagrzeje i rozszerzy.



Rys. 8

9. Dokładnie wytrzyj rozlane paliwo przed uruchomieniem silnika.
10. Trzymaj z dala od otwartego ognia.



OSTRZEŻENIE - Benzyna jest substancją łatwopalną i wybuchową. Możesz zostać poważnie poparzony lub ranny. Podczas prac związanych z tankowaniem, zlewaniem czy przelewaniem paliwa zachowaj szczególną ostrożność:

- wyłącz silnik i pozwól mu ostygnąć,
- w pobliżu nie stosuj otwartego ognia, urządzeń wytwarzających iskry czy wysoką temperaturę;
- zlewaj czy uzupełniaj paliwo tylko na zewnątrz;
- nie doprowadzaj do przepełnienia zbiornika paliwa (w kołnierzu nie powinno być paliwa). Po uzupełnieniu paliwa upewnij się, że korek jest dobrze i bezpiecznie dokręcony.
- Dbaj o to by podczas uzupełniania paliwa nie doszło do jego rozlania. Rozlane paliwo lub jego opary są łatwopalne. Jeżeli nastąpi rozlanie paliwa, natychmiast wszystko wytrzyj i przenieś silnik z obszaru, gdzie doszło do rozlania paliwa.
- Unikaj powtarzalnego albo dłuższego kontaktu paliwa ze skórą oraz wdychania oparów paliwa.
- **TRZYMAJ Z DALA OD DZIECI**

ZALECENIA ODNOŚNIE PALIWA

Do napędu silnika używaj benzyny bezołowiowej. Silnik jest dostosowany do spalania czystej benzyny bezołowiowej PB 95 (min 86 oktanowa).

Zalecamy benzynę bezołowiową gdyż powoduje mniej zanieczyszczeń silnika i świecy zapłonowej oraz pozytywnie wpływa na żywotność silnika.

Nigdy nie używaj paliwa zanieczyszczonego (np. brudem, wodą), czy starego. Nigdy nie wlewaj do zbiornika mieszanki paliwowo-olejowej.

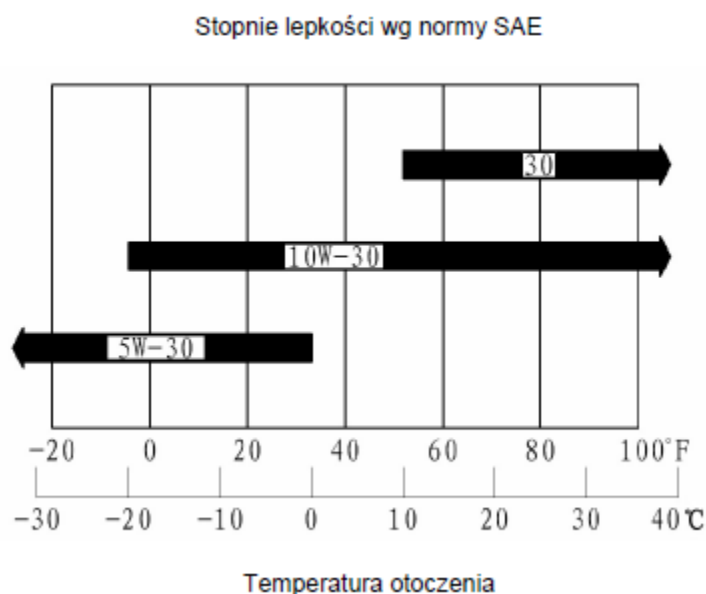
5.2 Olej silnikowy

UWAGA Olej jest podstawowym parametrem wpływającym na żywotność i pracę silnika. Używaj oleju typu samochodowego ze składnikami czyszczącymi przeznaczonego do silników

4-suwowych. Oleje 2-suwowe i bez składników czyszczących doprowadzą do uszkodzenia silnika i dlatego nie są zalecane.

Poziom oleju sprawdzamy PRZED KAŻDYM URUCHOMIENIEM przy wyłączonym silniku i maszynie ustawionej na równym płaskim podłożu (w pozycji horyzontalnej).

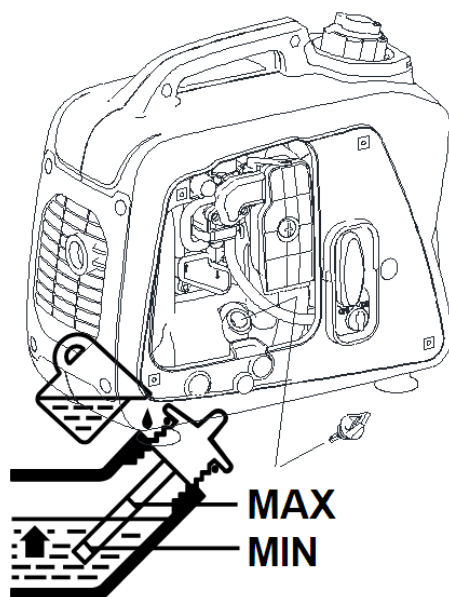
Olej typu SAE 10W-30 jest zalecany jako najbardziej uniwersalny i rekomendowany we wszystkich temperaturach. Oleje o innej lepkości (patrz rysunek poniżej) można stosować, gdy średnia temperatura w danym miejscu mieści się we wskazanym zakresie na schemacie. Do napełniania silnika należy stosować dobrej klasy olej do silników 4 suwowych klasy SE, SF lub wyższej zgodnie z klasyfikacją API. Podczas uzupełniania i zalewania silnika olejem zawsze sprawdź klasyfikację oleju.



SPRAWDZANIE POZIOMU OLEJU SILNIKOWEGO

Upewnij się, że olej silnikowy znajduje się na górnym poziomie otworu wlewu oleju. W razie potrzeby dodaj olej.

- Odkręć pokrywę boczną i odkręć znajdujący się pod nią korek wlewu oleju i sprawdź poziom oleju silnikowego.
- Jeśli poziom oleju jest poniżej dolnej linii, uzupełnij odpowiednim olejem do górnej linii. Nie wkręcaj korka wlewu oleju podczas sprawdzania poziomu oleju.
- Wymień olej, jeśli jest zanieczyszczony.
- Ilość oleju: 0,52 l

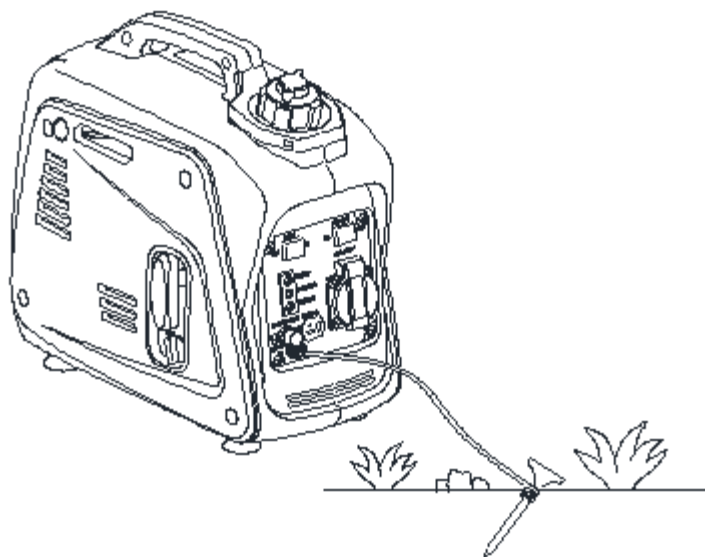


Rys. 9

UWAGA Uruchomienie silnika bez oleju lub ze zbyt niskim jego poziomem doprowadzi do jego zatarcia.

5.3 Uziemienie

Aby zapobiec porażeniu prądem w przypadku wady urządzenia, agregat powinien być uziemiony. Podłącz długim ciężkim drutem śrubę do uziemienia zespołu (Rys. 1, poz. 14) z ziemią jak na Rys. 10.



Rys. 10

5.4 Sprawdzenie urządzenia

- Sprawdź poziom paliwa (pkt 5.1). Rozpoczęcie pracy z maszyną z pełnym zbiornikiem paliwa eliminuje niepotrzebne przerwy w pracy.
- Przed uruchomieniem koniecznie sprawdź poziom oleju w silniku (pkt. 5.2). Uruchomienie silnika ze zbyt niskim poziomem oleju doprowadzi do jego uszkodzenia.



OSTRZEŻENIE Nie przechylaj agregatu podczas nalewania oleju. To może doprowadzić do przepełnienia i uszkodzenia urządzenia.

6. PRACA

6.1 Środki ostrożności

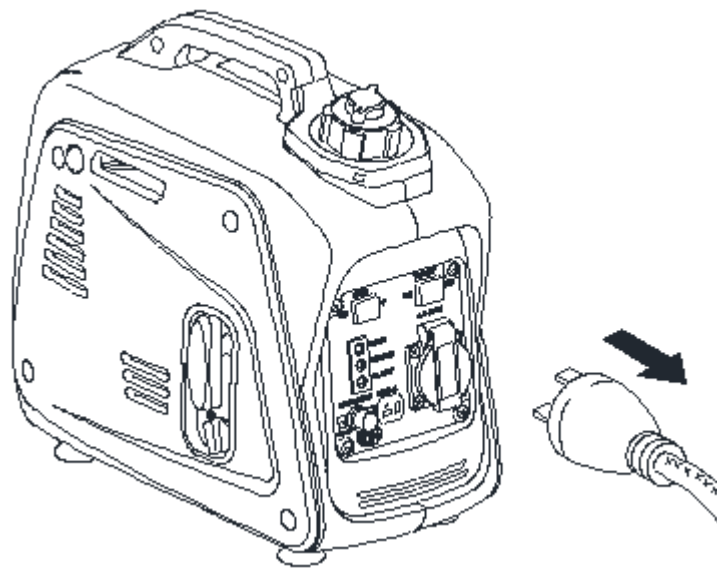
Przed pierwszym uruchomieniem silnika zapoznaj się dokładnie z instrukcją, a szczególnie z rozdziałem „Podstawowe zalecenia bezpieczeństwa” oraz „Przed uruchomieniem”.



OSTRZEŻENIE – spaliny silnika zawierają trujący tlenek węgla. Wdychanie spalin jest niebezpieczne i może doprowadzić do śmierci. Nie wolno uruchamiać silnika w pomieszczeniach zamkniętych czy niewłaściwie przewietrzanych.

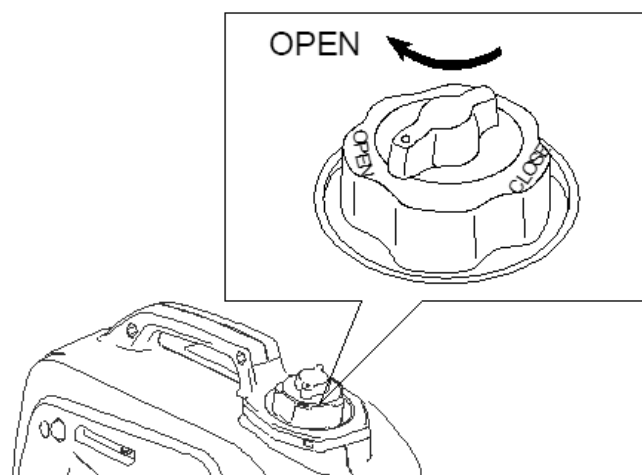
6.2 Uruchomienie silnika

UWAGA Przed uruchomieniem urządzenia nie podłączaj aparatury elektrycznej.



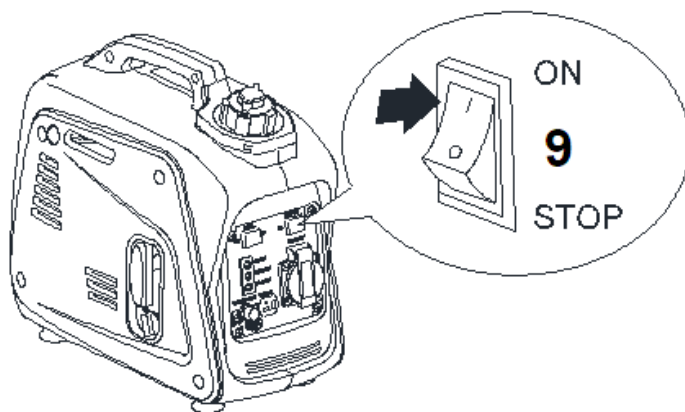
Rys. 11

1. Otwórz odpowietznik na korku zbiornika paliwa (Rys. 1, poz. 6) do pozycji OPEN/ OTWARTE.




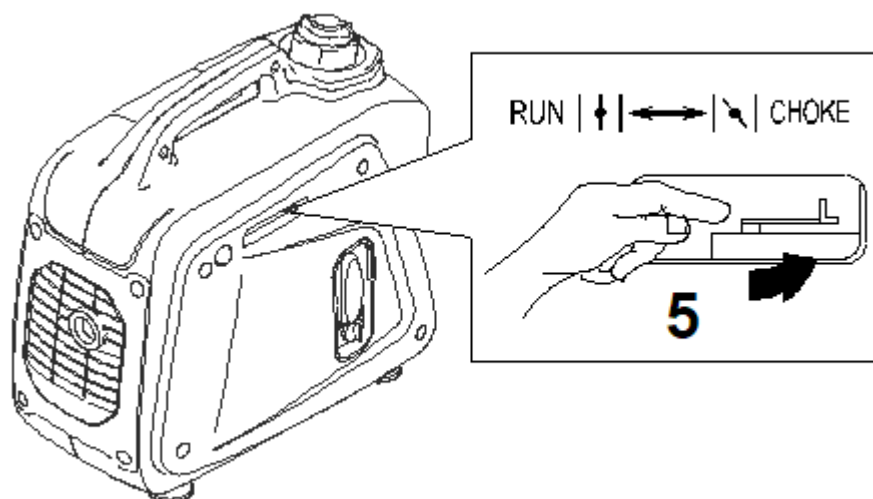
Rys. 12

2. Przekręć dźwignię zaworu paliwa do pozycji ON.
3. Ustaw wyłącznik silnika w pozycji ON.



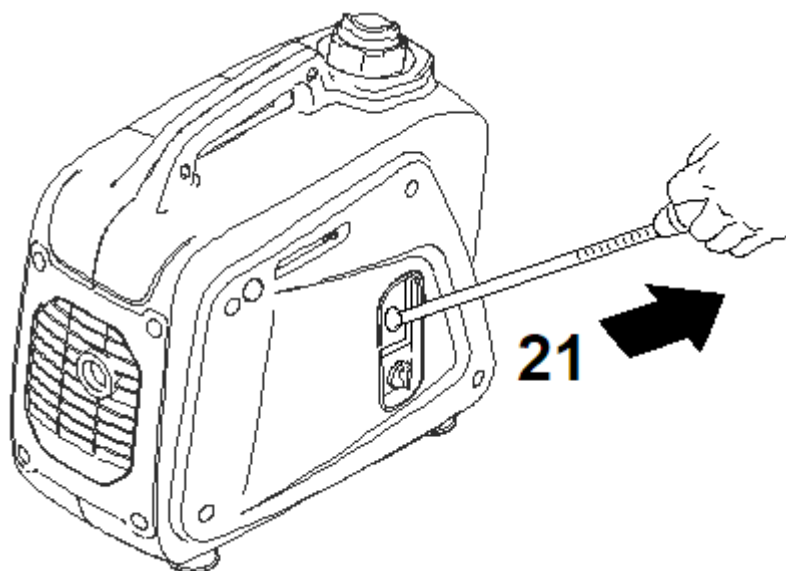
Rys. 13

4. Kiedy po raz pierwszy po zatankowaniu benzyny używasz agregatu prądotwórczego, naciśnij 6 razy pompkę paliwa (Rys. 1, poz. 19).
5. Przesuń dźwignię ssania (Rys. 1, poz. 5) do pozycji  CHOKE. Nie jest konieczne, jeśli silnik jest ciepły.




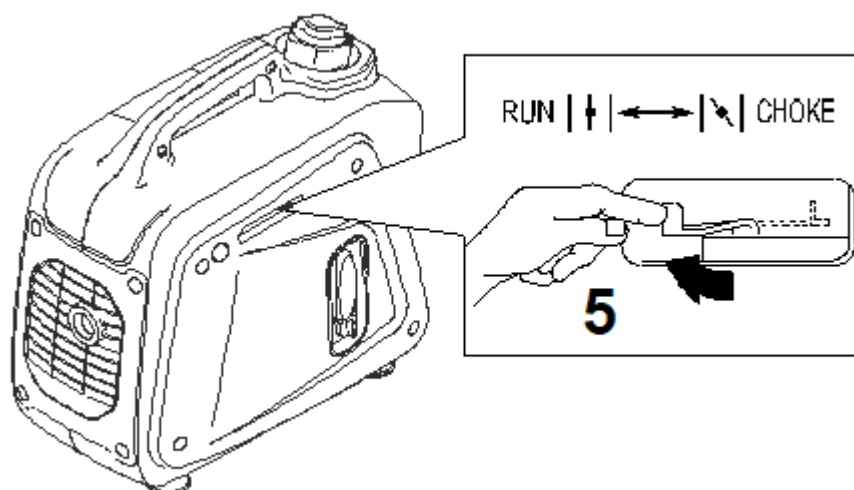
Rys. 14

6. Pociągnij powoli uchwyt linki rozrusznika, aż poczujesz opór. To jest punkt kompresji. Ustaw uchwyt w pierwotnym położeniu i szybko pociągnij. Nie wyciągaj całkowicie linki. Po uruchomieniu pozwól, aby uchwyt rozrusznika powrócił do pierwotnej pozycji, jednocześnie trzymając uchwyt. Chwyć mocno uchwyt do przenoszenia, aby zapobiec przewróceniu się agregatu podczas ciągnięcia rozrusznika ręcznego.



Rys. 15

7. Rozgrzej silnik.
8. Przesuń dźwignię ssania z powrotem do pozycji  RUN.



Rys. 16

9. Rozgrzej silnik bez obciążenia przez kilka minut.

6.3 Używanie zasilania elektrycznego

1. Prąd przemienny

- a) Sprawdź, czy lampka kontrolna AC ma prawidłowe napięcie.
- b) Wyłącz przełącznik(i) urządzeń elektrycznych przed podłączeniem do agregatu.
- c) Włóż wtyczkę(-i) urządzenia(-a) elektrycznego(-ych) do gniazda.



UWAGA

- Przed podłączeniem upewnij się, że urządzenie elektryczne jest wyłączone.
- Upewnij się, że całkowite obciążenie mieści się w zakresie mocy znamionowej agregatu.
- Upewnij się, że prąd obciążenia gniazda mieści się w zakresie prądu znamionowego gniazda.
- Przełącznik sterowania ekonomicznego należy ustawić w pozycji OFF, gdy używane są urządzenia elektryczne wymagające dużego prądu rozruchowego, takie jak sprężarka lub pompa zanurzeniowa.

6.4 Wskaźnik przeciążenia

Kontrolka przeciążenia zapala się w przypadku wykrycia przeciążenia podłączonego urządzenia elektrycznego, przegrzania jednostki inwertera lub wzrostu napięcia wyjściowego AC. Wyłącznik elektroniczny zostanie następnie aktywowany, zatrzymując zasilanie agregatu w celu ochrony urządzenia i wszelkich podłączonych urządzeń elektrycznych. Lampka kontrolna wyjścia (zielona) zacznie migać i zapali się lampka kontrolna przeciążenia (czerwona), a następnie silnik przestanie pracować. Jeśli tak, wykonaj następujące czynności:

- a) Wyłącz wszystkie podłączone urządzenia elektryczne i zatrzymaj silnik
- b) Zmniejsz całkowitą moc podłączonych urządzeń elektrycznych w zakresie zastosowania.
- c) Sprawdź, czy wlot powietrza chłodzącego i wokół jednostki sterującej nie są zablokowane. Jeśli zostaną znalezione jakiegokolwiek blokady, usuń.
- d) Po sprawdzeniu uruchom ponownie silnik.



UWAGA

- Wyjście AC agregatu automatycznie resetuje się, gdy silnik jest zatrzymany, a następnie ponownie uruchomiony.
- Lampka kontrolna przeciążenia może najpierw zaświecić się na kilka sekund, gdy używane są urządzenia elektryczne wymagające dużego prądu rozruchowego, takie jak sprężarka lub pompa zanurzeniowa. Nie jest to jednak usterka.

6.5 Wyjście prądu stałego DC

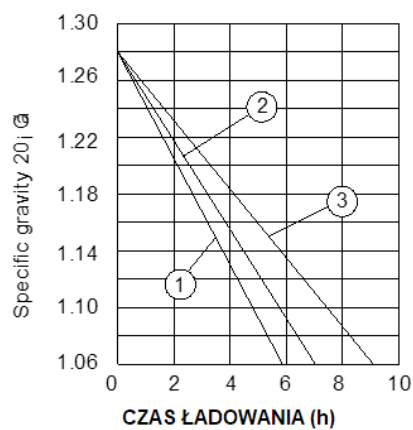
To użycie dotyczy tylko ładowania akumulatora 12 V.

- a) Instrukcja ładowania akumulatora
 - Odłącz przewody akumulatora.
 - Całkowicie poluzować korek wlewu płynu akumulatora.
 - Uzupelnij wodę destylowaną do górnej granicy, jeśli poziom płynu w akumulatorze jest niski.
 - Zmierz ciężar właściwy płynu akumulatora za pomocą areometru i oblicz czas ładowania zgodnie z tabelą pokazaną po prawej stronie.
 - Ciężar właściwy w pełni naładowanego akumulatora powinien mieścić się w zakresie od 1,26 do 1,28. Zaleca się potwierdzać co godzinę.
- b) Połącz gniazdo wyjściowe DC z zaciskami akumulatora za pomocą przewodów ładujących. Przewody należy podłączyć upewniając się, że jest polaryzacja (+) i (-).
- c) Zabezpieczenie obwodu DC należy ustawić w pozycji ON po sprawdzeniu połączenia, jeśli zabezpieczenie jest w pozycji OFF.



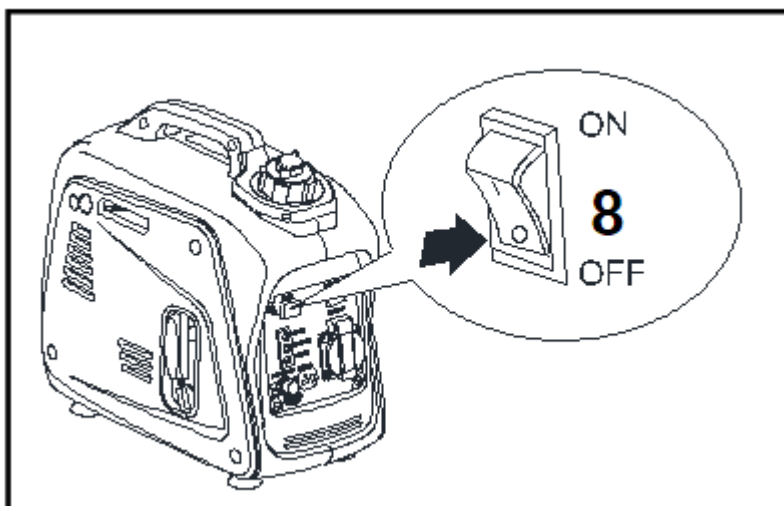
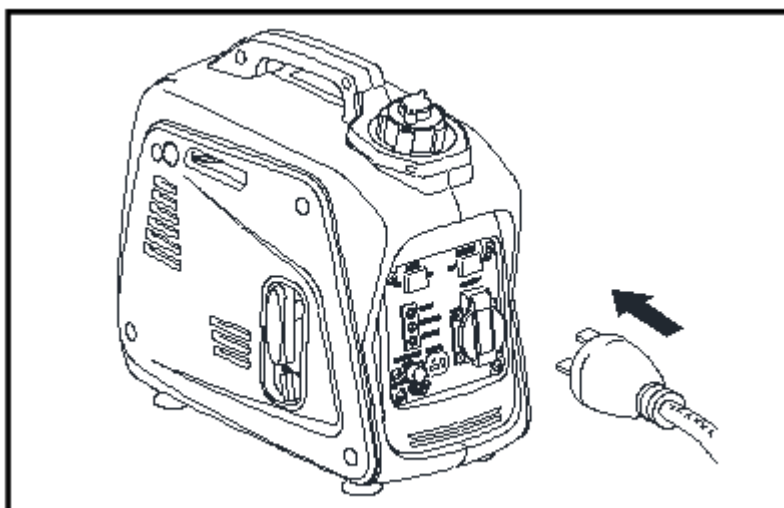
UWAGA

- Upewnij się, że przełącznik sterowania ekonomicznego jest WYŁĄCZONY podczas ładowania akumulatora.



POJEMNOŚĆ AKUMULATORA

1. 30AH 20HR
2. 35AH 20HR
3. 47AH 20HR



Rys. 17

6.6 Zatrzymanie silnika

1. Ustaw wyłącznik zasilania urządzenia elektrycznego lub odłącz wszelkie urządzenia elektryczne.
2. Ustaw wyłącznik silnika w pozycji STOP.
3. Przekręć dźwignię zaworu paliwa do pozycji OFF.

- Obróć pokrętko odpowietrznika korka wlewu paliwa w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do pozycji ZAMKNIĘTE.

7. PRZEGLĄDY I KONSERWACJA

7.1 Zasadność konserwacji

Prawidłowe utrzymanie silnika, właściwie dokonywane przeglądy i konserwacja są podstawą do bezpiecznej i ekonomicznej pracy, wolnej od wszelkich awarii i zapewnieniem odpowiedniej dbałości o środowisko naturalne.



OSTRZEŻENIE Gazy z układu wydechowego zawierają trujący tlenek węgla. Zgaś silnik zanim przystąpisz do konserwacji.

Pamiętaj, że najwyższą jakość obsługi silnika zapewniają autoryzowane serwisy posiadające odpowiednie doświadczenie i narzędzia.

Aby mieć gwarancje najwyższego poziomu jakości i niezawodności należy do naprawy używać tylko oryginalnych, nowych części zamiennych i akcesoriów.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE KONSERWACJI

Najważniejsze środki bezpieczeństwa, dotyczące najbardziej istotnych zagrożeń zostały opisane w instrukcji. Instrukcja nie jest jednak w stanie opisać wszystkich możliwych sytuacji i zagrożeń mogących powstać w czasie obsługi i konserwacji. Należy zachować ostrożność przy wykonywaniu wszelkich czynności przy silniku i maszynie, użytkownik musi sam podjąć decyzję czy naprawę i obsługę wykonać samodzielnie czy zlecić ją serwisowi.



OSTRZEŻENIE – Niezachowanie warunków bezpieczeństwa podanych w instrukcji może doprowadzić do obrażeń lub śmierci obsługującego. W czasie obsługi i konserwacji zawsze stosuj warunki bezpieczeństwa podane w instrukcji.

Środki ostrożności

- Upewnij się, że przed rozpoczęciem prac związanych z konserwacją silnik jest wyłączony, a fajka zdjęta ze świecy zapłonowej. Pozwoli to uniknąć wielu potencjalnych zagrożeń:
 - zatrucie tlenkiem węgla z układu wydechowego silnika.**
Zawsze upewnij się, że masz odpowiednią wentylację podczas pracy silnika. Pracuj na zewnątrz.
 - oparzenia gorącymi częściami**
Części silnika i tłumika nagrzewają się do wysokich temperatur, należy odczekać aż ostygną.
 - zranienia wirującymi częściami silnika i maszyny**
Silnik podczas pracy ma być wyłączony a elementy wirujące nieruchome podczas czynności związanych z obsługą i konserwacją. Nie uruchamiaj silnika!
 - przypadkowe uruchomienie silnika**
Zdjęcie fajki ze świecy uniemożliwia przypadkowe uruchomienie silnika.
- Przeczytaj instrukcję przed rozpoczęciem prac, upewnij się, że posiadasz potrzebne narzędzia i wiedzę oraz umiejętności do wykonywania potrzebnych czynności.
- Dla zapewnienia właściwej ochrony przeciwpożarowej, zachowaj szczególną ostrożność przy czynnościach związanych z czyszczeniem silnika. Do czyszczenia nie używaj benzyny czy innych łatwopalnych rozpuszczalników. W czasie prac przy silniku nie używaj źródeł ognia, nie pal papierosów a w pobliżu silnika nie przechowuj benzyny czy łatwopalnych materiałów.

Pamiętaj, że najwyższą jakość obsługi silnika zapewniają autoryzowane serwisy posiadające odpowiednie doświadczenie i narzędzia.

7.2 Harmonogram konserwacji

Okresowa konserwacja i regulacja jest niezbędna aby utrzymać agregat w dobrym stanie. Przeprowadzaj konserwację i sprawdzanie stanu urządzenia w harmonogramie pokazanym na poniższym zestawieniu.

Okres		Na bieżąco/ przed każdym użyciem	Po 1 miesiącu lub po 20rbh	Po 3 miesiącach lub każdych 50 rbh	Po 6 miesiącach lub każdych 100 rbh	Po 1 roku lub każdych 300 rbh
Części						
Olej silnikowy	Sprawdzanie i napełnianie	X				
	Wymiana		X		X	
Filtr powietrza	Sprawdzanie	X				
	Czyszczenie			X		
Miska osadowa	Czyszczenie				X	
Świeca zapłonowa	Sprawdzanie i czyszczenie			X		
Filtr paliwa	Czyszczenie i wymiana, gdy zachodzi potrzeba				X	
Ssanie	Sprawdzanie działania	X				
Luzy zaworowe	Sprawdzanie i regulacja, gdy silnik jest zimny					X
Sprawdzanie przewodów paliwa	Sprawdzanie i wymiana, gdy zachodzi potrzeba	X				
Układ wydechowy	Sprawdzanie pod kątem wycieków. Dokręć śruby albo wymień uszczelkę, jeżeli zachodzi potrzeba	X				
	Sprawdź ekran tłumika. Oczyszczyć/wymienić w razie potrzeby.					X
Gaźnik	Sprawdzanie działania ssania	X				
System chłodzenia	Sprawdź wentylator pod kątem uszkodzeń					X
Układ rozruchowy	Sprawdź działanie	X				
Bieg jałowy	Sprawdzanie i regulacja					X
Okucia/ śruby	Sprawdź stan i poziom dokręcenia. Jeżeli zachodzi potrzeba dokręć				X	
Agregat	Sprawdź, czy zapala się kontrolka	X				



OSTRZEŻENIE – Nieprawidłowa konserwacja i obsługa może wywołać nieprawidłowe działanie silnika stwarzając sytuacje zagrożające zdrowiu czy życiu. Podczas obsługi i konserwacji przestrzegaj zawsze zasad i harmonogramu opisanych w instrukcji obsługi.

Plan przeglądów i obsługi dotyczy silnika eksploatowanego w normalnych warunkach pracy. Jeśli silnik pracuje w ciężkich warunkach tj. wysoka temperatura, duże zapylenie, duża wilgotność, wysokie obciążenie, należy skontaktować się z punktem sprzedaży czy serwisu w celu ustalenia indywidualnego planu przeglądów i obsługi sprzętu.

7.3 Wymiana oleju silnikowego

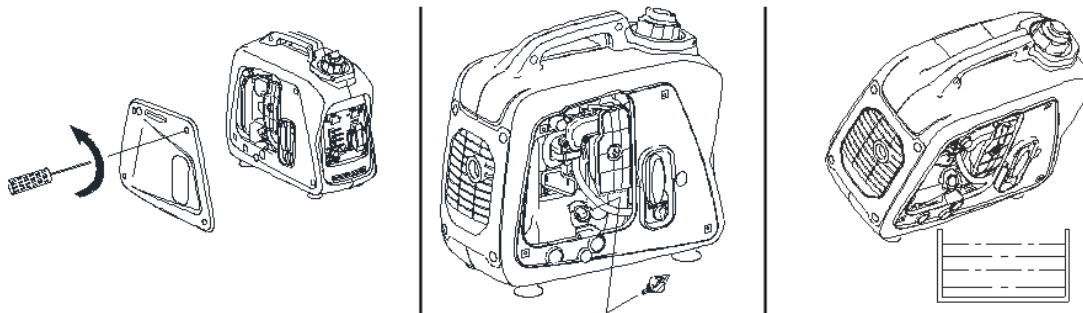
1. Ustaw maszynę na równej powierzchni i rozgrzej silnik przez kilka minut. Następnie zatrzymaj silnik i przekręć zawór paliwa do pozycji OFF.
2. Obróć pokrętkę odpowietrznika korka wlewu paliwa zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
3. Poluzuj śrubę i zdejmij pokrywę.
4. Zdejmij korek wlewu oleju
5. Umieść miskę olejową pod silnikiem. Przechyl agregat, aby całkowicie zlać olej
6. Ustaw agregat na równej powierzchni.
7. Dodaj olej silnikowy do górnego poziomu.
8. Załóż korek wlewu oleju
9. Załóż pokrywę i dokręć śrubę
10. Umyj ręce

Zalecany olej silnikowy: SAE10W 30



UWAGA

- Upewnij się, że do skrzyni korbowej nie dostał się żaden obcy materiał.
- Nie przechylaj agregatu podczas dolewania oleju silnikowego. Może to spowodować przepełnienie i uszkodzenie silnika
- Czyścić filtr oleju co 100 godzin.



Rys. 18

7.4 Filtr powietrza

Filtr powietrza jest jednym z ważniejszych elementów decydujących o trwałości i niezawodności pracy silnika. Zabrudzony filtr ogranicza przepływ powietrza do gaźnika, zmniejszając jego moc, powodując trudności z rozruchem czy większe zużycie paliwa. Sprawdź filtr przed rozpoczęciem pracy.

Jeżeli silnik pracuje w dużym zapyleniu, obsługę filtra należy wykonywać częściej niż podaje tabela przeglądów.



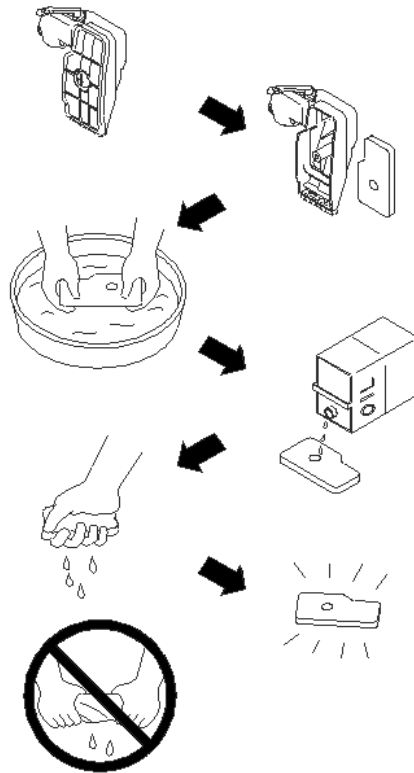
UWAGA

Praca z silnikiem bez filtra powietrza, z filtrem uszkodzonym bądź zanieczyszczonym powoduje dostawanie się do silnika pyłu i kurzu, doprowadzając do jego awarii lub bardzo szybkiego zużycia. Uszkodzenia i awarie tym powodowane nie są objęte gwarancją.

SPRAWDZANIE

Utrzymanie filtra powietrza w odpowiednim stanie jest bardzo ważne. Brud spowodowany niewłaściwie zainstalowanymi, niewłaściwie serwisowanymi lub nieodpowiednimi elementami uszkadza i zużywa silniki. Utrzymuj element zawsze w czystości.

1. Odkręć pokrywę.
2. Zdejmij pokrywę i wkład filtra powietrza.
3. Umyj element w rozpuszczalniku i osusz.
4. Naoliw element i wyciśnij nadmiar oleju. Element powinien być mokry, ale nie może z niego kapać.
5. Włóż wkład do filtra powietrza.
6. Zainstaluj pokrywę



Rys. 19

7.5 Świeca zapłonowa



UWAGA Po zatrzymaniu silnika świeca zapłonowa i cylinder są nadal bardzo gorące i ich dotknięcie grozi poparzeniem. Pozwól im ostygnąć zanim przystąpisz do serwisowania.

Zalecana świeca dla tego silnika to: A5RTC (TORCH)

Zalecana świeca ma odpowiedni zakres ciepła dla pracy silnika w normalnych temperaturach.

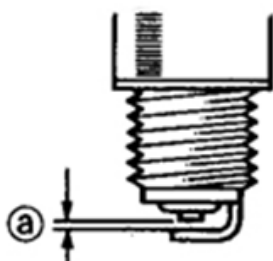
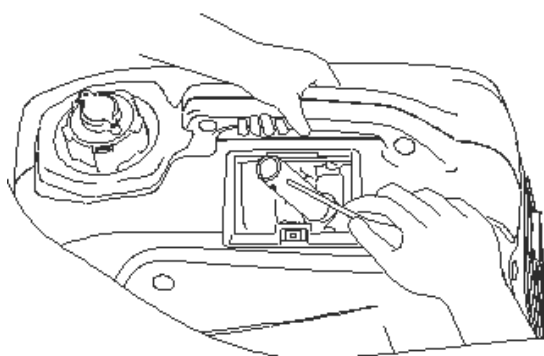
UWAGA Niewłaściwe świece zapłonowe mogą uszkodzić silnik

Świeca zapłonowa by zapewnić dobrą pracę silnika musi posiadać odpowiedni odstęp między elektrodami, a elektrody i izolator muszą być czyste bez nalotu i nagaru.

1. Zdemontuj pokrywę
2. Usuń zabrudzenia wokół świecy.
3. Wykręć świecę zapłonową kluczem do świec
4. Sprawdź świecę zapłonową, jeżeli jest bardzo zabrudzona lub uszkodzona (wypalona elektroda, popękany izolator itp.) – wymień na nową. Jeżeli świeca nadaje się do ponownego użycia to wyczyść ją szczotką drucianą i sprawdź odstęp elektrod.
5. Zmierź szczelinomierzem odstęp między elektrodami (Rys. 20, poz. a). Prawidłowa odległość powinna wynosić 0,6-0,7mm. Jeśli wymagana jest regulacja odstęp, ostrożnie dognij lub odegnij boczną elektrodę.
6. Wkręć świecę do oporu palcami (uwaga aby nie przekręcić gwintu).
7. Dokręć świecę kluczem do świec zapłonowych, aby zaciśnąć podkładkę
W przypadku ponownej instalacji zużytej świecy zapłonowej dokręć ją o 1/8 - 1/4 obrotu.
Jeśli instalujesz nową świecę zapłonową, dokręć o 1/2 obrotu.

UWAGA Zbyt luźno wkręcona świeca nagrzewa się do bardzo wysokiej temperatury i może uszkodzić silnik. Zbyt mocne wkręcenie świecy może spowodować zerwanie gwintu w głowicy silnika. Używaj tylko zalecanej świecy lub odpowiednich zamienników.

8. Zamontuj pokrywę



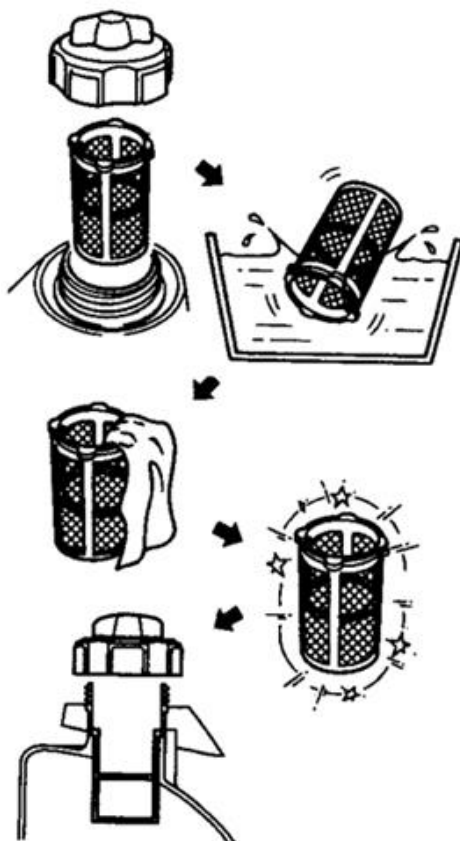
Rys. 20

7.6 Czyszczenie filtra paliwa

1. Zdejmij korek wlewu paliwa i filtr.
2. Wyczyść filtr rozpuszczalnikiem. W przypadku uszkodzenia wymień.
3. Wytrzyj filtr i włóż go.



OSTRZEŻENIE Upewnij się, że korek zbiornika jest dobrze dokręcony.



Rys. 21

7.7 Ekran tłumika

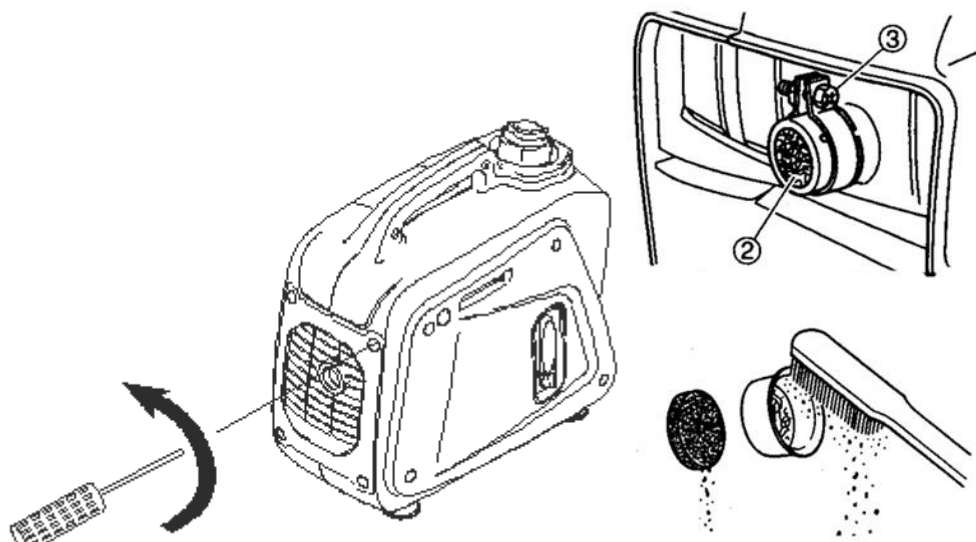


OSTRZEŻENIE

Silnik i tłumik będą bardzo gorące po uruchomieniu silnika.

Unikaj dotykania silnika i tłumika, gdy są jeszcze gorące, jakąkolwiek częścią ciała lub ubrania podczas kontroli lub naprawy.

1. Zdejmij pokrywę.
2. Zdejmij osłonę tłumika.
3. Użyj płaskiego śrubokręta, aby podważyć łapacz iskier z tłumika
4. Za pomocą szczotki drucianej usuń osady węglowe na ekranie tłumika i łapaczu iskier.
5. Zainstaluj ekran tłumika.
6. Zainstaluj pokrywę



Rys. 22

8. CZYSZCZENIE, TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE ORAZ ZAMAWIANIE CZĘŚCI

⚠ OSTRZEŻENIE kontakt z gorącym silnikiem lub układem wydechowym może spowodować poważne poparzenia albo zapłon. Pozwól by silnik urządzenia ostygł zanim przystąpisz do transportowania bądź przechowywania

⚠ OSTRZEŻENIE W przypadku strat z powodu uszkodzenia w wyniku niewykonanych prac konserwacyjnych, producent nie ponosi odpowiedzialności.

Do takich uszkodzeń należą także:

- Uszkodzenia powstałe w wyniku korzystania z nieoryginalnych części zamiennych;
- Uszkodzenia korozyjne oraz inne konsekwencje nieprawidłowej konserwacji sprzętu;
- Uszkodzenia w wyniku prac związanych z konserwacją, które zostały wykonane przez niewykwalifikowany personel.

Konserwacja, użytkowanie i przechowywanie agregatów powinny być wykonywane zgodnie z przepisami niniejszej instrukcji obsługi. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia i szkody wynikające z nieprzestrzegania przepisów BHP i obsługi technicznej.

W pierwszej kolejności dotyczy to:

- stosowania smarów, benzyny i oleju silnikowego, niezalecanych przez producenta;
- zmian technicznych wyrobu;
- używania sprzętu niezgodnie z przeznaczeniem;
- szkód powstałych w wyniku użytkowania wyrobu z uszkodzonymi częściami.

8.1 Czyszczenie

Przed czyszczeniem urządzenia pozwól jego silnikowi ostygnąć co najmniej pół godziny. Do czyszczenia nie używaj wody, benzyny czy innych rozpuszczalników. Silnik oczyść suchą szmatką lub szczotką. Dokonaj zaprawek lakierniczych na uszkodzonych elementach lakierowanych.

Elementy zewnętrzne silnika narażone na rdzę przesmaruj lekką warstwą oleju.

UWAGA

- Użycie węża ogrodowego lub myjki ciśnieniowej do mycia wtłoczy wodę w otwory filtra powietrza lub tłumika. Mycie silnika wodą może spowodować przedostanie się wody do filtra, gaźnika czy cylindra a następnie zniszczyć te elementy.
- Kontakt zimnej wody z rozgrzаныmi elementami silnika może spowodować ich odkształcenia i pęknięcia.

8.2 Przygotowanie do transportu

Nie transportuj agregatu gdy jego silnik jest gorący. Zanim załadujesz go na samochód pozwól mu ostygnąć około 15 minut, jeżeli wcześniej został uruchamiany. Gorący silnik i jego układ wydechowy mogą się zapalić i/ lub możesz zapalić niektóre materiały.

W czasie przenoszenia agregatu nie przechylaj go. Staraj się zawsze transportować tak by silnik był wypoziomowany do normalnej pozycji. Przed transportem zamknij zawsze zawór paliwa przestawiając go w pozycję OFF. Opary paliwa albo rozlane paliwo mogą ulec zapłonowi.

Dbaj o to by nie upuścić ani nie uderzyć agregatem podczas transportu. Nie stawiaj ciężkich przedmiotów na agregacie.

8.3 Przygotowanie do przechowywania

Prawidłowe przechowywanie i przygotowanie do przechowywania silnika jest niezbędne do zapewnienia mu odpowiedniej trwałości i niezawodności. Pomocne będą odpowiednie kroki aby rdza i korozja nie wpłynęły negatywnie na działanie silnika i jego wygląd. Jednocześnie ułatwi rozruch agregatu po przechowywaniu.

Upewnij się że obszar w którym będzie przechowywany agregat jest wolny od kurzu i nadmiaru wilgoci.

Przed długoterminowym przechowywaniem agregatu, podczas pracy silnika należy zamknąć zawór paliwa i wypracować paliwo z gaźnika do końca. Należy poczekać na samoistne wyłączenie silnika.

Długoterminowe przechowywanie agregatu będzie wymagało pewnych procedur zapobiegawczych w celu ochrony przed pogorszeniem jakości.

1) SPUSZCZANIE PALIWA

- Zdejmij korek zbiornika paliwa, spuść paliwo ze zbiornika paliwa
- Zdejmij pokrywę, spuść paliwo z gaźnika, poluzowując śrubę spustową.

2) SILNIK

- Wyjmij świecę zapłonową, wlej około 1 łyżki stołowej oleju silnikowego SAE 10W30 lub 15W40 do otworu na świecę zapłonową i ponownie zamontuj świecę zapłonową.
- Użyj rozrusznika ręcznego do kilkukrotnego przekręcenia silnika (przy wyłączonym zapłonie).
- Pociągnij za rozrusznik, aż poczujesz kompresję. Wówczas przestań ciągnąć.
- Oczyszcz obudowę agregatu i nałóż inhibitor rdzy.
- Przechowuj agregat w suchym, dobrze wentylowanym miejscu, przykrywając go (nie pod folią, gdyż może zbierać się rdza). Najlepiej umieść go w oryginalnym kartonie
- Agregat musi pozostać w pozycji pionowej.

Środki ostrożności - zapobiegawcze

Urządzenie należy przechowywać w suchym pomieszczeniu, chroniąc go w ten sposób od korozji i wilgoci.

Urządzenie przechowuj na równej płaskiej powierzchni, z zamkniętym kranikiem paliwa (OFF).

Przy chłodnym silniku urządzenia i układzie wydechowym zakryj silnik, aby nie dopuścić do zapylenia. Gorący silnik i układ wydechowy mogą zapalić lub stopić niektóre materiały. Nie używaj plastiku jako osłony przeciwpyłowej. Nieporowata osłona zatrzyma wilgoć wokół silnika, powodując rdzewienie i korozję.

8.4 Zamawianie części

Przy zamawianiu części zamiennych podaj następujące dane agregatu z tabliczki znamionowej, umieszczonej na obudowie:

- Typ urządzenia
- Numer artykułu
- Numer identyfikacyjny

W celu przyspieszenia realizacji zamówienia podaj numer części zamiennej, którą potrzebujesz. Możesz również dosłać zdjęcie uszkodzonego elementu na adres mailowy producenta: czesci@krysiak.pl – ułatwi to jednoznaczną identyfikację zwłaszcza w przypadku nieznamionowości numeru części.

Zamówienia części możesz dokonać również w autoryzowanych punktach serwisowych, których wykaz znajdziesz na stronie internetowej producenta: www.krysiak.pl



OSTRZEŻENIE UŻYWAJ TYLKO ORYGINALNYCH CZĘŚCI ZAMIENNYCH.
Części zamienne złej jakości mogą uszkodzić agregat i skrócić jego żywotność.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wywołane przez urządzenie, jeżeli zostaną one wywołane z powodu nieprawidłowo wykonanej samodzielnej naprawy, zastosowania nieoryginalnych części zamiennych, względnie zastosowania urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem.

9. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

SILNIK NIE URUCHAMIA SIĘ		
Sprawdź	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
1. Sprawdź elementy sterujące kontrolne	Otwarte ssanie	Przesuń dźwignię do pozycji ZAMKNIJ, chyba że silnik jest ciepły.
	Element sterujący w niewłaściwej pozycji.	Przestaw dźwignię we właściwą pozycję.
	Zawór paliwa na OFF	Ustaw zawór paliwa w pozycji ON.
2. Sprawdź paliwo.	Bez paliwa.	Uzupełnij paliwo.
	Złe paliwo; silnik przechowywany spuszczenia benzyny lub zatankowany złą benzyną.	Opróżnij zbiornik paliwa i gaźnik. Uzupełnij paliwo świeżą benzyną.
	Nieodpowietrzony zbiornik paliwa	Przekręć wentyl na korku od paliwa na OPEN
	Zapchane przewody paliwowe	Wyczyść przewody paliwa-serwis
	Brudny gaźnik	Wyczyść gaźnik-serwis
3. Wymij i sprawdź świece zapłonowe.	Świeca zapłonowa uszkodzona, zabrudzone lub ma niewłaściwą szczelinę.	Ustaw odpowiednią szczelinę lub wymień świecę zapłonową.
	Świece zapłonowe mokre od paliwa (zalany silnik).	Osusz i zainstaluj ponownie świece zapłonowe. Upewnij się że nie doszło do rozlania paliwa gdyż może dojść do zapłonu
	Uszkodzony system zapłonu	Udaj się do autoryzowanego serwisu
4. Sprawdź olej	Mało lub brak oleju w zbiorniku	Uzupełnij olej silnikowy

5. Niewłaściwa kompresja	Zużyty tłok lub cylinder	Udaj się do autoryzowanego serwisu
SILNIK NIE MA MOCY		
1. Sprawdź filtr powietrza	Zatkałe elementy filtrujące.	Wyczyść lub wymień elementy filtrujące.
2. Sprawdź paliwo.	Bez paliwa.	Zatankuj
	Złe paliwo; silnik przechowywany bez obróbki lub spuszczenia benzyny lub zatankowany złą benzyną.	Opróżnij zbiornik paliwa i gaźnik. Uzupełnij paliwo świeżą benzyną.
3. Oddaj agregat autoryzowanemu dealerowi serwisowemu lub zapoznaj się z instrukcją.	Zatkany filtr paliwa, awaria gaźnika, awaria zapłonu, zablokowany zawór itp.	W razie potrzeby wymień lub napraw wadliwe elementy w autoryzowanym serwisie.
NIERÓWNA PRACA SILNIKA		
1. Sprawdź świecę zapłonową	Świeca zapłonowa jest uszkodzona.	Zainstaluj nową, właściwą świecę
	Odstęp świecy zapłonowej jest nieprawidłowy.	Ustaw odstęp między elektrodami na 0,6 do 0,7 mm.
2. Sprawdź filtr powietrza	Wkład filtra powietrza jest brudny.	Wyczyścić wkład filtra powietrza.
NIE MA PRĄDU W GNIAZDACH PRĄDU		
1. Zadziałało urządzenie zabezpieczające	Urządzenie zabezpieczające (AC) na „OFF	Zatrzymaj silnik, a następnie uruchom ponownie.
	Urządzenie zabezpieczające (DC) na „OFF”	Naciśnij, aby zresetować zabezpieczenie prądu stałego.

10. GWARANCJA

Na niniejsze urządzenie obowiązuje 24-miesięczna gwarancja. W ramach gwarancji gwarant zapewnia kupującemu nieodpłatne usunięcie usterek w funkcjonowaniu urządzenia wynikających z jego wadliwości konstrukcyjnych i materiałowych. Niektóre części konstrukcyjne ulegające normalnemu zużyciu oraz szkody wywołane naturalnym zużyciem, przeciążeniem lub nieprawidłową obsługą, są wykluczone z zakresu gwarancji. Warunkiem skorzystania ze świadczeń gwarancyjnych jest przestrzeganie podanych w instrukcji obsługi wskazówek dotyczących czyszczenia, konserwacji i napraw urządzenia. Próby samodzielnej naprawy urządzenia względnie jego rozebranie albo otwarcie obudowy silnika przez osoby nieupoważnione, powodują wygaśnięcie gwarancji.

Warunkiem skorzystania ze świadczenia gwarancyjnego jest przekazanie nierozmontowanego urządzenia wraz z dowodem zakupu naszemu centrum serwisowemu lub sprzedawcy. Wykonanie obowiązków wynikających z gwarancji nastąpi w terminie 30 dni, licząc od dnia dostarczenia urządzenia przez Użytkownika.

W przypadku reklamacji gwarancyjnej lub zlecenia naprawy należy dostarczyć oczyszczone urządzenie wraz z informacją o usterce pod adres naszego punktu serwisowego. W celu ustalenia wskazówek dotyczących nadania przesyłki należy skontaktować się z gwarantem.

Utylizację Twojego urządzenia przeprowadzimy bezpłatnie.

Naprawy nie objęte gwarancją można zlecać odpłatnie naszemu centrum serwisowemu.

11. USUWANIE ODPADÓW I RECYKLING

Każde gospodarstwo jest użytkownikiem maszyn i urządzeń, a co za tym idzie – potencjalnym wytwórcą niebezpiecznego dla ludzi i środowiska odpadu, z tytułu obecności w tymże niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Z drugiej strony zużyty sprzęt to cenny materiał, z którego można odzyskać surowce.

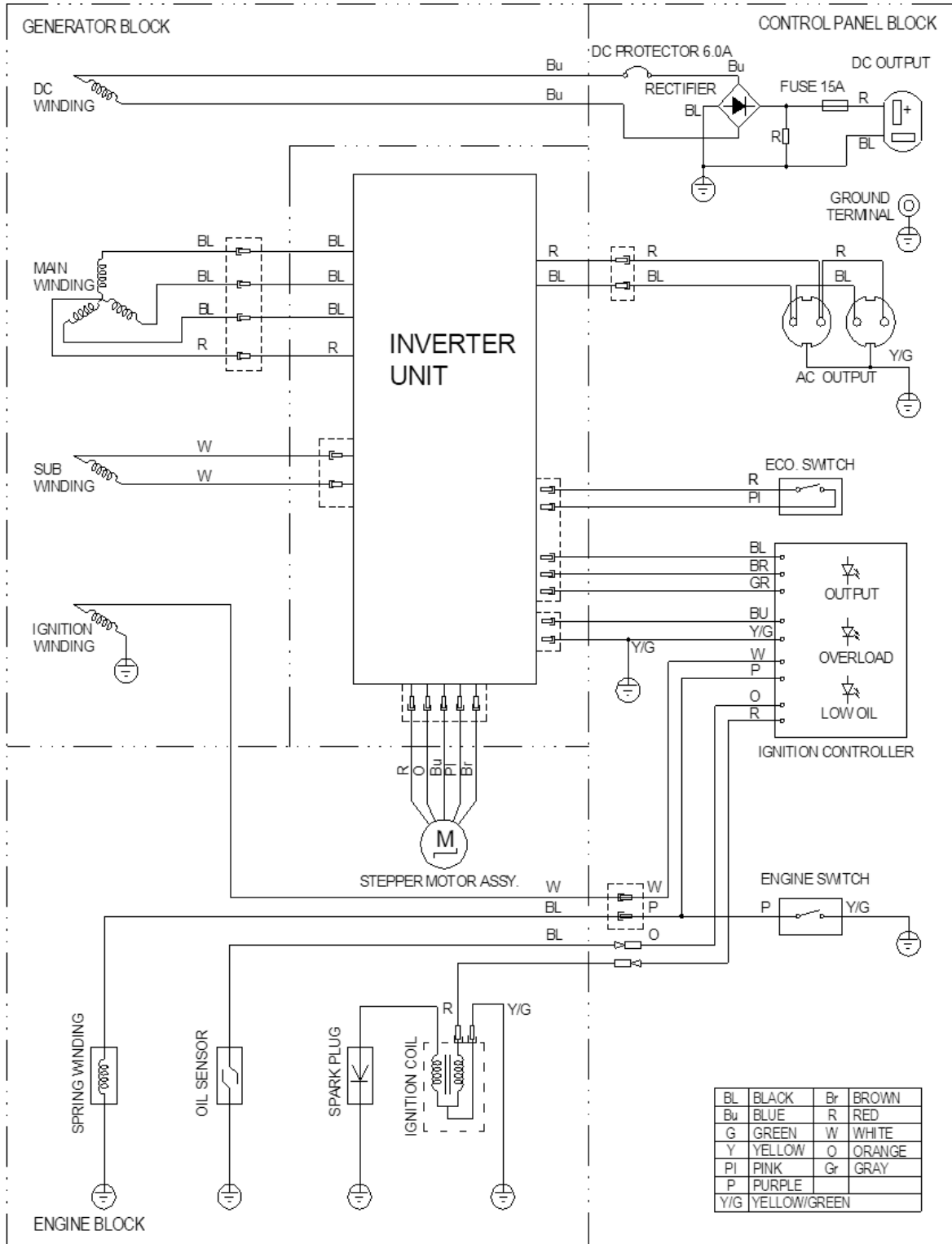
Użytkownik urządzenia zgodnie z przepisami o ochronie środowiska zobowiązany jest do prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami zgodnie z przepisami krajowymi. Nie wyrzucaj urządzenia razem z odpadami domowymi. Przekaż je, jego akcesoria i opakowanie do zgodnej z przepisami o ochronie środowiska naturalnego utylizacji. Starannie opróżnij zbiornik oleju oraz paliwa, oddaj urządzenie w punkcie recyklingu – użyte w produkcji elementy z tworzyw sztucznych i metalu można posegregować i poddać selektywnej utylizacji. Nie wylewaj zużytego oleju i resztek paliwa do zlewu, ani do kanalizacji – oddaj go osobno w punkcie recyklingu. Informacje o dostępnym systemie zbierania zużytego sprzętu można znaleźć u sprzedawcy oraz w urzędzie miasta/gminy.

Pamiętaj, że odpowiednie postępowanie ze zużytym sprzętem zapobiega negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego!

W przypadku pytań zwróć się o poradę do Centrum Serwisowego producenta.

Pamiętaj, że producent bezpłatnie przeprowadza utylizację przesłanych do niego zużytych i uszkodzonych swoich urządzeń.

12. SCHEMAT POŁĄCZEŃ



13. RYSUNEK ZŁOŻENIOWY

