

Instrukcja obsługi

Inwerterowy agregat prądotwórczy

 **Magnum**
WM2300iS



Zapoznaj się z treścią instrukcji obsługi.



Zachowaj ostrożność!



Nie dotykaj – rozgrzana powierzchnia!



Unikaj źródeł ognia – benzyna i jej opary są skrajnie łatwopalne.



Nie używaj w zamkniętych pomieszczeniach.



Spaliny agregatu są toksyczne, mogą zagrażać Twojemu zdrowiu i życiu.



Zachowaj ostrożność, opary benzyny w specyficznych warunkach mogą spowodować wybuch.



Stosuj wyłącznie oleje smarne zalecane przez producenta.



Stosuj paliwa zalecane przez producenta.



Stosuj wyłącznie benzynę bezołowiową.



Nie narażaj na działanie warunków atmosferycznych.



Nie wyrzucaj z pozostałymi odpadami.



Urządzenie zgodne z dyrektywami Unii Europejskiej.

Spis treści

1.	Zasady bezpieczeństwa	1
2.	Budowa urządzenia	2
2.1.	Elementy agregatu	2
2.2.	Panel sterowania	3
2.3.	Schemat elektryczny	3
2.4.	Wskaźniki, przełączniki i przyłącza.....	4
2.5.	Parametry	5
3.	Przygotowanie do uruchomienia	6
4.	Obsługa urządzenia.....	7
4.1.	Uruchamianie.....	8
4.2.	Wyłączanie	8
4.3.	Rozwiązywanie usterek	9
4.4.	Podłączanie urządzeń	10
5.	Czynności serwisowe	11
5.1.	Harmonogram serwisowy	11
5.2.	Kontrola świecy zapłonowej	12
5.3.	Regulacja gaźnika	12
5.4.	Wymiana oleju	12
5.5.	Kontrola filtra powietrza	13
5.6.	Kontrola tłumika iskier	13
6.	Przechowywanie urządzenia	14
7.	Gwarancja i serwis.....	15

Dziękujemy za zakup agregatu prądotwórczego marki MAGNUM.

Niniejsza publikacja zawiera instrukcję obsługi oraz konserwacji urządzenia. Zawartość poniższej instrukcji jest zgodna ze specyfikacją produktu. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian i poprawek bez powiadomienia. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności z tym związanej. Zabronione jest powielanie i kopiowanie niniejszej instrukcji bez pisemnej zgody producenta. Instrukcja jest ważnym elementem agregatu i powinna być przechowywana wraz z nim i razem z nim dystrybuowana.

Życzymy Państwu długiej i bezpiecznej eksploatacji urządzenia.

1. Zasady bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem koniecznie zapoznaj się z treścią poniższej instrukcji, zawiera ona ważne informacje z zakresu bezpieczeństwa eksploatacji agregatu. Zanim przystąpisz do pracy z urządzeniem przeczytaj ze zrozumieniem wszystkie poniższe informacje, ostrzeżenia i wskazówki. Dzięki nim zmniejszysz ryzyko wypadków i wydłużysz okres eksploatacji generatora. W razie jakichkolwiek wątpliwości związanych z użytkowaniem agregatu skontaktuj się z dystrybutorem.

UNIKAJ PRACY W ZAMKNIĘTYCH POMIESZCZENIACH

Spaliny wytwarzane podczas pracy przez silnik agregatu zawierają toksyczne substancje, między innymi tlenek węgla – bezwonny gaz, który może niepostrzeżenie zabić w przeciągu kilku minut! Co do zasady agregat powinien być uruchamiany wyłącznie na otwartych przestrzeniach, z zapewnieniem dobrego przepływu powietrza wokół urządzenia. W przypadku gdy istnieje konieczność pracy agregatem w zamkniętej przestrzeni należy zapewnić mu odprowadzenie spalin oraz dopływ świeżego powietrza.

DBAJ O DOBRY STAN URZĄDZENIA

Wlot i wylot powietrza z osłony silnika, wylot spalin z tłumika oraz otwory wentylacyjne w dolnej części generatora powinny być drożne, nie dopuść aby nie dostały się do nich żadne zanieczyszczenia, błoto, woda itp. Jeśli otwory wentylacyjne są zatkane, może to spowodować uszkodzenie silnika, falownika lub części silnika.

PODŁĄCZENIE JAKO ŹRÓDŁO ZASILANIA SIECI ELEKTRYCZNEJ

W przypadku używania agregatu jako zapasowego źródła prądu w domowej sieci elektrycznej, podłączenie powinno zostać wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.

PALIWO I JEGO OPARY SĄ TOKSYCZNE I SKRAJNIE ŁATWOPALNE

- Nigdy nie uzupełniaj paliwa, gdy silnik agregatu jest uruchomiony.
- Zanim odkręcisz korek wlewu paliwa pozwól ostygnąć silnikowi.
- Nie uzupełniaj paliwa w pobliżu źródeł otwartego ognia, ani nie pal papierosów podczas tej czynności.
- Podczas uzupełniania paliwa unikaj rozlewania, jeżeli jednak to nastąpi wytrzymaj agregat i jego otoczenie.
- Unikaj kontaktu paliwa z ciałem i ubraniami. Zabrudzone ubrania należy zdjąć i zastąpić czystymi, skórę umyć wodą z mydłem. W przypadku dostania się do oczu niezwłocznie przemyj je wodą.
- Transportuj agregat w pozycji pionowej, nie dopuść do nadmiernego przechylania ani przewrócenia, w przeciwnym wypadku paliwo może wydostać się przez gaźnik lub wlew paliwa.

SILNIK ORAZ UKŁAD WYDECHOWY ROZGRZEWAJĄ SIĘ DO ZNACZĄCYCH TEMPERATUR

- Agregat umieść w miejscu niedostępnym dla osób postronnych i dzieci.
- Podczas pracy agregatu nie umieszczaj w jego pobliżu łatwopalnych rzeczy.
- Wokół agregatu musi pozostać powyżej 1 m wolnej przestrzeni, aby uniknąć przegrzania.
- Nie zakrywaj agregatu ani jego elementów podczas pracy.

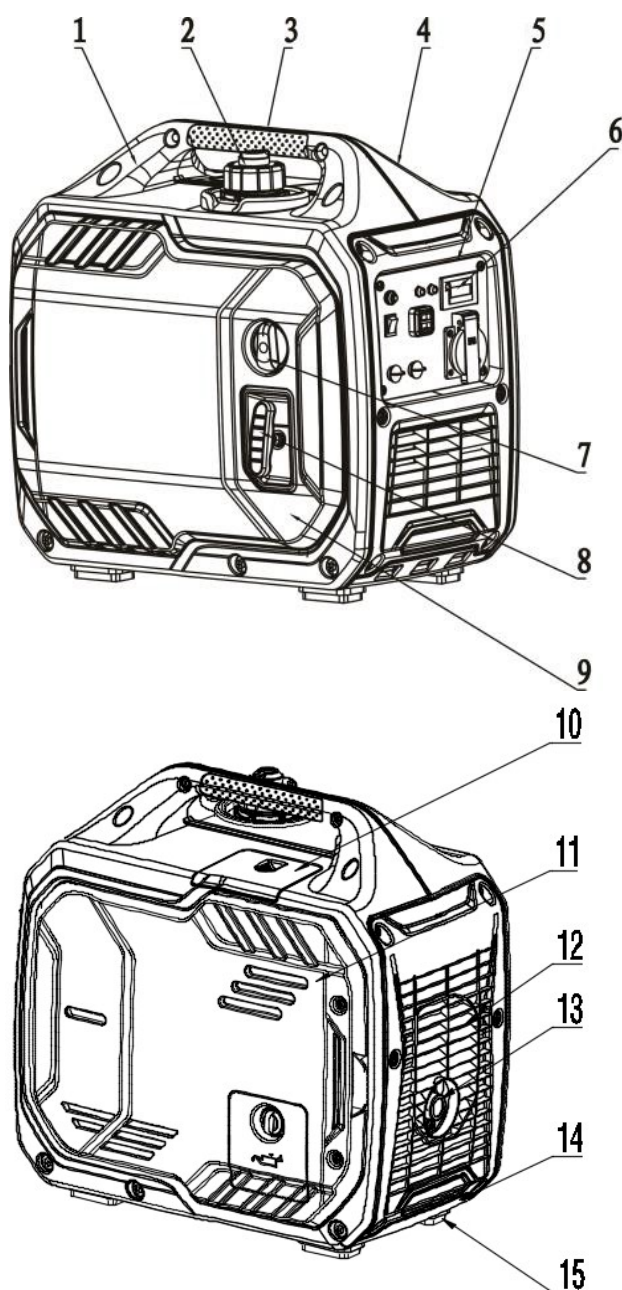
RYZYKO PORĄŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

- Nie dopuszczaj do pracy agregatu wystawionego na działanie niekorzystnych warunków atmosferycznych takich jak: śnieg, deszcz czy mgła.
- Nie dotykaj urządzenia mokrymi rękami.
- Ze względów bezpieczeństwa podłączaj uziemienie do agregatu, jeśli tylko jest to możliwe. (Zalecany przekrój przewodu 4 mm²)

2. Budowa urządzenia

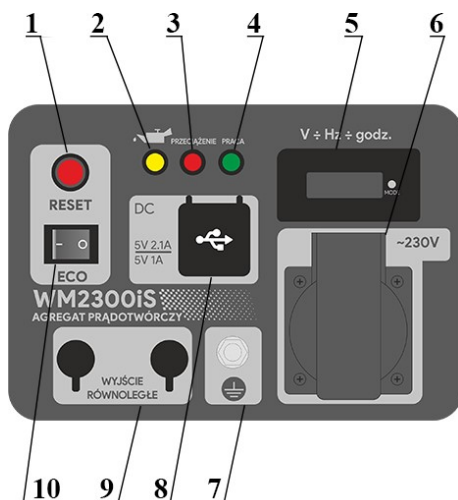
Inwerterowy agregat prądotwórczy to urządzenie służące do generowania energii elektrycznej. Składa się z benzynowego, czterosuwowego silnika spalinowego, generatora prądu oraz falownika (inwertera) odpowiadającego za generowanie sinusoidalnego przebiegu prądu przemiennego. Agregat posiada przyłącze prądu przemiennego (gniazdo Schuko) 230 V, 50Hz oraz przyłącza prądu stałego (2x gniazdo USB) 5V. Przy użyciu agregatu można zasilać urządzenia o mocy znamionowej nie przekraczającej dopuszczalnego agregatu, ładować urządzenia z gniazd USB oraz łączyć agregaty za pomocą przyłączy równoległych w celu pozyskania większej mocy.

2.1. Elementy agregatu



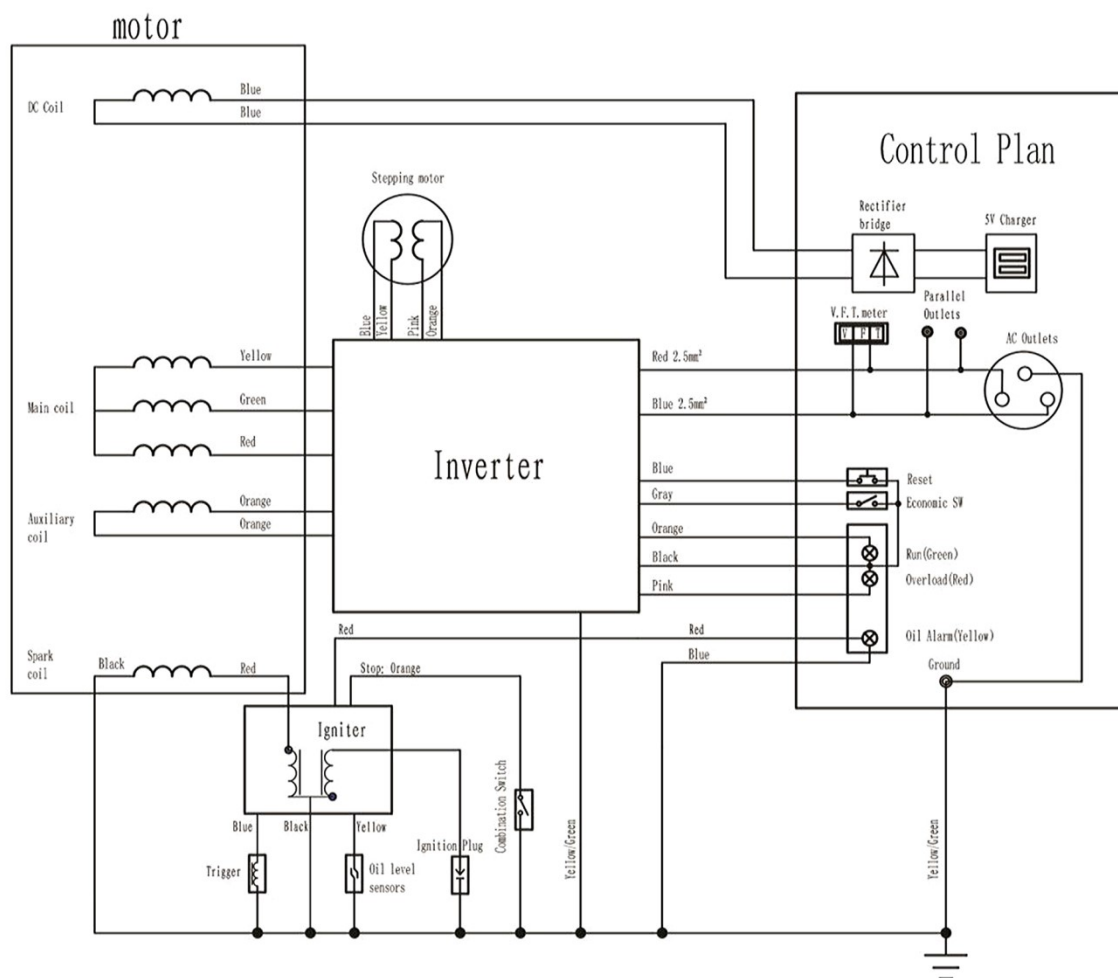
1. Obudowa zewnętrzna (część lewa)
2. Korek wlewu paliwa
3. Uchwyt transportowy
4. Obudowa zewnętrzna (część prawa)
5. Osłona panelu głównego
6. Panel sterowania
7. Przełącznik główny
8. Rączka startera
9. Osłona boczna lewa
10. Pokrywa świecy
11. Osłona boczna prawa (demonutowalna)
12. Osłona tłumika
13. Tłumik wydechowy
14. Podstawa
15. Stopki gumowe

2.2. Panel sterowania



1. Przycisk „RESET”
2. Kontrolka poziomu oleju
3. Kontrolka alarmowa
4. Kontrolka pracy
5. Wyświetlacz
6. Gniazdo ~ 230 V
7. Przyłącze uziemienia
8. Gniazda USB 5 V DC
9. Wyjście równoległe
10. Przełącznik trybu ekonomicznego

2.3. Schemat elektryczny



2.4. Wskaźniki, przełączniki i przyłącza

PRZEŁĄCZNIK GŁÓWNY



Ustawienie przełącznika głównego w pozycji „OFF” odpowiada za wyłączenie agregatu.

W pozycji „ON” można uruchomić agregat, gdy jego silnik jest już rozgrzany.

Pozycja „SSANIE” odpowiada za rozruch agregatu, gdy jego silnik nie jest rozgrzany. Po uruchomieniu silnika odczekaj 5 sekund i ustaw przełącznik w pozycję „ON”

WSKAŹNIK NISKIEGO POZIOMU OLEJU



W przypadku, gdy poziom oleju w silniku spadnie poniżej poziomu minimalnego zabezpieczenia agregatu uniemożliwią jego dalszą pracę, a na panelu zaświeci się żółta kontrolka. W takiej sytuacji należy uzupełnić poziom oleju przed ponownym uruchomieniem agregatu.

UWAGA: Jeżeli po uzupełnieniu oleju występują trudności z rozruchem silnika, ustaw przełącznik główny w pozycję „ON” i spróbuj ponownie uruchomić agregat. Jeżeli żółta dioda ostrzegawcza miga, sygnalizując niski poziom oleju, należy przerwać pracę i uzupełnić jego poziom.

WSKAŹNIK PRZECIĄŻENIA



Gdy lampka kontrolna przeciążenia świeci się lub miga, oznacza to, że systemy zabezpieczające agregatu wykryły, że moc podłączonego sprzętu elektrycznego jest zbyt duża lub inne awarie spowodowały przegrzanie się sterownika, nadmierną prędkość obrotową silnika lub zwarcie

w generatorze. W tym momencie sterownik sygnalizuje nieprawidłowości lub zatrzymuje pracę agregatu. Wytwarzanie energii elektrycznej w celu ochrony generatora i podłączonych urządzeń elektrycznych. Jeżeli dioda sygnalizująca pracę (zielona) jest wyłączona, a lampka przeciążenia (czerwona) jest włączona, silnik nie zatrzyma się. (więcej informacji w rozdziale 4.3).

WSKAŹNIK PRACY



Zielona lampka świeci się zawsze, wskazując, że zespół prądotwórczy pracuje normalnie. Jeśli dodatkowo czerwone światło miga lub świeci ciągle, należy ustalić przyczynę usterki na podstawie zjawiska migania. (Szczegóły w rozdziale 4.3)

PRZYCIISK „RESET”



Wciśnięcie przycisku „RESET” przywraca napięcie wyjściowe zespołu prądotwórczego. Każdorazowo należy ustalić przyczynę usterki przed naciśnięciem przycisku „RESET”. Po usunięciu usterek i przywróceniu napięcia wyjściowego zielona dioda będzie świecić światłem ciągłym.

TRYB EKONOMICZNY



Jeżeli agregat pracuje z obciążeniem nie przekraczającym 75% mocy znamionowej należy uruchomić tryb pracy ekonomicznej. Przycisk „ECO” w pozycji „I”.

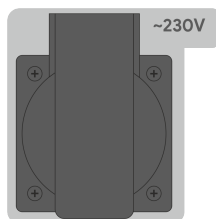
W przypadku gdy obciążenie agregatu jest większe zalecane jest przestawienie agregatu w tryb pracy wysokich prędkości obrotowych. Przycisk „ECO” w pozycji „O”.

UZIEMIENIE



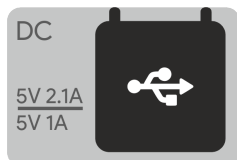
Z uwagi na bezpieczeństwo użytkowania agregatu zalecane jest podłączenie go do przewodu uziemiającego. Do pracy z niektórymi urządzeniami elektrycznymi wymagane jest podłączenie uziemienia. Należy zastosować przewód uziemiający o przekroju 4 mm² lub większym.

GNIAZDO SCHUKO



Urządzenie wyposażone jest w gniazdo prądu przemiennego 230V typu „Schuko” o obciążalności do 16 A, nie należy do niego jednak podłączać urządzeń o prądzie maksymalnym przekraczającym dopuszczalne obciążenie agregatu. Podczas podłączania urządzeń upewnij się, że wtyk został dobrze umieszczony w gnieździe i jest z nim kompatybilny.

GNIAZDA USB



Agregat posiada dwa gniazda USB służące do ładowania lub zasilania urządzeń przenośnych takich jak: telefony komórkowe, powerbanki, tablety itp. Górne gniazdo USB może ładować urządzenia prądem o natężeniu maksymalnym 2.1A, dolne 1A.

WYŚWIETLACZ



Wyświetlacz na panelu główny wskazuje aktualne napięcie, częstotliwość prądu lub czas pracy agregatu. Naciśnięcie guzika „MODE” powoduje przełączanie pomiędzy tymi wartościami.

2.5. Parametry

Model		WM2300iS
Agregat	Typ urządzenia	Inwerterowy agregat prądotwórczy
	Zasilanie	Benzyna
	Moc znamionowa	1,8 kW
	Moc maksymalna	1,9 kW
	Napięcie znamionowe	230 V ~50Hz; 5VDC
	Prąd znamionowy	7,8A
	Zbiornik paliwa	4,5 l
	Maksymalny czas pracy	8 godz. (50% obciążenia)
	Rozruch	Ręczny
	Poziom mocy akustycznej	61 dB(A)
	Wysokość pracy	< 4000 m n.p.m.
	Temperatura pracy	< 40 °C
	Zabezpieczenia	Przeciw przeciążeniowe, zbyt niskiego napięcia, zbyt wysokiego napięcia, poziomu oleju
	Wymiary (dł. * szer. * wys.)	460 x 295 x 460 mm
	Masa netto	18 kg
Silnik	Model	WN148F/P
	Typ	Jednocylindrowy, czterosurowy, chłodzony powietrzem, górnozaworowy
	Moc znamionowa	2,3 kW (przy 4900 obr/min)
	Cylinder (średnica x skok)	48,6 x 43 mm
	Pojemność skokowa	79,8 cm ³
	Pojemność miski olejowej	0,35 l

3. Przygotowanie do uruchomienia

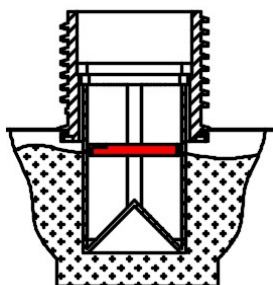
UWAGA! Postępuj zgodnie z poniższymi wskazówkami przed każdorazowym uruchomieniem.

OSTRZEŻENIE! Silnik oraz wydech stają się bardzo gorące po uruchomieniu agregatu i jakiś czas po jego wyłączeniu. Zachowaj ostrożność dopóki nie ostygną i unikaj kontaktu z tymi elementami podczas inspekcji oraz napraw.



Benzyna oraz jej opary są toksyczne i łatwopalne, przed rozpoczęciem poniższych procedur należy uważnie zapoznać się z uwagami zawartymi w rozdziale pierwszym.

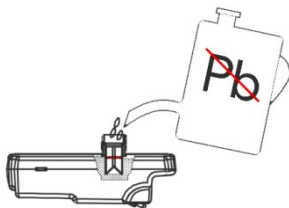
Sprawdź poziom paliwa w zbiorniku. Nie zaleca się dolewania paliwa powyżej zalecanego poziomu, w przeciwnym razie po rozgrzaniu się zbiornika może ono przelać się przez króciec wlewu.



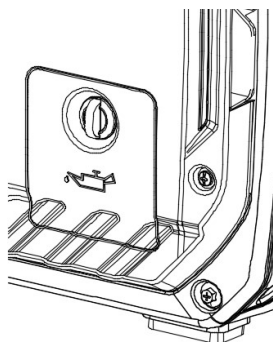
Pojemność zbiornika paliwa wynosi 4,2 l.

Po zatankowaniu natychmiast wytrzyj rozlane paliwo.

Upewnij się, że prawidłowo dokręciłeś korek zbiornika.



Do zasilania agregatu należy stosować wyłącznie benzynę bezołowiową. Inne rodzaje paliwa mogą w poważny sposób uszkodzić elementy silnika.



Zanim przystąpisz do uruchamiania agregatu koniecznie sprawdź poziom oleju w silniku.

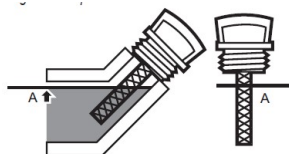
Podczas dolewania oleju nie należy przechylać agregatu, aby zapobiec uszkodzeniu silnika przez dodanie zbyt dużej, lub zbyt małej ilości oleju.

Zalecana klasa lepkości oleju to SAE 10W-30.

Objętość oleju w silniku: 0,35 l

W zależności od temperatury otoczenia zaleca się użycie następujących olejów:

- -25°C ~ +30°C: SAE 10W-30
- -15°C ~ +40°C: SAE 15W-40



Użytkowanie agregatu, gdy poziom oleju w silniku jest nieodpowiedni może skutkować poważnymi uszkodzeniami.

Maksymalny poziom oleju w silniku oznaczono na ilustracji literą A.

4. Obsługa urządzenia

Przed uruchomieniem agregatu należy bezwzględnie sprawdzić jego stan oraz poprawność działania. W szczególności należy zwrócić uwagę, czy poziom paliwa w zbiorniku jest wystarczający oraz czy w skrzyni silnika znajduje się olej zalecany przez producenta. Należy opanować wiedzę w zakresie szybkiego wyłączania urządzenia oraz poznać wszystkie czynności związane z obsługą.

Nie należy używać agregatu w zamkniętych pomieszczeniach. Spaliny uwalniane przez silnik zawierają między innymi tlenek węgla, bezwonny gaz mogący spowodować utratę przytomności, a nawet śmierć w bardzo krótkim czasie. Używaj agregatu wyłącznie w dobrze wentylowanych miejscach lub na otwartej przestrzeni.

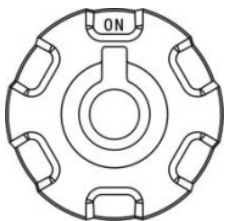
Dopuszczone jest używanie agregatu w zamkniętych przestrzeniach, jeżeli zapewnione zostanie odprowadzanie spalin. W takiej sytuacji należy jednak ograniczyć obciążenie agregatu z uwagi na możliwość przegrzania urządzenia.

UWAGA: Agregat może pracować z obciążeniem w standardowych warunkach atmosferycznych. Gdy temperatura, wilgotność i wysokość nad poziomem morza przekraczają standardowe warunki atmosferyczne, moc generatora spada.

Zależność współczynnika mocy od warunków otoczenia

Wysokość (m n.p.m.)	Temperatura otoczenia				
	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
0	1	0.98	0.96	0.93	0.9
500	0.93	0.91	0.89	0.87	0.84
1000	0.87	0.85	0.82	0.8	0.78
2000	0.75	0.73	0.71	0.69	0.66
3000	0.64	0.62	0.6	0.58	0.56
4000	0.54	0.52	0.5	0.48	0.46

4.1. Uruchamianie



Nie podłączaj żadnych odbiorników do agregatu zanim nie zostanie uruchomiony.

Ustaw odpowietrznik korka wlewu paliwa w pozycję „ON”

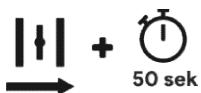
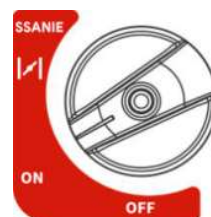
Ustaw pokrętko główne w pozycję „SSANIE”

Jeżeli uruchamiasz agregat, którego silnik już jest rozgrzany ustaw pokrętko do pozycji „ON”



Pociągnij rączkę startera, w razie potrzeby powtarzaj tę czynność do momentu startu silnika.

Przełącz pokrętko do pozycji „ON”



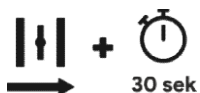
Odczekaj 50 sekund zanim podłączysz odbiorniki do agregatu.



4.2. Wyłączanie

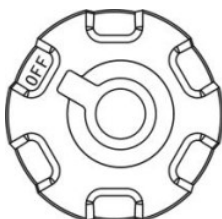


Wyłącz wszystkie odbiorniki podłączone do agregatu, a następnie odłącz je fizycznie.



Odczekaj 30 sekund.

Przełącz pokrętko główne do pozycji „OFF” wyłączając agregat



Zamknij odpowietrznik w korku wlewu paliwa przestawiając do pozycji „OFF”

4.3. Rozwiązywanie usterek

Konieczność wielokrotnego pociągnięcia rączki startera przy rozruchu, jest zjawiskiem normalnym i najczęściej występuje gdy agregat uruchamiany jest po raz pierwszy po dłuższej przerwie w eksploatacji lub po całkowitym zużyciu paliwa ze zbiornika. Jeżeli agregat nie uruchamia się, w pierwszej kolejności należy sprawdzić stan paliwa w zbiorniku, poziom oleju (rozdział 3) oraz prawidłowość działania świecy zapłonowej (rozdział 5)



Jeśli wskaźnik przeciążenia jest włączony, a urządzenie nie generuje napięcia wyjściowego, należy podjąć następujące środki zaradcze:

1. Wyłączyć podłączone urządzenia elektryczne i zatrzymać silnik.
2. Zmniejszyć całkowitą moc podłączonych urządzeń elektrycznych do wartości mieszczącej się w zakresie mocy znamionowej.
3. Sprawdzić, czy wlot powietrza nie jest zablokowany przez ciała obce i czy odpowiednie części sterowania nie są nieprawidłowe. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek problemów należy je natychmiast usunąć.
4. Po sprawdzeniu należy ponownie uruchomić silnik.

SYGNALIZOWANIE BŁĘDÓW

1. Zielona lampka świeci się, co oznacza normalną pracę, napięcie wyjściowe jest zapewnione. Napięcie wyjściowe jest dostępne.
2. Zielona kontrolka jest wyłączona, czerwona kontrolka miga raz, a następnie co 2,5 sekundy, sygnalizując zabezpieczenie przed przeciążeniem i przerwanie wyjścia.
3. Zielona lampka nie świeci się, a czerwona lampka miga dwukrotnie w odstępie 2,5 sekundy, co oznacza, że nastąpiło zwarcie i wyjście jest przerwane.
4. Zielona lampka nie świeci się, a czerwona lampka miga trzy razy w odstępie 2,5 sekundy, co oznacza, że temperatura regulatora jest zbyt wysoka. Przerwij działanie wyjścia.
5. Zielona kontrolka nie świeci się, czerwona kontrolka miga czterokrotnie i czterokrotnie w odstępie 2,5 sekundy, co oznacza, że prędkość obrotowa silnika jest niska. Przerwij działanie wyjścia.
6. Zielona lampka nie świeci się, a czerwona świeci się cały czas, co oznacza, że moc jest niewystarczająca do przekroczenia obciążenia lub występują inne awarie i wyjście zostaje przerwane.

CHARAKTERYSTYKA ZABEZPIECZENIA PRZECIWPZECIĄŻENIOWEGO

Gdy prąd obciążający agregat mieści się w zakresie 7,8A do 8,2A czerwona lampka miga powoli, zielona lampka świeci się i zasilacz pracuje w warunkach przeciążenia. Czerwona dioda przestaje migać po zaniknięciu przeciążenia.

Gdy prąd obciążający agregat wynosi od 8,2A do 10A, czerwona lampka zacznie szybko migać, zielona lampka będzie się świecić, a wyjście zostanie odcięte po upływie 60 sekund. Po odcięciu zasilania należy odłączyć odbiornik(i) powodujące przeciążenie należy nacisnąć przycisk resetowania, po usunięciu usterki czerwona lampka przestanie migać.

SILNIK NIE CHCE WYSTARTOWAĆ

Przyczyna	Rozwiązanie
• Zamknięty odpowietrznik zbiornika • Brak paliwa w zbiorniku • Paliwo nie dopływa do komory spalania • Zabrudzony filtr paliwa • Zapchany gaźnik • Niski poziom oleju • Pokrętko główne ustawione w pozycji „OFF” • Świeca nie generuje iskry • Nagar lub wilgoć na świecy	• Ustaw odpowietrznik korka w pozycję „ON” • Uzupełnij poziom paliwa. • Sprawdź gaźnik. • Wyczyść lub wymień filtr. • Wyczyść gaźnik • Uzupełnij olej. • Przekręć do pozycji „ON” • Wymień świecę, lub wyreguluj szczelinę. • Oczyszczyć i osuszyć świecę.

4.4. Podłączanie urządzeń

OSTRZEŻENIE!

Przed włożeniem wtyczki do gniazda agregatu należy upewnić się, że wszystkie urządzenia elektryczne są wyłączone.

UWAGA!

Przed podłączeniem do agregatu należy upewnić się, że wszystkie urządzenia elektryczne, w tym przewody i wtyczki, są w dobrym stanie. Upewnij się, że wszystkie obciążenia przenoszone przez generator mieszczą się w zakresie obciążeń znamionowych. Sprawdź, czy prąd obciążenia mieści się w zakresie prądu znamionowego gniazda.

WSKAZÓWKA:

Jeżeli sprzęt elektryczny wymaga uziemienia, agregat musi zostać uziemiony przed podłączeniem tego sprzętu.

1. Uruchom silnik.
2. Sprawdź, czy kontrolka pracy świeci się kolorem zielonym.
3. Podłącz odbiornik do gniazda.
4. Włącz urządzenie.

Po uruchomieniu generatora zaświeci się wskaźnik przeciążenia (czerwona lampka). W normalnych warunkach wskaźnik awarii gaśnie w ciągu 4 sekund. Jeśli wskaźnik przeciążenia pozostaje włączony lub miga, należy zapoznać się z treścią rozdziału 4.3. Jeżeli agregat zasila wiele odbiorników lub urządzeń elektrycznych, należy uruchamiać je w kolejności od małego do dużego, zgodnie z obciążeniem każdego urządzenia elektrycznego. Gdy generator zostanie przeciążony, zaświeci się wskaźnik przeciążenia (czerwona lampka). Po około 2 sekundach wskaźnik pracy generatora (zielona lampka) zgaśnie, a napięcie na wyjściu agregatu zniknie. Zatrzymaj generator, zdiagnozuj problem. Ustal, czy jest on spowodowany zwarcie czy przeciążeniem podłączonego sprzętu. Po rozwiązaniu problemu uruchom ponownie generator.

Przed użyciem agregatu należy sprawdzić, czy całkowite obciążenie odbiorników mieści się w zakresie obciążenia znamionowego generatora, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia.

Na tabliczce znamionowej każdego urządzenia elektrycznego wpisana jest jego moc. W tym samym czasie można używać wielu odbiorników pod warunkiem, że łączna moc urządzeń nie przekroczy znamionowej mocy wyjściowej.

UWAGA!

Prąd rozruchowy urządzeń o charakterystyce indukcyjnej (np. wiertarki, szlifierki) znacząco przekracza wartościami prąd znamionowy. Moc tego typu urządzeń podłączanych do agregatu nie powinna przekraczać 1/3 mocy znamionowej generatora.

W przypadku korzystania z generatora do zasilania urządzeń precyzyjnych, sterowników, komputerów osobistych, mikrokontrolerów itp. należy zachować odpowiednią odległość między urządzeniami a agregatem, aby zapobiec zakłóceniom elektromagnetycznym. Jeżeli generator jest używany do zasilania sprzętu medycznego, zaleca się najpierw skonsultować się z producentem sprzętu, specjalistą lub szpitalem. Nawet jeśli niektóre urządzenia elektroniczne lub silniki ogólnego przeznaczenia spełniają warunki podane powyżej, mogą wymagać dużego natężenia prądu podczas rozruchu, co uniemożliwia zasilanie ich agregatem. Należy skontaktować się w tej sprawie z producentem sprzętu.

5. Czynności serwisowe

Użytkownik powinien obsługiwać urządzenie w sposób bezpieczny. Okresowe przeglądy i regulacja zapewniają bezpieczniejszą i bardziej wydajną pracę generatora. Poniżej przedstawiono ważne elementy kontroli agregatu. Konserwację przeprowadzaj zgodnie z poniższymi zaleceniami, dzięki czemu wydłużysz okres eksploatacji urządzenia.

5.1. Harmonogram serwisowy

Element	Czynność serwisowa	Przed każdym użyciem	6 miesięcy 100 godz.	12 miesięcy 300 godzin
Świeca zapłonowa	Sprawdź stan: wyczyść lub wymień w zależności od potrzeby		○	○
Zbiornik paliwa	Sprawdź poziom i skontroluj ewentualne wycieki	○		
Przewody	Sprawdź uszkodzenia lub pęknięcia. Wymień jeśli jest taka potrzeba	○		
Olej silnika	Sprawdź poziom i uzupełnij ewentualne ubytki	○		
	Wymień		○*	
Filtr powietrza	Sprawdź stan i wyczyść		○**	○
Ośłona wydechu	Sprawdź stan, wyczyść lub wymień jeśli konieczne		○	
Tłumik iskier	Sprawdź stan, wyczyść lub wymień jeśli konieczne		○	
Komora spalania	Wyczyść nagar jeśli konieczne			●
Zawory	Sprawdź luz zaworowy gdy silnik jest zimny			●
Złączki	Sprawdź stan i szczelność połączeń. Wymień lub uszczelnij w razie potrzeby			●
Przewód paliwowy	Sprawdź stan, wymień w razie potrzeby			○

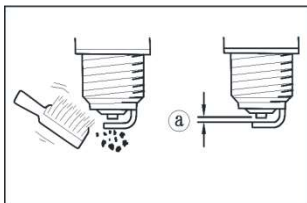
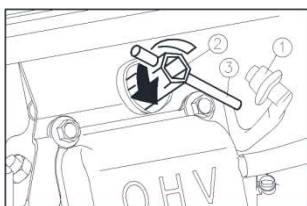
* Pierwsza wymiana po 20 roboczogodzinach lub miesiącu pracy

** Jeżeli agregat użytkowany jest w wilgotnym lub zapyłonym otoczeniu należy zwiększyć częstotliwość kontroli filtra.

● Czynności powinny być wykonywane jedynie przez wykwalifikowanych serwisantów

UWAGA: Jeżeli użytkownik nie jest zaznajomiony z czynnościami konserwacyjnymi, należy zlecić je osobie posiadającej odpowiednie umiejętności.

5.2. Kontrola świecy zapłonowej



Świeca zapłonowa jest ważnym elementem silnika i musi być regularnie sprawdzana.

1. Zdejmij kopułkę świecy zapłonowej (1) i nasuń nasadkę (2) na świecę zapłonową.

2. Włóż śrubokręt (3) do otworu nasadki, obróć go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara wykręcając świecę zapłonową.

3. Sprawdź świecę zapłonową. Jeśli izolator jest pęknięty lub uszczelka jest uszkodzona albo elektroda jest niesprawna, wymień świecę zapłonową na nową. Jeśli na świecy znajduje się nagar, wyczyść go szczotką drucianą.

4. Sprawdź model świecy zapłonowej (zalecana: E5RTC/E5TC) i sprawdź szczelinę za pomocą szczelinomierza (dopuszczalna: 0,7 - 0,8 mm). Jeżeli trzeba ją wyregulować, można to zrobić odginając elektrodę dolną.

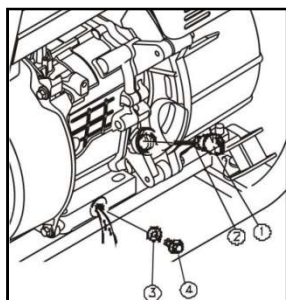
5. Ponownie zamontuj świecę zapłonową. Aby zapobiec niewspółosiowości gwintu, wkręć świecę zapłonową ręcznie (2 - 4 zwoi). Po wkręceniu świecy zapłonowej do końca, dokręć ją za pomocą klucza nasadowego, aby ścisnąć podkładkę. Jeżeli instalujesz nową świecę zapłonową, dokręć świecę o dodatkowe 1/2 obrotu. Jeżeli instalujesz używaną świecę zapłonową, dokręć ją o 1/8-1/4 obrotu więcej.

WSKAZÓWKA: Sprawdzenie poprawności działania świecy polega na wyjęciu jej z gniazda, założeniu kapturka i przyłożeniu do metalowego elementu agregatu. Sprawna świeca powinna generować widoczne gołym okiem iskry.

5.3. Regulacja gaźnika

Jeżeli gaźnik wymaga regulacji skontaktuj się z autoryzowanym serwisem. Odpowiednie ustawienie dawki paliwa wymaga zaawansowanej wiedzy oraz odpowiednich narzędzi – próby wykonania tej czynności bez odpowiedniego przygotowania może skutkować uszkodzeniem silnika.

5.4. Wymiana oleju



Nie należy spuszczać oleju bezpośrednio po wyłączeniu agregatu. Temperatura oleju silnikowego jest bardzo wysoka, dlatego należy uważać, aby nie poparzyć się podczas pracy.

1. – Bagnet oleju
2. – O-ring
3. – Uszczelka
4. – Korek spustowy

1. Umieść agregat na równej powierzchni i uruchom silnik na kilka minut zwiększając jego temperaturę, a następnie wyłącz agregat.

2. Wyjmij bagnet oleju.

3. Umieść pojemnik na olej pod silnikiem, wykręć korek spustowy, poczekaj aż cały olej spłynie.

4. Wytrzyj pozostałości oleju z agregatu i otoczenia.

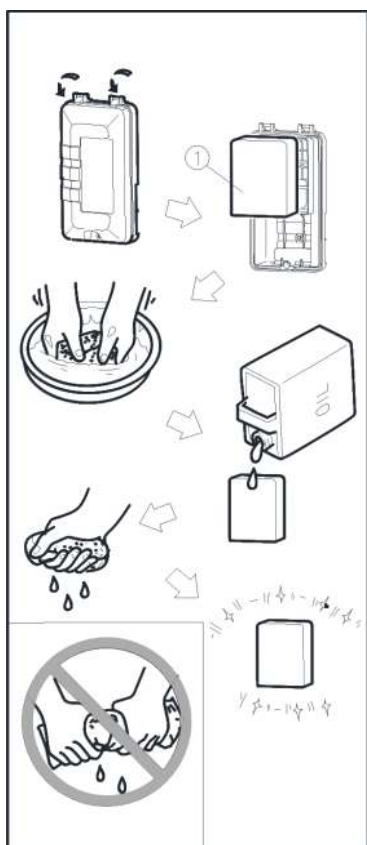
5. Sprawdź bagnet oleju, pierścień uszczelniający, korek spustowy i uszczelkę. Jeśli są uszkodzone, należy je wymienić.

5. Ponownie zamontuj korek olejowy i uszczelkę.

6. Uzupełnij olej do odpowiedniego poziomu i dokręć miarkę oleju.

UWAGA: W trosce o ochronę środowiska zużyty olej należy umieścić w szczelnym pojemniku i następnie oddać do odpowiedniej firmy prowadzącej utylizację tego typu odpadów

5.5. Kontrola filtra powietrza



1. Zdejmij pokrywę filtra powietrza i wyjmij wkład filtra piankowego (1).

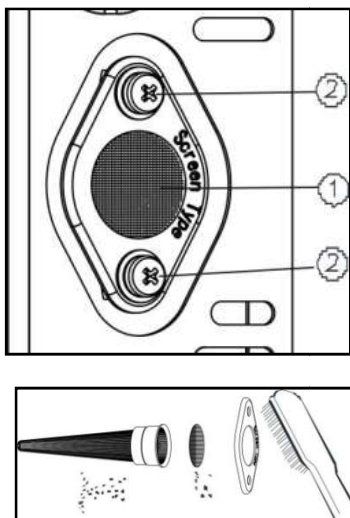
2. Wypłucz filtr piankowy rozpuszczalnikiem i wysusz go.

3. Dodaj oleju do filtra piankowego i wyciśnij jego nadmiar. Filtr powinien być mokry, ale nie powinien ociekać olejem. Nie wykręcaj wkładu filtra na siłę, aby go nie uszkodzić.

4. Włóż filtr piankowy z powrotem do obudowy filtra powietrza. Upewnij się, że powierzchnia piankowego elementu filtrującego ściśle przylega do kolektora ssącego i nie ma możliwości przecieku powietrza.

Nie należy uruchamiać silnika bez zainstalowanego filtra powietrza; w wyniku nieprawidłowego spalania w silniku powstaje nadmierna ilość toksycznych gazów, które są szkodliwe dla zdrowia, a podczas użytkowania w zapyłonym otoczeniu cylinder zużywa się z powodu tarcia cząstek pyłu.

5.6. Kontrola tłumika isker



UWAGA!

Podczas pracy agregatu silnik oraz jego wydech rozgrzewają się do znaczących temperatur zagrażających zdrowiu. W trakcie kontroli oraz napraw zachowaj ostrożność i nie dopuść do kontaktu tych elementów z częściami ciała lub ubrań.

1. Zdemontuj siatkę wydechu (1) odkręcając śruby (2)

2. Używając szczotki drucianej oczyść elementy tłumika z sadzy.

3. Sprawdź siatkę wydechu, jeżeli jest uszkodzona wymień ją.

4. Zamontuj z powrotem tłumik.

6. Przechowywanie urządzenia

W przypadku gdy agregat będzie wyłączony z użytkowania przez dłuższy okres lub musi zostać przetransportowany zastosuj się do poniższych instrukcji.

USUŃ PALIWO ZE ZBIORNIKA

1. Wyłącz agregat
2. Odkręć korek wlewu paliwa, wyjmij filtr. Odciągnij całe paliwo znajdujące się w zbiorniku paliwa do kanistra, a następnie załóż korek zbiornika paliwa.
3. Paliwo jest bardzo lotne i toksyczne. Przeczytaj uważnie "Instrukcje bezpieczeństwa" i natychmiast usuń rozlane paliwo czystą i miękką szmatką, aby zapobiec uszkodzeniu plastikowej osłony.
4. Uruchom agregat i pozostaw na około 10 minut. Silnik wyłączy się automatycznie, gdy zużyje pozostałe paliwo. Nie podłączaj w tym czasie do agregatu żadnych urządzeń. Czas pracy silnika zależy od ilości paliwa pozostałego w zbiorniku.
5. Ustaw przełącznik główny do pozycji „OFF”

PRZYGOTOWANIE SILNIKA

1. Wykręć świecę zapłonową i wlej przez jej gniazdo 10 -30 ml oleju 10W30. Zamontuj świecę z powrotem.
2. Pociągnij kilkakrotnie rączkę startera (przełącznik główny w pozycji "OFF"), aby nasmarować cylinder olejem.
3. Wyciągnij rączkę startera aż poczujesz, że opór przy ciągnięciu wzrasta (położenie górnego martwego położenie tłoka, aby zapobiec rdzewieniu bloku cylindrów i zaworów).
4. Wyczyść silnik z zewnątrz i spryskaj środkiem antykorozyjnym.
5. Umieść generator w przewiewnym i suchym miejscu oraz przykryj go pokrowcem.
6. Upewnij się, że agregat jest ustawiony na równej powierzchni w pozycji pionowej.

7. Gwarancja i serwis

Warunki gwarancyjne umieszczone są w gwarancji dołączonej do urządzenia. Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny prowadzi firma:

SPAW sp. z o.o.

ul. Nowohucka 92, 30-728 Kraków

Oddział: ul. Kosiarzy 3, 30-731 Kraków

Email: serwis@spawsc.pl

tel.: 12 348 07 22

Gwarancja jest dodatkiem do sprzedawanego urządzenia i nie ogranicza Użytkownikowi praw wynikających z obowiązujących przepisów.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI



Upoważniony przedstawiciel: SPAW sp. z o.o.
ul. Nowohucka 92
30-728 Kraków

Nazwa wyrobu: AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY

Typ (odmiany): WM2300iS

Wyrób jest zgodny z dyrektywami Unii Europejskiej i spełnia wymagania zawarte w normach zharmonizowanych:

2006/42/CE
2014/30/EU
2014/35/EU
EN ISO 3744
ISO 8528
EN 55012

1. Gwarantowany poziom mocy akustycznej dla danego urządzenia LWA: 61 dB(A)
2. Zmierzony poziom mocy akustycznej dla danego urządzenia LWA: 61 dB(A)
3. Dokumentacja techniczna jest własnością producenta urządzenia
4. Procedura oceny zgodności określona w załączniku 2000/14/WE

Miejscowość i data: Kraków 01.03.2022

Wystawił:

zup. Michał Gup
SPAW sp. z o.o.
ul. Nowohucka 92, 30-728 Kraków
NIP 945-204-24-73