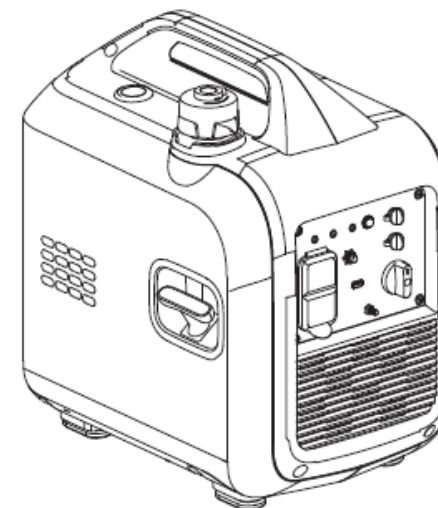


Inwerterowe agregaty
prądotwórcze

Instrukcja obsługi

PZU 23i ; PZU 30i



Victus – Emak sp. Z o.o.

61-619 Poznań, ul. Karpia 37

Wydanie I 2022

Instrukcja oryginalna

Niniejsza instrukcja stanowi podstawowe wyposażenie agregatu



Zachowaj niniejszą instrukcję obsługi i przechowuj ją z generatorem w celu łatwego wykorzystania w przyszłości. Niniejsza instrukcja stanowi podstawowe wyposażenie generatora.

Niniejsza instrukcja powinna być dostarczona wraz z agregatem prądotwórczym, gdy: go pożyczasz lub odsprzedajesz. Zamieszczone informacje i specyfikacje techniczne określone w niniejszej instrukcji obowiązują w dniu przekazania instrukcji do wydruku a jej zawartość opiera się na urządzeniu w trakcie produkcji w momencie publikacji. Producent zastrzega sobie prawo do modyfikowania i ulepszania dowolnych części opisanych w tekście bez osobnego zawiadomienia.

Spis treści

1. Przedmowa	1
2. Zasady bezpieczeństwa	2-8
3. Sterowanie	9-16
4. Przygotowanie do pracy	17-18
5. Praca	19-26
6. Zastosowanie	27
7. Konserwacja	27-34
8. Przechowywanie	35-36
9. Rozwiązywanie problemów	37
10. Dane techniczne	38
11. Schematy elektryczne	39-40
12. Deklaracja zgodności	41

UWAGA: Rysunki zawarte w niniejszej instrukcji mogą nieco różnić się od rzeczywistego wyglądu maszyny. W razie wątpliwości prosimy o kontakt z dealerem.

Przedmowa


Dziękujemy za zakup agregatu. Zalecamy, aby operator przeczytał uważnie niniejszą instrukcję przed uruchomieniem urządzenia i w pełni zrozumiał wszystkie wymagania i procedury operacyjne dotyczące agregatu. W przypadku pytań dotyczących niniejszej instrukcji prosimy o kontakt z autoryzowanym dealerem w celu uruchamiania, obsługi, konserwacji i tak dalej. Technik nauczy Cię, jak prawidłowo i bezpiecznie korzystać z agregatu. Zalecamy również, aby operator skonsultował procedurę uruchomienia i obsługi podczas zakupu.

Środki ostrożności

Agregat będzie działał w bezpieczny, skuteczny i niezawodny sposób tylko wtedy, gdy jest właściwie utrzymywany, obsługiwany i konserwowany. Przed uruchomieniem lub konserwacją operator powinien:

- Dobrze znać i ściśle przestrzegać lokalnych przepisów i regulacji.
- Przeczytać i przestrzegać wszystkich ostrzeżeń dotyczących bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji i na urządzeniu.
- Zapoznać swoją rodzinę się ze wszystkimi ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa zawartymi w tej instrukcji.

Producenci nie są w stanie przewidzieć wszystkich niebezpiecznych okoliczności, które mogą wystąpić, z tego powodu ostrzeżenia w tej instrukcji i znaki ostrzegawcze na agregacie prądotwórczym mogą nie obejmować wszystkich niebezpiecznych okoliczności. Agregat eksploatować w sposób zapewniający bezpieczeństwo osobiste, uważać, aby nie doszło do jego uszkodzenia. Aby zapewnić bezpieczną obsługę, należy przeczytać uważnie trzy ważne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa w tej instrukcji, poprzedzone alarmem bezpieczeństwa

 **DANGER** olem:

Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa może być przyczyną poważnych obrażeń lub śmierci operatora.

 **WARNING**

Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi może być przyczyną poważnych obrażeń lub śmierci operatora.

 **CAUTION**

Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi może być przyczyną poważnych obrażeń operatora.

NOTICE

Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi może być przyczyną awarii agregatu.

2 Zasady bezpieczeństwa



⚠ DANGER

Nie wolno uruchamiać w zamkniętych pomieszczeniach



⚠ DANGER

Utrzymywać maszynę w czystości. Unikać rozlewania materiałów eksploatacyjnych a w szczególności benzyny.



⚠ WARNING

Nie wolno pracować w deszczu oraz warunkach podwyższonej wilgotności.

2 Zasady bezpieczeństwa



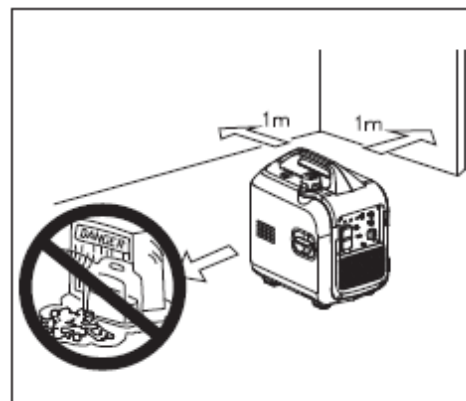
⚠ WARNING

Przed przystąpieniem do napełniania zbiornika paliwa wyłączyć agregat.



⚠ WARNING

Zbiornik paliwa napełniać z dala od źródeł iskier lub otwartego ognia.



⚠ WARNING

Dzieci oraz zwierzęta nie mogą przebywać w pobliżu pracującego agregatu. Wszelkie łatwopalne materiały przechowywać z dala od pracującego agregatu. Zachować minimalny odstęp 1 m od łatwopalnych materiałów.



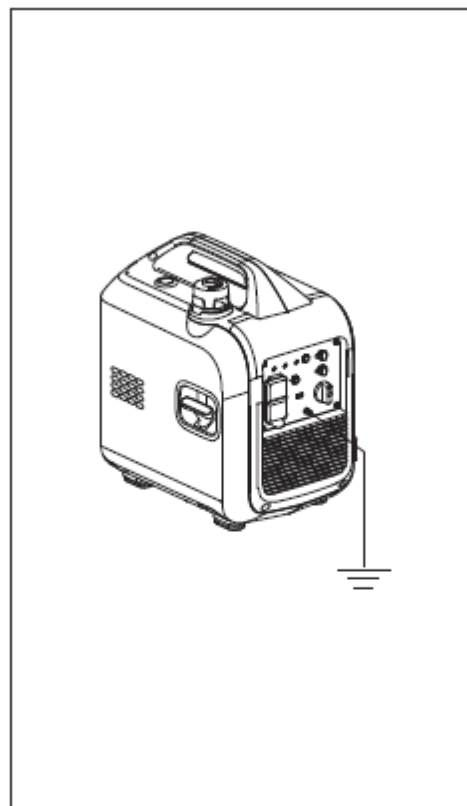
⚠ WARNING

Agregatu nie wolno podłączać do innych źródeł zasilania takich jak np. krajowa sieć energetyczna. Ochrona przeciwporażeniowa zależy wyłącznie od wyłącznika automatycznego dobraneo odpowiednio do tego modelu agregatu.

Ze względu na duże obciążenie mechaniczne stosować przewody połączeniowe giętkie w izolacją z giętkiej gumy. Przewody muszą spełniać wymagania normy ICE 245 lub wyższej.

W przypadku korzystania z przewodów połączeniowych lub lokalnej sieci zasilającej całkowita długość przewodów o przekroju $1,5 \text{ mm}^2$ nie może przekraczać 60 m a w przypadku $2,5 \text{ mm}^2$ nie może przekraczać 100.

Przewody oraz gniazda i wtyki nie mogą być uszkodzone.



⚠ WARNING

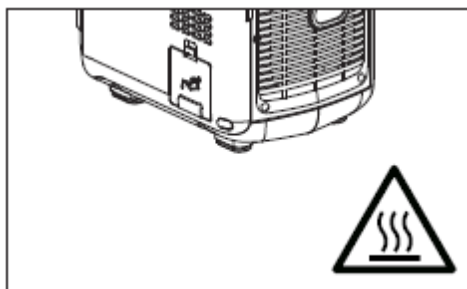
Przed uruchomieniem uziemić agregat.

NOTICE

Stosować uziom o właściwym przepływie.

Średnica przewodu uziemiającego : $0,12 \text{ mm}$ / AEX: 10A-1,2 mm.

Uzwojenie stojana jest trwale połączone z obudową agregatu. Agregat (stojan) jest odizolowany od ramy oraz bolca uziemiającego gniazda. Urządzenia elektryczne wymagające bolca uziemiającego nie będą działać właściwie jeśli uziom nie jest podłączony prawidłowo.

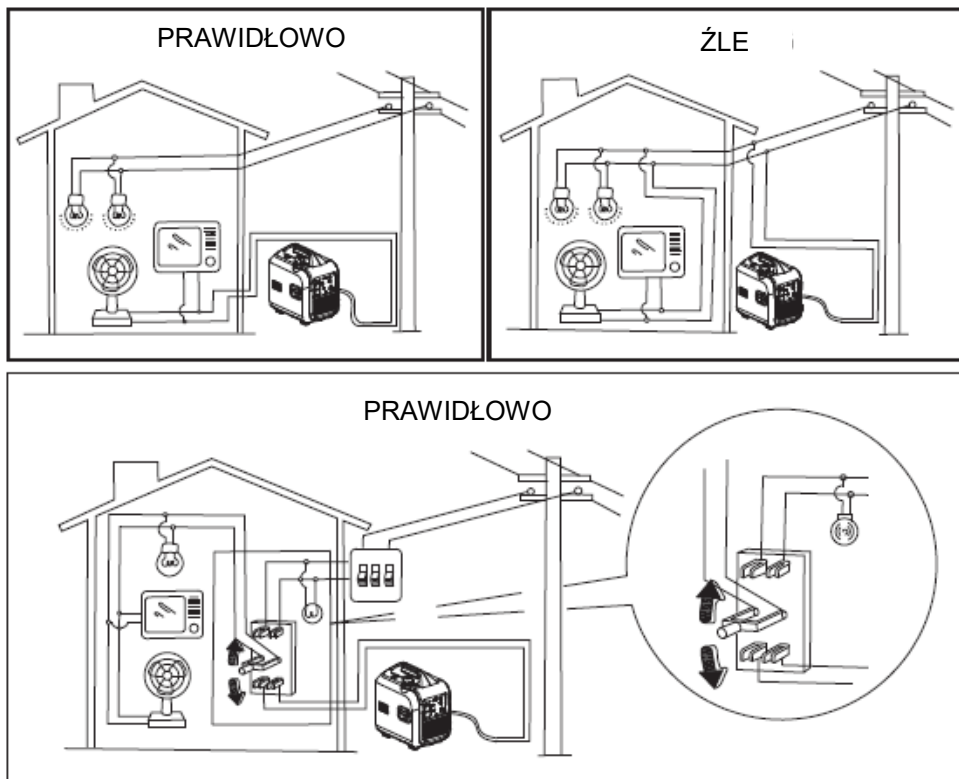


⚠ WARNING

Obudowa agregatu rozgrzewa się. Zwracać uwagę na oznaczenia znajdujące się na obudowie, aby uniknąć poparzenia.

Jeśli agregat ma być podłączony do domowego źródła zasilania jako rezerwowo, połączenie musi zostać wykonane przez uprawnionego elektryka. Gdy obciążenia są podłączone do agregatu, należy dokładnie sprawdzić, czy są one bezpieczne i nieuszkodzone. Każde nieprawidłowe połączenie może spowodować uszkodzenie urządzenia lub spowodować pożar.

2 Zasady bezpieczeństwa



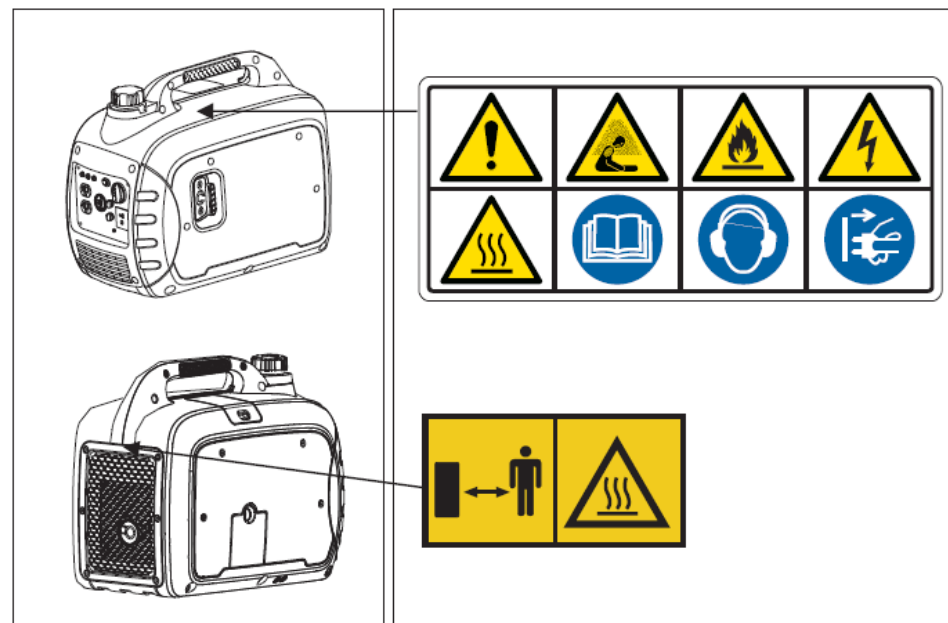
Jeśli agregat ma być podłączony do domowego źródła zasilania jako rezerwy, połączenie musi zostać wykonane przez uprawnionego elektryka. Gdy obciążenia są podłączone do agregatu, należy dokładnie sprawdzić, czy są one bezpieczne i nieuszkodzone. Każde niewłaściwe podłączenie może spowodować uszkodzenie urządzenia lub spowodować pożar.

POZOSTAŁE

Upewnić się, że kanał wentylatora inwertera, żaluzja tłumika oraz boczne kanały układu chłodzenia są drożne i wolne od zanieczyszczeń. Niedrożność tych elementów doprowadzi do trwałego uszkodzenia inwertera, lub prądnicy. Podczas przechowywania, transportu oraz pracy w pobliżu agregatu nie mogą znajdować się inne urządzenia lub mienie. Prąd upływowy może uszkodzić agregat lub mienie.

2 Zasady bezpieczeństwa

Na agregacie umieszczono szereg naklejek ostrzegawczych dotyczących zasad bezpieczeństwa.



Przed przystąpieniem do pracy uważnie zapoznać się z instrukcją obsługi.



Podczas pracy agregatu następuje emisja bezbarwnego oraz bezwonno tlenku węgla, który jest trujący. Nie wolno uruchamiać agregatu w zamkniętych lub źle wentylowanych pomieszczeniach.

2

Zasady bezpieczeństwa



Zbiornik paliwa napełniać wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach z dala od źródeł iskier lub otwartego ognia. Rozlane paliwo należy pozostawić do odparowania zabezpieczając przed samozapłonem. Paliwo jest łatwopalne a w niektórych warunkach wybuchowe. Przed przystąpieniem do napełniania zbiornika paliwa wyłączyć silnik i odczekać do jego całkowitego ostygnięcia.



UWAGA! Zagrożenie porażenia prądem elektrycznym. Przed przystąpieniem do konserwacji wyłączyć agregat.



Podczas pracy stosować ochronniki słuchu.



Po zakończonej pracy, przed przystąpieniem do konserwacji oraz pozostawiając agregat bez nadzoru odłączyć wszystkie przewody połączeniowe lub urządzenia od gniazd agregatu.

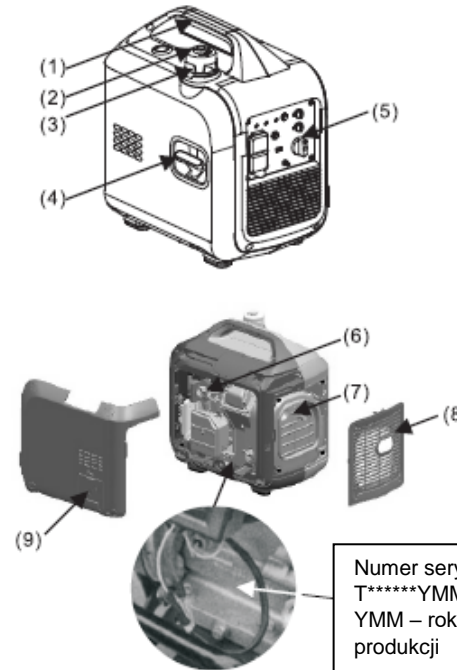
⚠ WARNING

- Ostrzeżenie przypominające użytkownikowi, że powinien przestrzegać zasad posługiwania się urządzeniami elektrycznymi podczas obsługi agregatu.
- Ostrzeżenie o wymaganych środkach bezpieczeństwa, których należy przestrzegać w przypadku stosowania zasilania instalacji domowej przez agregat w zależności od wyposażenia ochronnego instalacji oraz obowiązujących przepisów.

3

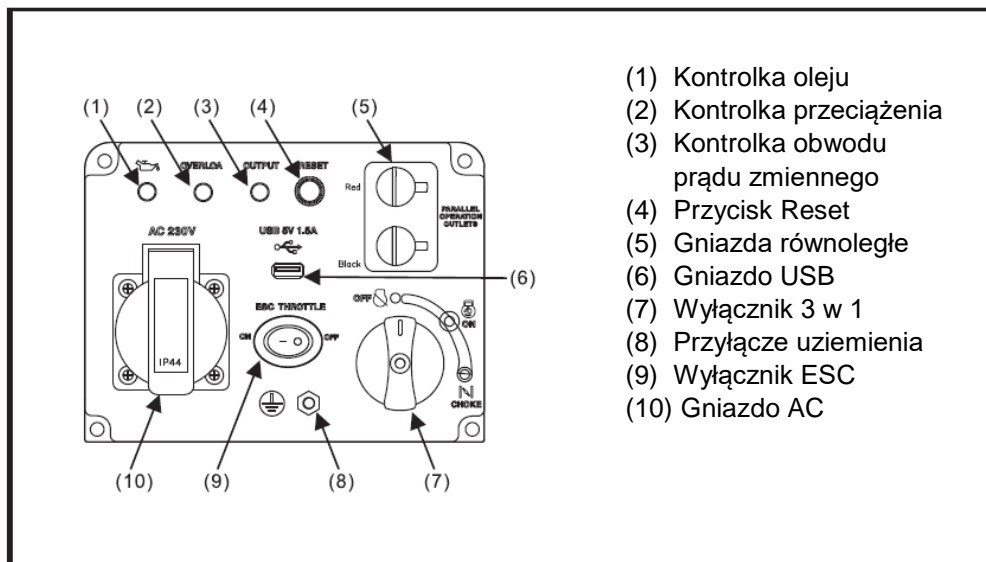
Sterowanie

Elementy sterowania (na przykładzie PZU 23i)



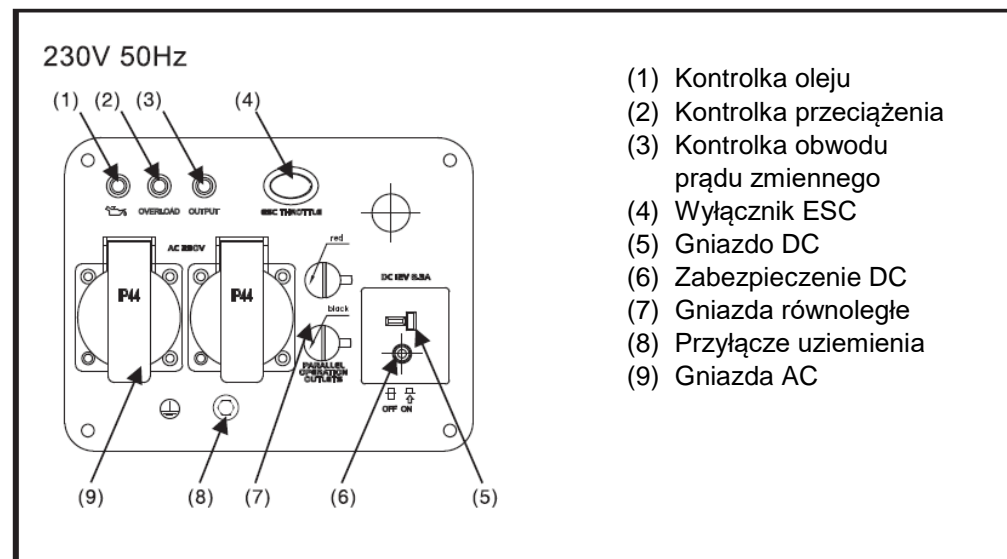
- (1) Uchwyt
- (2) Odpowietrznik korka paliwa
- (3) Korek paliwa
- (4) Rozrusznik ręczny
- (5) Panel kontrolny
- (6) Świeca zapłonowa
- (7) Tłumik
- (8) Osłona tłumika
- (9) Osłona boczna

PZU 23i

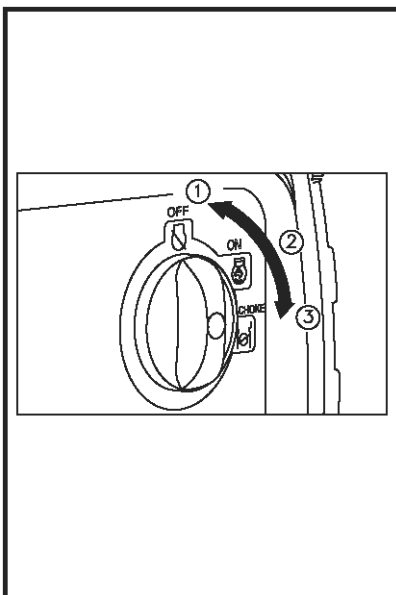


- (1) Kontrolka oleju
- (2) Kontrolka przeciążenia
- (3) Kontrolka obwodu prądu zmiennego
- (4) Przycisk Reset
- (5) Gniazda równoległe
- (6) Gniazdo USB
- (7) Wyłącznik 3 w 1
- (8) Przyłącze uziemienia
- (9) Wyłącznik ESC
- (10) Gniazdo AC

PZU 30i



- (1) Kontrolka oleju
- (2) Kontrolka przeciążenia
- (3) Kontrolka obwodu prądu zmiennego
- (4) Wyłącznik ESC
- (5) Gniazdo DC
- (6) Zabezpieczenie DC
- (7) Gniazda równoległe
- (8) Przyłącze uziemienia
- (9) Gniazda AC

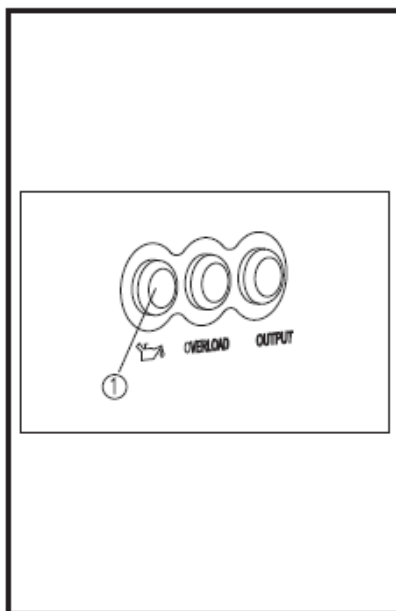


Wyłącznik 3w1 (jeśli występuje)

- (1) Zawór paliwa zamknięty; układ zapłonowy wyłączony. Silnika nie można uruchomić w tym położeniu.
- (2) Zawór paliwa otwarty; układ zapłonowy wyłączony; ssanie wyłączone. Można uruchomić rozgrzany silnik.
- (3) Zawór paliwa otwarty; układ zapłonowy włączony; ssanie wyłączone. Można uruchomić zimny silnik.

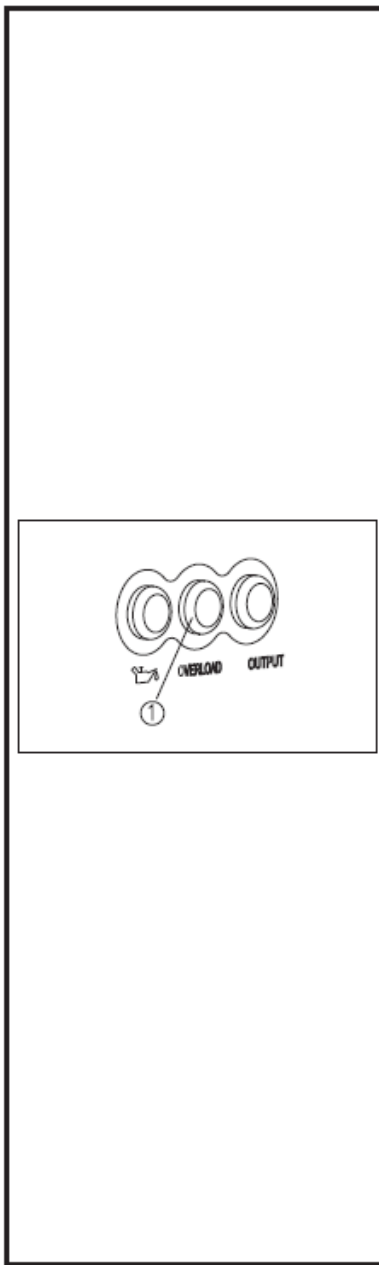
PORADA: Nie włączać ssania uruchamiając rozgrzany silnik.

Kontrolka oleju



Jeśli poziom oleju w misce olejowej spadnie poniżej minimum zapali się kontrolka oleju a chwilę potem silnik wyłączy się automatycznie. Do momentu uzupełnienia poziomu oleju silnika nie da się uruchomić.

PORADA: Jeśli silnik się zatrzyma lub nie można go uruchomić włączyć zapłon i pociągnąć za rozrusznik. Jeśli kontrolka oleju mika przez kilka sekund uzupełnić poziom oleju i uruchomić silnik.



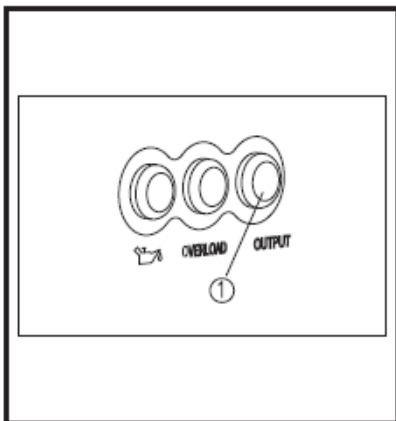
Kontrolka przeciążenia

W przypadku pojawienia się przegrzania inwertera, przeciążenia układu elektrycznego ze strony podłączonych odbiorników lub przekroczenia dopuszczalnego napięcia obwodu AC zaświeci się kontrolka przeciążenia. Zabezpieczenie obwodu AC automatycznie odłączy zasilanie chroniąc w ten sposób prądnicę oraz podłączone do agregatu urządzenia. Kontrolka obwodu prądu zmiennego (zielona) zgaśnie a zaświeci się kontrolka przeciążenia (czerwona), silnik będzie pracował nadal.

W przypadku uruchomienia się układu zabezpieczającego:

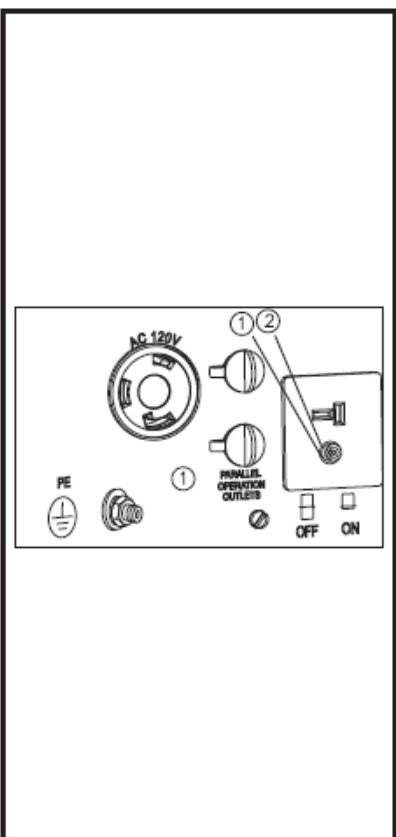
1. Odłączyć wszystkie odbiorniki i wyłączyć silnik.
2. Ograniczyć zapotrzebowanie mocy i podłączyć tylko odbiorniki spełniające wymagania.
3. Skontrolować i oczyścić wszystkie wloty powietrza do chłodzenia agregatu.
4. Uruchomić silnik.

PORADA: Kontrolka przeciążenia może się na chwilę zapalić w przypadku podłączenia odbiornika o dużym prądzie rozruchowym (kompresor, pompa zanurzalna, itp.). Jest to normalne zjawisko i nie oznacza uszkodzenia układu.



Kontrolka obwodu prądu zmiennego

Kontrolka świeci się na zielono jeśli silnik pracuje a prądnica wytwarza prąd.



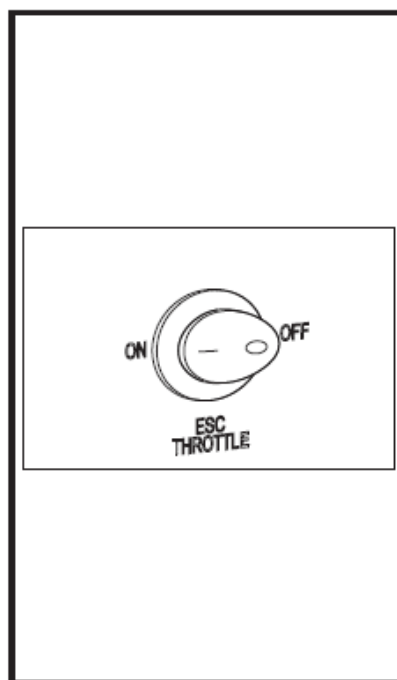
Zabezpieczenie DC (tylko w PZU 30i)

W przypadku przekroczenia dopuszczalnego obciążenia obwodu DC zadziała układ zabezpieczający ② i napięcie zostanie odłączone. Aby pracować nadal należy uruchomić obwód DC wciskając przycisk ①

① ON – obwód DC włączony

② OFF – obwód DC wyłączony

UWAGA: Zmniejszyć maksymalny pobór prądu przez podłączone obciążenia zmniejszonego do poziomu generowanego przez agregat i ponownie włączyć urządzenie. Jeśli to nie pomaga skontaktować się z najbliższym dealerem.



Wyłącznik ESC (tylko PZU 30i)

① ON

Jeśli wyłącznik ESC znajduje się w położeniu ON silnik pracuje ekonomicznie dostosowując obroty do aktualnego obciążenia.

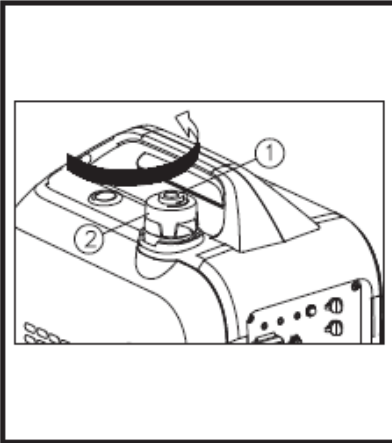
② OFF

Jeśli wyłącznik ESC znajduje się w położeniu OFF silnik utrzymuje stałe obroty (3100 obr/min) niezależnie od tego czy jest do niego podłączony odbiornik czy też nie.

PORADA: Jeśli agregat zasila urządzenie o dużym prądzie rozruchowym takie jak kompresor lub pompa zanurzalna wyłącznik ESC musi się znajdować w położeniu OFF.

3

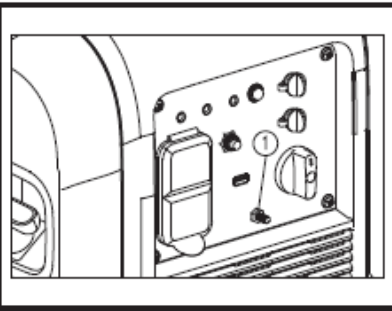
Sterowanie



Korek zbiornika paliwa

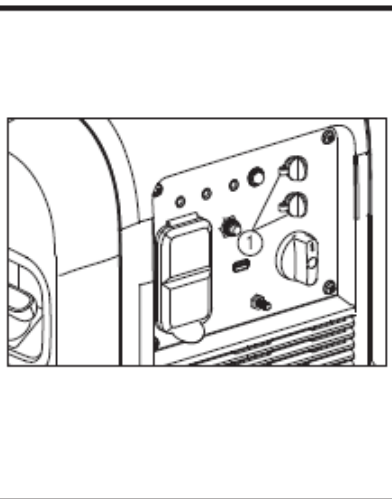
1 Odkręcić korek zbiornika obracając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

2 Korek ② jest wyposażony w pokrętko odpowietrznika ① zapobiegającego wyciekowi paliwa. Pokrętko musi znajdować się w położeniu ON co pozwoli paliwu swobodnie napływać do gaźnika. Przed dłuższym czasem bezczynności pokrętko przestawić w położenie OFF.



Przyłącze uziemienia

Przyłącze uziemienia ① umożliwia podłączenie agregatu do uziomu co zabezpiecza przed porażeniem. Jeśli podłączony odbiornik wymaga uziemienia agregat musi być uziemiony.



Gniazda równoległe

Gniazda równoległe umożliwiają jednoczesną pracę dwóch połączonych ze sobą równoległe agregatów. Połączenie równoległe agregatów wymaga zastosowania specjalnych przewodów połączeniowych. Łączna maksymalna moc pozorna takiego zestawu wynosi 3,0 kVA a prąd znamionowy 13,0A/230V. Szczegóły pracy i połączenia zawiera odrębna INSTRUKCJA OBSŁUGI ZESTAWU RÓWNOLEGŁEGO.

4

Przygotowanie do pracy

NOTICE

Obsługa codzienna musi być wykonana przed każdym uruchomieniem agregatu.

⚠ WARNING

Tłumik jest bardzo gorący i pozostaje rozgrzany przez dłuższy czas. Unikać dotykania tłumika ręką lub jakkolwiek częścią ubioru. Przed przystąpieniem do wszelkich prac konserwacyjnych lub obsługowych odczekać do wystygnięcia tłumika.

Paliwo

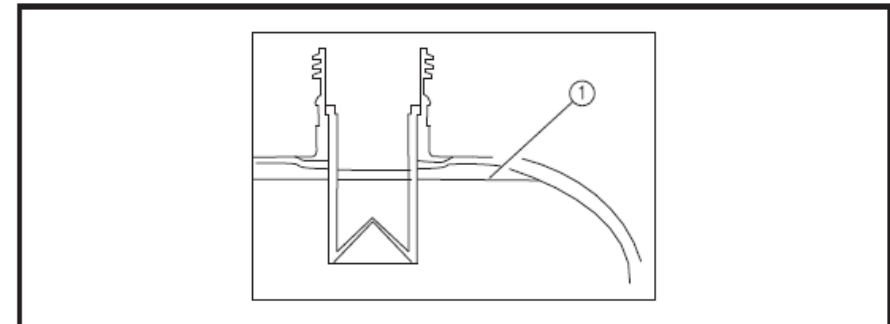
⚠ WARNING

- Benzyna jest łatwopalna i trująca. Przed przystąpieniem do napełniania zbiornika paliwa zapoznać się z zasadami bezpieczeństwa zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Nie wolno przepelniać zbiornika, rozgrzane paliwo zwiększa swoją objętość i grozi rozlaniem. Korek starannie dokręcić aby uniknąć wycieku.
- Rozlaną benzynę pozostawić do odparowania, Silnik uruchamiać w innym miejscu.
- Stosować wyłącznie benzynę bezołowiową.

Odkręcić korek zbiornika paliwa i napełnić go do poziomu oznaczonego czerwonym znakiem.

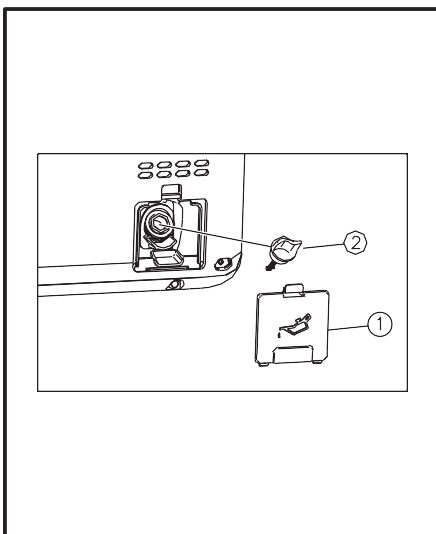
Zalecane paliwo: Benzyna bezołowiowa.
Pojemność zbiornika paliwa: 3,7 l.

① Dopuszczalny poziom paliwa w zbiorniku.



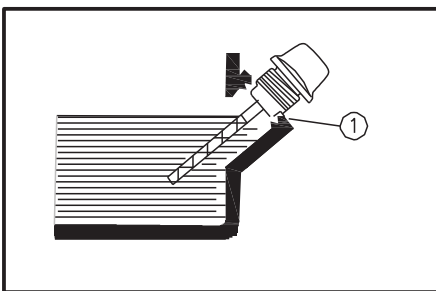
Olej silnikowy

Agregat jest wysyłany bez oleju silnikowego w misce olejowej. Nie uruchamiaj silnika, dopóki nie zostanie napełniony wystarczającą ilością oleju silnikowego. Nie przechylaj agregatu podczas napełniania miski olejowej. Może to spowodować przepełnienie i uszkodzenie silnika.



Poziom oleju

1. Ustaw agregat na równej powierzchni.
2. Zdejmij pokrywę (1) .
3. Zdemontuj korek wlewu oleju (2) .
4. Wlej określoną ilość zalecanego oleju silnikowego, a następnie zainstaluj i dokręć korek wlewu oleju.
5. Zainstaluj pokrywę.



Zalecany olej silnikowy: SAE 10W -30
Zalecana klasa oleju silnikowego: API
Service SE lub wyższy

Ilość oleju silnikowego: 0,38 l (PZU 23i)

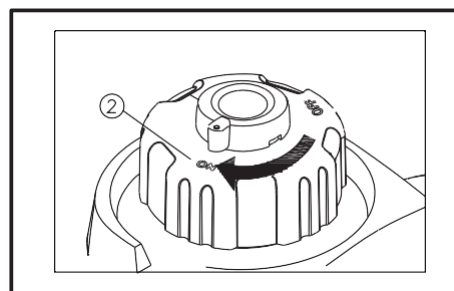
0,60 l (PZU 30i)

NOTICE

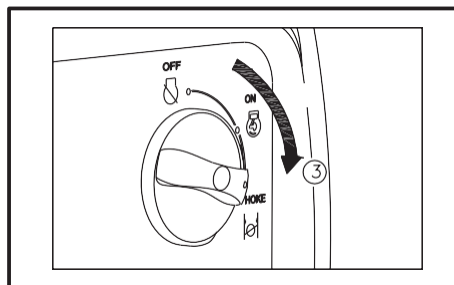
Nie wolno uruchamiać silnika w zamkniętym pomieszczeniu, ponieważ może to spowodować utratę przytomności i śmierć w krótkim czasie. Silnik uruchomić w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Agregat nie posiada oleju w misce olejowej. Nie wolno uruchamiać silnika, dopóki nie zostanie napełniony wystarczającą ilością oleju silnikowego.

- Agregat może pracować przy znamionowym obciążeniu wyjściowym w standardowych warunkach atmosferycznych.
- „Standardowe warunki atmosferyczne”; Temperatura otoczenia 25 °C. Ciśnienie barometryczne 100kPa; Wilgotność względna 30%
- Moc agregatu zmienia się w zależności od zmiany temperatury, wysokości (niższe ciśnienie powietrza na większej wysokości) i wilgotności. Moc generatora zmniejsza się, gdy temperatura, wilgotność i wysokość są wyższe niż standardowe warunki atmosferyczne.
- Dodatkowo, obciążenie musi zostać zmniejszone podczas używania w zamkniętych pomieszczeniach, ponieważ wpływa to na chłodzenie generatora.

URUCHOMIENIE SILNIKA

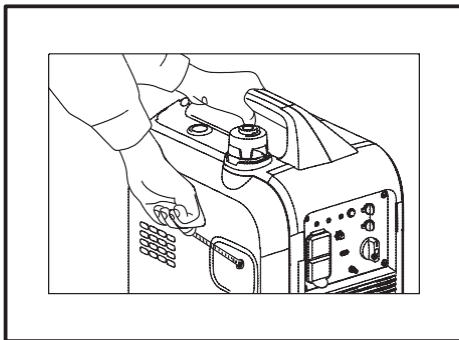


Pokrętko odpowietznika ② przestaw w położenie ON.

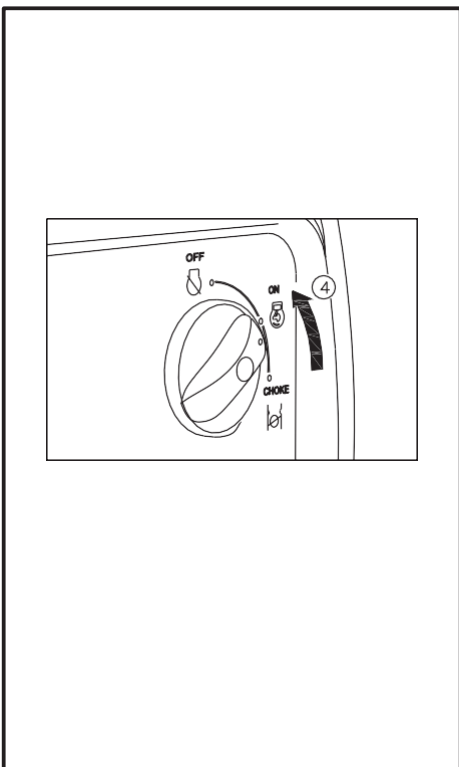


Ustaw przełącznik 3 w 1 na „CHOCK” ③

- a. Układ zapłonowy jest włączony.
 - b. Paliwo jest włączone.
 - c. Ssanie jest wyłączony.
- Ssanie nie jest wymagane do uruchomienia rozgrzanego silnika. Ustaw pokrętko ssania w pozycji „ON”.



Powoli pociągnij rozrusznik linkowy do wyczuwalnego oporu, a następnie pociągnij go energicznie.
WSKAZÓWKA: Chwyć mocno uchwyt do przenoszenia, aby zapobiec przewróceniu się agregatu podczas ciągnięcia rozrusznika.

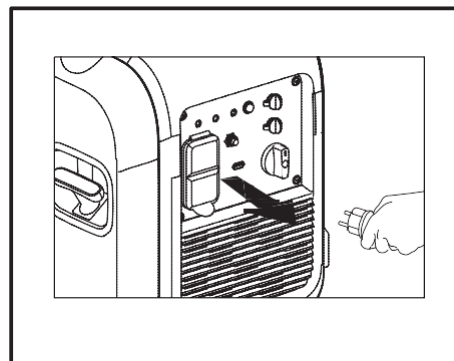


Po uruchomieniu silnika rozgrzej silnik, aż silnik nie zatrzyma się, po przestawieniu gałki ssania do pozycji „ON” ④.

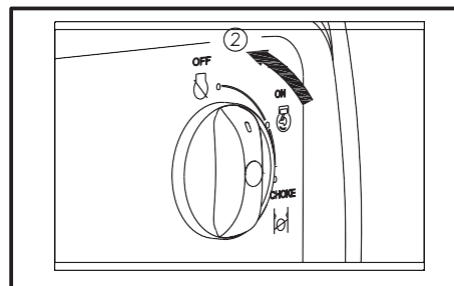
WSKAZÓWKA: Podczas uruchamiania silnika z ESC „ON” i bez obciążenia agregatu: W temperaturze otoczenia poniżej 0°C, silnik będzie pracował przy znamionowej prędkości obrotowej (5000 obr/min) przez 5 minut w celu rozgrzania silnika. W temperaturze otoczenia poniżej 5 °C, silnik będzie pracował na znamionowej prędkości obrotowej (5000 obr/min) przez 3 minuty. ESC działa normalnie po powyższym okresie czasu, gdy ESC jest „WŁĄCZONY”.

ZATRZYMANIE SILNIKA

WSKAZÓWKA: Najpierw odłączyć wszystkie odbiorniki.

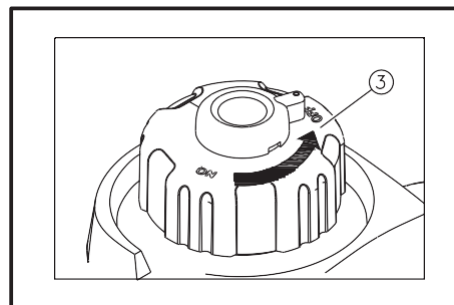


Odłączyć wszystkie odbiorniki.



Wyłącznik 3 w 1 przestawić w położenie OFF ②.

- a. Układ zapłonowy jest wyłączony
- b. Zawór paliwa zamknięty



Przekręć pokrętkę odpowietrznika korka zbiornika paliwa do pozycji „OFF” ③ po całkowitym ostygnięciu silnika.

OBWÓD PRĄDU ZMIENNEGO (AC)**⚠ WARNING**

Upewnij się, że wszystkie urządzenia elektryczne są wyłączone przed podłączeniem ich do agregatu.

NOTICE

- Upewnij się, że wszystkie urządzenia elektryczne, w tym przewody i połączenia są w dobrym stanie przed podłączeniem do agregatu.
- 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.

WSKAZÓWKA: Upewnij się, że agregat został uziemiony. Gdy urządzenie elektryczne jest uziemione, zawsze należy uziemić agregat.

1. Uruchom silnik.
2. Obróć ESC do pozycji „ON”.
3. Podłącz do gniazdka sieciowego.
4. Upewnij się, że lampka kontrolna AC świeci.
5. Włącz wszystkie podłączone urządzenia elektryczne.

WSKAZÓWKA: ESC należy ustawić w pozycji „OFF” przed zwiększeniem prędkości obrotowej silnika do znamionowej prędkości obrotowej.

- Większość urządzeń elektrycznych wymaga do uruchomienia więcej mocy niż ich parametry elektryczne. Po uruchomieniu silnika elektrycznego może zapalić się wskaźnik przeciążenia (czerwony). Jest to normalne, o ile wskaźnik przeciążenia zgaśnie w ciągu 4 sekund. Jeśli wskaźnik przeciążenia (czerwony) pozostaje włączony, skontaktuj się ze sprzedawcą generatora.
- Jeśli agregat jest podłączony do wielu odbiorników energii elektrycznej, pamiętaj, aby najpierw podłączyć ten o najwyższym prądzie rozruchowym. I na koniec podłącz ten z najniższym prądem rozruchowym.
- W przypadku przeciążenia lub zwarcia w podłączonym urządzeniu wskaźnik przeciążenia zaświeci się. Wskaźnik przeciążenia pozostanie włączony, a po około 4 sekundach prąd do podłączonych urządzeń zostanie wyłączony.

a wskaźnik wyjścia (zielony) zgaśnie. Zatrzymaj silnik i zbadaj problem. Ustal, czy przyczyną jest zwarcie w podłączonym urządzeniu lub przeciążenie, napraw problem i uruchom ponownie agregat.

PRACA RÓWNOLEGŁA OBWODÓW AC

Przed podłączeniem urządzenia do któregośkolwiek z agregatów upewnij się, że jest ono w dobrym stanie i że jego moc elektryczna nie przekracza wartości nominalnych. Podczas pracy równoległej przełącznik ESC powinien znajdować się w tej samej pozycji na obu agregatach.

1. Podłącz przewód do pracy równoległej między agregatami lub agregatem towarzyszącym zgodnie z instrukcjami dostarczanymi z zestawem przewodów.
2. Uruchom silniki i upewnij się, że zapala się kontrolka wyjścia (zielona) na każdym agregacie.
3. Podłącz urządzenie do gniazdka sieciowego.
4. Włącz urządzenie.

ZASTOSOWANIE ZASILANIA RÓWNOLEGŁEGO AC

WSKAZÓWKA:

- Upewnij się, że wszystko jest w dobrym stanie. Wadliwe urządzenie lub przewód zasilający mogą stwarzać ryzyko porażenia prądem.
- Jeśli urządzenie zaczyna działać nieprawidłowo, spowalnia lub nagle się zatrzymuje, natychmiast je wyłącz. Odłącz urządzenie i ustal, czy problem tkwi w urządzeniu, a następnie ustal, czy problem dotyczy urządzenia, czy też została przekroczona znamionowe obciążenie agregatu.
- Upewnij się, że łączna moc elektryczna narzędzi lub urządzeń nie przekracza wartości agregatu. Nigdy nie przekraczaj maksimum, przeciążony agregat może być używany przez nie więcej niż 30 minut.
- Nigdy nie podłączaj różnych modeli agregatów.
- Nie odłączaj kabla do pracy równoległej podczas pracy agregatu.

- Podczas pracy z jednym agregatem przewód równoległy musi być odłączony.

⚠ WARNING

- Poważne przeciążenie, podczas którego w sposób ciągły świeci wskaźnik przeciążenia (czerwony) może spowodować uszkodzenie agregatu. Poważne przeciążenie, podczas którego chwilowo świeci wskaźnik przeciążenia może skrócić żywotność agregatu.
- W przypadku pracy ciągłej nie przekraczać mocy znamionowej.
- Moc znamionowa przy pracy równoległej wynosi: 3,6 kW.(PZU 25I), 4,6 kW (PZU 30i)

ŁADOWANIE AKUMULATORA (PZU 30I)

W modelu wyposażonym w obwód DC:

- Najpierw uruchom silnik a następnie podłącz akumulator do obwodu DC 12 V.
 - Przed przystąpieniem do ładowania akumulatora upewnij się, że wyłącznik obwodu DC jest włączony.
1. Uruchom silnik.
 2. Podłącz czerwony przewód ładowarki akumulatora do dodatniego (+) zacisku akumulatora.
 3. Podłącz czarny przewód ładowarki akumulatora do ujemnego (-) zacisku akumulatora.
 4. Wyłącz ESC, aby rozpocząć ładowanie akumulatora.

NOTICE

- Upewnij się, że ESC jest wyłączony podczas ładowania akumulatora.
- Pamiętaj, aby podłączyć czerwony przewód ładowarki do dodatniego (+) zacisku akumulatora, a czarny przewód do ujemnego (-) zacisku akumulatora. Nie odwracaj tych pozycji.
- Podłącz przewody ładowarki akumulatora do zacisków akumulatora w sposób pewny, aby nie zostały odłączone z powodu wibracji silnika lub innych zakłóceń.
- Naładuj akumulator zgodnie z prawidłową procedurą, postępując zgodnie z instrukcjami zawartymi w instrukcji obsługi akumulatora.
- Zabezpieczenie DC wyłącza się automatycznie, jeśli prąd przekracza wartość znamionową podczas ładowania akumulatora. Aby wznowić ładowanie akumulatora, włącz zabezpieczenie DC, naciskając jego przycisk na „ON”. Jeśli zabezpieczenie DC ponownie się wyłączy, natychmiast odłącz akumulator i skonsultuj się z autoryzowanym sprzedawcą.

- Postępuj zgodnie z instrukcjami zawartymi w instrukcji obsługi akumulatora, aby określić koniec ładowania akumulatora.
- Zmierz gęstość elektrolitu, aby określić, czy akumulator jest w pełni naładowany. Przy pełnym naładowaniu gęstość elektrolitu wynosi ok. $1,26 \div 1,28$.
- Zaleca się sprawdzanie ciężaru właściwego elektrolitu co najmniej raz na godzinę, aby zapobiec przeładowaniu akumulatora

WARNING

Nie wolno palić, nie wykonywać i nie przerywać połączeń przy akumulatorze podczas ładowania. Iskry mogą zapalić gaz z akumulatora. Elektrolit akumulatorowy jest trujący i niebezpieczny, powoduje poważne oparzenia itp. zawiera kwas siarkowy. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem.

Antidotum:

Zewnętrznie – spłukać wodą.





Wewnętrznie - Pij duże ilości wody lub mleka. Następnie dodaj mleko z magnezją, ubite jajko lub olej roślinny.

Natychmiast wezwać lekarza.

OCZY: Płukać wodą przez 15 minut i uzyskać natychmiastową pomoc lekarską. Baterie wytwarzają gazy wybuchowe. Trzymaj z daleka od iskier, płomieni, papierosów itp. Wentylować pomieszczenie podczas ładowania lub używania w zamkniętej przestrzeni. Zawsze chroń oczy podczas pracy w pobliżu akumulatorów.

TRZYMAĆ POZA ZASIĘGIEM DZIECI

Używając agregat, upewnij się, że całkowite obciążenie mieści się w zakresie mocy znamionowej urządzenia. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia agregatu.

AC				DC 
Współczynnik mocy	1	0.8-0.95	0,4 – 0,75 (Efektywnie 0.85)	
PZU 23i	~1800W	~1440W	~720W	Napięcie 12v Natężenie 8.3A
PZU 30i	~2300W	~1840W	~920W	Napięcie 12v Natężenie 8.3A

Możliwe jest jednoczesne korzystanie z zasilania AC i DC, ale całkowita moc nie powinna przekraczać mocy pozornej.

Moc pozorna agregatu		1800VA
Rodzaj prądu	Współczynnik mocy	
AC	1.0	~1800W
	0.8	~1440W
DC	--	100W (12V/8.3A)

NOTICE

- Nie przeciążaj. Całkowite obciążenie wszystkich urządzeń elektrycznych nie może przekraczać mocy agregatu.
- Zasilając sprzęt precyzyjny, sterowniki elektroniczne, komputery, sprzęt oparty na mikroprocesorach lub ładowarki akumulatorów, należy trzymać agregat w odpowiedniej odległości, aby zapobiec zakłóceniom elektrycznym powodowanym przez silnik.
- Jeżeli agregat ma zasilać sprzęt medyczny, najpierw należy zasięgnąć porady producenta, lekarza lub szpitala.
- Niektóre urządzenia elektryczne lub silniki elektryczne ogólnego przeznaczenia mają wysokie prądy rozruchowe. Skonsultuj się z producentem sprzętu w celu uzyskania dalszych porad.

Bezpieczeństwo jest obowiązkiem właściciela. Okresowa kontrola, regulacja i smarowanie zapewnią utrzymanie generatora w możliwie najbezpieczniejszym i najbardziej wydajnym stanie. Najważniejsze punkty kontroli i smarowania generatora zostały wyjaśnione na kolejnych stronach.



Jeśli nie jesteś zaznajomiony z pracami konserwacyjnymi, dla bezpieczeństwa poproś o to dealera.



Zatrzymaj silnik przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych.

Podczas prac związanych z obsługą techniczną stosować wyłącznie oryginalne części i akcesoria. W przypadku wątpliwości należy zwrócić się o pomoc do dealera.

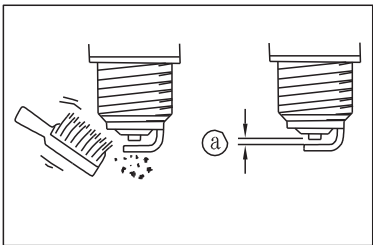
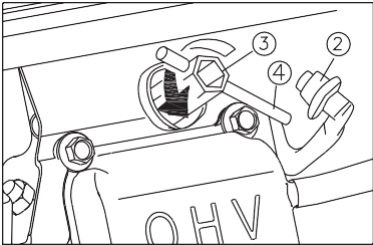
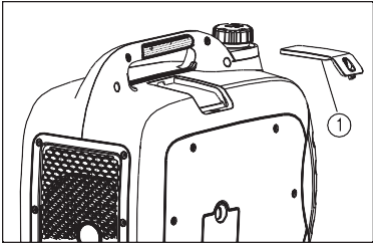
Pozycja	Czynność	Przed uruchomieniem	Co 6 miesięcy lub 100 h	Co 12 miesięcy lub 300 h
Świeca zapłonowa	Kontrola stanu . Wymiana.		○	
Paliwo	Kontrola poziomu.	○		
Wężyk paliwa	Kontrola stanu. Wymiana uszkodzonego	○		
	Kontrola poziomu .	○		
Olej	Wymiana		○ (1)	
	Czyszczenie .		○ (2)	
Filtr pow.	Czyszczenie .		○ (2)	
Ostona tłumika	Kontrola stanu. Wymiana uszkodzonego.		○	
Łapacz iskier	Kontrola stanu , oczyszczenie .		○	

Pozycja	Czynność	Przed uruchomieniem	Co 6 miesięcy lub 100 h	Co 12 miesięcy lub 300 h
Filtr paliwa	Oczyszczyć lub wymienić.			○
Odpowietrznik skrzyni korbowej	Skontrolować stan, wymienić w razie konieczności			○
Głowica cylindra	Oczyszczyć głowicę z osadów			★
Luz zaworów	Skontrolować wyregulować			★
Złącza gwintowane	Skontrolować i starannie dokręcić			★
Elementy uszkodzone podczas eksploatacji		○		

- (1) Pierwsza wymiana oleju silnikowego następuje po upływie miesiąca lub po 5 godzinach pracy
- (2) Filtr powietrza należy czyścić częściej w przypadku używania w wyjątkowo mokrych lub zakurzonych miejscach.

★ Ponieważ te elementy wymagają narzędzi i umiejętności technicznych, powinieneś znaleźć lokalnego sprzedawcę, który wykona usługę

ŚWIECA ZAPŁONOWA



Świeca zapłonowa to ważny element silnika, który należy okresowo sprawdzać.

1. Zdejmij nasadkę świecy zapłonowej ①, Włóż narzędzie ④ przez otwór od zewnętrznej strony okładki.
2. Włóż przetyczkę ③ do narzędzia ④ i obróć ją przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby wyjąć świecę zapłonową.
3. Sprawdź, czy nie ma przebarwień i usuń osady węglowe. Izolator porcelanowy wokół elektrody środkowej świecy zapłonowej powinien mieć kolor od średniego do jasnobrązowego.
4. Sprawdź typ i szczelinę świecy zapłonowej

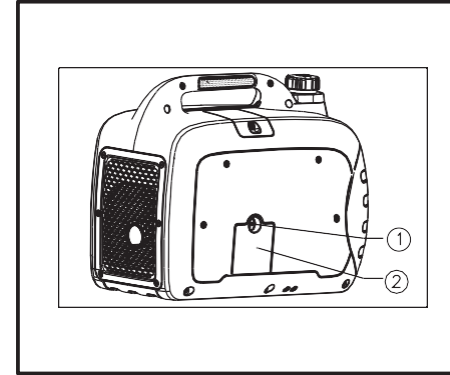
Typ świecy : F7RTC, Odstęp elektrod: 0.7-0.8mm.

5. Zainstalować świecę.
Jeśli klucz dynamometryczny nie jest dostępny podczas montażu świecy zapłonowej, dobrym oszacowaniem prawidłowego momentu obrotowego jest 1/4-1/2 obrotu powyżej dokręcenia ręcznego. Świecę zapłonową należy jednak jak najszybciej dokręcić z określonym momentem obrotowym
6. Zainstalować nasadkę świecy zapłonowej,

REGULACJA GAŹNIKA

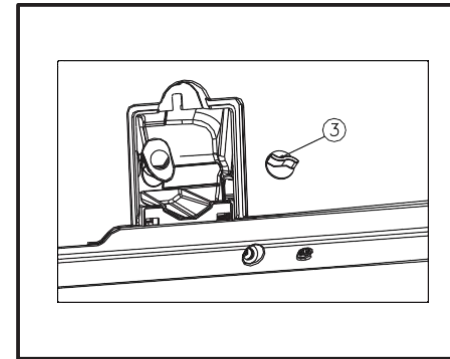
Gaźnik jest istotną częścią silnika. Regulację należy pozostawić dealerowi dysponującemu profesjonalną wiedzą, specjalistycznym i wyposażeniem.

WYMIANA OLEJU W MISCE OLEJOWEJ



Unikaj spuszczenia oleju silnikowego natychmiast po zatrzymaniu silnika. Olej jest gorący i należy obchodzić się z nim ostrożnie, aby uniknąć oparzeń.

1. Ustaw agregat na równej powierzchni i rozgrzej silnik przez kilka minut.
2. Odkręć, ale poluzuj śrubę ① i zdejmij wziernik oleju silnikowego ②.

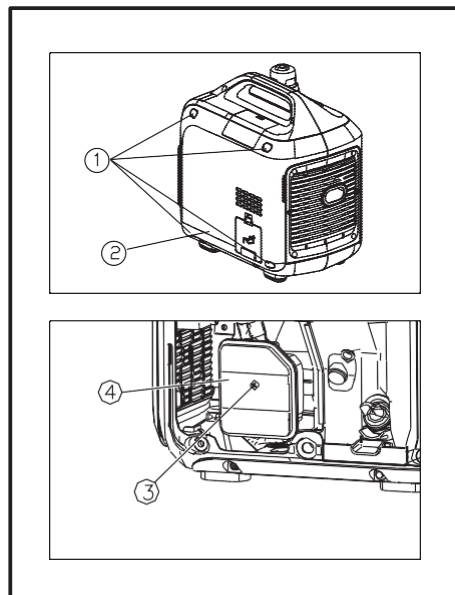


3. Zdejmij korek wlewu oleju ③.
4. Umieść miskę na olej pod silnikiem. Przechyl agregat, aby całkowicie spuścić olej.
5. Dolej oleju do odpowiedniego poziomu, dokręć korek wlewu oleju.
6. Zamontować wziernik poziomu oleju silnikowego.

NOTICE

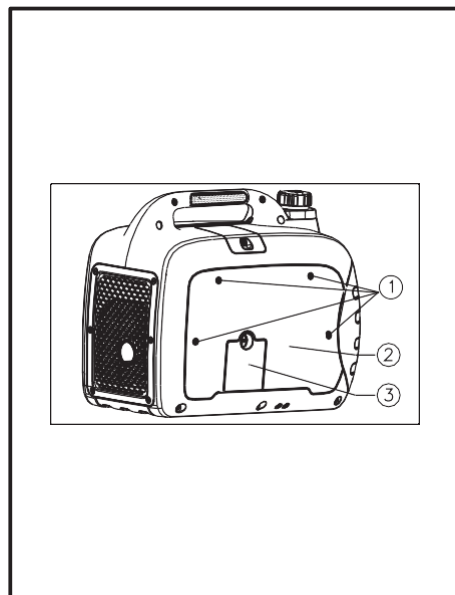
- Nie przechylaj agregatu podczas dolewania oleju silnikowego. Może to spowodować przepełnienie i uszkodzenie silnika.
- Nie pozwól, aby ciało obce dostało się do silnika. Olej i benzyna mogą zanieczyścić środowisko, nie wyrzucaj ich do śmieci ani nie wylewaj na ziemię.

FILTR POWIETRZA



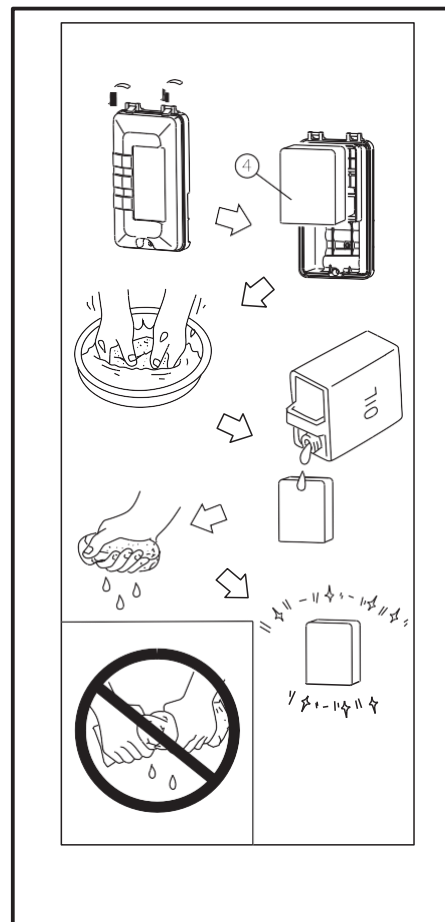
PZU 25i

1. Odkręć śrubę ①, a następnie zdejmij pokrywę ②.
2. Odkręć śrubę ③, a następnie zdejmij obudowę filtra powietrza z wkładem ④.



PZU 30i

1. Odkręć śrubę ①, a następnie zdejmij pokrywę ② i okienko do obserwacji oleju ③.
2. Zdejmij pokrywę obudowy filtra powietrza, a następnie usuń wkład piankowy ④.



OSŁONA TŁUMIKA

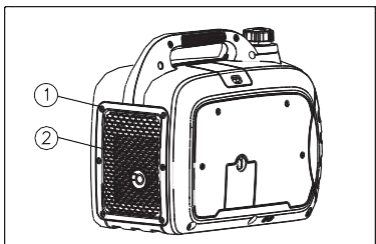


Silnik i tłumik będą bardzo gorące po uruchomieniu silnika. Unikaj dotykania silnika i tłumika, gdy są jeszcze gorące, jakkolwiek częścią ciała lub ubraniem podczas kontroli lub naprawy.

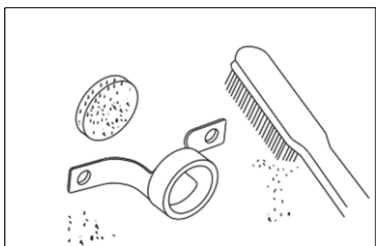
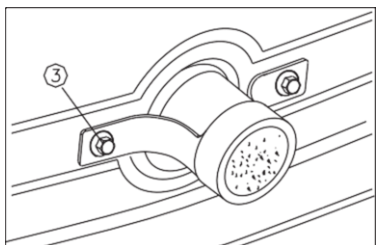
3. Umyj element piankowy w wodzie z detergentem i wysusz.
4. Naoliwić element piankowy i wycisnąć nadmiar oleju. Element piankowy powinien być mokry, ale nie kapiący olejem.

Nie wykręcać elementu piankowego podczas ściskania. Może to spowodować jego rozdarcie

5. Zainstaluj wkład w obudowie. Upewnij się, że element piankowy dobrze przylega do obudowy filtra powietrza. Silnik nigdy nie powinien pracować bez elementu piankowego; może dojść do nadmiernego zużycia tłoka i cylindra.
6. Załóż pokrywę obudowy filtra powietrza w pierwotnej pozycji i dokręć śrubę.

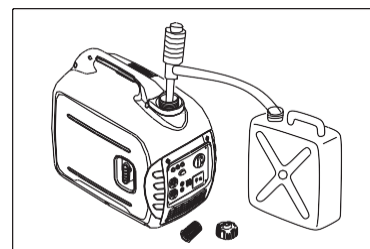
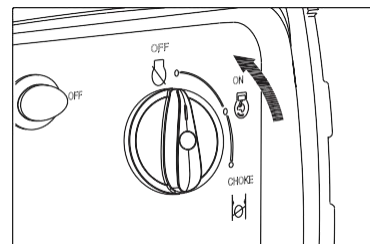


1. Odkręć 6 śrub ① i zdejmij przesuńkę ②.
2. Poluzuj śrubę ③, a następnie zdejmij osłonę tłumika.
3. Oczyść szczotką drucianą osady na siatce tłumika.
4. Sprawdź ekran tłumika i wyłapywacz iskier, wymień jeśli są uszkodzone.
5. Zamontować wyłapywacz iskier.
6. Załóż pokrywę i dokręć śruby.



Długotrwałe przechowywanie maszyny będzie wymagało pewnych procedur zapobiegawczych w celu ochrony przed zepsuciem.

OSUSZENIE ZBIORNIKA PALIWA



1. Ustaw przełącznik 3 w 1 w pozycji „OFF” ①.
2. Zdejmij korek wlewu paliwa, wyjmij filtr. Zlej paliwo ze zbiornika paliwa do atestowanego kanistra za pomocą dostępnego w handlu syfonu ręcznego. Następnie załóż korek wlewu paliwa.
3. Paliwo jest wysoce łatwopalne i trujące. Sprawdź „INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA” (patrz strona 1) ostrożnie i natychmiast wytrzyj rozlane paliwo czystą, suchą, miękką ściereczką, ponieważ paliwo może zniszczyć lakierowane powierzchnie lub plastikowe części.
4. Uruchom silnik i pozostaw go włączony, aż się zatrzyma. Silnik zatrzymuje się po ok. 20 minutach kiedy skończy się paliwo.
 - Nie podłączaj do żadnych urządzeń elektrycznych. (Działanie bez obciążenia).
 - Czas pracy silnika zależy od ilości paliwa pozostałego w zbiorniku.
5. Spuść paliwo z gaźnika, odkręcając śrubę spustową na komorze pływakowej gaźnika.
6. Ustaw przełącznik 3 w 1 w pozycji „OFF”.
7. Dokręć śrubę spustową.

SILNIK

Wykonaj następujące czynności, aby zabezpieczyć cylinder, pierścień tłokowy itp. przed korozją.

1. Zdemontuj świecę zapłonową; wlej około jednej łyżki stołowej SAE 10W-30 do otworu świecy zapłonowej i ponownie wkręć świecę zapłonową.
2. Obróć kilkakrotnie wałem korbowym ciągnąc za linkę rozrusznika (przy wyłączonej gałce przełącznika 3 w 1), aby pokryć ścianki cylindra olejem.
3. Pociągnij linkę rozrusznika, aż poczujesz kompresję. (Zapobiegnie to rdzewieniu cylindra i zaworów).
4. Następnie przestań ciągnąć.
5. Oczyszcz silnik z zewnątrz i spryskaj go dodatkiem antykorozyjnym.
6. Przechowuj agregat w suchym, dobrze wentylowanym miejscu, pod przykryciem.
7. Agregat przechowywać w pozycji pionowej.

NIE MOŻNA URUCHOMIĆ SILNIKA

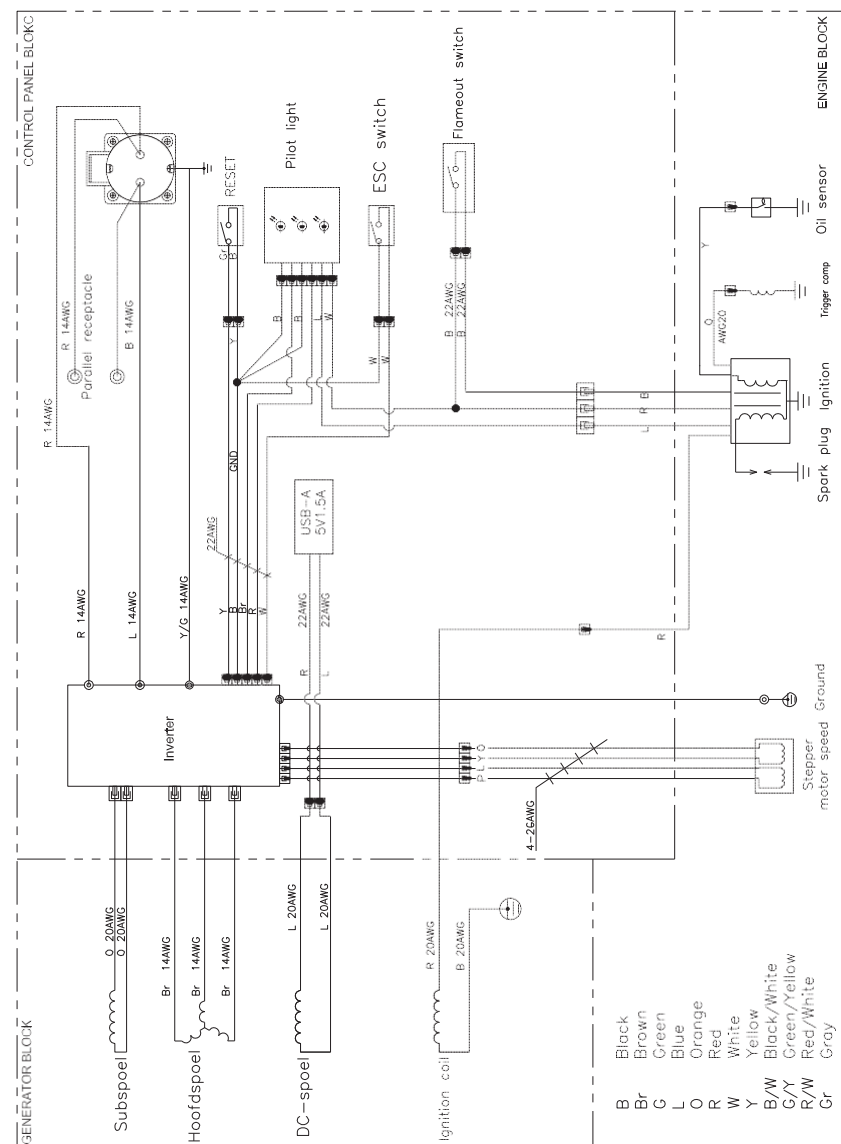
1. Układ paliwowy:
 - Brak benzyny w komorze spalania.
 - Brak paliwa w zbiorniku paliwa...dolej paliwa.
 - Paliwo w zbiorniku. Zatkany filtr paliwa.... Wyczyść filtr paliwa. Zatkany gaźnik.... Oczyszcz gaźnik.
2. Układ olejowy silnika
 - Poziom oleju jest niski.... Dodaj olej silnikowy.
3. Układ zapłonowy
 - Ustaw przełącznik 1 na 3 w pozycji „CHOKE” i pociągnij za linkę rozrusznika...
 - Słaba iskra. Świeca zapłonowa zabrudzona nagarem lub mokra.... Usuń węgiel lub wytrzyj świecę zapłonową do sucha.
 - Wadliwy układ zapłonowy.... Skonsultuj się z autoryzowanym dealerem.

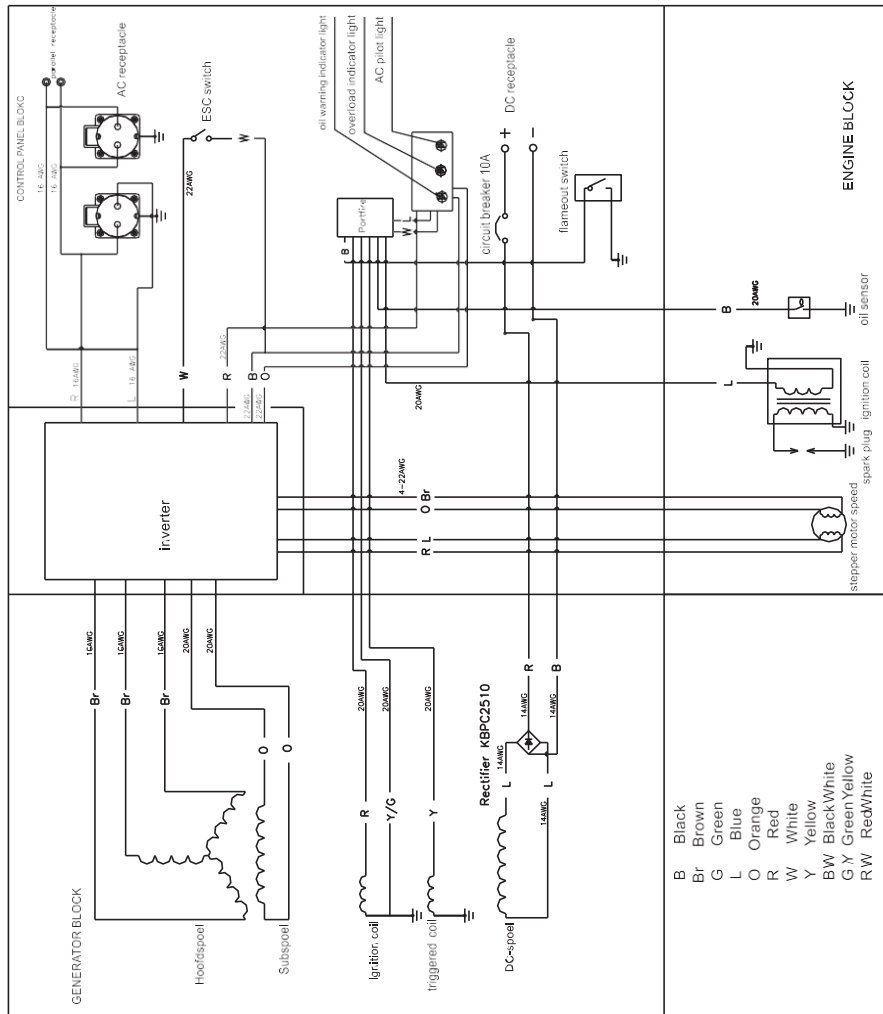
AGREGAT NIE WYTWARZA NAPIĘCIA

- Urządzenie zabezpieczające (zabezpieczenie DC) w pozycji „OFF”.... Naciśnij zabezpieczenie DC na „ON”.
- Lampka kontrolna prądu przemiennego (zielona) zgaśnie.... Zatrzymaj silnik, a następnie uruchom ponownie.

Model	PZU 23i	PZU 30i
Moc maksymalna (kW)	2,0	2,5
Model silnika	H80G	LC165F-4
Pojemność skokowa (cm ³)	49	149
Pojemność zbiornika paliwa (l)	3,7	4,0
Czas pracy pod obciążeniem 50% mocy (h)	6,3	4,5
Częstotliwość znamionowa (Hz)	50	50
Napięcie znamionowe (V)	230	230
Klasa wymagań eksploatacyjnych (THD)	G2	G2
Współczynnik mocy	1	1
Napięcie obwodu DC (V)	12	12
Natężenie prądu obwodu DC (A)	8.3	8,0
Rozrusznik	Linkowy	Linkowy
Zmierzony poziom mocy akustycznej wzorca agregatu dB (A)	86,3	85,67
Gwarantowany poziom mocy akustycznej dB (A)	88	88
Ciężar (kg)	17	26,5
Wymiary (L × W × H)	430×285×445	565×339× 467

PZU 23i





DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE Nr 04/2022

VICTUS-EMAK Sp. z o.o.,
ul. Karpia 37, 61-619 POZNAŃ
Deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że urządzenia :

Agregaty prądowórcze – model

PZU23i nr seryjny TG7200XXXXXX
PZU30i nr seryjny T63A00XXXXXX

odpowiadają przepisom bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska zawartych w Dyrektywach:

- 2006/42/EC Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. dot. maszyn i elementów bezpieczeństwa (Dz. Urz. UE z dnia 09.06.2006; L157 str. 24)
- 2014/30/EC Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 lutego 2014 r. dot. kompatybilności elektromagnetycznej Dz. Urz. UE z dnia 29,03,2014;L96/79).

W celu uzupełnienia odpowiednich wymogów bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska zawartych w Dyrektywach:

1. 2006/42/EC uwzględnione są następujące normy zharmonizowane:
 - EN ISO8528-13:2016
2. 2014/30/EC, uwzględnione są następujące normy zharmonizowane:
 - EN 55012:2007 + A1
 - EN 61000-6-1:2007

Deklarujemy również, że wymienione modele agregatu prądowórczego spełniają wymagania Dyrektyw 2000/14/EC Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 8 maja 2000 r. dotyczącej emisji hałasu do środowiska przez urządzenia używane na zewnątrz pomieszczeń, zmienionej Dyrektywą 2005/88/WE .

W wyniku oceny zgodności z wymaganiami Dyrektywy 2000/14/EC, przeprowadzonej przez TÜV Rheinland LGA Products GmbH - jednostkę notyfikowaną do Dyrektywy 2000/14/EC, o numerze identyfikacyjnym 0197, deklarujemy:

model	PZU23i	PZU30i
Zmierzony poziom mocy akustycznej wzorca agregatu dB(A)	86,3	85,67
Gwarantowany poziom mocy akustycznej dB(A)	88	88

Zastosowana procedura oceny zgodności wg załącznika nr VI do Dyrektywy 2000/14/WE.

Miejsce złożenia i przechowywania dokumentacji technicznej:
Victus Emak Sp. z o.o. – ul. Karpia 37, 61-619 POZNAŃ.

Ta deklaracja zgodności traci swoją ważność, jeżeli agregat prądowórczy zostanie zmieniony lub przebudowany bez naszej zgody. Przy przekazaniu własności agregatu innym osobom należy przekazać urządzenie wraz z instrukcją obsługi i deklaracją zgodności.



Poznań, 4 listopada 2022 r.

Andrzej Siędlewski
Prezes Zarządu