



INSTRUKCJA ORYGINALNA

PROSZĘ O DOKŁADNE ZAPOZNANIE SIĘ Z PONIŻSZĄ INSTRUKCJĄ OBSŁUGI

PRZED URUCHOMIENIEM URZĄDZENIA.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

KARTA GWARANCYJNA

GENERATOR PRĄDOTWÓRCZY KRAFTWELE

MODEL: SDG9000

TYP: DG11000SE



POLSKI | ENGLISH | DEUTSCH | УКРАЇНСЬКА

Niniejsza instrukcja obsługi jest własnością Kraftwele Polska i wszelkie kopiowanie nawet częściowe jest zabronione.





Dziękujemy za zaufanie i zakup wysokiej jakości agregatu prądotwórczego marki KraftWele. Jesteśmy przekonani, iż przy współpracy z czołowymi producentami podzespołów na świecie oraz zastosowaniu innowacyjnych rozwiązań technologicznych stworzyliśmy produkt, który wyznacza miary postępu w zakresie bezpieczeństwa i niezawodności. Mamy nadzieję, że znajdzie on Państwa uznanie w codziennym użytkowaniu. Bezpieczne korzystanie uwarunkowane jest zapoznaniem się z niniejszą instrukcją.

Wszelkie dane zawarte w niniejszej instrukcji bazują na najświeższych danych dostępnych w momencie oddania jej do druku. KraftWele Polska zastrzega sobie prawo do wprowadzania dowolnych zmian w wyrobie bez wcześniejszego powiadomienia i bez zaciągania jakichkolwiek zobowiązań.

Instrukcja obsługi jest nieodłączną częścią generatora i w przypadku odsprzedaży musi być do niego dołączona.

Importerem urządzenia objętego niniejszą gwarancją jest KRAFTWELE POLSKA z siedzibą: 57-200 Ząbkowice Śląskie ul. Jasna 42.

W związku z postępem technicznym i stałym dalszym rozwojem naszych produktów może okazać się, że produkt w niewielkim stopniu odbiega od informacji zawartych w niniejszym podręczniku. Najaktualniejsze informacje i dane techniczne znajdziesz u autoryzowanego przedstawiciela Kraftwele Polska.

UWAGA BARDZO DOKŁADNIE PRZECZYTAJ INSTRUKCJĘ

Zwróć szczególną uwagę na informacje poprzedzone słowami:

UWAGA – informuje o możliwości odniesienia obrażeń lub poważnego uszkodzenia sprzętu jeżeli instrukcje nie są przestrzegane.

OSTRZEŻENIE – informuje o możliwości odniesienia poważnych obrażeń lub nawet śmierci, jeżeli instrukcje nie są przestrzegane.

Agregat prądotwórczy jest to urządzenie wytwarzające energię elektryczną w procesie przemiany energii mechanicznej wytworzonej przez silnik spalinowy, na energię elektryczną wytworzoną przez prądnicę połączoną z silnikiem. Wykorzystywany może być jako źródło zasilania w awaryjnych sytuacjach zaniku energii w sieci oraz jako podstawowe źródło prądu na placu budowy, działce, w domu czy warsztacie. Przy współpracy z automatycznym układem rozruchu stanowi doskonałe zabezpieczenie obiektów przed niekontrolowanymi zanikami napięcia. Podawane dane techniczne agregatów określone są dla wysokości 0 m.n.p.m., temperatury otoczenia 20C i wilgotności względnej 60%.

W przypadku pracy w gorszych warunkach osiągi agregatu ulegają obniżeniu: wysokość - spadek sprawności o ok. 1% co 100m, temperatura - spadek sprawności o ok. 2% co 5C.

BEZPIECZEŃSTWO PRZED WSZYSTKIM

Przed przystąpieniem do pracy z urządzeniem zawsze należy podjąć wszelkie działania mające na celu ograniczenie ryzyka pożaru, porażenia prądem elektrycznym i uszkodzenia ciała. Bardzo ważną czynnością jest dokładne przeczytanie instrukcji obsługi oraz zrozumienie przeznaczenia urządzenia, ograniczeń w jego zastosowaniu i zapoznanie się z ewentualnymi zagrożeniami związanymi z jego użytkowaniem.

ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Obsługiwać agregat prądotwórczy może osoba pełnoletnia, która została zaznajomiona z instrukcją obsługi urządzenia, przeszkolona w zakresie zasad i przepisów BHP, obowiązujących przy obsłudze agregatów oraz posiadająca aktualne badania lekarskie (jeżeli jest wymagane).

Zespoły prądotwórcze mają szerokie zastosowanie tam, gdzie nie ma stałych źródeł zasilania w energię elektryczną albo mogą nastąpić przerwy w jej dostawie.

Operator zobowiązany jest używać przepisową odzież roboczą oraz sprzęt ochrony osobistej (słuchawki ochronne).

W przypadku agregatów pracujących wewnątrz pomieszczeń zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie odprowadzenie spalin na zewnątrz (przewody odprowadzające spaliny muszą być odizolowane od materiałów łatwopalnych).

Agregat prądotwórczy musi pracować na równej powierzchni.

Jeśli agregat ma być użytkowany podczas opadów deszczu lub śniegu należy zadbać aby był on odpowiednio zabezpieczony przed wilgocią.

DO ZALECANYCH ŚRODKÓW OCHRONY INDYWIDUALNEJ ZALICZA SIĘ:

- Okulary i słuchawki ochronne,
- Środki ochrony głowy i twarzy,
- Obuwie ochronne,
- Ubranie robocze chroniące przedramiona i nogi

NAKLEJKI OSTRZEGAWCZE



GAZY SPALINOWE SĄ TRUCIZNĄ!

Nigdy nie uruchamiaj silnika w pomieszczeniu zamkniętym. Może to spowodować utratę przytomności a nawet śmierć w krótkim okresie czasu. Uruchamiaj silnik w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.



BENZyna JEST WYSOCE ŁATWOPALNA I TRUJĄCA!

- Zawsze wyłączaj silnik podczas tankowania.
- Podczas tankowania nie zbliżać się z zapalonym papierosem ani z innym potencjalnym źródłem ognia lub iskier.
- Tankować tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
- Rozlaną benzynę natychmiast powycierać.



SILNIK I WYDECH MOGĄ BYĆ GORĄCE!

Podczas pracy silnika nagrzewa się silnik i tłumik do bardzo wysokiej temperatury. Uważaj aby go nie dotykać dopóki jest gorący. Przed umieszczeniem generatora w zamkniętym pomieszczeniu pozwól silnikowi ostygnąć.



PORAŻENIE PRĄDEM!

- Nie uruchamiaj urządzenia w stanie mokrym lub zawilgoconym bez odpowiednich zabezpieczeń przeciwporażeńiowym.
- Nie obsługuj generatora mokrymi rękami.
- Przed rozpoczęciem pracy sprawdź izolację przewodów.
- Może być wystawiony na wpływy środowiska, jakie przewidziane są klasą bezpieczeństwa IP23 wg norm DIN 40050



POZIOM HAŁASU!

Podane parametry poziomu emisji niekoniecznie są bezpieczne. Mimo istniejącej korelacji pomiędzy poziomem hałasu i otoczenia należy sprawdzić czy dalsze środki ostrożności nie są wymagane. Czynniki wpływające na rzeczywisty poziom hałasu (narażenia) obejmują również charakterystykę pomieszczenia pracy.



UWAGA!

Przed uruchomieniem generatora zawsze przeprowadź kontrolę stanu technicznego, aby zapobiec wypadkowi.

Nie wolno uruchamiać agregatu gdy zdjęte są osłony fabryczne.

Nie wolno uruchamiać agregatu niewyposażonego w filtr powietrza lub tłumik rury wydechowej.

Nie wolno przykrywać agregatu jakimkolwiek materiałem podczas jego pracy lub tuż po zatrzymaniu.

Unikaj podłączenia do gniazd 230V instalacji domowej podczas zaniku prądu w sieci elektrycznej.

Unikaj podłączenia równoległego z innymi generatorami.

**POZIOM HAŁASU:**

Poziom ciśnienia akustycznego	72 dB(A)
Poziom mocy akustycznej	94 dB(A)
Możliwy błąd w pomiarach	3,56 dB(A)

INFORMACJE PODANE POWYŻEJ POZWOLĄ UŻYTKOWNIKOWI MASZyny LEPIEJ OCENIĆ ZAGROŻENIE I RYZYKO WYNIKAJĄCE Z UŻYTKOWANIA GENERATORA PRĄDU.

Generator spełnia wszystkie obowiązujące normy ISO 8528-10, EN ISO 3744 oraz dyrektywami 2000/14/EC, 2006/42/EC, 2006/95/EC.

UWAGA!!!

AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY JEST PRZEZNACZONY DO WYTWARZANIA PRĄDU TRÓJFAZOWEGO LUB JEDNOFAZOWEGO I NIE MOŻE BYĆ STOSOWANY DO ŻADNYCH INNYCH CELÓW

PAMIĘTAJ!!!

NIE ŁADUJ AKUMULATORA KTÓRY JEST PODŁĄCZONY DO URZĄDZENIA!!!

CZAS PRACY URZĄDZENIA:

Urządzenie jest wyposażone w napędzający prądnicę silnik spalinowy, który wymaga dotarcia przy niskim obciążeniu elektrycznym.

Czas pracy przedstawia tabela:

	W OKRESIE DOTARCIA	PO OKRESIE DOTARCIA
PIERWSZE 30 mth	1h/50%	-
W OKRESIE MIĘDZY 30 A 100 mth	4h/50%	-
POWYŻEJ 100mth	-	8h/75%

mth- motogodzina / czas pracy urządzenia przez 1 godzinę
%- wartość obciążenia

NALEŻY PAMIĘTAĆ O PIERWSZEJ WYMIANIE OLEJU W OKRESIE 50/60MTH PRACY URZĄDZENIA ZGODNIE ZE WSKAZÓWKAMI INSTRUKCJI SILNIKA.

PRZYGOTOWYWANIE DO URUCHOMIENIA:

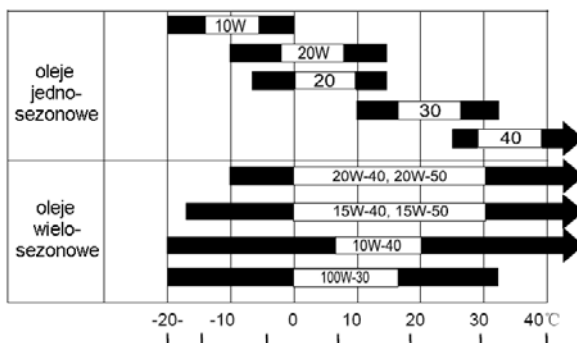
Upewnij się, że generator jest umiejscowiony na płaskim podłożu a jego silnik nie pracuje.

POZIOM OLEJU W SILNIKU:



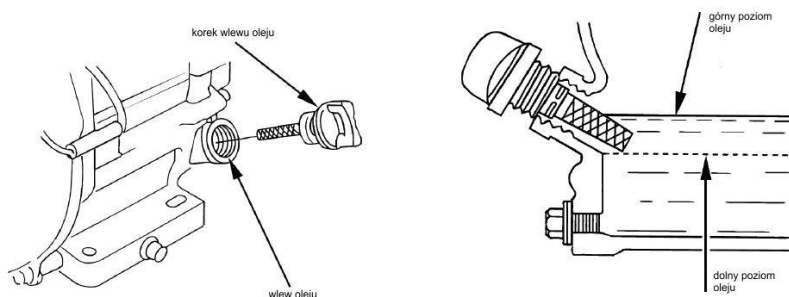
Użycie nieodpowiedniego oleju bez dodatków detergentowych lub oleju do silników dwusuwowych może skrócić czas eksploatacji silnika.

Stosować wysokiej jakości olej do silników 4-suwowych, o wysokiej zawartości detergentów. Lepkość oleju dobrać do średnich temperatur panujących w obszarze gdzie generator będzie eksploatowany.



Uruchomienie silnika bez dostatecznej ilości oleju grozi poważnym uszkodzeniem silnika.

Odkręć korek wlewu oleju, przetrzyj czystą szmatką i sprawdź poziom oleju wtykając do oporu wskaźnik do wlewu (bez zakręcania korka). Jeśli poziom będzie zbyt niski aby olej pozostawił ślad na wskaźniku dole „pod korek” olej zalecanego typu.



POJEMNOŚĆ MISKI OLEJOWEJ 1,1 L

POZIOM PALIWA:

Stosować paliwo samochodowe – najlepiej olej napędowy aby zminimalizować ilość osadów w komorze spalania. Napełniając zbiornik nie przekraczaj poziomu maksymalnego. Przed uruchomieniem wytrzyj ewentualne rozlane paliwo. Nie stosować mieszanek paliwowo-olejowych ani zanieczyszczonych benzyn. Chronić zbiornik przed zanieczyszczeniami. Po zatankowaniu upewnij się że korek wlewu jest dobrze zakręcony.



BUDOWA URZĄDZENIA



1. Wskaźnik poziomu paliwa
2. Korek wlewu paliwa
3. Uchwyt
4. Panel sterowania
5. Pokrywa serwisowa
6. Koło

PANEL WERSJI 3 FAZOWEJ



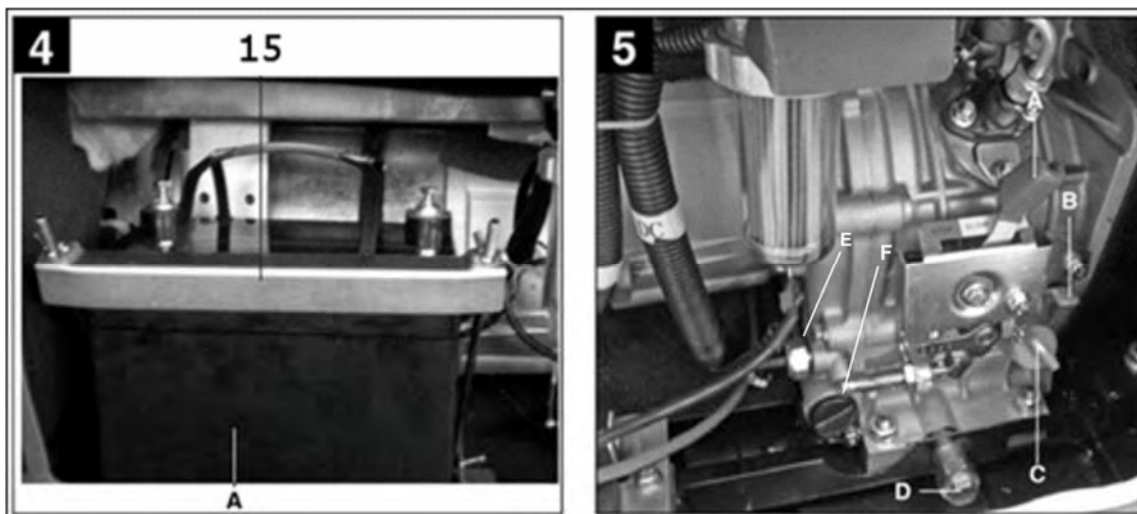
7. Stacyjka
8. Panel digital
9. Bezpiecznik główny
10. Gniazdo 400V
11. Gniazdo 230V
12. Gniazdo 230V
13. Złącze ATS
14. Uziemienie
15. Złącze 12V
16. Bezpiecznik DC

PANEL WERSJI 1 FAZOWEJ



7. Stacyjka
8. Panel digital
9. Bezpiecznik główny
10. Gniazdo 230V
11. Gniazdo 230V
12. Uziemienie
13. Złącze 12V (-)
14. Bezpiecznik DC
15. Gniazdo 230V 32A

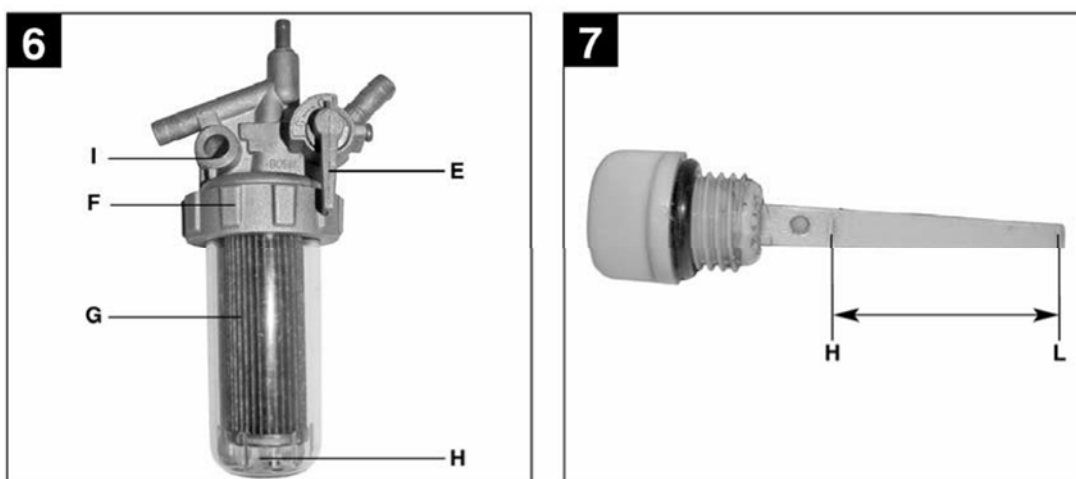
Powyżej przedstawiono budowę i rozmieszczenie podzespołów przykładowych zespołów prądotwórczych. W zależności od mocy i wersji zakupionego generatora mogą wystąpić różnice w rozmieszczeniu elementów i wyposażeniu, wynikające z wprowadzonych zmian konstrukcyjnych przy agregatach różnych mocy.



7. Zestaw do montażu akumulatora

- A. Akumulator
- B. Wyłącznik pompy paliwa
- C. Wlew i bagnet oleju
- D. Korek spustowy oleju
- E. Czujnik oleju
- F. Zlewka filtrująca

FILTR PALIWA I KOREK/BAGNET



PANEL DIGITAL (AGREGATY POSIADAJĄ RÓŻNE WERSJE)

Podzespół	Wartość
Obsługiwane napięcie	8V-20V. Gdy napięcie pracy przekracza 20V, system otworzy automatyczną ochronę.
Całkowity pobór mocy	<2.5W (w trybie gotowości:<1.5W)
Zakres napięcia wejściowego	0 -500V
Częstotliwość alternatora	50/60Hz
Wyjście przekaźnikowe	7A/250V, 12V DC
Wyjście przekaźnika paliwa	7A/250V, 12V DC
Wyjście przekaźnika podgrzewania	7A/250V, 12V DC
Przełączenia zasilania	7A/250V, przekaźnik pasywny
Zakres pomiarowy temperatury (1 sonda)	-30C-150D
Zakres pomiarowy temperatury (2 sonda)	-20C-110D
Interfejs komunikacyjny	RS232
Wymiary	117mm * 127mm * 50mm
Rozmiary otworu	112mm * 122mm * 43mm
Martość napięcia transformatora	50A/20mA
Warunki odpalenia	temperatura: -30C-70C wilgotność: 20% - 90%
Warunki przechowywania	temperatura: -40C- +70D
Średnica uzwojenia	1mm2
Waga	0.326kg

OPIS FUNKCJI PRZYCISKÓW

Ikona	Przycisk	Opis funkcji
	Zamknięty/Reset/Przycisk ENTER	Generator można zatrzymać wciskając przycisk w trybie automatycznym / ręcznym. © Jeżeli agregat prądotwórczy jest w stanie alarmu, naciśnij przycisk, każdy rodzaj alarmu zostanie zresetowany. Gdy uruchamiamy system hasłem, lub chcemy je ustalić w tabeli konfiguracji parametrów funkcji, naciśnij ten przycisk, aby określić hasło W trybie ustawiania parametrów zatwierdź i zapisz tym przyciskiem.
	Przycisk startu	W trybie ręcznym, naciśnij ten przycisk, aby rozpocząć pracę generatora. W trybie kalibracji, naciśnij ten przycisk, aby zapisać i wyjść z trybu.
	Przycisk trybu automatycznego/ręcznego	W trybie ręcznym, naciśnij ten przycisk, sterownik przejdzie w tryb automatyczny. Analogicznie, w trybie automatycznym, należy nacisnąć ten przycisk aby wrócić do trybu ręcznego.
	Przycisk ustawień	Naciśnij ten przycisk, system wejdzie do menu ustawień. Jeżeli agregat prądotwórczy jest w stanie pracy, naciśnij przycisk i przytrzymaj 5 sekund, a następnie zwolnij go, system wejdzie w tryb kalibracji.
	Przycisk (w górę)	Przewijania. Przesuwa kursor w górę w trakcie ustawień.
	Przycisk (w dół)	Przewijania. Przesuwa kursor w dół w trakcie ustawień.
	Przycisk (w prawo)	Wybiera ustawienia z prawej listy. W trybie kalibracji, naciśnij przycisk, aby stopniowo zwiększać wartości parametru. W menu ustawień, naciskając przycisk będziemy wchodzić przez okno ustawień parametrów i ustawiać wartość ochronną.
	Przycisk (w lewo)	Wybiera ustawienia z lewej listy. W trybie kalibracji, naciśnij przycisk, aby stopniowo zmniejszyć ustawioną wartość parametru.

OPIS LAMPKI KONTROLNEJ.

<i>Ikona</i>	<i>Lampka kontrolna</i>	<i>Opis funkcji</i>
	Lampka kontrolna trybu automatycznego.	Zapala się w trybie automatycznym.
	Lampka kontrolna trybu ręcznego.	Zapala się w trybie ręcznym.
	Lampka kontrolna sieci elektrycznej.	Gdy prąd zasilający jest wznawiany (sygnał ujemny oznacza odłączony), wskaźnik świeci.
	Lampka kontrolna błędu.	Kiedy agregat prądotwórczy nie uruchomi się lub ulegnie awarii, lampka zacznie migać

PRZYGOTOWANIE DO STARTU

Przed uruchomieniem należy sprawdzić przewody panelu CNC zgodnie z schematem dostarczonym przez naszą firmę, Han Jing Electronic Technology Co., Ltd. Jeśli schematy różnią się, skontaktuj się z nami.

URUCHOMIENIE

Po sprawdzeniu panelu CNC i upewnieniu się, że jest podłączony prawidłowo, należy otworzyć wyłącznik zasilania na panelu. Po usłyszeniu sygnału, wprowadź interfejs startowy, ikony i nazwy firmy są wyświetlane na ekranie LCD.

Jeśli użytkownik ustawił hasło w celu uruchomienia system wejdzie w interfejs hasła startowego. Wprowadź hasło za pomocą przycisków w górę lub w dół. Naciśnij przycisk ENTER, aby potwierdzić. Proszę zapoznać się z ósmym rozdziałem o ustawieniach parametrów do ustawienia lub usunięcia hasła.

WYŚWIETLANE DANE W TRYBIE CZUWANIA

W trybie czuwania/gotowości używaj klawiszy UP lub DOWN, aby wyświetlić stan generatora (są to przyciski nawigacyjne).

OPERACJA AUTOMATYCZNEGO STARTU/WYŁĄCZENIA

Wciśnij klawisz "manual/automatic", kontrolka powinna się zapalić (sprawdź opis kontrolki), generator przechodzi do trybu automatycznego rozruchu.

AUTOMATYCZNA SEKWENCJA STARTOWA JEST NASTĘPUJĄCA

Gdy prąd sieciowy jest nieprawidłowy (sygnał wejściowy jest ujemny), sygnał do głównego systemu zasilania dochodzi z opóźnieniem. Czas opóźnienia może być ustawiony przez użytkownika.

Po opóźnionym sygnale, system przechodzi do opóźnienia startu. Wyświetlacz LCD wyświetla odliczany czas("s") pozostały do wyłączenia urządzenia. Czas może być modyfikowany przez użytkownika.

Po opóźnieniu startu, przełącznik podgrzewania wyświetli liczbę sekund ("s") po których nastąpi wyłączenie trybu podgrzewania. Czas podgrzewania może być ustawiony przez użytkownika.

Po zakończeniu podgrzewania, zostaną uruchomione wyjścia przełącznikowe paliwa przez 1s, a następnie przełącznik rozruchu. Jeżeli procedura uruchomienia nie zakończy się powodzeniem w "czas rozruchu", przełącznik rozruchu i paliwa zakończy procedurę startową i przejdzie w tryb przerywanego czasu oczekiwania na następny rozruchu. Czas rozruchu przerywany można również ustawić samemu.

W ciągu czasu oczekiwania, jeśli agregat prądotwórczy nie uruchomi się pomyślnie, lampka kontrolna zacznie migać i okno LCD wyświetli ostrzeżenie z informacją o nieudanym rozruchu. Czas rozruchu może być ustawiony przez użytkownika.

Istnieje jeszcze opcja bezpiecznego startu, w trakcie której sprzęt sprawdza stan generatora i jego płynów (temperatura, napięcie itd.). Czas bezpiecznego startu może być ustalany przez użytkownika.

Po zakończeniu "Bezpiecznego startu", gdy napięcie i częstotliwość generatora są zgodne z wymaganiami ładowania,

przełącznik zamyka poprzedni tryb. Następnie zostanie uruchomiony agregat prądotwórczy z obciążeniem, i przejdzie w tryb normalnej pracy. Jeżeli napięcie lub częstotliwość agregatu prądotwórczego jest nieprawidłowa, kontroler alarmu wyłączy urządzenie, a następnie wyświetli na ekranie LCD, informacje na temat błędu. Czas nagrzewania może być ustawiony przez użytkownika.

AUTOMATYCZNA SEKWENCJA GASZENIA JEST NASTĘPUJĄCA

Kiedy praca generatora jest stabilna, urządzenie przechodzi w tryb normalnej pracy, ciągłej. Czas między przejściem do pracy ciągłej może być ustawiany przez użytkownika.

Po zakończeniu operacji, ATS przełącza zasilanie do głównej sieci, wyłączając przy tym system chłodzenia. Czas pracy systemu chłodzenia może być ustalany przez użytkownika.

Po wyłączeniu chłodzenia, przełącznik paliwa rozłączy się, a praca generatora zostanie zakończona pomyślnie. Generator przejdzie do trybu gotowości. Jeżeli agregat prądotwórczy nie rozłączy się w sposób pomyślny, sterownik alarmu wyświetli na ekranie LCD ostrzeżenie o awarii wyłączenia się urządzenia.

MANUALNA SEKWENCJA GASZENIA URZĄDZENIA

W trybie czuwania, zapala się wskaźnik obsługi. Naciśnij przycisk zasilania, aby uruchomić generator. Jeśli operacja się nie powiedzie system może wyświetlić następujące informacje: low oil pressure (niskie ciśnienie oleju), high water temperature (wysoka temperatura chłodziwa), over-speed (przeciążenie/ nierówne/ nieodpowiednie obroty), abnormal voltage (nieodpowiednie napięcie) i inne. Manualna operacja gaszenia działa bardziej efektywniej, może uchronić urządzenie przed uszkodzeniem. Proces startu manualnego jest taki sam, jak proces startu automatycznego. Kiedy agregat prądotwórczy jest uruchomiony, naciskając przycisk zamykania przerywamy jego pracę. Zarówno i w tym wypadku, operacja gaszenia jest identyczna jak w przypadku gaszenia automatycznego.

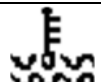
UWAGA

Kiedy kontroler wykryje sygnał ostrzegawczy, wyświetli jedynie parametr błędu- nie wyłączy urządzenia w każdym wypadku!

No.	Typ parametrów ostrzegawczych	Opis	Graficzna prezentacja
1	Utrata sygnału z koła zamachowego	Gdy kontroler stwierdzi, że prędkość obrotowa prądnicy ma wartość równą zero, LCD wskaże iż "nie wykrywa sygnału koła zamachowego".	
2	Temperatura przekroczyła wartość ustaloną	Gdy sterownik wykryje, że temperatura 1 (cylindry) lub temperatura 2 (otoczenie) jest wyższa od ustawionej wartości ostrzegawczej, zostanie wyświetlony błąd/alarm.	
3	Niski poziom energii baterii	Gdy kontroler stwierdzi, że napięcie baterii jest mniejsze niż ustalone/wymagane, system wyświetli błąd.	
4	Niski poziom paliwa	Gdy kontroler stwierdzi iż ilość paliwa w generatorze jest niewystarczająca, system wyświetli błąd.	

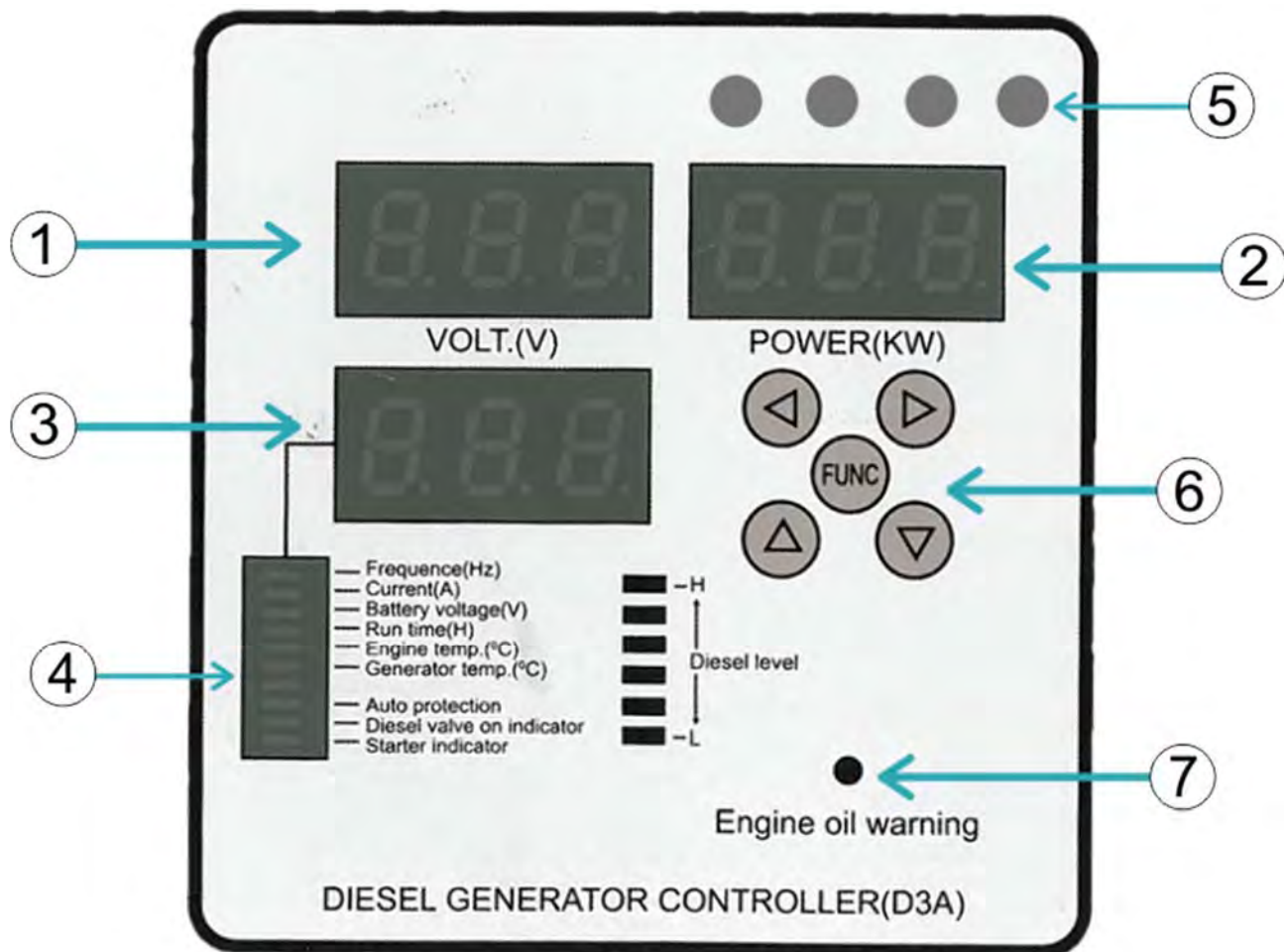
SYGNAŁY ALARMOWE

Kiedy kontroler wykryje alarm wyłączenia, wyłącza się natychmiast, i wyświetla typ alarmu. Te parametry są następujące.

No.	Typ parametrów ostrzegawczych	Opis	Graficzna prezentacja
1	Zatrzymanie awaryjne	Kiedy kontroler wykryje sygnał alarmowy zatrzymania awaryjnego, agregat prądotwórczy zostanie natychmiast wyłączony. "Ostrzeżenie: zatrzymanie awaryjne" jest wyświetlane na ekranie LCD w tym samym czasie.	
2	Alarm zatrzymania z powodu niskiego ciśnienia oleju	Kiedy kontroler wykryje sygnał alarmowy niskiego ciśnienia oleju, agregat prądotwórczy zostanie natychmiast wyłączony. "Ostrzeżenie: niskie ciśnienie oleju" jest wyświetlane na ekranie LCD w tym samym czasie.	
3	Alarm czujnika temperatury 1/2.	Kiedy kontroler wykryje sygnał alarmowy wysokiej temperatury, agregat prądotwórczy nie zostanie wyłączony. "Ostrzeżenie: wysoka temperatura 1/2" jest wyświetlane na ekranie LCD w tym samym czasie.	
4	Alarm niskiego poziomu paliwa	Kiedy kontroler wykryje sygnał alarmowy niskiego poziomu paliwa, agregat prądotwórczy zostanie wyłączony. "Ostrzeżenie: Niski poziom paliwa" jest wyświetlane na ekranie LCD w tym samym czasie.	
5	Alarm zbyt wysokiego napięcia baterii	Kiedy kontroler wykryje sygnał alarmowy wysokiego napięcia baterii, agregat prądotwórczy nie zostanie wyłączony. "Ostrzeżenie: Wysokie napięcie" jest wyświetlane na ekranie LCD w tym samym czasie. Sprawdź w instrukcji informacje na temat baterii.	
6	Alarm przeciążenia	Kiedy kontroler wykryje sygnał alarmowy przeciążenia lub złej częstotliwości, agregat prądotwórczy zostanie wyłączony. "Ostrzeżenie: Przeciążenie" jest wyświetlane na ekranie LCD w tym samym czasie.	
7	Niska częstotliwość	Kiedy kontroler wykryje sygnał alarmowy o niskiej częstotliwości lub złej częstotliwości, agregat prądotwórczy zostanie wyłączony. "Ostrzeżenie: Niska częstotliwość" jest wyświetlane na ekranie LCD w tym samym czasie.	
8	Alarm przepięcia	Kiedy kontroler wykryje sygnał alarmowy przepięcia, agregat prądotwórczy zostanie wyłączony. "Ostrzeżenie: Przepięcie/zbyt duża wartość prądu" jest wyświetlane na ekranie LCD w tym samym czasie.	
9	Alarm pod-napięcia/ niskiego napięcia	Kiedy kontroler wykryje sygnał alarmowy niskiego napięcia, agregat prądotwórczy zostanie wyłączony. "Ostrzeżenie: Niskie napięcie/pod- napięcie" jest wyświetlane na ekranie LCD w tym samym czasie.	
10	Alarm zbyt wysokie napięcie	Kiedy kontroler wykryje sygnał alarmowy wysokiego napięcia, agregat prądotwórczy zostanie wyłączony. "Ostrzeżenie: Wysokie/Zbyt wysokie napięcie" jest wyświetlane na ekranie LCD w tym samym czasie.	
11	Alarm przeciążenia	Kiedy kontroler wykryje sygnał alarmowy przeciążenia układu, agregat prądotwórczy zostanie wyłączony. "Ostrzeżenie: Przeciążenie" jest wyświetlane na ekranie LCD w tym samym czasie.	
12	Alarm nieudanego startu	W zależności od ilości powtórzeń nieudanych startów, kontroler wykryje sygnał alarmowy nieudanego startu, agregat prądotwórczy zostanie wyłączony. "Ostrzeżenie: Nieudany start" jest wyświetlane na ekranie LCD w tym samym czasie.	
13	Napięcie wyjściowe jest równe zero	Kiedy kontroler wykryje sygnał alarmowy o zerowej wartości napięcia wyjściowego, agregat prądotwórczy zostanie wyłączony. "Ostrzeżenie: brak sygnałów wyjściowych" jest wyświetlane na ekranie LCD w tym samym czasie.	
14	Wysoka temperatura płynów chłodzenia	Kiedy kontroler wykryje sygnał alarmowy o wysokiej temperaturze chłodziwa, agregat prądotwórczy zostanie wyłączony. "Ostrzeżenie: Wysoka temperatura płynów" jest wyświetlane na ekranie LCD w tym samym czasie.	
15	external shutdown alarm	When the controller detects the generator set external alarm, the controller sends out a stop alarm signal. "Warning: external alarm!" is displayed on the LCD screen at the same time.	

Ostrzeżenie nieudanego zatrzymania/ przerwania pracy gdy sterownik stwierdzi, że agregat prądotwórczy nie wyłączył się, zostaje wysłany graficzny sygnał ostrzegawczy, następnie w tym samym czasie, "ostrzeżenie: nieudane zatrzymanie!" jest wyświetlane na ekranie lcd.

PANEL STEROWANIA – OPIS I FUNKCJE



OPIS PANELU:

1. Wyświetlacz cyfrowy "VOLT", wskazuje napięcie AC, jednostka: V;
2. Wyświetlacz cyfrowy "POWER", wskazuje moc, jednostka: KW;
3. Trzeci wyświetlacz cyfrowy jest wielofunkcyjny, jest związany z punktem 4

Odzwierciedla informacje po wybraniu odpowiedniej funkcji wskazania wartości, wymienia się:

- Frequency (Hz) - częstotliwość,
- Current (A) - napięcie (natężenie prądu),
- Battery voltage (V) - woltaż baterii,
- Run time (H) - czas pracy urządzenia,
- Engine temp. (°C) - temperatura silnika, (opcja wymaga instalacji czujnika temperatury),
- Generator temp (°C) - temperatura generatora, opcja wymaga instalacji czujnika temp.,
- Ostrzeżenie o niskim stanie oleju silnikowego,
- Auto protection - ustawiona wartość po której przekroczeniu agregat się wyłączy,



- Diesel valve on indicator - włączenie zaworu oleju napędowego,
 - Starter indicator – kontrolka rozrusznika.
5. Diesel level display/indicator - wskaźnik poziomu paliwa, opcja wymaga zainstalowania czujnika poziomu paliwa,
 6. Klawisze nawigacyjne, wybraną opcję zatwierdzamy klawiszem "FUNC".
 7. Wskaźnik poziomu oleju. Brak oleju = podświetlony wskaźnik.

WŁĄCZNIK (STAN WŁĄCZONY)

W tym stanie przełącznika przestaw kluczyk startowy z pozycji „OFF” na „ON”, w tym czasie dane: napięcia, prądu, częstotliwości, mocy wyświetlą ustawiony parametr. Po 2 sekundach wskaźnik wyświetla jedynie: „-”.

Kontrolka ciśnienia oleju „NISKI OLEJ” podświetla się zgodnie z wynikiem testu, pełni funkcję ostrzegawczą.

Nawigacja po 10 stopniowej rubryce (oznaczenie (4) na grafice): wciśnij klawisz ↓ w celu zmiany pozycji w rubryce. Dane wyświetlą się w okienku oznaczonym numerem (3) na głównej grafice. Pozycja taka jak: Engine temp. (temperatura silnika), wymagają instalacji dodatkowego czujnika. Kolejna, czyli: Generator temp. (temperatura generatora), wymaga również instalacji dodatkowego czujnika.

W przypadku ustawienia Auto Protection, pozycja jest podświetlana, jeśli zabezpieczenie jest aktywne oraz gaśnie, podczas gdy jest wyłączone.

URUCHOMIENIE GENERATORA

Przed uruchomieniem koniecznie sprawdź poprawność ustawień sterownika.

Jeśli poziom oleju zaniknie, spowoduje to całkowite zatrzymanie pracy generatora

ROZRUCH

Przesetw pozycję stacyjki z "ON" na "START". Generator rozpocznie pracę. Po uruchomieniu silnika natychmiast puść kluczyk, aby nie uszkodzić rozrusznika. Po zwolnieniu stacyjki, sterownik wyświetli: voltarż, częstotliwość oraz moc.

Kontrolka poziomu oleju powinna przestać wówczas świecić.

Przyciski nawigacyjne: ↓ ↑ służą do sprawdzania wyświetlanych, pozostałych parametrów pracy. Naciśnij przycisk (FUNC), aby bezpośrednio powrócić do wyświetlania częstotliwości.

Automatyczna ochrona / Automatic Protection: w tym trybie czujniki, wykluczając z nich: ochronę poziomu oleju, są aktywne. Wlicza się do nich: napięcie, częstotliwość oraz ochrona przed przeciążeniem - są aktywowane, gdy kontrolka "Automatic Protection" jest podświetlona. Jeśli kontrolka nie jest podświetlana, wówczas wskazane powyżej czujniki nie aktywne.

Tolerancje ustawień czujników przedstawiają się następująco:

1. Ochrona napięcia: +/- 10%. Jeśli zakres zostanie przekroczony, kontrolka zacznie migać przez 7 sekund. Po 3 sekundach od przekroczenia tolerancji, autochrona zostanie aktywowana.
2. Ochrona częstotliwości: 50 Hz: 47~ 55; 60 Hz: 57~65. Po przekroczeniu ww. zakresów kontrolka zacznie migotać przez 7 sekund. Po 3 sekundach od przekroczenia tolerancji, autochrona zostanie aktywowana.
3. Ochrona przeciążenia: ustawienie w granicy 5% - autoochrona dezaktywowana, powyżej 5% - kontrolka zacznie migotać, ustawienie pomiędzy 5, a 7,5%, po 3 godzinach od wystąpienia przeciążenia uruchomi autoochronę, ustawienie pomiędzy 7,5-10%, po 1 godzinie od wyst. przeciążenia uruchomi autoochronę, ustawienie tolerancji powyżej 10%, uruchamia autoochronę od razu po wystąpieniu przeciążenia (~ 2 sekundy).
4. Zabezpieczenie olejowe: zarówno w modelu manualnym, jak i automatycznym, zniknięcie ciśnienia oleju spowoduje





automatyczne wskazanie ww. problemu.

WYŁĄCZENIE:

Automatyczne wyłączenie:

Po spełnieniu wymagań automatycznej ochrony system zostanie automatycznie zamknięty. Po wyłączeniu nastąpi automatyczne odcięcie czujnika oleju.

Manualne wyłączenie:

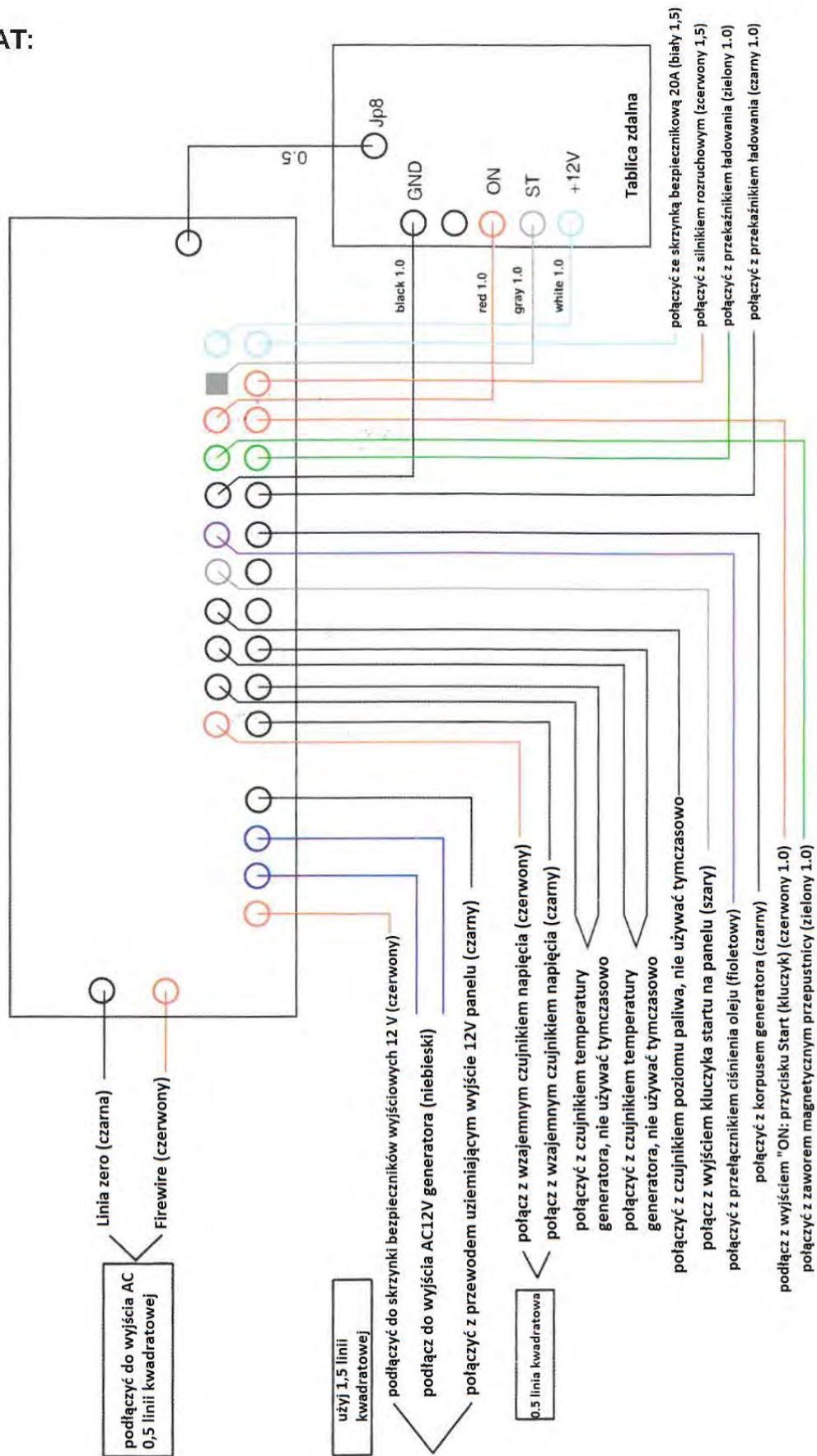
W każdej okoliczności ustawienie kluczyka startowego z pozycji „ON” do pozycji „OFF” = zakończenie pracy generatora.



Jakakolwiek zmiana w ustawieniach sterownika bez zgody gwaranta / serwisu może skutkować utratą gwarancji.

Funkcje sterownika nie zawsze muszą odpowiadać wyposażeniu generatora. Instrukcji oraz funkcji wskazanych w opisie sterownika nie należy traktować jako jednoznacznych z wyposażeniem urządzenia, które zakupiłeś. Sterownik jest urządzeniem uniwersalnym i może pracować z urządzeniami o różnych parametrach oraz różniącym się wyposażeniem.

SCHEMAT:





(AUTOMATYCZNE ZASILANIE AWARYJNE)

Zastosowanie mikro numerycznej kontroli obwodu, ATS awaryjnej energii elektrycznej automatycznego uruchomienia i przekazywania prądu.

Zasada działania automatycznego uruchomienia serii ATS i przenoszenia prądu.

Istnieją trzy zestawy elektryczne zacisków, które są odpowiednio połączone z miejskiej dostawy energii elektrycznej. Inny zestaw kontroli przewodów jest podłączony do panelu jednostki wytwórczej (generator). Kolejne wejście prowadzi do jednostki zasilanej (odbiornika).

Pozostaje jeszcze przewód (MULTI – CORE) pięcio-bolcowy łączący panel ATS z generatorem prądotwórczym.

Na podstawie automatycznej kontroli stanu pracy, urządzenie wysłać w kierunku urządzenia impuls, który otworzy przepustnicę oleju napędowego jednostki wytwórczej i uruchomi silnik, gdy zasilanie główne jest wyłączone. Czas trwania załączenia to 6 sekund. Silnik po rozpoczęciu pracy zaczyna generować prąd awaryjny przekazywany na odbiornik. Przy powrocie zasilania z sieci głównej następuje efekt odwrotny co do załączenia trwający również 6 sekund.

Każdy z procesów załączenia oraz odłączenia zabezpiecza tym samym linie zasilającą, która jest nie użytkowana.

System ATS ma również zastosowanie przy automatycznym rozruchu na odległość urządzenia, bez podłączania do instalacji sieci głównej.

Panel główny ATS zasilany jest z baterii znajdującej się w generatorze prądotwórczym. Przy zainstalowanym układzie włącznik (kluczyk) znajdujący się na panelu generatora powinien znajdować się w pozycji „OFF” natomiast zabezpieczenie główne w pozycji włączonej „Do góry”. Załączenie generatora następuje po przesunięciu przełącznika na panelu systemu ATS na pozycję „ON”. Wyłączenie następuje po przesunięciu przełącznika na panelu ATS na pozycję „OFF”.

W przypadku instalacji systemu ATS, zintegrowanego z linią zasilania głównego, przełączniki generatora pozostają w tej samej pozycji. Jedynie przełącznik znajdujący się na panelu ATS powinien znajdować się w pozycji „ON”, dający tym samym tryb czuwania.

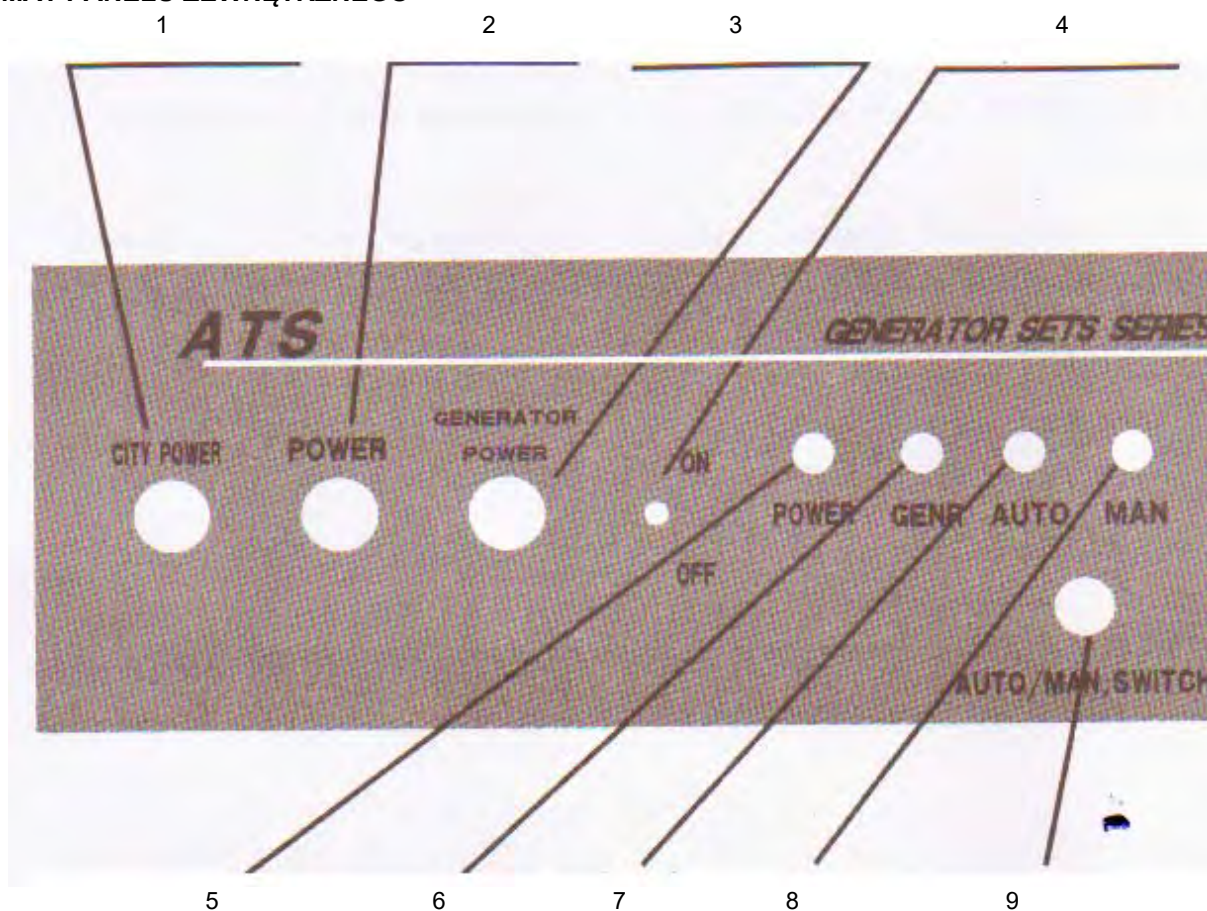
Spadek napięcia, brak poszczególnych fazy z zasilania głównego powoduje odłączenie tej linii zasilania oraz załączenie generatora oraz linii awaryjnej.

System ATS zapewnia również generatorowi „UKŁAD PODTRZYMANIA”, mający na celu stałe zasilanie akumulatora generatora. Umożliwia to rozruch urządzenia nawet po dłuższym okresie postoju. Układ podtrzymania funkcjonuje jedynie w przypadku zespolenia z siecią główną.

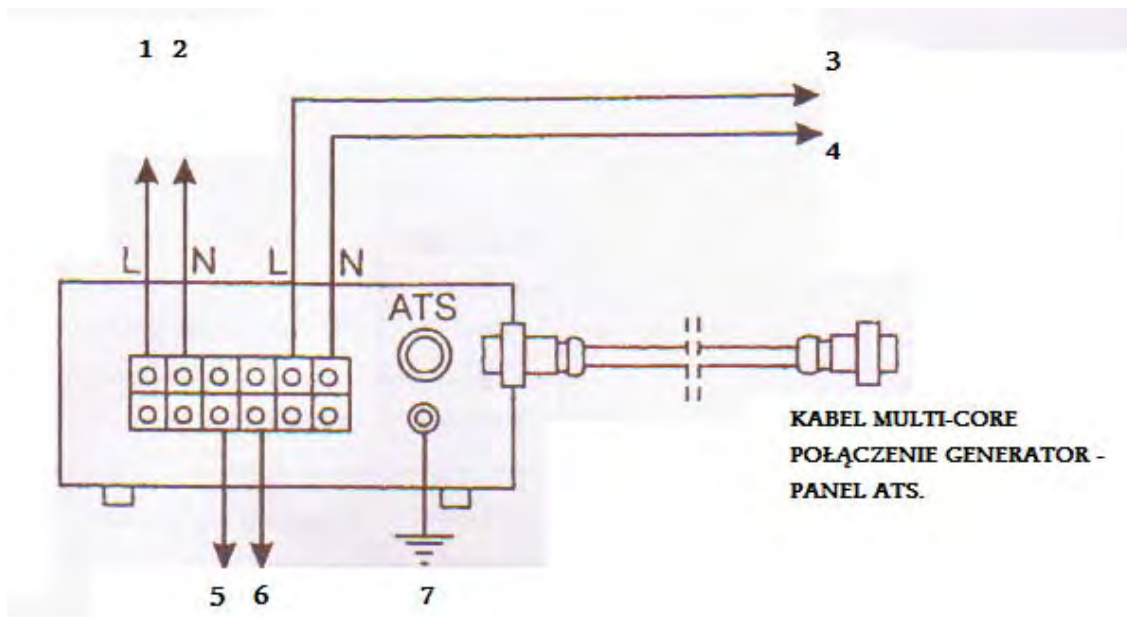
Przy niewłaściwej pracy zespołu lub też poszczególnego jej elementu natychmiast wyłączyć generator wyłącznikiem awaryjnym znajdującym się za drzwiczkami przednimi na pozycję „STOP”, oraz wyłącznik na panelu ATS na pozycję „OFF”.

Urządzenie powinno być zainstalowane w wentylowanych pomieszczeniach bez wysokiej temperatury, wilgoci, gazów żrących lub intensywnego wstrząsanie. Pokrywa powinna być oddzielnie uziemiona, aby zapewnić bezpieczeństwo prowadzenia.

SCHEMAT PANELU ZEWNĘTRZNEGO



1. CITY POWER: (ZASILANIE Z MIASTA)- Wskaźnik zasilania komunalnego.
2. POWER: (MOC)- Wskaźnik zasilania wyjściowego.
3. GENERATOR POWER: (MOC WYJŚCIOWA GENERATORA)- Zasilanie wyjściowe z generatora.
4. ON/OFF: (WŁĄCZONY/WYŁĄCZONY)- Wyłącznik awaryjny systemu ATS.
5. POWER: (MOC)- Lampka zasilania komunalnego.
6. GENER:- Lampka generowanego prądu.
7. AUTO:- Lampka trybu automatycznego.
8. MAN:- Lampka trybu manualnego.
9. AUTO/MAN.SWITCH:- Przełącznik wyboru trybu pracy (manualny/automatyczny).



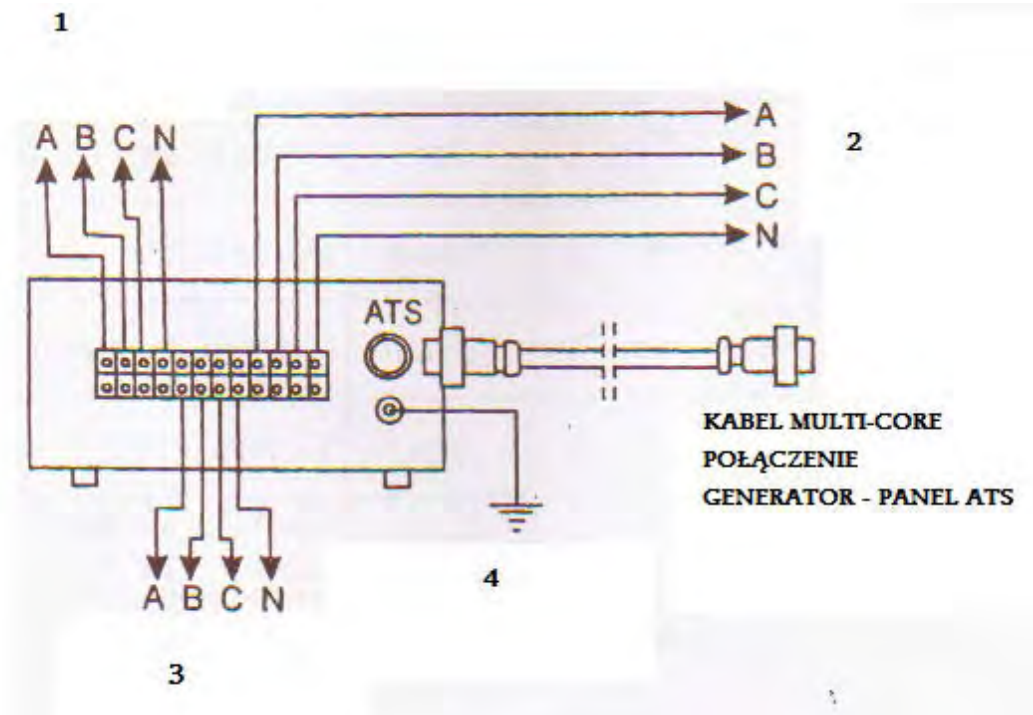
1-2. Podłączenie przewodów z zasilania stałego (zasilanie komunalne). **Instalować za licznikiem.**

3-4. Zasilanie z generatora prądotwórczego.

5-6. Instalacja obiektu/urządzenia zasilanego.

7. Uziemienie ochronne.

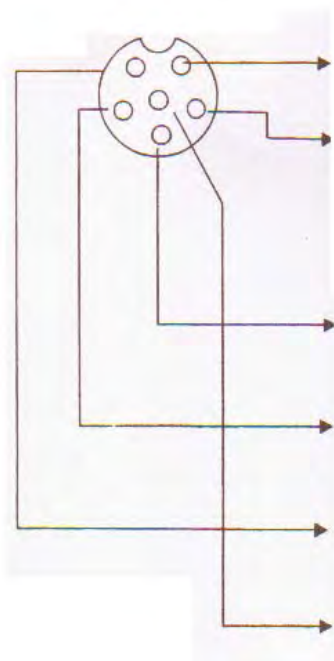
SYSTEM ATS (RODZAJ TRÓJFAZOWY). SCHEMAT PODŁĄCZENIA ZEWNĘTRZNEGO.



1. Podłączenie przewodów z zasilania stałego (zasilanie komunalne). **Instalować za licznikiem.**

2. Zasilanie z generatora prądotwórczego.
3. Instalacja obiektu/urządzenia zasilanego.
4. Uziemienie ochronne.

SCHEMAT KABLA MULTI-CORE (POŁĄCZENIE GENERATOR – PANEL ATS).



NR.	KOLOR PRZEWODU	ZASTOSOWANIE
1.	CZERWONY	BATERIA 12V
2.	ŻÓŁTY	ROZRUCH SILNIKA
3.	ZIELONY	REGULACJA OBROTÓW SILNIKA (SZYBKIE OBROTY).
4.	NIEBIESKI	REGULACJA OBROTÓW SILNIKA (WOLNE OBROTY).
5.	CZARNY	UZIEMIENIE, UTRZYMYWANIE AKUMULATORA.
6.	BIAŁY	PRZEKAŹNIK ZASILANIA



OBSŁUGA

Zakres użytkowania

Urządzenie można stosować z wszystkimi odbiornikami zasilanymi napięciem 230 VAC/400 VAC 3 fazy lub 12 VDC. Przestrzegaj bezwzględnie ograniczeń zawartych w zasadach bezpieczeństwa. Generator przeznaczony jest do zasilania elektronarzędzi oraz dostarczania prądu do systemów oświetleniowych. W kwestii zasilania urządzeń gospodarstwa domowego należy sprawdzić instrukcje konkretnych producentów. W razie potrzeby zapytaj uprawnionego fachowca.

Urządzenia należy używać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Każde inne użycie uważane jest za niezgodne z przeznaczeniem. Za szkody wynikające z takiego użytkowania nie odpowiada producent, lecz wyłącznie użytkownik.

Przed rozpoczęciem użytkowania

UWAGA! Przed rozpoczęciem użytkowania należy uzupełnić olej silnikowy oraz olej napędowy.

- Przygotuj i podłącz akumulator.
- Najpierw podłącz do akumulatora kabel czerwony (+), a następnie czarny (-).
- Sprawdź poziom paliwa i uzupełnij w razie potrzeby.
- Sprawdź, czy zapewniona jest dostateczna wentylacja wokół urządzenia.
- Skontroluj najbliższe otoczenie generatora.
- Odłącz ewentualne urządzenia elektryczne podłączone do generatora.

Bezpieczeństwo elektryczne

- Przewody elektryczne i podłączone urządzenia powinny być w nienagannym stanie.
- Dozwolone jest podłączanie tylko takich urządzeń, których napięcie znamionowe odpowiada napięciu wyjściowemu generatora.
- Zabrania się podłączania generatora do sieci elektrycznej (kontaktu).
- Staraj się, by przewody odbiorników energii były jak najkrótsze.

Ochrona środowiska

- Pozostaw zanieczyszczone materiały konserwacyjne w przeznaczonym do tego miejscu.
- Opakowania, metal i plastik podlegają recyklingowi

Uziemienie

Urządzenie należy uziemić, aby możliwe było odprowadzanie ładunków elektrostatycznych. Wykonaj uziemienie urządzenia poprzez podłączenie kabla do złącza uziemienia z jednej strony generatora a z drugiej strony do zewnętrznego uziemienia (np. bagnetu uziemiającego).

PRZYGOTOWANIE PRZED URUCHOMIENIEM:

Przed użyciem agregatu prądotwórczego należy:

1. Sprawdzić czy agregat stoi na równej powierzchni.
2. Sprawdzić poziom oleju silnikowego:
 - odkręcić korek wlewu oleju i wyczyścić wskaźnik prętowy szmatką,
 - włożyć korek wlewu oleju z powrotem sprawdzić poziom oleju,
 - w razie potrzeby uzupełnić olej do poziomu górnego wskaźnika,
 - dokręcić korek wlewu oleju.
3. Sprawdzić poziom paliwa.
4. Sprawdzić jakość filtra powietrza.
5. Sprawdzić poziom elektrolitu w akumulatorze.
6. Sprawdzić poprawne uziemienie.
7. Sprawdzić czy nie występują wycieki oleju lub paliwa.
8. Sprawdzić połączenia elektryczne i mechaniczne.
9. Sprawdzić stan zabrudzenia generatora (agregat nie może pracować w stanie silnego zabrudzenia)
10. Sprawdzić poprawność podłączenia odbiorników.

URUCHAMIANIE AGREGATU:



Podczas rozruchu większość silników elektrycznych pobiera zdecydowanie większy prąd niż ich nominalny prąd pracy

Generator nie powinien pracować przy maksymalnym obciążeniu dłużej niż przez 15 minut. Przy pracy ciągłej nie przekraczaj mocy znamionowej. W każdym przypadku uwzględnij sumaryczne obciążenie wnoszone przez wszystkie podłączone odbiorniki.

Jeżeli generator wyposażony w rozrusznik nie uruchomi się w czasie 5 sekund, odczekaj ok 15 sekund przed powtórą próbą.

Z żadnego z gniazdek generatora nie pobieraj prądu przekraczającego limit określony dla jednego gniazdka.

Nie podłączaj generatora do sieci budynkowej. Może to doprowadzić do uszkodzenia generatora lub domowych odbiorników prądu. Takie podłączenie może wykonać tylko osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia.

Nie uruchamiaj generatora w pobliżu innych linii/przewodów elektrycznych takich jak napowietrzna sieć elektryczna.

Znaczne przeciążenia mogą uszkodzić generator, niewielkie mogą skrócić jego żywotność.

Przed zasilaniem z generatora upewnij się, że wszystkie odbiorniki są w dobrym stanie technicznym. Gdyby któryś zaczął pracować nienormalnie (zacierać lub niespodziewanie zatrzymywać się) natychmiast wyłącz generator, odłącz urządzenie i zdiagnozuj je.



Utrzymywać poziom elektrolitu w akumulatorze pomiędzy górnym a dolnym stanem. Nie przepelniać!

- Kluczyk w stacyjce może znaleźć się w trzech położeniach.
- Stacyjka służy do uruchamiania i zatrzymywania silnika.

Pozycja „OFF” – do zatrzymywania silnika

Pozycja „ON” – do pracy agregatu po uruchomieniu silnika

Pozycja „START” – do uruchomienia silnika

- Przekręć kluczyk w stacyjce do położenia „ON” (włączenie zapłonu) następnie przekręć do pozycji „START” i zwolnij go po uruchomieniu silnika.

Załączenie i wyłączenie napięcia na gniazda i zaciski wyjściowe generatora jest możliwe przy pomocy wyłącznika głównego na panelu sterowania po przestawieniu dźwigni wyłącznika na pozycję „ON”

Wyłącznik główny automatycznie zadziała w momencie wykrycia zwarcia lub przeciążenia w obwodzie elektrycznym podczas pracy agregatu. Przed powtórным włączeniem wyłącznika należy sprawdzić i usunąć przyczynę.

Załączenie napięcia generatora na odbiorniki może nastąpić dopiero po ustabilizowaniu się prędkości obrotowej silnika.



Generator nie jest wyposażony w termiczne zabezpieczenie prądnicy i może wystąpić przegrzanie układu prądowego.

PODŁĄCZENIE ODBIORNIKÓW PRĄDU:



Przed podłączeniem odbiornika prądu do generatora upewnij się że jest on w dobrym stanie technicznym i że jego zapotrzebowanie na prąd nie wydajności generatora.

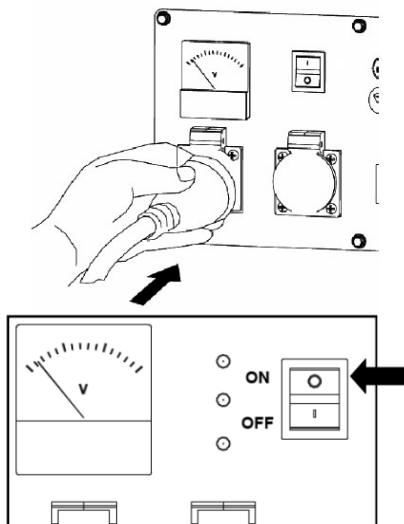
Wetknij kabel odbiornika prądu w gniazdko generatora



Jeżeli podłączany sprzęt jest włączony, to może zacząć nagle nieoczekiwanie pracować – uwaga na niebezpieczeństwo powstanie obrażeń ciała lub wypadków.

Włącz bezpiecznik (zabezpieczenie) generatora

Włącz podłączony sprzęt



Podczas rozruchu większość silników elektrycznych pobiera zdecydowanie większy prąd niż ich nominalny prąd pracy



Generator nie powinien pracować przy maksymalnym obciążeniu dłużej niż przez 15 minut. Przy pracy ciągłej nie przekraczaj mocy znamionowej. W każdym przypadku uwzględnij sumaryczne obciążenie wnoszone przez wszystkie podłączone odbiorniki.

Z żadnego z gniazdek generatora nie pobieraj prądu przekraczającego limit określony dla jednego gniazdka.

Nie podłączaj generatora do sieci budynkowej. Może to doprowadzić do uszkodzenia generatora lub domowych odbiorników prądu.

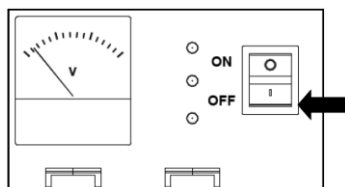
Nie uruchamiaj generatora w pobliżu innych linii/przewodów elektrycznych takich jak napowietrzna sieć elektryczna.

Znaczne przeciążenia mogą uszkodzić generator, niewielkie mogą skrócić jego żywotność.

Przed zasilaniem z generatora upewnij się, że wszystkie odbiorniki są w dobrym stanie technicznym. Gdyby któryś zaczął pracować nienormalnie (zacierać lub niespodziewanie zatrzymywać się) natychmiast wyłącz generator, odłącz urządzenie i zdiagnozuj je.

ZATRZYMYWANIE SILNIKA:

Aby AWARYJNIE zatrzymać silnik przestawić jego wyłącznik w pozycję „OFF”

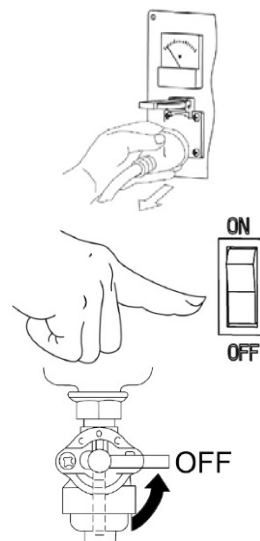


Aby **NORMALNYM** trybem zatrzymać silnik należy:

Odłączyć odbiorniki

Pozwolić silnikowi pracować 5 minut , po czym wyłączyć go.

Przestawić kurek dopływu paliwa w położenie „OFF”



PRACE KONSERWACYJNE:

W celu zapewnienia bezproblemowej pracy urządzenia należy:

- wymieniać olej w silniku spalinowym zgodnie z instrukcją tabela poniżej (*należy pamiętać, że praca w niekorzystnych warunkach pociąga za sobą konieczność częstszego wykonywania obsługi silnika*).
- regularnie sprawdzać poziom oleju.
- dbać o czystość silnika i jego elementów.
- okresowo sprawdzać czystość filtrów powietrza.
- okresowo sprawdzać i w razie potrzeby wymieniać inne elementy silnika

MODEL	PRACA CIĄGŁA	PRACA SPORADYCZNA
9000	200mth	250mth

UWAGA:

W razie potrzeby skontaktuj się z autoryzowanym punktem serwisowym.

Używaj wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Obsługa prądnicy ogranicza się do kontroli jej czystości oraz przelotowości kanałów wlotowych i wylotowych powietrza chłodzącego.

Podzespół	REGULARNE OKRESY KONSERWACYJNE Czynności wykonywać w określonych przedziałach miesięcznych lub godzinowych w zależności od tego co występuje najpierw	Przy każdym użyciu	Po 1-szym m-cu lub 10 h	Co 3 m-ce lub co 50 h	Co 6 m-cy lub co 100 h	Co rok lub 300 h
Olej w silniku	Sprawdzić poziom	•				
	Wymienić		•		•	
Filtr powietrza	Sprawdzić czystość	•				
	Oczyścić			•		
Filtr/kurek paliwa	Oczyścić ewentualnie wymienić				•	
Zbiornik paliwa	Czyścić	CO ROK				
Luzy zaworów	Sprawdzić ewentualnie wyregulować					•
Komora spalania	Oczyścić	Po każdych 300 h (powinien to wykonać autoryzowany serwis)				
Przewód paliwowy	Sprawdzić stan	Co 2 lata (w razie konieczności wymienić)				

CELEM PRZEGLĄDÓW KONSERWACYJNYCH JEST ZACHOWANIE GENERATORA W MOŻLIWIE DOBRYM STANIE TECHNICZNYM.

CZYNNOŚCI EKSPLOATACYJNE

WYMIANA OLEJU

Aby zapewnić szybkie i całkowite opróżnienie układu smarowania z przepracowanego oleju należy go spuszczać przy gorącym silniku



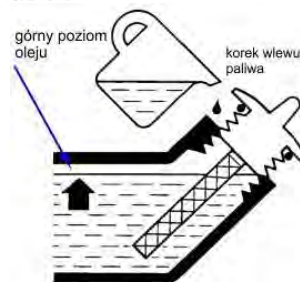
Przed spuszczeniem oleju wyłączyć silnik i odciąć dopływ paliwa

1. Rozgrzać silnik, upewnić się że generator spoczywa poziomo i podstawić pod miskę olejową naczynie na olej.
2. Odkręcić korek wlewu oleju, odkręcić korek spustowy oleju i zdjąć z niego podkładkę uszczelniającą. Olej spłynie do podstawionego naczynia
3. Skontrolować uszczelkę filtra oleju i ewentualnie wymienić
4. Wkręcić korek spustowy z nową podkładką uszczelniającą i dociągnąć go.
5. Miskę zalać nowym olejem zalecanego typu i sprawdzić jego poziom.





Spuszczony olej zagospodarować zgodnie z wymogami ochrony środowiska. Nie wylewać do odpadów komunalnych ani do ziemi.



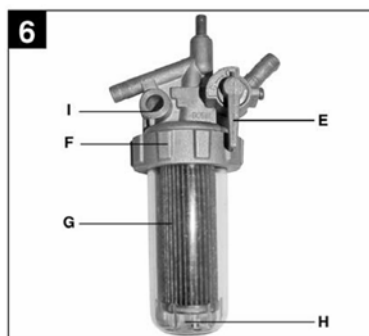
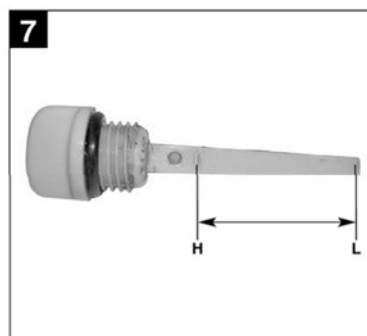
FILTR PALIWA

Dla zapewnienia maksymalnej mocy silnika filtr paliwa musi być wymieniany regularnie.

1. Ustawić zawór paliwa w położeniu „OFF”
2. Wymontować wkład filtra paliwa
3. Zamontować nowy filtr i dokręcić sprawdzając szczelność.

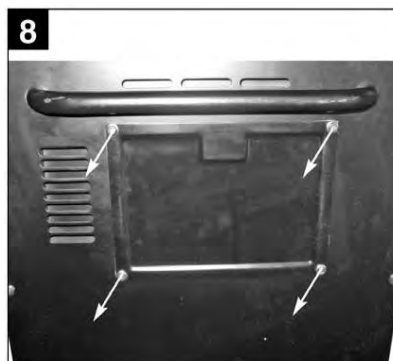
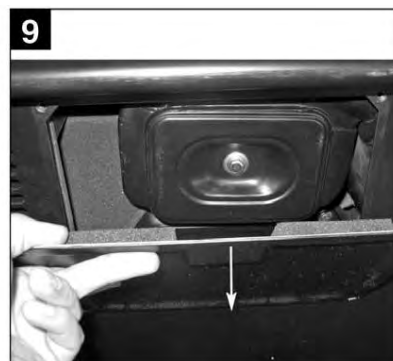


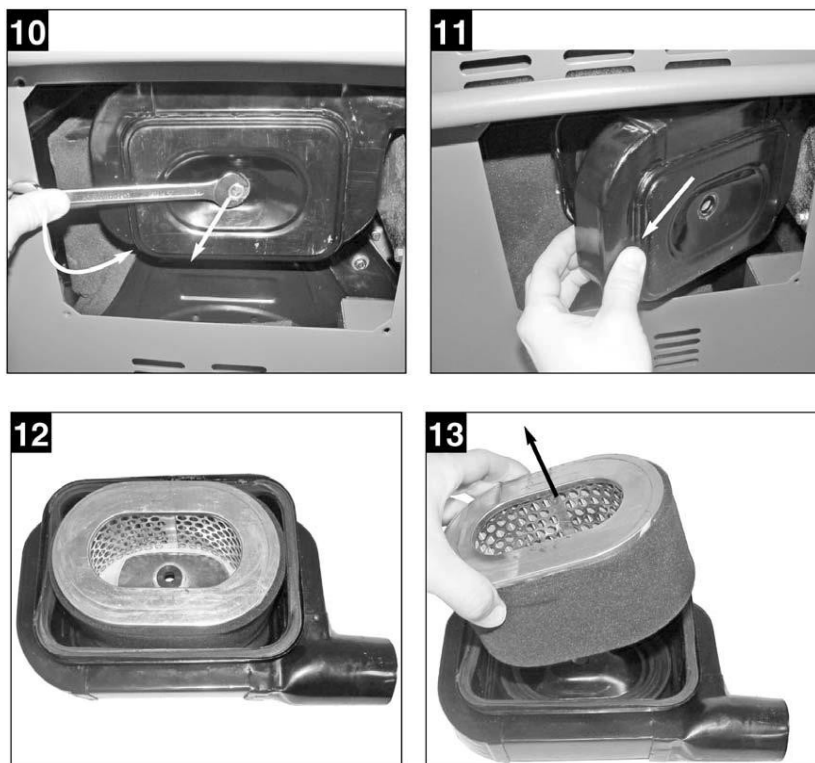
Sprawdź czystość filtra powietrza przed uruchomieniem silnika. W razie stwierdzenia zabrudzenia wyczyść. Stosowanie zabrudzonego filtra powietrza powoduje nieprawidłowy stosunek mieszanki paliwo-powietrze w wyniku czego silnik pracuje nierówno, zużywa więcej paliwa, może nastąpić również całkowite zatrzymanie.



FILTR POWIETRZA

Odkręcić nakrętkę motylkową i zdjąć pokrywę. Zdjąć wkład filtra i oddzielić wkład papierowy od wkładu gąbczastego. Obydwa elementy sprawdzić, czy nie mają jakichkolwiek uszkodzeń. Przy zauważeniu uszkodzenia wkład filtra należy wymienić. Wkład gąbczasty umyć dokładnie w gorącej wodzie z dodatkiem płynnego detergentu. Następnie dokładnie wypłukać i wysuszyć. Po wyschnięciu wkład należy nasączyć niewielką ilością oleju silnikowego (tak aby był wilgotny, lecz aby olej nie ściekał). Jeśli w filtrze pozostanie zbyt duża ilość oleju mogą być kłopoty z uruchomieniem silnika. Wkład papierowy poprzez uderzanie w twardą powierzchnię oczyścić z większych elementów i cząstek brudu, a następnie przedmuchać sprężonym powietrzem. Nigdy do czyszczenia nie wolno używać szczotki. Jeśli czyszczenie nie odnosi skutku wkład filtra niezwłocznie trzeba wymienić na nowy.





ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

OBJAW	MOŻLIWA PRZYCZYNA	SPOSÓB POSTĘPOWANIA
SILNIK NIE STARTUJE	Zakręcony kurek paliwa	Przestawić kurek w pozycję „ON”
	Brak paliwa w zbiorniku	Zatankować
	Zbyt niski poziom oleju	Dolać olej zalecanego gatunku
	Złe paliwo lub generator był przechowywany w złych warunkach ze zbiornikiem wypełnionym paliwem bez dodatków uszlachetniających	Spuścić złą benzynę ze zbiornika i gaźnika, zatankować świeżą
	Zanieczyszczona świeca, niewłaściwa przerwa iskrowa, uszkodzona świeca	Oczyszczyć świecę, ustawić odpowiednią przerwę iskrową lub wymienić świecę na nową
	Mokra świeca (tzw. zalany silnik)	Wykręcić i osuszyć świecę
	Niedrożny filtr paliwa, rozregulowanie/uszkodzenie gaźnika/zapłonu itp.	Zlecić regulację/naprawy w autoryzowanym serwisie
SILNIK PRACUJE Z NIEPEŁNĄ MOCĄ	Niedrożny filtr powietrza	Oczyszczyć lub wymienić filtr powietrza
	Złe paliwo lub generator był przechowywany w złych warunkach ze zbiornikiem wypełnionym paliwem bez dodatków uszlachetniających	Spuścić złą benzynę ze zbiornika i gaźnika, zatankować świeżą
	Niedrożny filtr paliwa, rozregulowanie/uszkodzenie gaźnika/zapłonu itp.	Zlecić regulację/naprawy w autoryzowanym serwisie
SILNIK PRACUJE LECZ W GNIAZDKACH WYJŚCIOWYCH NIE MA NAPIĘCIA	Przeciążenie	Skontrolować obwody odbiorników prądu. Zatrzymać i ponownie uruchomić silnik
	Uszkodzony odbiornik prądu	Naprawić i wymienić urządzenie. Zatrzymać i ponownie uruchomić silnik
	Uszkodzony generator	Oddać do autoryzowanego serwisu

TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE



Aby zapobiec rozlewom paliwa podczas transportu lub przechowywania, generator powinien być zabezpieczony w swym normalnym położeniu przed przechylaniem. Wyłącznik silnika winien być w położeniu „OFF”, kurek paliwa zakręcony.

Podczas transportu generatora:

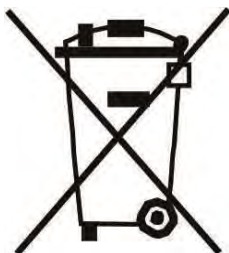
- zbiornik powinien być całkowicie napełniony.
- nie uruchamiać generatora umieszczonego na pojeździe. Zdjąć z pojazdu i eksploatować w jakimś dobrze wentylowanym miejscu.
- unikać ekspozycji generatora w bezpośrednim nasłonecznieniu. Grozi wybuchem.



PRZED ODSZTAWIENIEM GENERATORA NA DŁUGI OKRES PRZECZOWYWANIA:

1. Sprawdzić czy pomieszczenie, w którym generator ma być przechowywany nie jest bardzo zawilgocone bądź zakurzone.
2. Spuścić całe paliwo ze zbiornika.

GOSPODAROWANIE ODPADAMI:



Nie należy wyrzucać zużytego sprzętu elektrycznego razem z innymi odpadami. Prosimy o przekazanie do odpowiedniego punktu przetwarzania. Selektywna zbiórka odpadów pochodzących z gospodarstw domowych oraz ich przetwarzanie przyczynia się do ochrony środowiska, obniża przedostawanie się szkodliwych substancji do atmosfery oraz wód powierzchniowych.

Informacje dotyczące przetwarzania można uzyskać w lokalnych jednostkach administracyjnych lub u sprzedawcy..

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

MODEL		9000	9000 1F
GENERATOR	Regulator napięcia	AVR3	AVR3
	Moc maksymalna	9,5 kVA	9,5 kVA
	Moc nominalna	8,5 kVA	8,5 kVA
	Napięcie znamionowe	230/400 (V)	230 (V)
	Częstotliwość	50 (Hz)	50 (Hz)
	Fazy	1/3	1
	Stopień zabezpieczenia	IP23	IP23
	Klasa wydajności	G1	G1
SILNIK	Model	195F	195F
	Typ	1-cylindrowy, chłodzony powietrzem, diesel	1-cylindrowy, chłodzony powietrzem, diesel
	Moc silnika	9 (KW)/4000 (r.p.m)	9 (KW)/4000 (r.p.m)
	Paliwo	Diesel	Diesel
	Pojemność baku	12,5 (l)	12,5 (l)
	Olej	10W40	10W40
	Pojemność miski olejowej	1,1 (l)	1,1 (l)
	Rozruch	Manualny/elektryczny *	Manualny/elektryczny *
	Waga (netto)	160 kg	160 kg

*w zależności od wersji

UWAGA!!!
PRZECIĄŻENIE PRĄDNICY NIE PODLEGA GWARANCJI!!!

Gwarancja ta jest jedynie uzupełnieniem uprawnień ustawowych nabywcy i w żaden sposób ich nie narusza.

WARUNKI GWARANCJI:

1. Sprzedający gwarantuje sprawne działanie sprzętu w okresie podstawowym **12 miesięcy** od daty zakupu. Ujawnione w tym okresie wady wynikające z wad technicznych lub też przez niedopełnienia sprzedawcy będą rozpatrywane w terminie 14 dni od dostarczenia towaru do miejsca zakupu. Termin wykonania naprawy to 28 dni jednak całkowity okres naprawy może się wydłużyć z przyczyn nie zależnych od gwaranta, np. (czas sprowadzenia części z zagranicy) o czym kupujący powinien być poinformowany.
2. Warunkiem przedłużenia gwarancji na okres **24** miesięcy jest dostarczenie agregatu na odpłatny przegląd techniczny po 12 miesiącach od daty zakupu. Agregat należy dostarczyć a adres serwisu, tj. KRAFTWELE POLSKA, ul. Jasna 42; 57-200 Zabkowice Śląskie.
3. W okresie pierwszych 12 miesięcy zapewniamy gwarancję door to door. Reklamowane urządzenie jest odbierane i przesyłane na koszt KRAFTWELE POLSKA. Sprzedawca zastrzega sobie możliwość żądania zwrotu kosztów przesyłek, w przypadku nieuzasadnionej reklamacji.
4. Aby dokonać naprawy gwarancyjnej klient musi:
 - a) dostarczyć urządzenie do miejsca zakupu.
 - b) dostarczyć produkt za pomocą poczty lub też firm transportowych do miejsca zakupu na koszt klienta. W takim przypadku termin naprawy, jeśli nie uzgodniono inaczej, ulegnie przedłużeniu o czas niezbędny do dostarczenia i odbioru sprzętu. Reklamujący powinien dostarczyć produkt do miejsca zakupu w oryginalnym opakowaniu fabrycznym, dodatkowo zabezpieczonym przed uszkodzeniem. Uszkodzenia spowodowane niedostatecznym zabezpieczeniem wysyłki sprzętu nie podlegają naprawą gwarancyjnym. Reklamujący nie może żądać gratyfikacji, jeśli nieodpowiednio oznakuje lub zabezpieczy przesyłkę.
 - c) klient ponosi koszty dostarczenia sprzętu do autoryzowanego punktu serwisowego.
5. Naprawa gwarancyjna nie obejmuje czynności, do których wykonania zobowiązany jest wg instrukcji obsługi użytkownik we własnym zakresie.
6. Ewentualne czyszczenie sprzętu dokonywane jest na koszt użytkownika i nie jest traktowane jako usługa gwarancyjna.
7. **GWARANCJĄ NIE SĄ OBJĘTE:**
 - mechaniczne uszkodzenia sprzętu spowodowane przez użytkownika lub pośrednika dostarczającego sprzęt do miejsca zakupu.
 - uszkodzenia i wady wynikłe na skutek:
 - niewłaściwego lub niezgodnego z instrukcją oraz niewiedzy lub uszkodzeń powstałych z winy użytkownika
 - zdarzeń losowych.
 - używania niewłaściwych materiałów eksploatacyjnych
 - samowolnych napraw dokonywanych przez użytkownika lub inne nieuprawnione osoby.
 - przeróbek lub zmian konstrukcyjnych
 - świece, filtry, płyny eksploatacyjne, uszczelki.
 - właściciel zobowiązuje się do odbioru urządzenia w terminie nie dłuższym niż 10 dni po pisemnym lub ustnym poinformowaniu go o zakończeniu naprawy.
8. Niniejsza gwarancja, aby była ważna, muszą zostać spełnione poniższe warunki:
 - gwarancja musi być podpisana przez kupującego, karta gwarancyjna musi być kompletnie i prawidłowo wypełniona,
 - kupujący musi posiadać dowód zakupu produktu objętego gwarancją
9. Z gwarancji wyklucza się również elementy zużywalne m.in. takie jak: króciec gaźnika, pierścienie tłoka, świece, bezpieczniki, akumulator, element układu zapłonowego, pasków, elementów układu rozrusznika (ręcznego i elektrycznego).
10. Do reklamacji sprzętu zniszczonego podczas wysyłki kurierskiej niezbędny jest oryginalny protokół szkody wystawiony odbiorcy.
11. Gwarancja obejmuje swoim zasięgiem terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
12. Jeżeli towar jest niezgodny z umową, Kupujący może żądać doprowadzenia go do stanu zgodnego z umową poprzez nieodpłatną naprawę, a w przypadku, gdy naprawa nie jest możliwa lub nieopłacalna, ma prawo zażądać wymiany towaru na zgodny z umową. Kupującemu przysługuje prawo wymiany urządzenia lub zwrot gotówki, jedynie w przypadku stwierdzenia wady fabrycznej niemożliwej do usunięcia. Kupujący nie może odstąpić od umowy, gdy niezgodność towaru z umową jest nieistotna.
13. Kupujący traci w/w uprawnienia, jeżeli przed upływem dwóch miesięcy od stwierdzenia niezgodności towaru z umową nie zawiadomi o tym Gwaranta.
14. Prawo do rękoi **WYŁĄCZONE** jest dla Przedsiębiorców.
15. Realizacja uprawnień i obowiązków gwarancyjnych, w tym zgłaszanie i przyjmowanie urządzeń do naprawy, dokonywana jest w punkcie napraw Gwaranta/Sprzedawcy wskazanym przez niego w karcie gwarancyjnej wydanej Kupującemu. Kupujący powinien dostarczyć produkt za pomocą firmy transportowej lub osobiście na własny koszt. Kupujący powinien dostarczyć produkt o ile jest to możliwe w oryginalnym opakowaniu, dodatkowo zabezpieczonym przed uszkodzeniem. Uszkodzenia spowodowane niedostatecznym zabezpieczeniem wysyłki nie podlegają pod zasady gwarancji. Reklamujący nie może żądać gratyfikacji jeśli nieodpowiednio oznakuje lub zabezpieczy przesyłkę.
16. Konsument, który zawarł umowę na odległość, może od niej odstąpić bez podania przyczyn, składając stosowne oświadczenie na piśmie w terminie dziesięciu dni, liczonym od daty otrzymania towaru. Do zachowania tego terminu wystarczy wysłanie oświadczenia przed jego upływem.
17. W razie odstąpienia od umowy umowa jest uważana za niezawartą, a konsument jest zwolniony z wszelkich zobowiązań. To, co strony świadczyły, ulega zwrotowi w stanie niezmienionym, chyba że zmiana była konieczna w granicach zwykłego zarządu. Zwrot powinien nastąpić niezwłocznie, nie później niż w terminie czternastu dni.
18. Niniejsze warunki nie wyłączają, nie ograniczają ani nie zawieszają uprawnień Kupującego, wynikających z Ustawy z dnia 27.02.2002r. o szczególnych zasadach sprzedaży konsumenckiej oraz zmiana Kodeksu Cywilnego Dz.U. 141 poz. 1176.



Pouczenie o prawie do odstąpienia od umowy kupna-sprzedaży:

Na podstawie art. 27 ustawy z dnia 30 maja 2014 r. o prawach konsumenta (Dz. U. 2014 r., poz. 827) konsument, który zawarł umowę na odległość, może od niej odstąpić na piśmie bez podania przyczyny, w terminie 14 dni od dnia wydania rzeczy. Oświadczenie o odstąpieniu od umowy należy wysłać drogą pocztową na adres siedziby **SPRZEDAWCY**

Termin 14-sto dniowy, liczy się od dnia wydania rzeczy, rozumianego jako objęcie rzeczy w posiadanie przez konsumenta lub wskazaną przez konsumenta osobę trzecią inną niż przewoźnik. Towar należy odesłać niezwłocznie po złożeniu oświadczenia o odstąpieniu od umowy, nie później niż w terminie 14 dni, w stanie niezmienionym. W przypadku odstąpienia od umowy sprzedaży towaru zakupionego w zestawie z innym produktem zwrotowi podlega cały zestaw.

Konsument ponosi odpowiedzialność za zmniejszenie wartości rzeczy będące wynikiem korzystania z niej w sposób wykraczający poza konieczny dla stwierdzenia charakteru, cech i funkcjonowania rzeczy. Koszty bezpośredniego odesłania (zwrotu) towaru do Sprzedawcy w związku z dokonaniem odstąpieniem od umowy bez podania przyczyny w terminie 14 dni od dnia wydania rzeczy, ponosi konsument. Jeżeli konsument wybrał sposób dostarczenia rzeczy inny niż najtańszy zwykły sposób dostarczenia oferowany przez przedsiębiorcę, przedsiębiorca nie jest zobowiązany do zwrotu konsumentowi poniesionych przez niego dodatkowych kosztów.

Prawo odstąpienia od umowy zawartej poza lokalem przedsiębiorstwa lub na odległość nie przysługuje konsumentowi w odniesieniu do umów:

- 1) w której przedmiotem świadczenia jest rzecz nieprefabrykowana, wyprodukowana według specyfikacji konsumenta lub służąca zaspokojeniu jego zindywidualizowanych potrzeb;
- 2) w której przedmiotem świadczenia są nagrania dźwiękowe lub wizualne albo programy komputerowe dostarczane w zapieczętowanym opakowaniu, jeżeli opakowanie zostało otwarte po dostarczeniu;
- 3) zawartej w drodze aukcji publicznej;
- 4) o dostarczanie treści cyfrowych, które nie są zapisane na nośniku materialnym, jeżeli spełnianie świadczenia rozpoczęło się za wyraźną zgodą konsumenta przed upływem terminu do odstąpienia od umowy i po poinformowaniu go przez przedsiębiorcę o utracie prawa odstąpienia od umowy.

----- do wycięcia -----

FORMULARZ ODSTĄPIENIA OD UMOWY

(formularz ten należy wypełnić i odesłać tylko w przypadku chęci odstąpienia od umowy)

Ja niniejszym informuję o moim odstąpieniu od umowy sprzedaży następujących rzeczy

.....

Data zawarcia umowy

Imię i nazwisko

Adres

Podpis (tylko jeżeli formularz jest przesyłany w wersji papierowej)

Data

Tu wytnij ----- odcinek dla sprzedawcy ----- Tu wytnij

Oświadczam, że zapoznałem się z zapisami dotyczącymi zakupu na odległość i możliwości zwrotu w terminie 14 dni oraz potwierdzam to własnoręcznie podpisem.

Data i podpis klienta

NINIEJSZY ODCINEK NALEŻY WYCIĄĆ I ODESŁAĆ NA ADRES SPRZEDAWCY



ORIGINAL MANUAL

PLEASE READ THE FOLLOWING INSTRUCTIONS CAREFULLY
BEFORE STARTING THE DEVICE.

ENGLISH USER MANUAL

WARRANTY CARD

KRAFTWELE POWER GENERATOR

MODEL: SDG9000

TYPE: DG11000SE



This manual is the property of Kraftwele Polska and any copying, even partial, is prohibited.





Thank you for your trust and purchase of a high-quality KraftWele power generator. We are convinced that in cooperation with the world's leading manufacturers of components and the use of innovative technological solutions, we have created a product that sets the measure of progress in the field of safety and reliability. We hope that it will find your appreciation in everyday use. Safe use depends on reading this manual.

All data contained in this manual is based on the latest data available at the time of going to press.

KraftWele Polska reserves the right to make any changes to the product without prior notice and without incurring any obligations.

The operating manual is an integral part of the generator and must accompany it if resold.

The importer of the device deducted from this warranty is KRAFTWELE POLSKA with its registered office: 57-200 Żybkowice żyłskie, ul. Jasna 42.

Due to technical progress and the constant further development of our products, it may turn out that the product in differs slightly from the information contained in this manual. The most up-to-date information and data Technical details can be found at an authorized representative of Kraftwele Polska.

PLEASE READ THE MANUAL VERY CAREFULLY

Pay particular attention to information preceded by the words:

CAUTION - indicates the possibility of personal injury or serious damage to the equipment if instructions are not followed.

WARNING - Indicates the possibility of serious injury or even death if instructions are not followed.

A power generator is a device that generates electricity in the process of converting mechanical energy generated by an internal combustion engine into electricity generated by a generator connected to the engine. It can be used as a power source in emergency situations of power failure in the network and as a primary source of electricity at a construction site, plot, home or workshop. In cooperation with the automatic start-up system, it is an excellent protection of facilities against uncontrolled power failures. The given technical data of the units are specified for an altitude of 0 meters above sea level, ambient temperature of 20C and relative humidity of 60%.

In the case of operation in worse conditions, the performance of the unit is reduced: altitude - efficiency decrease by approx. 1% every 100m, temperature - efficiency decrease by approx. 2% every 5C.

SAFETY FIRST

Always take all measures to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury before working with the device. It is very important to carefully read the instruction manual and understand the intended use of the device, limitations in its use and possible risks associated with its use.

PERSONAL PROTECTION

The power generator may be operated by an adult who has been familiarized with the device's operating instructions, trained in the rules and regulations of occupational health and safety applicable to the operation of the generators and has a valid medical examination (if required).

Generating sets are widely used where there are no permanent sources of electricity supply or there may be interruptions in its supply.

The operator is obliged to use the prescribed work clothes and personal protective equipment (protective headphones).

In the case of aggregates operating indoors, pay special attention to the proper discharge of flue gases to the outside (flue gas discharge ducts must be isolated from flammable materials).

The generator set must be operated on a level surface.

If the generator is to be used during rain or snow, make sure that it is properly protected against moisture.



RECOMMENDED PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT INCLUDES:

- Safety glasses and headphones,
- Head and face protection, • Safety shoes,
- Work clothes that protect the forearms and legs

WARNING STICKERS



EXHAUST GASES ARE POISON!

Never run the engine indoors. This can cause unconsciousness and even death in a short period of time. Run the engine in a well-ventilated area.



GASOLINE IS HIGHLY FLAMMABLE AND POISONOUS!

- Always turn off the engine when refueling. • Keep a lit cigarette or other potential source of flame or spark away while refueling. - Only refuel in well-ventilated areas. - Wipe up spilled gasoline immediately.



THE ENGINE AND EXHAUST CAN BE HOT!

When the engine is running, the engine and muffler become very hot. Be careful not to touch it while it is hot. Allow the engine to cool before placing the generator indoors.



ELECTRIC SHOCK! -

Do not run the device in a wet or damp state without appropriate anti-shock protection. - Do not operate the generator with wet hands. - Before starting work, check the insulation of the wires. • Can be exposed to environmental influences, which are provided for by protection class IP23 according to DIN 40050 standards



NOISE LEVEL!

The specified emission level parameters are not necessarily safe. Despite the existing correlation between the noise level and the environment, it should be checked whether further precautions are required. Factors influencing the actual noise (exposure) level also include the characteristics of the working room.

ATTENTION!

Always perform a health check before starting the generator to prevent an accident.



Do not start the generator with the factory covers removed.
Do not operate the generator without an air filter or exhaust muffler.
Do not cover the generator with any material while it is running or just after it has stopped.

Avoid connecting to 230V household sockets during a power outage in the mains.

Avoid parallel connection with other generators.



NOISE LEVEL:

Sound pressure level	72dB(A)
Sound power level	94dB(A)
Possible measurement error	3.56dB(A)

THE INFORMATION PROVIDED ABOVE WILL ALLOW THE USER OF THE MACHINE TO BETTER ASSESS THE HAZARDS AND RISKS ARISING FROM THE USE OF THE POWER GENERATOR.

The generator meets all applicable standards ISO 8528-10, EN ISO 3744 and directives 2000/14/EC, 2006/42/EC, 2006/95/EC.

ATTENTION!!!

**THE GENERATOR IS INTENDED TO GENERATE ELECTRICITY
THREE-PHASE OR SINGLE-PHASE AND MUST NOT BE USED FOR ANY
OTHER PURPOSES**

REMEMBER!!!

DO NOT CHARGE THE BATTERY WHICH IS CONNECTED TO THE DEVICE!!!

DEVICE WORKING TIME:

The device is equipped with an internal combustion engine that drives a generator and needs to be run in at a low electrical load.

The working time is presented in the table:

	DURING THE ARRIVAL PERIOD	AFTER THE ARRIVAL PERIOD
FIRST 30 mth	1h/50%	-
BETWEEN 30 AND 100 mth	4h/50%	-
ABOVE 100mth	-	8h/75%

*mth - motor hour / device operation time for 1
hour % - load value*

**REMEMBER THE FIRST OIL CHANGE WITHIN 50/60 MTH OF EQUIPMENT OPERATION
ACCORDING TO THE INDICATIONS IN THE ENGINE MANUAL.**



PREPARING TO START:

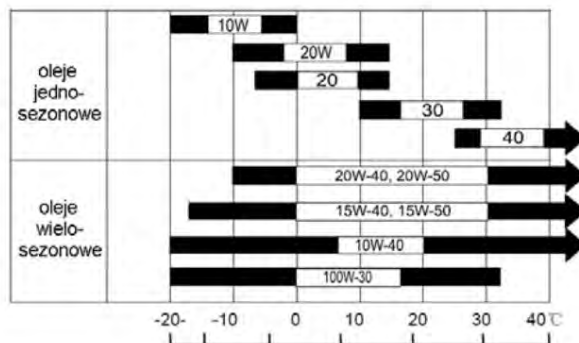
Make sure the generator is on a level surface and its engine is not running.

ENGINE OIL LEVEL:



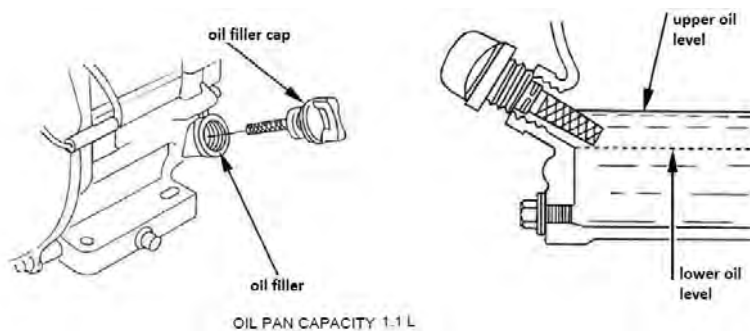
Use of unsuitable non-detergent oil or two-stroke engine oil may shorten engine life.

Use high-quality 4-stroke engine oil with a high detergent content. Select the viscosity of the oil according to the average temperatures in the area where the generator will be used.



Running the engine without sufficient oil can cause serious engine damage.

Unscrew the oil filler cap, wipe it with a clean cloth and check the oil level by inserting the dipstick into the filler as far as it will go (without screwing the cap). If the level is too low for the oil to leave a mark on the dipstick, add the recommended type of oil "up to the cap".

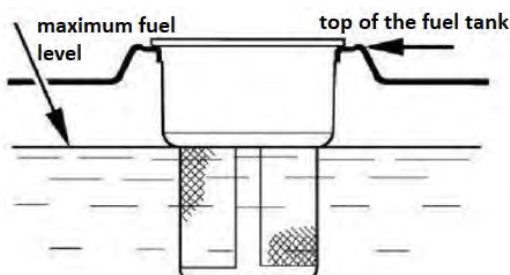


OIL PAN CAPACITY 1.1 L

OIL PAN CAPACITY 1.1 L

FUEL LEVEL:

Use automotive fuel - preferably diesel to minimize the amount of deposits in the combustion chamber. When filling the tank, do not exceed the maximum level. Wipe up any spilled fuel before starting. Do not use fuel-oil mixtures or contaminated gasoline. Protect the tank from contamination. After refuelling, make sure the filler cap is securely closed.





DEVICE CONSTRUCTION



1. Fuel gauge 2. Fuel cap 3.
Handle 4. Control panel 5.
Service cover 6. Wheel

3 PHASE VERSION PANEL



7. Ignition
switch 8. Digital
panel 9. Main fuse 10.
400V socket 11. 230V
socket 12. 230V socket
13. ATS
connector 14.
Ground 15. 12V
connector 16. DC fuse

1 PHASE VERSION PANEL

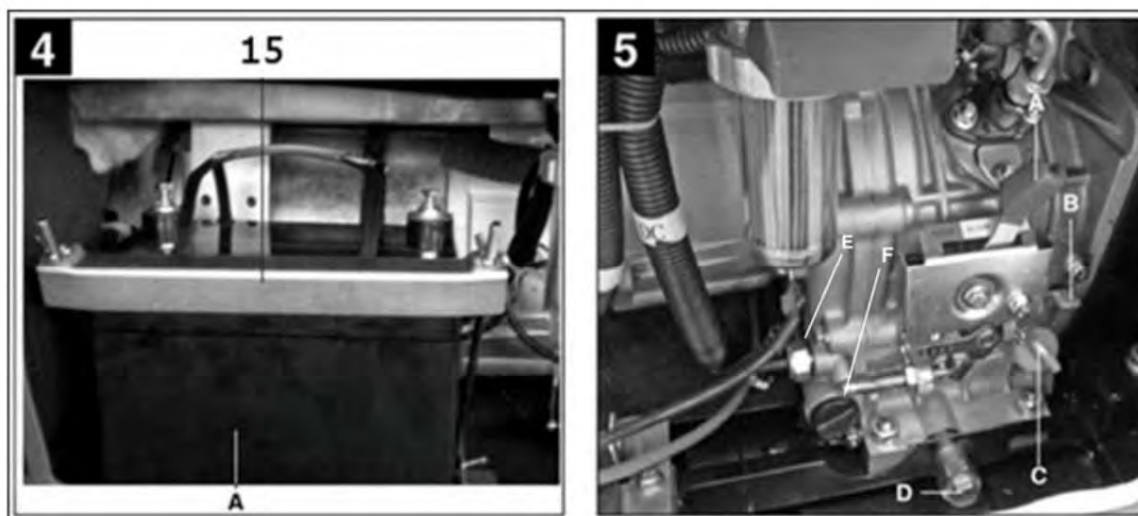


7. Ignition
switch 8. Digital
panel 9. Main fuse 10.
230V socket 11. 230V
socket 12. Ground 13.
12V (-) connector
14. DC fuse 15.
230V 32A socket



The above shows the construction and arrangement of subassemblies of exemplary generating sets.

Depending on the power and version of the purchased generator, there may be differences in the arrangement of elements and equipment, resulting from the design changes introduced for generators of different power.



7. Battery mounting kit

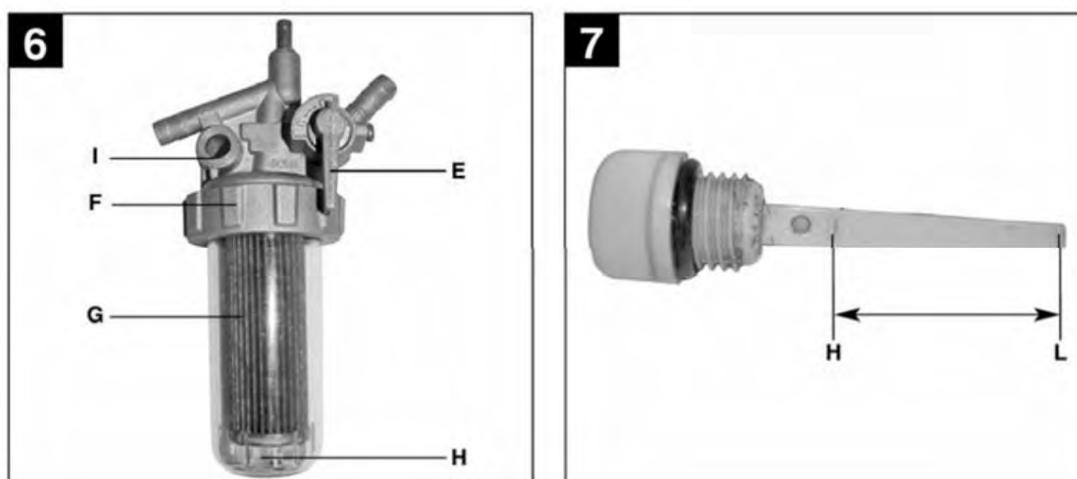
A. Battery B. Fuel

pump switch C. Oil filler and dipstick

D. Oil drain plug E. Oil sensor F.

Filter beaker

FUEL FILTER AND PLUG/BAYONET



**DIGITAL PANEL (GENERATORS HAVE DIFFERENT VERSIONS)**

Subassembly	Value
Voltage supported	8V-20V. When the working voltage exceeds 20V, the system will open automatic protection.
Total power consumption	<2.5W (Standby: <1.5W)
Input voltage range	0-500V
Alternator frequency	50/60Hz
Relay output	7A/250V, 12VDC
Fuel relay output	7A/250V, 12V DC
Heating relay output	7A/250V, 12V DC
Power Switches	7A/250V, passive relay
Temperature measuring range (1 probe)	-30C-150D
Temperature measuring range (2 probe)	-20C-110D
communication interface	RS232
Dimensions	117mm * 127mm * 50mm
Hole sizes	112mm * 122mm * 43mm
Transformer voltage dead	50A/20mA
Ignition conditions	temperature: -30C-70C humidity: 20% - 90%
The storage conditions	temperature: -40C- +70D
Winding diameter	1mm ²
Libra	0.326kg

BUTTON FUNCTION DESCRIPTION

Icon	Button	Function description
	Closed/Reset/Button ENTER	The generator can be stopped by pressing the button in auto/manual mode. ® If the genset is in alarm, press the button, any kind of alarm will be reset. When booting the system with a password, or want to set it in the function parameter configuration table, press this button to specify the password. In the parameter setting mode, confirm and save with this button.
	start button	In manual mode, press this button to start the generator. In calibration mode, press this button to save and exit the mode.
	Auto/manual button	In manual mode, press this button, the controller will enter automatic mode. Similarly, in automatic mode, press this button to return to manual mode.
	Settings button	Press this button, the system enters the setting menu. If the genset is in working status, press and hold the button for 5 seconds, then release it, the system will enter the calibration mode.
	Button (Up)	scrolling. Moves the cursor up during settings.
	button (down)	scrolling. Moves the cursor down during settings.
	Button (Right)	Selects settings from the right list. In the calibration mode, press the button to increase the parameter value incrementally. In the setting menu, pressing the button will enter the parameter setting window and set the protection value.
	button (left)	Selects settings from the left list. In the calibration mode, press the button to decrease the set parameter value gradually.



INDICATOR LIGHT DESCRIPTION.

<i>Icon</i>	<i>Control lamp</i>	<i>Function description</i>
	Auto mode indicator light.	Lights up in automatic mode.
	Manual mode indicator light.	Lights up in manual mode.
	Mains power indicator light.	When the power is restored (negative signal means disconnected), the indicator is lit.
	Error indicator light.	When the generator set fails to start or fails, the light will flash

PREPARATION FOR START

Please check the wires of the CNC panel according to the diagram provided by our company, Han before operation Jing Electronic Technology Co., Ltd. If the diagrams differ, please contact us.

ACTIVATION

After checking the CNC panel and making sure it is connected correctly, open the power switch on the panel.

After the beep, enter the start interface, icons and company names are displayed on the LCD screen.

If the user has set a password to boot, the system will enter the boot password interface. Enter password with up or down buttons. Press the ENTER button to confirm. Please see chapter eight parameter settings to set or remove the password.

DATA DISPLAYED IN STANDBY MODE

In standby/standby mode, use the UP or DOWN keys to view the generator status (they are navigation keys).

AUTOMATIC START/SHUTDOWN OPERATION

Press the "manual/automatic" key, the indicator should light up (see the description of the controls), the generator enters the automatic start.

THE AUTOMATIC START-UP SEQUENCE IS AS FOLLOWS

When the mains current is abnormal (input signal is negative), the signal to the main power system comes from delayed. The delay time can be set by the user.

After the delayed signal, the system proceeds to the delayed start. The LCD displays the countdown time ("s") remaining until device off. The time can be modified by the user.

After the start delay, the preheat relay will display the number of seconds ("s") after which the preheat mode will be turned off. The heating time can be set by the user.

After preheating is complete, the fuel relay outputs will be activated for 1s and then the relay start-up. If the start procedure is not successful in the "start time", the start and fuel relay will complete the boot routine and enter the next boot timeout mode. boot time intermittent can also be set by yourself.

Within the waiting time, if the genset fails to start successfully, the indicator light will flash and the window will flash

The LCD will display a warning that the boot failed. The boot time can be set by the user.

There is also a safe start option, during which the equipment checks the condition of the generator and its fluids (temperature, voltage, etc.). The safe start time can be set by the user.

After the "Safe Start" is completed, when the voltage and frequency of the generator comply with the charging requirements,





the relay closes the previous mode. Then the genset will start with the load, and enter the mode normal operation. If the voltage or frequency of the generator set is abnormal, the alarm controller will shut down machine, then displays the error information on the LCD screen. The heating time can be set by user.

THE AUTOMATIC EXTINGUISHING SEQUENCE IS AS FOLLOWS

When the generator operation is stable, the device enters the normal, continuous operation mode. The time between going to work can be set by the user.

Upon completion of the operation, the ATS transfers power to the main grid, disabling the cooling system. Working time cooling system can be set by the user.

When cooling is turned off, the fuel relay will open and the generator will complete successfully. Generator will go into standby mode. If the generator set fails to disconnect successfully, the alarm controller will display on LCD screen warning of device shutdown failure.

MANUAL EXTINGUISHING SEQUENCE

In standby mode, the operation indicator lights up. Press the power button to start the generator. If the operation fails successful, the system can display the following information: low oil pressure, high water temperature (high coolant temperature), over-speed (overload/uneven/inappropriate rotation), abnormal voltage (wrong voltage) and others. Manual extinguishing operation works more effectively, it can protect the device against damage. The manual start process is the same as the automatic start process. When is the generator set on activated, pressing the close button interrupts its operation. Both in this case, the extinguishing operation is identical to automatic extinguishing.

ATTENTION

When the controller detects a warning signal, it will only display the error parameter - it will not turn off the device in any case!

Yeah.	Type of warning parameters	Description	Graphical presentation
1	Flywheel signal lost	When the controller determines that the generator speed is zero, the LCD will indicate "no flywheel signal detected".	
2	The temperature has exceeded the set value	When the controller detects that temperature 1 (cylinders) or temperature 2 (ambient) is above the set warning value, an error/alarm will be displayed.	
3	Low battery power	When the controller finds that the battery voltage is less than the preset/required, the system will display an error.	
4	Low fuel level	When the controller finds that the amount of fuel in the generator is insufficient, the system will display an error.	



ALARM SIGNALS

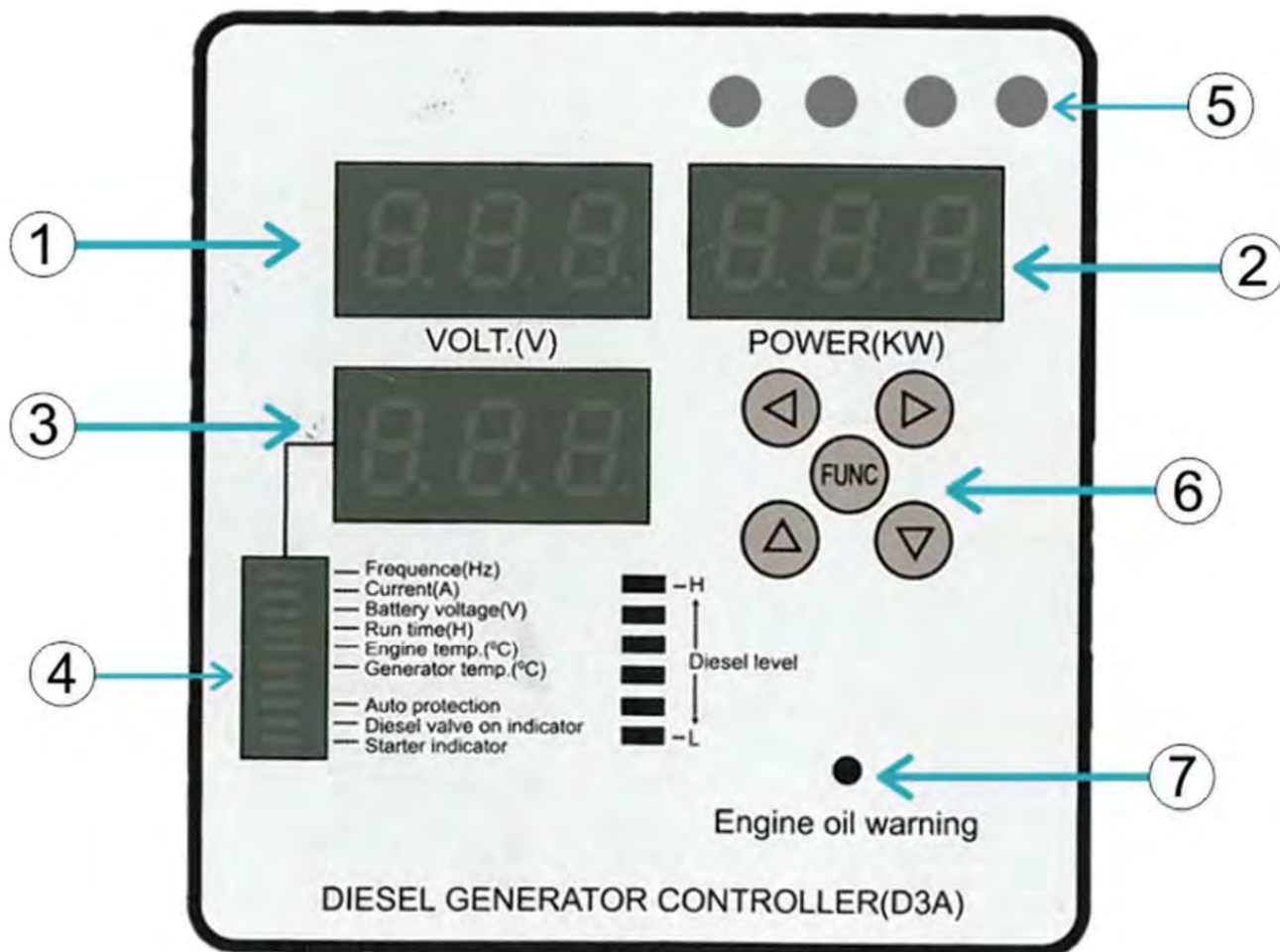
When the controller detects a shutdown alarm, it shuts down immediately and displays the alarm type. These parameters are as follows.

Yeah.	Type of warning parameters	Description	Graphical presentation
1	Emergency stop	When the controller detects an emergency stop alarm signal, the generator set will shut down immediately. "Warning: Emergency stop" is displayed on the LCD screen at the same time.	
2	Shut Down Alarm When immediately due to low oil	the controller detects a low oil pressure alarm signal, the genset will shut down time. oil pressure . pressure"Warning: low oil pressure" is displayed on the LCD screen at the same	
3	Temperature sensor 1/2 alarm.	When the controller detects a high temperature alarm signal, the genset will not shut down. "Warning: 1/2 high temperature" is displayed on the LCD screen at the same time.	
4	Low fuel alarm	When the controller detects a low fuel alarm signal, the generator set will shut down. "Warning: Low fuel level" is displayed on the LCD screen at the same time.	
5	Battery overvoltage alarm	When the controller detects a high battery voltage alarm signal, the generator set will not shut down. "Warning: High Voltage" is displayed on the LCD screen at the same time. Check the manual for battery information.	
6	Overload alarm	When the controller detects an overload or wrong frequency alarm signal, the generator set will shut down. "Warning: Overload" is displayed on the LCD screen at the same time.	
7	low frequency	When the controller detects a low-frequency or wrong-frequency alarm signal, the generator set will shut down. "Warning: Low frequency" is displayed on the LCD screen at the same time.	
8	Overvoltage alarm	When the controller detects an overvoltage alarm signal, the generator set will shut down. "Warning: Overvoltage/overcurrent" is displayed on the LCD screen at the same time.	
9	Under-voltage/low-voltage alarm	When the controller detects a low voltage alarm signal, the generator set will shut down. "Warning: Low voltage/Undervoltage" is displayed on the LCD screen at the same time.	
10	Overvoltage alarm	When the controller detects a high voltage alarm signal, the generator set will shut down. "Warning: High/Too high voltage" is displayed on the LCD screen at the same time.	
11	Overload alarm	When the controller detects a system overload alarm, the generator set will shut down. "Warning: Overload" is displayed on the LCD screen at the same time.	
12	Failed start alarm	Depending on the number of repeated failed starts, the controller will detect the failed start alarm signal, the generator set will be shut down. "Warning: Failed start" is displayed on the LCD screen at the same time.	
13	The output voltage is zero	When the controller detects a zero output voltage alarm signal, the generator set will shut down. "Warning: no output signals" is displayed on the LCD screen at the same time.	
14	High coolant temperature	When the controller detects a high coolant temperature alarm, the generator set will shut down. "Warning: High fluid temperature" is displayed on the LCD screen at the same time.	
15	external shutdown alarm	When the controller detects the generator set external alarm, the controller sends out a stop alarm signal. "Warning: external alarm!" is displayed on the LCD screen at the same time.	

Failed stop/abort warning when the controller determines that the generator set has failed to shut down appears, a graphical warning signal is sent, then at the same time, "warning: failed stop!" is displayed on the LCD screen.



CONTROL PANEL - DESCRIPTION AND FUNCTIONS



PANEL DESCRIPTION:

1. "VOLT" digital display, indicates AC voltage, unit: V;
2. "POWER" digital display, indicates power, unit: KW;
3. The third digital display is multi-function, it is related to point 4

It reflects information after selecting the appropriate value display function, the following are listed:

- Frequency (Hz) - frequency,
- Current (A) - voltage (current),
- Battery voltage (V) - battery voltage,
- Run time (H) - device operation time,
- Engine temp. (°C) - engine temperature, (this option requires the installation of a temperature sensor),
- Generator temp (°C) - generator temperature, option requires installation of a temperature sensor,
- Low engine oil warning,
- Auto protection - set value after which the generator will turn off,



- Diesel valve on indicator - switching on the diesel valve,

• Starter indicator - starter indicator.

5. Diesel level display/indicator - fuel level indicator, the option requires the installation of a fuel level sensor,

6. Navigation keys, confirm the selected option with the "FUNC" key.

7. Oil level indicator. No oil = indicator illuminated.

SWITCH (ON STATE)

In this switch state, turn the start key from "OFF" to "ON", at this time, the voltage, current, frequency, power data will display the set parameter. After 2 seconds, the indicator shows only: "-".

The "LOW OIL" oil pressure light illuminates according to the test result, it has a warning function.

Navigating a 10-step column (marked (4) in the graphic): press the • key to change the position in the column. The data will be displayed in the window marked with the number (3) on the main graphic. Item such as: Engine temp., require installation of an additional sensor. The next one, that is: Temp generator (generator temperature), also requires the installation of an additional sensor.

With the Auto Protection setting, the item is highlighted when protection is active and goes off when it is disabled.

STARTING THE GENERATOR

Before starting, be sure to check the correctness of the driver settings.

If the oil level disappears, it will stop the generator completely

START

Turn the ignition switch from "ON" to "START". The generator will start working. Release the key immediately after starting the engine to prevent damage to the starter motor. After releasing the ignition, the controller will display: volt, frequency and power.

The oil level indicator should then go off.

Navigation buttons: • • are used to check other operating parameters displayed. Press the (FUNC) button to return to the frequency display directly.

Automatic Protection: in this mode the sensors, excluding the oil level protection, are active.

These include: voltage, frequency and overload protection - they are activated when the "Automatic Protection" indicator is illuminated. If the indicator is not illuminated, then the sensors indicated above are not active.

Sensor setting tolerances are as follows:

1. Voltage protection: +/- 10%. If the range is exceeded, the indicator light will flash for 7 seconds. After 3 seconds from exceeding the tolerance, self-protection will be activated.
2. Frequency protection: 50Hz: 47~55; 60Hz: 57~65. After exceeding the ranges, the indicator light will flash for 7 seconds. After 3 seconds from exceeding the tolerance, self-protection will be activated.
3. Overload protection: setting within 5% - self-protection is deactivated, above 5% - the indicator will start flickering, setting between 5 and 7.5%, after 3 hours from the occurrence of overload, it will activate self-protection, setting between 7.5-10%, after 1 hour from overload will trigger self-protection, setting a tolerance above 10% will trigger self-protection as soon as an overload occurs (~2 seconds).
4. Oil protection: in both manual and automatic model, the oil pressure will disappear





automatic indication of problem.

EXCLUSION:

Automatic shutdown:

Once the requirements for automatic protection are met, the system will be shut down automatically. After shutdown, the oil sensor will be automatically cut off.

Manual shutdown:

In all circumstances, turning the starter key from the "ON" position to the "OFF" position = shutdown of the generator.



Any change in the controller settings without the consent of the guarantor / service may result in the loss of the warranty.

The functions of the controller may not always correspond to the equipment of the generator. The instructions and functions indicated in the description of the controller should not be treated as unambiguous with the equipment of the device you have purchased. The controller is a universal device and can work with devices with different parameters and different equipment.



(AUTOMATIC POWER BACKUP)

The use of micro-numerical circuit control, ATS emergency electricity auto-start and current transfer.

The working principle of ATS series automatic start and current transfer.

There are three sets of electrical terminals which are respectively connected to the municipal electricity supply. Another set of control wires is connected to the panel of the generating unit (generator). Another entrance leads to the powered unit (receiver).

There is still a five-pin cable (MULTI - CORE) connecting the ATS panel with the power generator.

Based on the automatic control of the operating status, the device will send an impulse towards the device, which will open the diesel throttle of the generating unit and start the engine when the main power is turned off. The activation duration is 6 seconds. After the engine starts to work, it starts to generate emergency current transferred to the receiver. When the power supply from the mains is restored, the opposite effect to switching on occurs, also lasting 6 seconds.

Each of the processes of switching on and off thus protects the power line that is not used.

The ATS system is also applicable for automatic start-up from a distance of the device, without connecting to the main network installation.

The ATS main panel is powered from the battery located in the power generator. With the system installed, the switch (key) on the generator panel should be in the "OFF" position, and the main protection in the "Up" position. The generator is switched on after moving the switch on the ATS system panel to the "ON" position. Turning off takes place after moving the switch on the ATS panel to the "OFF" position.

When installing an ATS integrated with the main power line, the generator switches remain in the same position. Only the switch located on the ATS panel should be in the "ON" position, thus giving the standby mode.

Voltage drop, lack of a particular phase from the main power supply causes disconnection of this power supply line and activation of the generator and the emergency line.

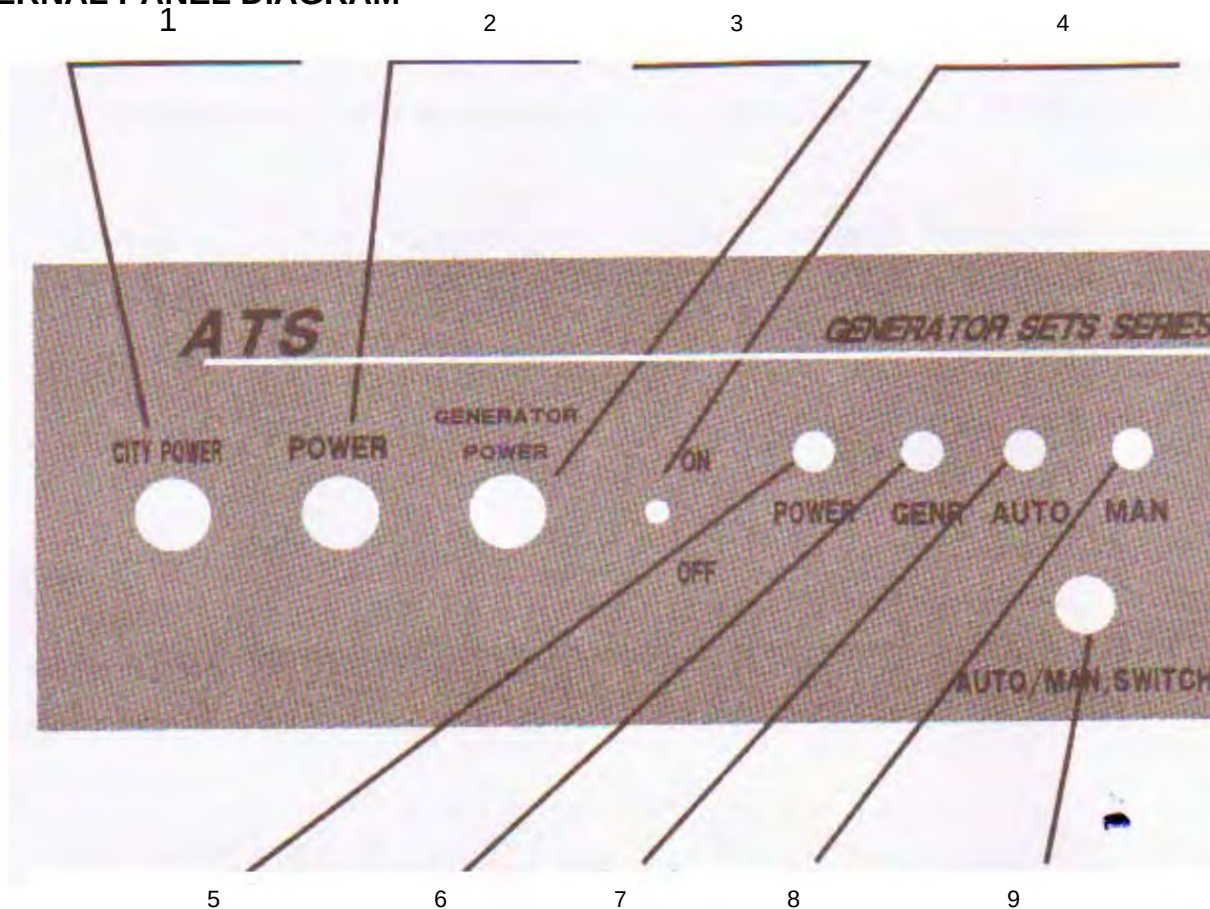
The ATS system also provides the generator with a "SUPPLY SYSTEM" designed to continuously power the generator battery. This allows the device to start up even after a long period of inactivity. The backup system functions only when combined with the main network.

In the event of improper operation of the unit or its individual element, immediately switch off the generator with the emergency switch located behind the front door to the "STOP" position, and the switch on the ATS panel to the "OFF" position.

The device should be installed in ventilated rooms without high temperature, moisture, corrosive gases or intense shaking. The cover should be separately grounded to ensure safe operation.



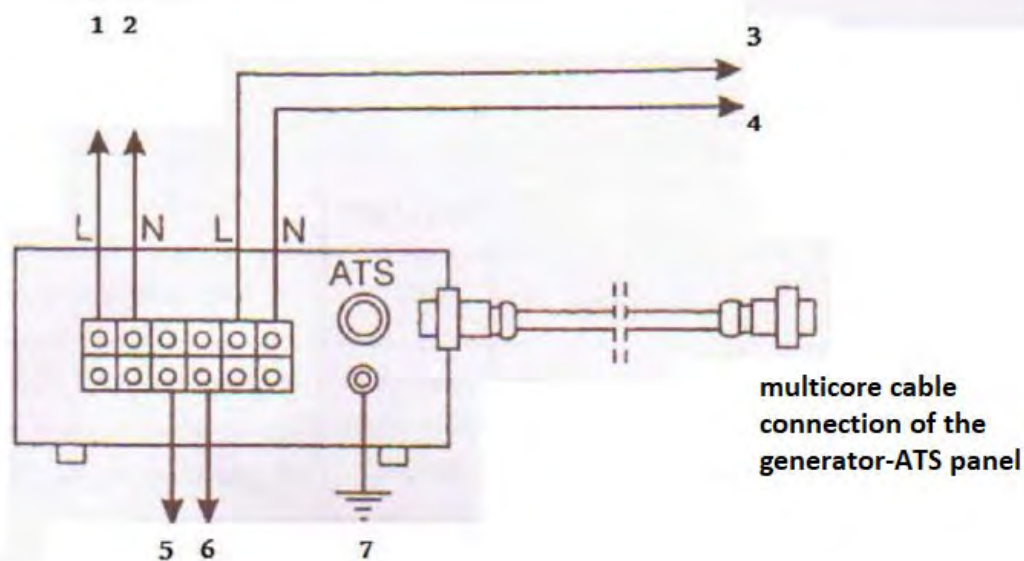
EXTERNAL PANEL DIAGRAM



1. CITY POWER: - Municipal power indicator.
2. POWER: (POWER)- Output power indicator.
3. GENERATOR POWER: (GENERATOR OUTPUT) - Output power from the generator.
4. ON/OFF: - ATS emergency stop.
5. POWER: (POWER)- Utility power light.
6. GENER:- Generating current lamp.
7. AUTO:- Auto mode light.
8. MAN:- Manual mode light.
9. AUTO/MAN.SWITCH:- Selection switch for operating mode (manual/automatic).



ATS SYSTEM (SINGLE PHASE TYPE). EXTERNAL CONNECTION DIAGRAM.



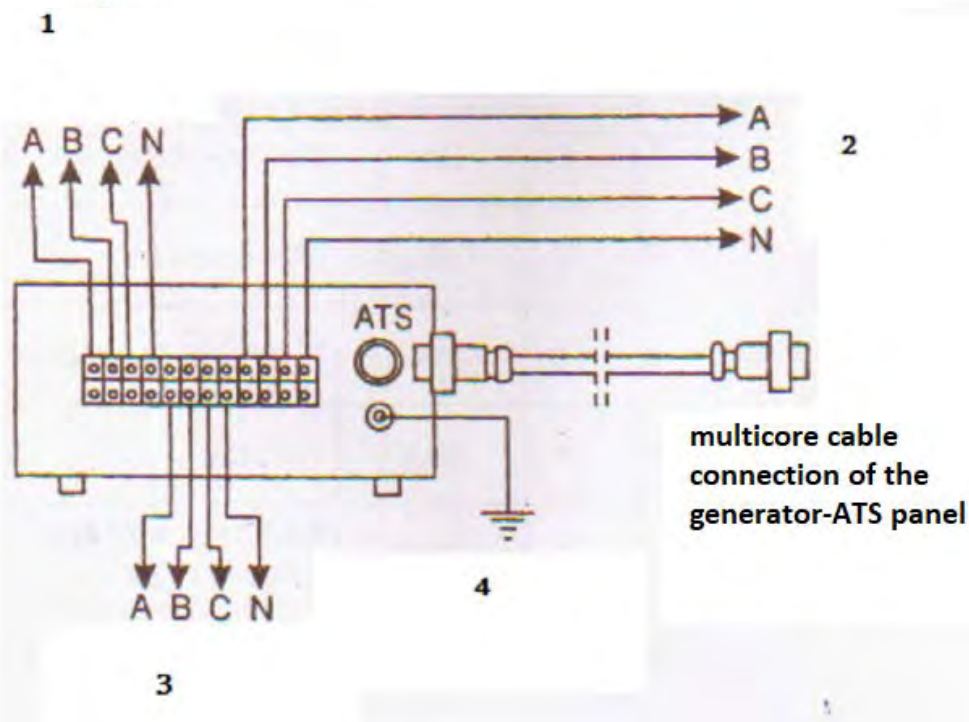
1-2. Connecting the wires from the DC power supply (municipal power). **Install behind the meter.**

3-4. Powered by a power generator.

5-6. Installation of the object/powered device.

7. Protective earth.

ATS SYSTEM (THREE PHASE TYPE). EXTERNAL CONNECTION DIAGRAM.

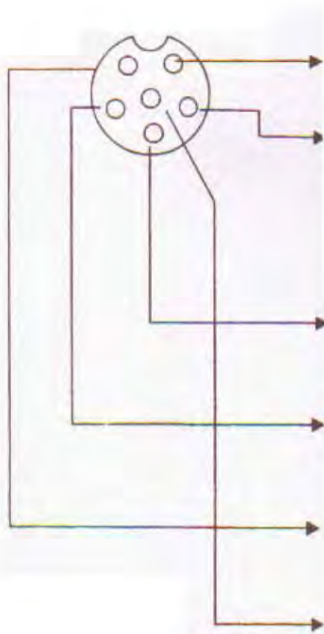


1. Connecting the wires from the DC power supply (municipal power). **Install behind the meter.**



- 2. Power from a power generator.
- 3. Installation of the object/powered device.
- 4. Protective earth.

MULTI-CORE CABLE DIAGRAM (GENERATOR - ATS PANEL CONNECTION).



NO.	COLOR CABLE	APPLICATION
1.	RED	12V BATTERY
2.	YELLOW	STARTING THE ENGINE
3.	GREEN	ENGINE RPM ADJUSTMENT (HIGH SPEED).
4.	BLUE	ENGINE RPM ADJUSTMENT (IDLE SPEED).
5.	BLACK	GROUNDING, BATTERY MAINTENANCE.
6.	WHITE	RELAY POWER



SERVICE

Range of use

The device can be used with all receivers powered by 230 VAC/400 VAC 3-phase or 12 VDC. Adhere strictly to the restrictions contained in the safety rules. The generator is designed to power power tools and supply electricity to lighting systems. Refer to the specific manufacturer's instructions for powering household appliances. If necessary, ask an authorized professional.

Use the device only as intended. Any other use is considered improper. The manufacturer is not liable for damage resulting from such use, but only the user.

Before use

ATTENTION! Before use, add engine oil and diesel fuel.

- Prepare and connect the battery.
- First connect the red (+) cable to the battery, then the black (-) cable.
- Check fuel level and top up if necessary.
- Check that there is sufficient ventilation around the device.
- Check the immediate vicinity of the generator.
- Disconnect any electrical devices connected to the generator.

electrical safety

- Electric cables and connected devices should be in perfect condition.
- It is allowed to connect only devices whose rated voltage corresponds to the output voltage of the generator.
- It is forbidden to connect the generator to the mains (contact).
- Try to keep the power receiver cables as short as possible.



Environmental Protection

- Leave contaminated maintenance materials in the designated area.
- Packaging, metal and plastic are recyclable

Ground

The device must be grounded to dissipate static electricity. Ground the unit by connecting a cable to the ground connection on one side of the generator and the other side to an external ground (eg grounding bayonet).

PREPARATION BEFORE STARTING:

Before using the generator set: 1. Make sure that the generator is on a level surface.

2. Check the engine oil level: - unscrew the oil filler cap and clean the dipstick with a cloth, - put the oil filler cap back in and check the oil level, - if necessary, top up the oil to the level of the upper indicator, - tighten the oil filler cap.

3. Check the fuel level.

4. Check the quality of the air filter.

5. Check the electrolyte level in the battery.

6. Check for proper grounding.

7. Check for oil or fuel leaks.

8. Check electrical and mechanical connections.

9. Check the condition of the generator dirt (the unit cannot work in a heavily soiled state)

10. Check the correct connection of the receivers.

STARTING THE UNIT:



During start-up, most electric motors draw much more current than their nominal operating current

The generator should not run at maximum load for more than 15 minutes. For continuous operation, do not exceed the rated power. In each case, consider the total load of all connected loads.

If the starter-equipped generator does not start within 5 seconds, wait approximately 15 seconds before trying again.

Do not draw current from any of the generator's outlets in excess of the limit specified for a single outlet.

Do not connect the generator to the building network. This may damage the generator or household electrical appliances. Such a connection may only be made by a person with appropriate authorizations.

Do not run the generator near other power lines/conductors such as overhead power lines.

Significant overloads can damage the generator, small ones can shorten its life.

Make sure all loads are in good working order before powering up from the generator. Should any start to operate abnormally (scuffing or stopping unexpectedly), shut down the generator immediately, disconnect the device, and diagnose it.



Keep the electrolyte level in the battery between high and low. Do not overfill!





- The key in the ignition switch can be placed in three positions. • The ignition switch is used to start and stop the engine.

"OFF" position - to stop the engine

"ON" position - to operate the generator after starting the engine

"START" position - to start the engine

- Turn the ignition key to the "ON" position (ignition on), then turn it to the "START" position and release it after starting the engine.

Switching on and off the voltage to the sockets and output terminals of the generator is possible by means of the main switch on the control panel after moving the switch lever to the "ON" position

The main switch will automatically trip when a short circuit or overload is detected in the electrical circuit while the generator is running.

Before switching the circuit breaker back on, check and remove the cause.

The generator voltage can be switched on to the receivers only after the engine speed has stabilized.



The generator is not equipped with thermal generator protection and overheating of the current system may occur.

CONNECTION OF POWER RECEIVERS:



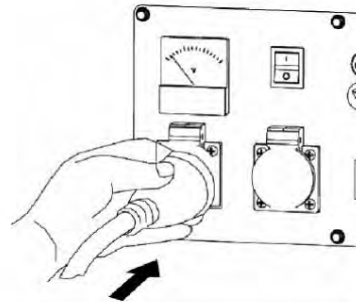
exceeds

Before connecting the current receiver to the generator, make sure it is in good technical condition and that its electricity demand is not generator efficiency.

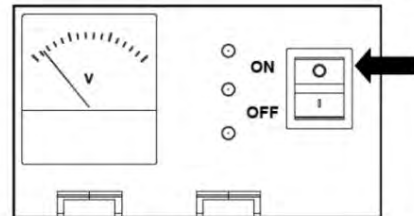
Plug the power cord into the generator socket



If the connected equipment is turned on, it may suddenly start working unexpectedly - beware of the risk of personal injury or accidents.



Turn on the fuse (protector) of the generator



Turn on connected equipment



During start-up, most electric motors draw much more current than their nominal operating current



The generator should not run at maximum load for more than 15 minutes. For continuous operation, do not exceed the rated power. In each case, consider the total load of all connected loads.

Do not draw current from any of the generator's outlets in excess of the limit specified for a single outlet.

Do not connect the generator to the building network. This may damage the generator or household electrical appliances.

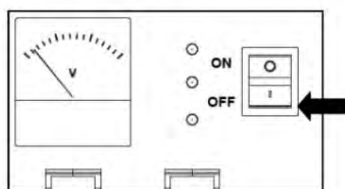
Do not run the generator near other power lines/conductors such as overhead power lines.

Significant overloads can damage the generator, small ones can shorten its life.

Make sure all loads are in good working order before powering up from the generator. Should any start to operate abnormally (scuffing or stopping unexpectedly), shut down the generator immediately, disconnect the device, and diagnose it.

STOPPING THE ENGINE:

To EMERGENCY stop the engine, turn the engine switch to the "OFF" position.

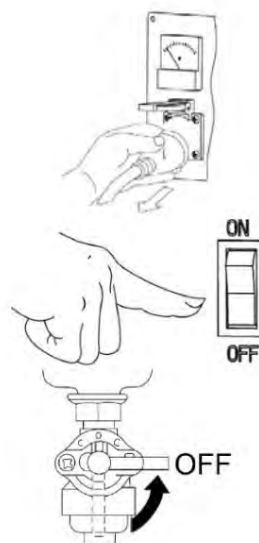


To stop the engine **in NORMAL** mode:

Disconnect the receivers

Let the engine run for 5 minutes, then turn it off.

Turn the fuel tap to the "OFF" position



MAINTENANCE WORKS:

To ensure trouble-free operation of the device:

- change the oil in the internal combustion engine in accordance with the instructions in the table below (*remember that work in unfavorable conditions necessitates more frequent engine maintenance*).
- regularly check the oil level.
- keep the engine and its components clean.
- Periodically check the cleanliness of the air filters.
- periodically check and, if necessary, replace other engine components



MODEL	CONTINUOUS	OCCASIONAL WORK
9000	200mth	250 mth

NOTE:

Contact an Authorized Service Center if necessary.

Only use original spare parts. The operation of the generator is limited to checking its cleanliness and the passage of the cooling air inlet and outlet ducts.

Subassembly	REGULAR MAINTENANCE PERIODS Perform activities in specific monthly or hourly intervals, depending on what occurs first	Every time you use it	After the 1st month or 10 hours	Every 3 months or every 50 hours	Every 6 months or every 100 hours	Each year or 300 hours
Oil in the engine	Check the level	•				
	To exchange		•		•	
Air filter	Check cleanliness	•				
	Clean			•		
Fuel filter/cock	Clean or replace				•	
Fuel tank	Clean	EACH YEAR				
Valve clearances	Check and adjust if necessary					•
Combustion chamber	Clean	Every 300 h (should be done by an authorized service center)				
Fuel line	Check condition	Every 2 years (replace if necessary)				

THE PURPOSE OF MAINTENANCE INSPECTIONS IS TO KEEP THE GENERATOR IN POSSIBLE GOOD TECHNICAL CONDITION.

OPERATING ACTIVITIES

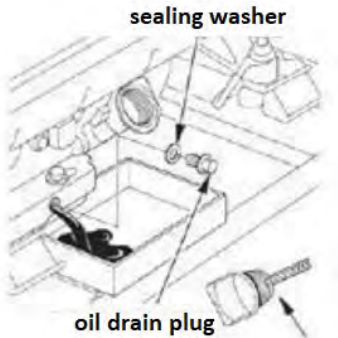
OIL CHANGE

To ensure quick and complete emptying of the used oil from the lubrication system, it should be drained while the engine is hot



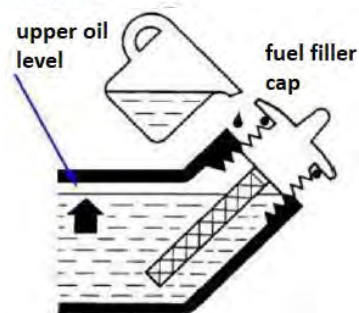
Shut off the engine and shut off the fuel supply before draining the oil

1. Warm up the engine, make sure the generator is level and place an oil pan under the oil pan.
2. Unscrew the oil filler plug, unscrew and remove the oil drain plug sealing washer. The oil will drain into the placed vessel
3. Check the oil filter gasket and replace it if necessary. 4. Screw in the drain plug with a new sealing washer and tighten it.
5. Fill the pan with new oil of the recommended type and check the level.





Dispose of the drained oil in accordance with environmental protection requirements. Do not pour into municipal waste or into the ground.



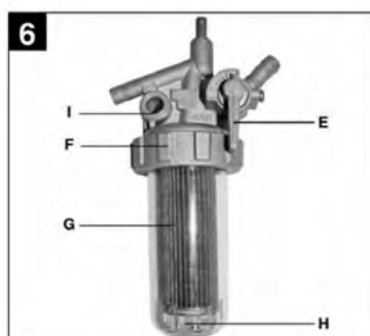
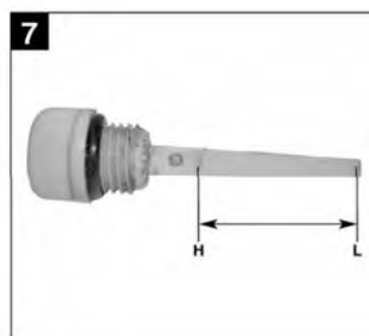
FUEL FILTER

The fuel filter must be replaced regularly to ensure maximum engine power.

1. Turn the fuel valve to the "OFF" position
2. Remove the fuel filter element.
3. Install the new filter and tighten it, checking for leaks.

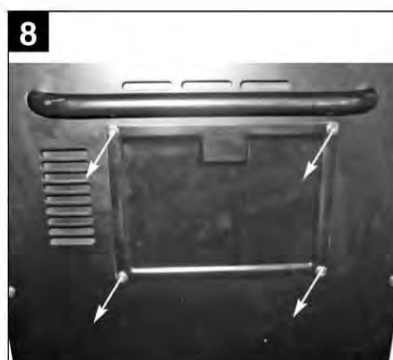


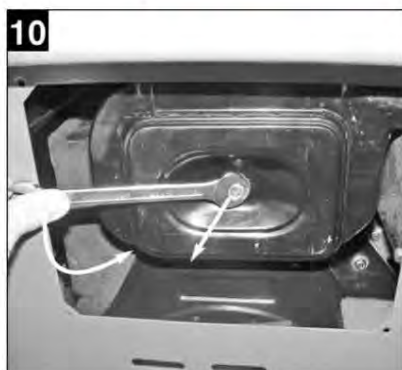
Check the cleanliness of the air filter before starting the engine. Clean if dirty. The use of a dirty air filter causes an incorrect ratio of the air-fuel mixture, as a result of which the engine runs erratically, uses more fuel, and may even come to a complete stop.



AIR FILTER

Unscrew the wing nut and remove the cover. Remove the filter element and separate the paper element from the sponge element. Check both components for any damage. If damage is noticed, the filter cartridge must be replaced. Wash the sponge insert thoroughly in hot water with the addition of liquid detergent. Then rinse and dry thoroughly. After drying, the element should be soaked with a small amount of engine oil (so that it is moist, but so that the oil does not drip). If too much oil remains in the filter, the engine may not start. Clean the paper insert from larger elements and dirt particles by hitting a hard surface, and then blow it with compressed air. Never use a brush for cleaning. If cleaning is not effective, the filter cartridge must be replaced immediately.





TROUBLESHOOTING

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	PROCEDURE
ENGINE DOES NOT START	Closed fuel cock	Turn the tap to the "ON" position
	No fuel in the tank	Refuel
	Oil level too low	Top up with the recommended grade of oil
	Bad fuel or the generator was stored in bad conditions with the tank filled with fuel without additives	Drain the bad gasoline from the tank and carburetor, refuel with fresh
	Dirty spark plug, incorrect spark gap, damaged spark plug	Clean the spark plug, set the correct spark gap or replace the spark plug with a new one
	Wet spark plug (so-called flooded engine)	Remove and dry the spark plug
	Clogged fuel filter, carburetor/ignition misalignment/damage, etc.	Have adjustments/repairs carried out by an authorized service center
ENGINE IS OPERATING ON LOW POWER	Clogged air filter	Clean or replace the air filter
	Wrong fuel or generator stored in poor conditions with tank filled with fuel without additives Fuel filter clogged, carburetor/ignition out of adjustment/damage, etc.	Drain the bad gasoline from the tank and carburetor, refuel with fresh
		Have adjustments/repairs carried out by an authorized service center
ENGINE RUNS BUT W THERE ARE NO OUTLETS VOLTAGES	Overload	Check the circuits of the current receivers. Stop and restart the engine
	Damaged power receiver	Repair and replace the device. Stop and restart the engine
	Damaged generator	Return to an authorized service



TRANSPORT AND STORAGE



To prevent fuel spillage during transportation or storage, the generator should be secured against tipping in its normal position. The engine switch should be in the "OFF" position, the fuel cock turned off.

When transporting the generator:

- the tank should be completely filled.
- do not run a generator located on the vehicle. Remove from vehicle and use in a well-ventilated area.
- avoid exposing the generator in direct sunlight. It threatens to explode.



BEFORE PUTTING THE GENERATOR FOR LONG PERIOD OF STORAGE:

1. Check that the room where the generator is to be stored is not very damp or dusty.
2. Drain all fuel from the tank.

WASTE MANAGEMENT:



Do not dispose of used electrical equipment with other waste. please for transfer to the appropriate processing point. Selective waste collection from households and their processing contributes to environmental protection, reduces the release of harmful substances into the atmosphere and surface waters.

Information regarding processing can be obtained from local entities administration or the seller.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

MODEL		9000	9000 1F
GENERATOR	Voltage regulator	AVR3	AVR3
	Maximum power	9.5kVA	9.5kVA
	Nominal power	8.5kVA	8.5kVA
	Rated voltage	230/400(V)	230(V)
	Frequency	50(Hz)	50(Hz)
	Phases	1/3	1
	Degree of protection	IP23	IP23
	Performance class	G1	G1
ENGINE	Model	195F	195F
	Type	1-cylinder air-cooled diesel	1-cylinder air-cooled diesel
	Engine power	9(KW)/4000(rpm)	9(KW)/4000(rpm)
	Fuel	Diesel	Diesel
	Tank capacity	12.5(L)	12.5(L)
	Oil	10W40	10W40
	Oil sump capacity	1.1(L)	1.1(L)
	Start	manual/electric *	manual/electric *
	Net weight)	160 kg	160 kg

*depending on version

ATTENTION!!!

OVERLOAD OF THE GENERATOR IS NOT GUARANTEED!!!



This warranty is only in addition to the buyer's statutory rights and does not affect them in any way.

TERMS OF WARRANTY:

1. The seller guarantees the smooth operation of the equipment in the basic period of **12 months** from the date of purchase. Defects resulting from defects revealed during this period technical defects or by the seller's failure to comply will be considered within 14 days from the delivery of the goods to the place of purchase. Time limit for completion repair is 28 days, however, the total repair period may be extended for reasons beyond the guarantor's control, e.g. (time of importing parts from abroad), of which the buyer should be informed.
2. The condition for extending the warranty for a period of **24 months** is to deliver the unit for a paid technical inspection after 12 months from the date of purchase.
The unit should be delivered to the service address, i.e. KRAFTWELE POLSKA, ul. Jasna 42; 57-200 Zabkowice Slaskie.
3. During the first 12 months, we provide a door to door guarantee. The device under complaint is collected and sent at the expense of KRAFTWELE POLAND. The seller reserves the right to request reimbursement of shipping costs in the event of an unjustified complaint.
4. To make a warranty repair, the customer must:
 - a) deliver the device to the place of purchase.
 - b) deliver the product by post or transport companies to the place of purchase at the customer's expense. In this case, the deadline for repair, if not agreed otherwise, will be extended by the time necessary to deliver and collect the equipment. The advertiser should deliver the product to the place of purchase in the original factory packaging, additionally protected against damage. Damages caused by insufficient shipping protection are not subject to warranty repair. The complainant cannot demand a gratification if the parcel is not properly marked or secured. the customer bears the costs of delivering the equipment to an authorized service point.
 - c)
5. The warranty repair does not cover activities that the user is obliged to perform on their own according to the user manual.
6. Any cleaning of the equipment is carried out at the user's expense and is not considered a warranty service.
7. **THE WARRANTY DOES NOT COVER:**
 - mechanical damage to the equipment caused by the user or the agent delivering the equipment to the place of purchase.
 - damage and defects resulting from:
 - improper or inconsistent with the instructions, as well as ignorance or damage caused by the user
 - random events.
 - using inappropriate consumables
 - arbitrary repairs made by the user or other unauthorized persons.
 - modifications or structural changes
 - spark plugs, filters, operating fluids, gaskets.
 - the owner undertakes to collect the device within a period not longer than 10 days after informing him in writing or verbally of the end repairs.
8. For this warranty to be valid, the following conditions must be met:
 - the warranty must be signed by the buyer, the warranty card must be completely and correctly completed,
 - the buyer must have proof of purchase for the product covered by the warranty
9. The warranty also excludes consumables, e.g. such as: carburetor adapter, piston rings, spark plugs, fuses, battery, system component ignition, belts, starter system components (manual and electric).
10. To make a complaint about equipment damaged during courier shipment, the original damage report issued to the recipient is necessary.
11. The warranty covers the territory of the Republic of Poland.
12. If the goods are inconsistent with the contract, the Buyer may demand that they be made compliant with the contract by free repair, and if the repair is not possible or unprofitable, the Buyer has the right to demand that the goods be replaced with a compliant one. The buyer is entitled to a replacement of the device or a cash refund only in the case of a manufacturing defect that cannot be removed. The buyer may not withdraw from the contract when the non-compliance of the goods with the contract is insignificant.
13. The Buyer loses the aforementioned rights if he does not notify the Guarantor of this within two months of finding the non-compliance of the goods with the contract.
14. The right to warranty is **EXCLUDED** for Entrepreneurs.
15. The implementation of warranty rights and obligations, including reporting and accepting devices for repair, is carried out at the repair point Guarantor/Seller indicated by him in the warranty card issued to the Buyer. The buyer should deliver the product using the company transport or in person at your own expense. The buyer should deliver the product, if possible, in the original packaging, additionally protected against damage. Damage caused by insufficient shipping protection is not covered by the warranty.
The complainant cannot demand gratification if the parcel is not properly marked or secured.
16. A consumer who has concluded a distance contract may withdraw from it without giving reasons by submitting a relevant written statement within ten days from the date of receipt of the goods. To meet this deadline, it is enough to send a statement before its expiry.
17. In the event of withdrawal from the contract, the contract is considered void and the consumer is released from any obligations. What the parties have provided shall be returned unchanged, unless a change was necessary within the limits of ordinary management. The return should be made immediately, no later than within fourteen days.
18. These conditions do not exclude, limit or suspend the Buyer's rights under the Act of February 27, 2002. about specific the rules of consumer sales and the amendment to the Civil Code, Journal of Laws 141 items 1176.



Instructions for withdrawing from the purchase-sale agreement:

Based on Article. 27 of the Act of 30 May 2014 on consumer rights (Journal of Laws of 2014, item 827), a consumer who has concluded a distance contract may withdraw from it in writing without giving any reason, within 14 days of the date of delivery of the item. The statement of withdrawal from the contract should be sent by post to the address of **the SELLER's registered office**

The 14-day period is counted from the date of delivery of the item, understood as taking possession of the item by the consumer or a third party indicated by the consumer other than the carrier. The goods must be returned immediately after submitting a declaration of withdrawal from the contract, not later than within 14 days, in an unchanged state. In the event of withdrawal from the contract of sale of goods purchased in a set with another product, the entire product must be returned set.

The consumer is responsible for the decrease in the value of the item as a result of using it in a way that goes beyond what is necessary to establish the nature, characteristics and functioning of the item. direct costs

sending (returning) the goods to the Seller in connection with the withdrawal from the contract without giving a reason within 14 days from the date of delivery of the goods, shall be borne by the consumer. If the consumer has chosen the method of delivery other than the cheapest standard delivery method offered by the entrepreneur, the entrepreneur is not obliged to reimburse the consumer for the additional costs incurred by him.

The right to withdraw from a contract concluded off-premises or remotely is not entitled to the consumer in relation to contracts:

1)in which the subject of the service is a non-prefabricated item, manufactured according to the consumer's specifications or serving to satisfy his individual needs;

2)in which the subject of the service are sound or visual recordings or computer programs delivered in a sealed package, if the package was opened after delivery;

3)concluded by way of a public auction;

4)for the supply of digital content that is not recorded on a tangible medium, if the performance of the service began with the express consent of the consumer before the deadline for withdrawing from the contract and after informing by the entrepreneur about the loss of the right to withdraw from the contract.

----- to be cut -----

WITHDRAWAL FORM

(this form should be completed and returned only if you wish to withdraw from the contract)

I hereby inform about my withdrawal from the contract of sale of the following items

.....

The date of conclusion of the contract

First name and last name

Address

Signature (only if the form is submitted on paper)

Date

Cut here ----- section for the seller ----- Cut here

I declare that I have read the provisions regarding distance purchase and the possibility of returning within 14 days and confirm this handwritten signature.

Date and signature of the client

THIS COUPON SHOULD BE CUT OUT AND RETURNED TO THE SELLER'S ADDRESS



ORIGINAL-HANDBUCH

BITTE LESEN SIE DIE FOLGENDEN ANLEITUNGEN SORGFÄLTIG DURCH

BEVOR SIE DAS GERÄT STARTEN.

Übersetzung der Originalanleitung.

BEDIENUNGSANLEITUNG

GARANTIEKARTE

KRAFTWELE STROMGENERATOR

MODELL: SDG9000

TYP: DG11000SE



Dieses Handbuch ist Eigentum von Kraftwele Polska und jede Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist verboten.





Vielen Dank für Ihr Vertrauen und den Kauf eines hochwertigen KraftWele Stromerzeugers. Wir sind davon überzeugt, dass wir in Zusammenarbeit mit den weltweit führenden Herstellern von Komponenten und dem Einsatz innovativer technologischer Lösungen ein Produkt geschaffen haben, das Maßstäbe für Fortschritt im Bereich Sicherheit und Zuverlässigkeit setzt. Wir hoffen, dass es Ihre Wertschätzung im täglichen Gebrauch findet. Die sichere Verwendung hängt vom Lesen dieses Handbuchs ab.

Alle in diesem Handbuch enthaltenen Daten basieren auf den neuesten verfügbaren Daten zum Zeitpunkt der Drucklegung.
KraftWele Polska behält sich das Recht vor, Änderungen am Produkt ohne Vorankündigung und ohne Verpflichtung vorzunehmen.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Generators und muss bei Weiterverkauf mitgegeben werden.

Der Importeur des von dieser Garantie abgezogenen Geräts ist KRAFTWELE POLSKA mit Sitz: 57-200 Żybkowice żylińskie, ul. Janna 42.

Aufgrund des technischen Fortschritts und der ständigen Weiterentwicklung unserer Produkte kann es vorkommen, dass das Produkt in leicht von den in diesem Handbuch enthaltenen Informationen abweicht. Die aktuellsten Informationen und Daten Technische Details können bei einem autorisierten Vertreter von Kraftwele Polska gefunden werden.

BITTE LESEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH

Achten Sie besonders auf Informationen, denen die Worte vorangestellt sind:

VORSICHT – weist auf die Möglichkeit von Personenschäden oder schweren Schäden am Gerät hin, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.

WARNUNG – Weist auf die Möglichkeit schwerer Verletzungen oder sogar des Todes hin, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.

Ein Stromgenerator ist ein Gerät, das Elektrizität erzeugt, indem mechanische Energie, die von einem Verbrennungsmotor erzeugt wird, in Elektrizität umgewandelt wird, die von einem an den Motor angeschlossenen Generator erzeugt wird. Es kann als Stromquelle in Notsituationen bei Stromausfall im Netz und als primäre Stromquelle auf einer Baustelle, einem Grundstück, einem Haus oder einer Werkstatt verwendet werden. Im Zusammenspiel mit der Anlaufautomatik ist es ein hervorragender Anlagenschutz gegen unkontrollierte Stromausfälle. Die angegebenen technischen Daten der Geräte sind für eine Höhe von 0 Metern über dem Meeresspiegel, eine Umgebungstemperatur von 20 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 60 % angegeben.

Bei Betrieb unter schlechteren Bedingungen reduziert sich die Leistung des Gerätes: Höhenlage - Leistungsabfall um ca. 1% alle 100m, Temperatur-Effizienz-Abnahme um ca. 2% alle 5C.

SICHERHEIT ZUERST

Treffen Sie immer alle Maßnahmen, um das Risiko von Feuer, elektrischem Schlag und Personenschäden zu reduzieren, bevor Sie mit dem Gerät arbeiten. Es ist sehr wichtig, die Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen und den Verwendungszweck des Geräts, die Einschränkungen bei seiner Verwendung und mögliche Risiken im Zusammenhang mit seiner Verwendung zu verstehen.

PERSÖNLICHER SCHUTZ

Der Stromerzeuger darf von einer erwachsenen Person bedient werden, die mit der Bedienungsanleitung des Gerätes vertraut gemacht wurde, in den für den Betrieb der Stromerzeuger geltenden Regeln und Vorschriften des Arbeitsschutzes unterwiesen ist und über eine gültige ärztliche Untersuchung (sofern erforderlich) verfügt.

Stromaggregate werden häufig dort eingesetzt, wo es keine dauerhaften Stromversorgungsquellen gibt oder es zu Unterbrechungen in der Stromversorgung kommen kann.

Der Bediener ist verpflichtet, die vorgeschriebene Arbeitskleidung und persönliche Schutzausrüstung (Schutzhelm) zu verwenden.

Achten Sie bei Aggregaten im Innenbereich besonders auf die ordnungsgemäße Ableitung der Rauchgase nach außen (Rauchgasabzugskanäle müssen von brennbaren Materialien isoliert sein).

Das Stromaggregat muss auf einer ebenen Fläche betrieben werden.

Wenn der Generator bei Regen oder Schnee verwendet werden soll, stellen Sie sicher, dass er ordnungsgemäß vor Feuchtigkeit geschützt ist.



EMPFOHLENE PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG UMFASST:

• Schutzbrille und Kopfhörer, • Kopf- und Gesichtsschutz, • Sicherheitsschuhe, • Arbeitskleidung, die Unterarme und Beine schützt

WARNAUFKLEBER



Abgase sind Gift!

Lassen Sie den Motor niemals in Innenräumen laufen. Dies kann innerhalb kurzer Zeit zu Bewusstlosigkeit und sogar zum Tod führen. Lassen Sie den Motor in einem gut belüfteten Bereich laufen.



BENZIN IST LEICHT ENTZÜNDLICH UND GIFTIG!

- Stellen Sie beim Tanken immer den Motor ab. - Halten Sie während des Tankens eine brennende Zigarette oder andere potenzielle Flammen- oder Funkenquellen fern. - Tanken Sie nur in gut belüfteten Bereichen. - Verschüttetes Benzin sofort aufwischen.



MOTOR UND AUSPUFF KÖNNEN HEISS SEIN!

Bei laufendem Motor werden Motor und Schalldämpfer sehr heiß. Achten Sie darauf, es nicht zu berühren, solange es heiß ist. Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie den Generator im Haus aufstellen.



ELEKTRISCHER SCHOCK! -

Betreiben Sie das Gerät nicht in nassem oder feuchtem Zustand ohne entsprechenden Stoßschutz. - Betreiben Sie den Generator nicht mit nassen Händen. - Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn die Isolierung der Leitungen. - Kann Umwelteinflüssen ausgesetzt werden, die die Schutzklasse IP23 nach DIN 40050 vorsieht



GERÄUSCHPEGEL!

Die angegebenen Emissionswerte sind nicht unbedingt sicher. Trotz der bestehenden Korrelation zwischen Lärmpegel und Umgebung sollte geprüft werden, ob weitere Vorkehrungen erforderlich sind. Zu den Faktoren, die den tatsächlichen Lärm(expositions-)pegel beeinflussen, gehören auch die Eigenschaften des Arbeitsraums.

AUFMERKSAMKEIT!

Führen Sie immer einen Gesundheitscheck durch, bevor Sie den Generator starten, um einen Unfall zu vermeiden.

Starten Sie den Generator nicht, wenn die Werksabdeckungen entfernt wurden.

Betreiben Sie den Generator nicht ohne Luftfilter oder Abgasschalldämpfer.

Bedecken Sie den Generator nicht mit irgendwelchen Materialien, während er läuft oder kurz nachdem er gestoppt wurde.

Vermeiden Sie den Anschluss an 230-V-Haushaltssteckdosen während eines Stromausfalls im Stromnetz.

Parallelschaltung mit anderen Generatoren vermeiden.



GERÄUSCHPEGEL:

Schalldruckpegel	72dB(A)
Schalleistungspegel	94dB(A)
Möglicher Messfehler	3,56 dB(A)

DIE OBEN ANGEgebenEN INFORMATIONEN ERMÖGLICHEN DEM BENUTZER DER MASCHINE EINE BESSERE BEURTEILUNG DER GEFAHREN UND RISIKEN, DIE SICH AUS DER VERWENDUNG DES STROMGENERATORS ERGEBEN.

Der Generator erfüllt alle geltenden Normen ISO 8528-10, EN ISO 3744 und die Richtlinien 2000/14/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG.

AUFMERKSAMKEIT!!!

**DER GENERATOR DER GENERATOR SOLL STROM ERZEUGEN
DREIPHASIG ODER EINPHASIG UND DARF NICHT FÜR ALLE VERWENDET WERDEN
ANDERE ZWECKE**

ERINNERN!!!

LADEN SIE DEN AN DAS GERÄT ANGESCHLOSSENEN AKKU NICHT!!!

ARBEITSZEIT DES GERÄTS:

Das Gerät ist mit einem Verbrennungsmotor ausgestattet, der einen Generator antreibt und mit geringer elektrischer Last eingefahren werden muss.

Die Arbeitszeit ist in der Tabelle dargestellt:

	WÄHREND DER ANREISEZEIT	NACH DER ANREISEZEIT
ERSTE 30 Mt	1h/50	-
ZWISCHEN 30 UND 100	%	-
M ÜBER 100 Monate	4h/50%	8h/75%

mt - Motorstunden / Gerätebetriebszeit für
1 Stunde % - Lastwert

**DENKEN SIE AN DEN ERSTEN ÖLWECHSEL INNERHALB VON 50/60 MTH DES GERÄTEBETRIEBES
GEMÄSS DEN ANGABEN IM MOTORHANDBUCH.**

STARTVORBEREITUNG:

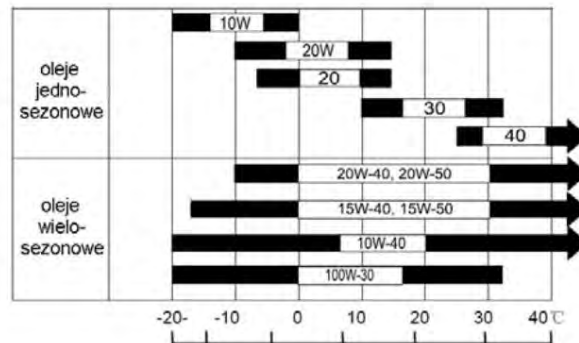
Stellen Sie sicher, dass der Generator auf einer ebenen Fläche steht und sein Motor nicht läuft.

MOTORÖLSTAND:



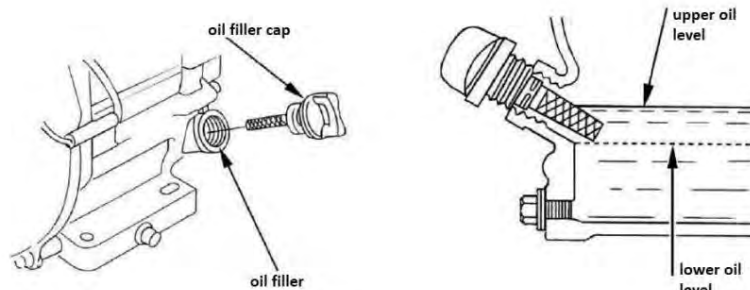
Die Verwendung von ungeeignetem Öl ohne Detergens oder Zweitaktmotoröl kann die Lebensdauer des Motors verkürzen.

Verwenden Sie hochwertiges 4-Takt-Motoröl mit hohem Detergensgehalt. Wählen Sie die Viskosität des Öls entsprechend den durchschnittlichen Temperaturen in dem Bereich, in dem der Generator verwendet wird.



Das Betreiben des Motors ohne ausreichend Öl kann zu schweren Motorschäden führen.

Schrauben Sie den Öleinfülldeckel ab, wischen Sie ihn mit einem sauberen Tuch ab und prüfen Sie den Ölstand, indem Sie den Ölmesstab bis zum Anschlag in den Einfüllstutzen stecken (ohne den Deckel zuzuschrauben). Wenn der Ölstand zu niedrig ist, um eine Markierung auf dem Messstab zu hinterlassen, füllen Sie die empfohlene Ölart „bis zum Deckel“ nach.



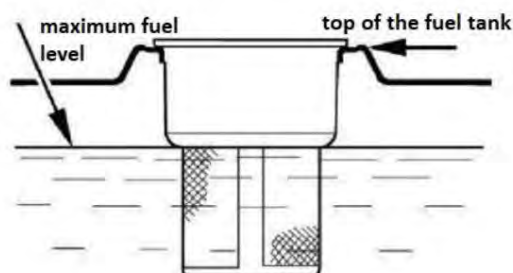
OIL PAN CAPACITY 1.1 L

FASSUNGSVERMÖGEN DER ÖLWANNE 1,1 L

TANKFÜLLSTAND:

Verwenden Sie Autokraftstoff - vorzugsweise Diesel, um die Menge an Ablagerungen im Brennraum zu minimieren. Überschreiten Sie beim Befüllen des Tanks nicht den maximalen Füllstand. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff vor dem Start auf. Verwenden Sie keine Heizölgemische oder verunreinigtes Benzin.

Tank vor Verschmutzung schützen. Stellen Sie nach dem Tanken sicher, dass der Tankdeckel fest verschlossen ist.



GERÄTEBAU



- 1. Tankanzeige 2. Tankdeckel 3.
- Griff 4. Bedienfeld 5.
- Wartungsabdeckung 6. Rad

PANEL IN 3-PHASEN-VERSION



- 7.
- Zündschalter 8.
- Digitalanzeige 9. Hauptsicherung 10.
- 400-V-Steckdose 11. 230-V-
- Steckdose 12. 230-V-Steckdose
- 13. ATS-
- Anschluss 14.
- Masse 15. 12-V-
- Anschluss 16. DC-Sicherung

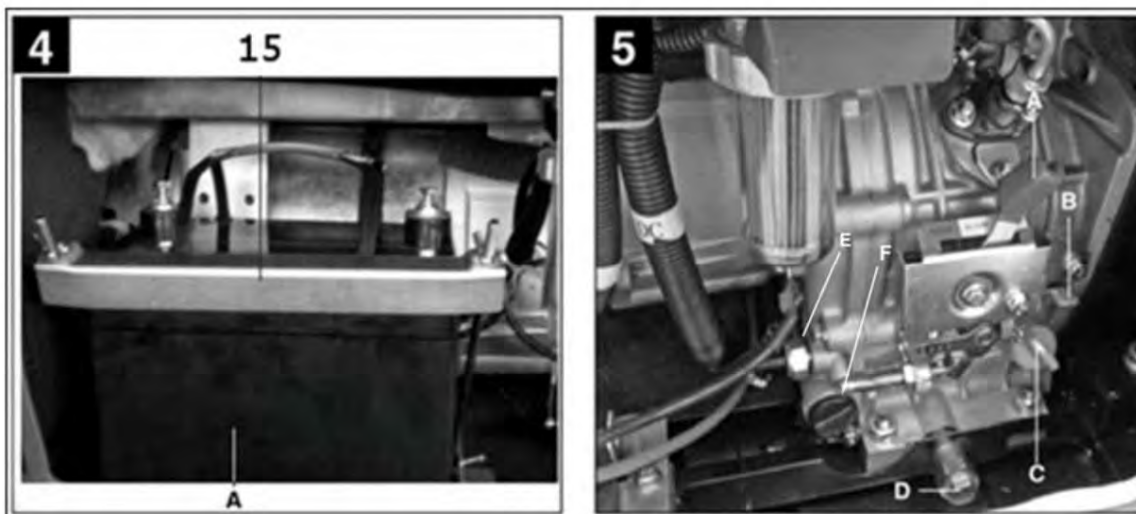
TAFEL IN EINPHASIGER VERSION



- 7.
- Zündschalter 8.
- Digitalanzeige 9. Hauptsicherung 10.
- 230-V-Steckdose 11. 230-V-
- Steckdose 12. Masse 13.
- 12V (-) Anschluss
- 14. DC-Sicherung 15.
- 230V 32A Steckdose

Das Obige zeigt den Aufbau und die Anordnung von Unterbaugruppen beispielhafter Generatorsätze.

Je nach Leistung und Ausführung des gekauften Generators kann es zu Unterschieden in der Anordnung von Elementen und Ausstattungen kommen, die sich aus den Konstruktionsänderungen ergeben, die für Generatoren unterschiedlicher Leistung eingeführt wurden.



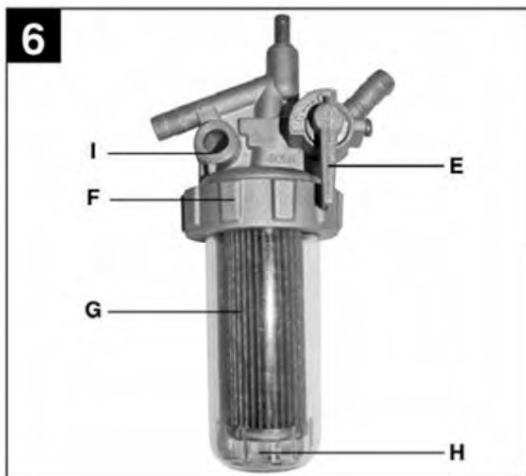
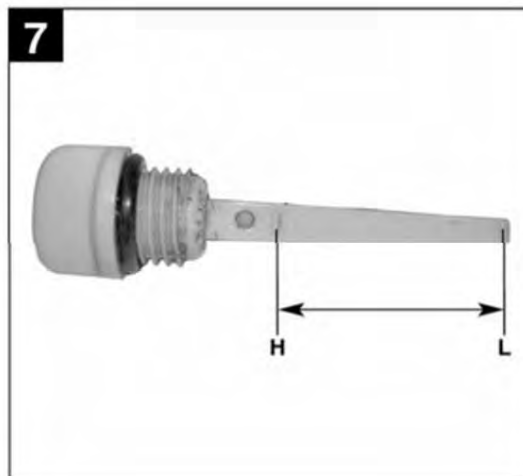
7. Batteriemontagesatz A.

Batterie B. Kraftstoff

Pumpenschalter C. Öleinfüllstutzen und Messstab D.

Ölablassschraube E. Ölsensor F. Filterbecher

KRAFTSTOFFFILTER UND STECKER/BAJONETT



DIGITAL PANEL (GENERATOREN HABEN UNTERSCHIEDLICHE VERSIONEN)

Unterbaugruppe	Wert
Spannung unterstützt	8V-20V. Wenn die Betriebsspannung 20 V überschreitet, öffnet das System den automatischen Schutz.
Gesamtstromverbrauch	<2,5 W (Standby: <1,5 W)
Eingangsspannungsbereich	0-500 V
Generatorfrequenz	50/60Hz
Relaisausgang	7A/250V, 12VDC
Ausgang Kraftstoffrelais	7A/250V, 12V Gleichstrom
Relaisausgang Heizung	7A/250V, 12V Gleichstrom
Netzschalter	7A/250V, passives Relais
Temperaturmessbereich (1 Fühler)	-30C-150D
Temperaturmessbereich (2 Fühler)	-20C-110D
Kommunikationsinterface	RS232
Maße	117mm 127mm 50mm
Lochgrößen	112mm 122mm 43mm
Trafospannung tot	50A/20mA
Zündbedingungen	Temperatur: -30°C-70°C Feuchtigkeit: 20% - 90%
Die Lagerbedingungen	Temperatur: -40C- +70D
Wickeldurchmesser	1mm2
Waage	0,326 kg

TASTENFUNKTION BESCHREIBUNG

Symbol	Taste	Bedienungsanleitung
	Geschlossen/Zurücksetzen/Taste EINGEBEN	Der Generator kann durch Drücken der Taste im automatischen/manuellen Modus gestoppt werden. ® Wenn das Aggregat im Alarmzustand ist, drücken Sie die Taste, jede Art von Alarm wird zurückgesetzt. Wenn Sie das System mit einem Passwort booten oder es in der Funktionsparameter-Konfigurationstabelle festlegen möchten, drücken Sie diese Taste, um das Passwort anzugeben. Bestätigen und speichern Sie im Parametriermodus mit dieser Taste.
	Start Knopf	Drücken Sie im manuellen Modus diese Taste, um den Generator zu starten. Drücken Sie im Kalibrierungsmodus diese Taste, um zu speichern und den Modus zu verlassen.
	Automatisch/manuell Taste	Drücken Sie im manuellen Modus diese Taste, die Steuerung wechselt in den automatischen Modus. Ebenso drücken Sie im automatischen Modus diese Taste, um zum manuellen Modus zurückzukehren.
	Schaltfläche „Einstellungen“.	Drücken Sie diese Taste, das System wechselt in das Einstellungs Menü. Wenn sich das Aggregat im Arbeitsstatus befindet, halten Sie die Taste 5 Sekunden lang gedrückt und lassen Sie sie dann los Das System wechselt in den Kalibrierungsmodus.
	Taste (Nach oben)	scrollen. Bewegt den Cursor während der Einstellungen nach oben.
	Taste (unten)	scrollen. Bewegt den Cursor während der Einstellungen nach unten.
	Schaltfläche (rechts)	Wählt Einstellungen aus der rechten Liste aus. Drücken Sie im Kalibriermodus die Taste , um den Parameterwert schrittweise zu erhöhen. Im Einstellungs Menü wird durch Drücken der Taste das Parametereinstellungsfenster aufgerufen und der Schutzwert eingestellt.
	Knopf (links)	Wählt Einstellungen aus der linken Liste aus. Drücken Sie im Kalibriermodus die Taste bis Verringern Sie den eingestellten Parameterwert schrittweise.

BESCHREIBUNG DER ANZEIGELEUCHTE.

Symbol	Kontrolllampe	Bedienungsanleitung
	Kontrollleuchte für den automatischen Modus.	Leuchtet im Automatikmodus.
	Kontrollleuchte für manuellen Modus.	Leuchtet im manuellen Modus.
	Netzstrom-Kontrollleuchte.	Wenn die Stromversorgung wiederhergestellt ist (negatives Signal bedeutet getrennt), leuchtet die Anzeige.
	Fehleranzeigeleuchte.	Wenn das Stromaggregat nicht startet oder ausfällt, blinkt das Licht

VORBEREITUNG FÜR DEN START

Bitte überprüfen Sie vor dem Betrieb die Drähte des CNC-Panels gemäß dem von unserer Firma Han bereitgestellten Diagramm

Jing Electronic Technology Co., Ltd. Wenn die Diagramme abweichen, kontaktieren Sie uns bitte.

AKTIVIERUNG

Nachdem Sie das CNC-Panel überprüft und sichergestellt haben, dass es richtig angeschlossen ist, öffnen Sie den Netzschalter am Panel.

Rufen Sie nach dem Signalton die Startoberfläche auf, Symbole und Firmennamen werden auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.

Wenn der Benutzer ein Passwort zum Booten festgelegt hat, wechselt das System in die Boot-Passwort-Schnittstelle. Passwort mit eingeben

Auf- oder Ab-Tasten. Drücken Sie zur Bestätigung die ENTER-Taste. Siehe Kapitel acht

Parametereinstellungen, um das Passwort festzulegen oder zu entfernen.

ANGEZEIGTE DATEN IM STANDBY-MODUS

Verwenden Sie im Standby-/Standby-Modus die AUF- oder AB-Tasten, um den Generatorstatus anzuzeigen (diese sind Navigationstasten).

AUTOMATISCHER START-/ABSCHALTBETRIEB

Drücken Sie die Taste „Hand/Automatik“, die Anzeige sollte leuchten (siehe Beschreibung der Bedienelemente), der Generator läuft ein automatischer Start.

DIE AUTOMATISCHE STARTSEQUENZ IST WIE FOLGT

Wenn der Netzstrom anormal ist (Eingangssignal ist negativ), kommt das Signal zum Hauptstromversorgungssystem

verzögert. Die Verzögerungszeit kann vom Benutzer eingestellt werden.

Nach dem verzögerten Signal fährt das System mit dem verzögerten Start fort. Das LCD zeigt die verbleibende Countdownzeit („s“) bis an

Gerät aus. Die Zeit kann vom Benutzer geändert werden.

Nach Ablauf der Startverzögerung zeigt das Vorwärmrelais die Anzahl der Sekunden („s“) an, nach denen der Vorwärmmodus ausgeschaltet wird. Der

Heizzeit kann vom Benutzer eingestellt werden.

Nachdem das Vorheizen abgeschlossen ist, werden die Brennstoffrelaisausgänge für 1 s aktiviert und dann das Relais

Start-up. Wenn der Startvorgang in der "Startzeit" nicht erfolgreich ist, wird das Start- und Kraftstoffrelais

schließt die Boot-Routine ab und wechselt in den nächsten Boot-Timeout-Modus. Bootzeit

intermittierend kann auch selbst eingestellt werden.

Wenn das Aggregat innerhalb der Wartezeit nicht erfolgreich startet, blinkt die Kontrollleuchte und das Fenster blinkt

Das LCD zeigt eine Warnung an, dass der Start fehlgeschlagen ist. Die Startzeit kann vom Benutzer eingestellt werden.

Es gibt auch eine sichere Startoption, bei der das Gerät den Zustand des Generators und seiner Flüssigkeiten (Temperatur,

Spannung usw.). Die sichere Startzeit kann vom Benutzer eingestellt werden.

Nachdem der "Sichere Start" abgeschlossen ist, wenn Spannung und Frequenz des Generators den Ladeanforderungen entsprechen,



das Relais schließt den vorherigen Modus. Dann beginnt das Aggregat mit der Last und wechselt in den Modus normale Operation. Wenn die Spannung oder Frequenz des Generators anormal ist, schaltet sich der Alarmcontroller ab Gerät und zeigt dann die Fehlerinformationen auf dem LCD-Bildschirm an. Die Heizzeit kann eingestellt werden Benutzer.

DIE AUTOMATISCHE LÖSCHSEQUENZ IST WIE FOLGT

Wenn der Generatorbetrieb stabil ist, geht das Gerät in den normalen, kontinuierlichen Betriebsmodus. Die Zeit zwischen der Arbeit kann vom Benutzer eingestellt werden.

Nach Abschluss des Vorgangs überträgt das ATS Strom an das Hauptnetz und deaktiviert das Kühlsystem. Arbeitszeit Kühlsystem kann vom Benutzer eingestellt werden.

Wenn die Kühlung ausgeschaltet wird, öffnet sich das Kraftstoffrelais und der Generator wird erfolgreich abgeschlossen. Generator geht in den Standby-Modus. Wenn das Stromaggregat nicht erfolgreich getrennt werden kann, zeigt der Alarmcontroller Ein an LCD-Bildschirm-Warnung vor Fehler beim Herunterfahren des Geräts.

MANUELLE LÖSCHABLAUF

Im Standby-Modus leuchtet die Betriebsanzeige. Drücken Sie den Netzschalter, um den Generator zu starten. Wenn die Operation fehlschlägt erfolgreich, kann das System folgende Informationen anzeigen: niedriger Öldruck, hohe Wassertemperatur (hohe Kühlmitteltemperatur), Überdrehzahl (Überlast/ungleichmäßige/ungeeignete Rotation), anormale Spannung (falsche Spannung) und andere. Der manuelle Löschvorgang arbeitet effektiver, er kann das Gerät davor schützen Schaden. Der manuelle Startvorgang ist derselbe wie der automatische Startvorgang. Wann wird der Generator eingeschaltet aktiviert, wird durch Drücken der Schließaste der Betrieb unterbrochen. Beides ist in diesem Fall der Löschvorgang identisch mit automatischer Löschung.

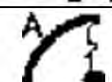
AUFMERKSAMKEIT

Wenn der Controller ein Warnsignal erkennt, zeigt er nur den Fehlerparameter an – er schaltet das Gerät in keinem Fall aus!

Ja.	Art der Warnparameter	Beschreibung	Grafische Darstellung
1	Schwungradsignal verloren	Wenn die Steuerung bestimmt, dass die Generatordrehzahl ist Null, zeigt das LCD "kein Schwungradsignal erkannt" an.	
2	Die Temperatur hat den eingestellten Wert überschritten	Wenn die Steuerung feststellt, dass Temperatur 1 (Zylinder) oder Temperatur 2 (Umgebung) über dem eingestellten Warnwert liegt, wird ein Fehler/Alarm angezeigt.	
3	Niedrige Batterieleistung	Wenn der Controller feststellt, dass die Batteriespannung unter dem voreingestellten/ erforderlichen Wert liegt, zeigt das System einen Fehler an.	
4	Niedriger Kraftstoffstand	Wenn der Controller feststellt, dass die Kraftstoffmenge im Generator nicht ausreicht, zeigt das System einen Fehler an.	

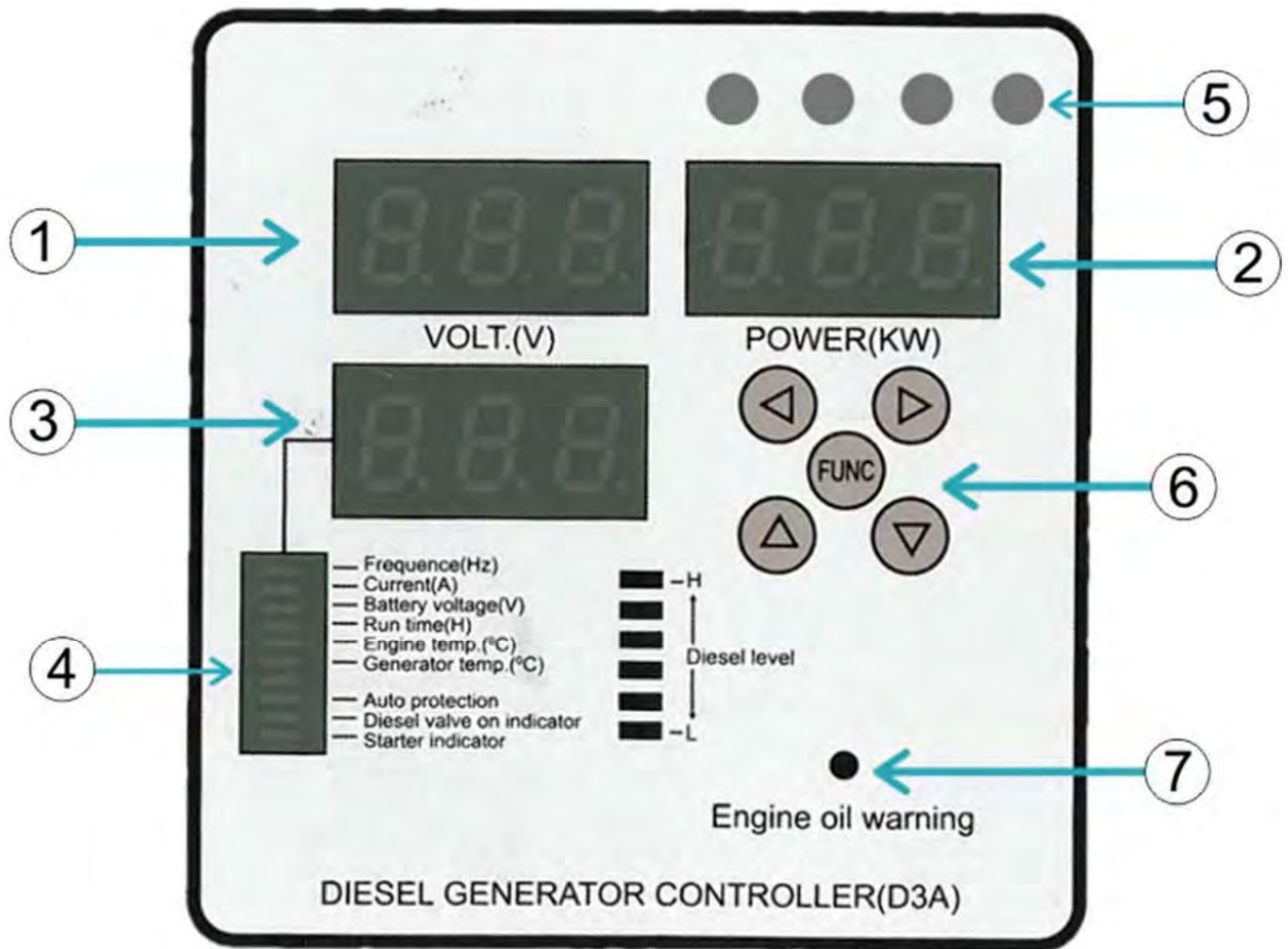
ALARMSIGNALE

Wenn der Controller einen Abschaltalarm erkennt, schaltet er sich sofort ab und zeigt den Alarmtyp an. Diese Parameter sind wie folgt.

Ja.	Art der Warnparameter	Beschreibung	Grafische Darstellung
1	Not-Halt	Wenn die Steuerung ein Not-Aus-Alarmsignal erkennt, schaltet sich das Stromaggregat sofort ab. Gleichzeitig wird auf dem LCD-Bildschirm „Warnung: Nothalt“ angezeigt.	
2	Abschaltalarm	Wenn die Steuerung ein Alarmsignal für niedrigen Öldruck erkennt, wird das Aggregat abgeschaltet sofort wegen niedriger Ölzeit. Öldruck . Gleichzeitig wird auf dem LCD-Bildschirm „Warnung: niedriger Öldruck“ angezeigt	
3	Temperatursensor 1/2 Alarm.	Wenn der Controller ein Hochtemperatur-Alarmsignal erkennt, schaltet sich das Aggregat nicht ab. „Warnung: 1/2 hohe Temperatur“ wird gleichzeitig auf dem LCD-Bildschirm angezeigt Zeit.	
4	Alarm bei niedrigem Kraftstoffstand	Wenn die Steuerung ein Alarmsignal für niedrigen Kraftstoffstand erkennt, wird das Stromaggregat abgeschaltet. Gleichzeitig wird auf dem LCD-Bildschirm „Warnung: Niedriger Kraftstoffstand“ angezeigt.	
5	Batterieüberspannungsalarm	Wenn die Steuerung ein Alarmsignal für hohe Batteriespannung erkennt, schaltet sich das Stromaggregat nicht ab. Auf dem LCD wird „Warnung: Hochspannung“ angezeigt Bildschirm gleichzeitig. Informationen zum Akku finden Sie im Handbuch.	
6	Überlastalarm	Wenn die Steuerung eine Überlastung oder ein Alarmsignal mit falscher Frequenz erkennt, wird das Stromaggregat abgeschaltet. „Warnung: Überlastung“ wird auf dem LCD-Bildschirm angezeigt die selbe Zeit.	
7	Niederfrequenz	Wenn die Steuerung ein Alarmsignal mit niedriger oder falscher Frequenz erkennt, schaltet sich das Stromaggregat ab. Gleichzeitig wird auf dem LCD-Bildschirm „Warning: Low frequency“ angezeigt.	
8	Überspannungsalarm	Wenn der Controller ein Überspannungsalarmsignal erkennt, schaltet sich das Stromaggregat ab. „Warnung: Überspannung/Überstrom“ wird auf dem LCD-Bildschirm angezeigt gleiche Zeit.	
9	Unterspannungs-/ Unterspannungsalarm	Wenn die Steuerung ein Niederspannungs-Alarmsignal erkennt, schaltet sich das Stromaggregat ab. „Warnung: Niederspannung/Unterspannung“ wird auf dem LCD-Bildschirm angezeigt gleiche Zeit.	
10	Überspannungsalarm	Wenn der Controller ein Hochspannungsalarmsignal erkennt, schaltet sich das Stromaggregat ab. „Warning: High/Too high voltage“ wird gleichzeitig auf dem LCD-Bildschirm angezeigt Zeit.	
11	Überlastalarm	Wenn der Controller einen Systemüberlastungsalarm erkennt, schaltet sich das Stromaggregat ab. Gleichzeitig wird auf dem LCD-Bildschirm „Warning: Overload“ angezeigt.	
12	Fehlstartalarm	Abhängig von der Anzahl der wiederholten Fehlstarts erkennt die Steuerung das Fehlstart-Alarmsignal und das Stromaggregat wird abgeschaltet. Gleichzeitig wird auf dem LCD-Bildschirm „Warning: Failed start“ angezeigt.	
13	Die Ausgangsspannung ist Null	Wenn die Steuerung ein Null-Ausgangsspannungs-Alarmsignal erkennt, schaltet sich das Stromaggregat ab. Gleichzeitig wird auf dem LCD-Bildschirm „Warnung: keine Ausgangssignale“ angezeigt.	
14	Hohe Kühlmitteltemperatur	Wenn die Steuerung einen Alarm für eine hohe Kühlmitteltemperatur erkennt, schaltet sich das Stromaggregat ab. Gleichzeitig wird auf dem LCD-Bildschirm „Warnung: Hohe Flüssigkeitstemperatur“ angezeigt.	
15	externe Abschaltung Alarm	Wenn der Controller den externen Alarm des Generatoraggregats erkennt, sendet der Controller ein Stopp-Alarmsignal. „Achtung: externer Alarm!“ wird gleichzeitig auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.	

Fehlgeschlagener Stopp/Abbruch-Warnung, wenn die Steuerung feststellt, dass das Stromaggregat nicht abgeschaltet werden konnte erscheint, wird ein grafisches Warnsignal gesendet, dann gleichzeitig „warning: failed Stopp!“ wird auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.

BEDIENFELD – BESCHREIBUNG UND FUNKTIONEN



PLATTENBESCHREIBUNG:

1. Digitalanzeige „VOLT“, zeigt Wechselspannung an, Einheit: V;
2. Digitalanzeige „POWER“, zeigt Leistung an, Einheit: KW;
3. Die dritte Digitalanzeige ist multifunktional und bezieht sich auf Punkt 4

Es gibt Informationen wieder, nachdem die entsprechende Wertanzeigefunktion ausgewählt wurde, die folgenden sind aufgelistet:

- Frequenz (Hz) - Frequenz,
- Strom (A) - Spannung (Strom),
- Batteriespannung (V) - Batteriespannung,
- Laufzeit (H) - Betriebszeit des Geräts,
- Motortemp. (°C) - Motortemperatur (diese Option erfordert die Installation eines Temperatursensors),
- Generatortemperatur (°C) - Generatortemperatur, Option erfordert Installation eines Temperatursensors,
- Motorölmangelwarnung,
- Automatischer Schutz - eingestellter Wert, nach dem sich der Generator ausschaltet,



- Dieselventil-Ein-Anzeige - Einschalten des Dieselventils,

- Starteranzeige - Starteranzeige.

5. Diesel-Füllstandsanzeige/-anzeige – Kraftstoff-Füllstandsanzeige, die Option erfordert die Installation eines Kraftstoff-Füllstandssensors,

6. Navigationstasten, bestätigen Sie die ausgewählte Option mit der „FUNC“-Taste.

7. Ölstandsanzeige. Kein Öl = Anzeige leuchtet.

SCHALTER (AN-ZUSTAND)

Drehen Sie in diesem Schaltzustand den Startschlüssel von "OFF" auf "ON". Zu diesem Zeitpunkt werden die Spannungs-, Strom-, Frequenz- und Leistungsdaten den eingestellten Parameter anzeigen. Nach 2 Sekunden zeigt die Anzeige nur: "-".

Die Öldrucklampe „LOW OIL“ leuchtet entsprechend dem Testergebnis, sie hat eine Warnfunktion.

Navigieren in einer 10er-Spalte (in der Grafik mit (4) markiert): Drücken Sie die Taste $\bar{y}$, um die Position in der Spalte zu ändern. Die Daten werden in dem mit der Nummer (3) markierten Fenster auf der Hauptgrafik angezeigt. Elemente wie: Motortemperatur, erfordern den Einbau eines zusätzlichen Sensors. Der nächste, also: Temp Generator (Generatortemperatur), erfordert ebenfalls die Installation eines zusätzlichen Sensor.

Bei der Einstellung Automatischer Schutz wird das Element hervorgehoben, wenn der Schutz aktiv ist, und erlischt, wenn er deaktiviert ist.

STARTEN DES GENERATORS

Überprüfen Sie vor dem Start unbedingt die Korrektheit der Treibereinstellungen.

Wenn der Ölstand verschwindet, stoppt es den Generator vollständig

START

Drehen Sie den Zündschalter von "ON" auf "START". Der Generator beginnt zu arbeiten. Lassen Sie den Schlüssel sofort nach dem Anlassen des Motors los, um Schäden am Startermotor zu vermeiden. Nach dem Loslassen der Zündung zeigt der Controller Folgendes an: Volt, Frequenz und Leistung.

Die Ölstandsanzeige sollte dann erlöschen.

Navigationstasten: $\bar{y}$ $\bar{y}$ werden verwendet, um andere angezeigte Betriebsparameter zu überprüfen. Drücken Sie die (FUNC)-Taste, um direkt zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

Automatischer Schutz: In diesem Modus sind die Sensoren außer dem Ölstandschutz aktiv.

Dazu gehören: Spannungs-, Frequenz- und Überlastschutz – sie werden aktiviert, wenn die „Automatic Protection“-Anzeige leuchtet. Wenn die Anzeige nicht leuchtet, sind die oben angegebenen Sensoren nicht aktiv.

Die Toleranzen der Sensoreinstellungen sind wie folgt:

1. Spannungsschutz: $\pm 10\%$. Wenn die Reichweite überschritten wird, blinkt die Kontrollleuchte für 7 Sekunden. Nach 3 Sekunden bei Überschreitung der Toleranz wird der Selbstschutz aktiviert.
2. Frequenzschutz: 50Hz: 47–55; 60Hz: 57–65. Nach Überschreiten der Reichweiten blinkt die Kontrollleuchte für 7 Sekunden. 3 Sekunden nach Überschreiten der Toleranz wird der Selbstschutz aktiviert.
3. Überlastschutz: Einstellung innerhalb von 5 % - Selbstschutz ist deaktiviert, über 5 % - die Anzeige beginnt zu flackern, Einstellung zwischen 5 und 7,5 %, nach 3 Stunden nach Auftreten der Überlastung wird der Selbstschutz aktiviert, Einstellung zwischen 7,5-10 %, nach 1 Stunde nach Überlastung wird der Selbstschutz ausgelöst, eine Toleranz über 10 % löst den Selbstschutz aus, sobald eine Überlastung auftritt (~2 Sekunden).
4. Ölschutz: Sowohl beim manuellen als auch beim automatischen Modell verschwindet der Öldruck





automatische Anzeige des

Problems. **AUSSCHLUSS:**

Automatische Abschaltung:

Sobald die Voraussetzungen für den automatischen Schutz erfüllt sind, wird das System automatisch heruntergefahren. Nach dem Herunterfahren wird der Ölsensor automatisch abgeschaltet.

Manuelles Herunterfahren:

Drehen des Zündschlüssels von Position „ON“ auf Position „OFF“ in jedem Fall = Abschaltung des Generators.



Jede Änderung der Reglereinstellungen ohne Zustimmung des Garantiegebers / Service kann zum Verlust der Gewährleistung führen.

Die Funktionen des Reglers entsprechen nicht immer der Ausstattung des Generators. Die in der Beschreibung des Reglers angegebenen Hinweise und Funktionen sind nicht eindeutig

mit der Ausstattung des von Ihnen erworbenen Gerätes zu verwechseln. Der Controller ist ein universelles Gerät und kann mit Geräten mit unterschiedlichen Parametern und unterschiedlicher Ausstattung arbeiten.





ATS (Automatische Notstromversorgung)

Die Verwendung von mikronumerischer Schaltungssteuerung, ATS-Notstrom-Autostart und Stromübertragung.

Das Arbeitsprinzip des automatischen Starts und der Stromübertragung der ATS-Serie.

Es gibt drei Sätze elektrischer Anschlüsse, die jeweils mit der städtischen Stromversorgung verbunden sind. Ein weiterer Satz Steuerkabel ist mit dem Panel der Generatoreinheit (Generator) verbunden. Ein weiterer Eingang führt zur angetriebenen Einheit (Empfänger).

Es gibt noch ein fünfpoliges Kabel (MULTI - CORE), das das ATS-Panel mit dem Stromgenerator verbindet.

Basierend auf der automatischen Steuerung des Betriebszustands sendet das Gerät einen Impuls an das Gerät, das die Dieseldrossel des Stromerzeugers öffnet und den Motor startet, wenn der Hauptstrom abgeschaltet wird. Die Aktivierungsdauer beträgt 6 Sekunden. Nachdem der Motor zu arbeiten beginnt, beginnt er, Notstrom zu erzeugen, der an den Empfänger übertragen wird. Bei Wiederkehr der Netzversorgung tritt der gegenteilige Effekt zum Einschalten ein, ebenfalls 6 Sekunden lang.

Jeder der Ein- und Ausschaltvorgänge schont somit die nicht genutzte Stromleitung.

Das ATS-System ist auch für den automatischen Start aus der Ferne des Geräts geeignet, ohne dass eine Verbindung zur Hauptnetzwerkinstallation hergestellt wird.

Die ATS-Hauptkonsole wird von der im Stromgenerator befindlichen Batterie gespeist. Bei installiertem System sollte sich der Schalter (Schlüssel) auf dem Generatorpanel in der Position „OFF“ und der Hauptschutz in der Position „Up“ befinden. Der Generator wird eingeschaltet, nachdem der Schalter am Bedienfeld des ATS-Systems in die Position „ON“ gebracht wurde. Das Ausschalten erfolgt, nachdem der Schalter am ATS-Bedienfeld in die Position „OFF“ gebracht wurde.

Bei der Installation eines in die Hauptstromleitung integrierten ATS bleiben die Generatorschalter in derselben Position. Nur der Schalter auf dem ATS-Panel sollte in der Position "ON" sein, wodurch der Standby-Modus gegeben ist.

Spannungsabfall, Fehlen einer bestimmten Phase von der Hauptstromversorgung führt zur Trennung dieser Stromversorgungsleitung und Aktivierung des Generators und der Notleitung.

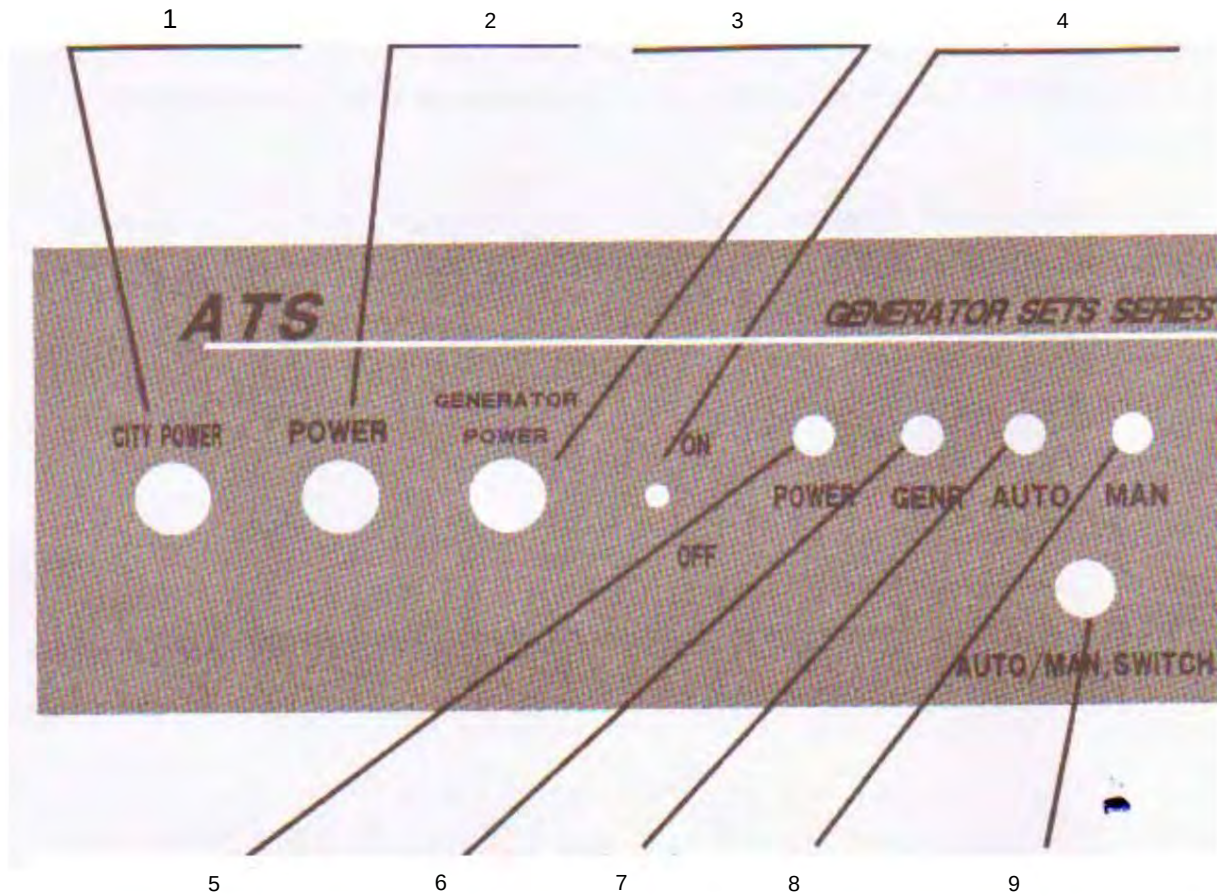
Das ATS-System versorgt den Generator auch mit einem „VERSORGUNGSSYSTEM“, das dafür ausgelegt ist, die Generatorbatterie kontinuierlich mit Strom zu versorgen. Dadurch kann das Gerät auch nach längerer Inaktivität wieder hochfahren. Das Backup-System funktioniert nur in Kombination mit dem Hauptnetzwerk.

Schalten Sie bei unsachgemäßem Betrieb des Geräts oder seiner einzelnen Elemente den Generator sofort aus, indem Sie den Notschalter hinter der Vordertür auf die Position „STOP“ und den Schalter auf dem ATS-Bedienfeld auf die Position „OFF“ stellen.

Das Gerät sollte in belüfteten Räumen ohne hohe Temperaturen, Feuchtigkeit, korrosive Gase oder starke Erschütterungen installiert werden. Die Abdeckung sollte separat geerdet werden, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

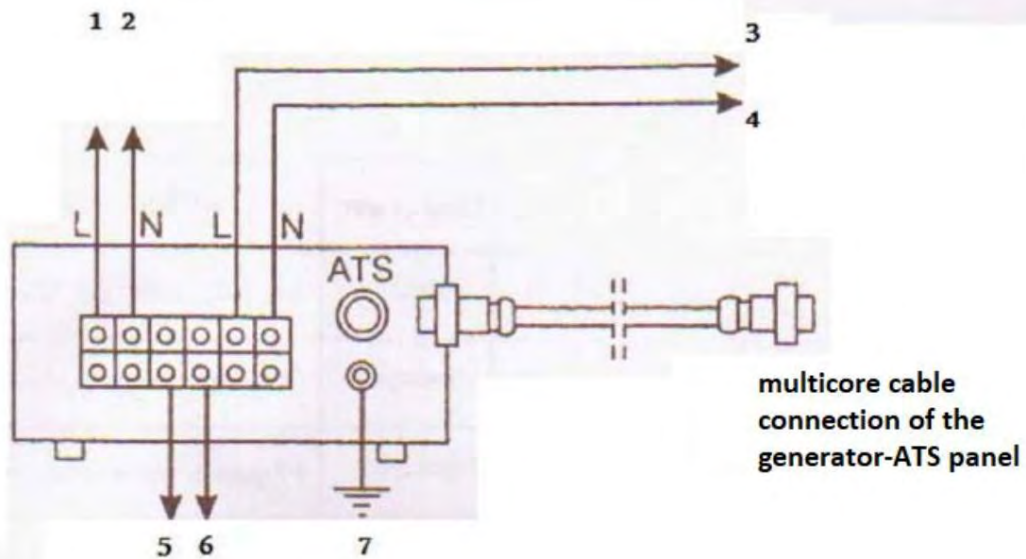


DIAGRAMM DER EXTERNEN TAFEL



1. CITY POWER: - Kommunalstromanzeige.
2. POWER: (POWER)- Ausgangsleistungsanzeige.
3. GENERATORLEISTUNG: (GENERATORAUSGANG) – Ausgangsleistung des Generators.
4. EIN/AUS: - ATS-Notstopp.
5. POWER: (POWER)- Netzstromanzeige.
6. GENER:- Generatorstromlampe.
7. AUTO:- Auto-Modus-Licht.
8. MAN:- Leuchte für manuellen Modus.
9. AUTO/MAN.SWITCH:- Wahlschalter für die Betriebsart (manuell/automatisch).

ATS-SYSTEM (EINPHASIGER TYP). EXTERNES ANSCHLUSSDIAGRAMM.



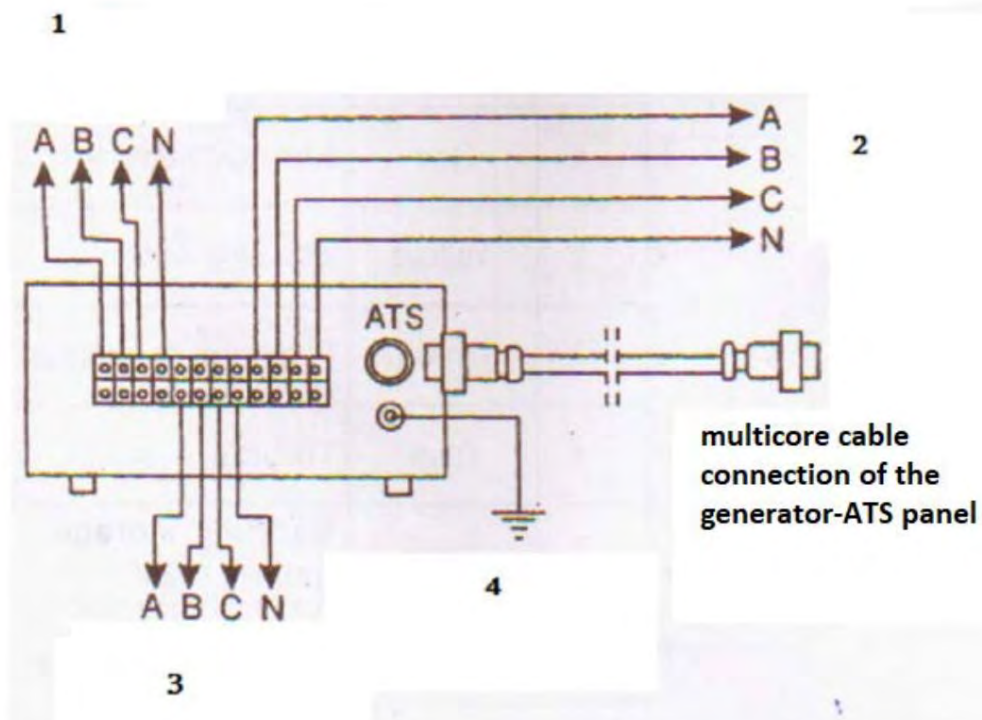
1-2. Anschließen der Drähte von der Gleichstromversorgung (Stadtstrom). Installieren Sie hinter dem Messgerät.

3-4. Angetrieben von einem Stromgenerator.

5-6. Installation des Objekts/angetriebenen Geräts.

7. Schutzerde.

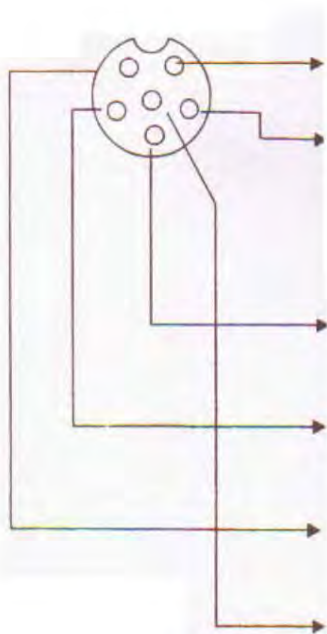
ATS-SYSTEM (DREIPHASIGER TYP). EXTERNES ANSCHLUSSDIAGRAMM.



1. Anschließen der Drähte von der Gleichstromversorgung (Stadtstrom). Installieren Sie hinter dem Messgerät.

2. Strom von einem Stromgenerator.
3. Installation des Objekts/angetriebenen Geräts.
4. Schutz Erde.

MEHRADRES KABELDIAGRAMM (GENERATOR - ATS-PANEL-ANSCHLUSS).



NEIN.	FARBE KABEL	ANWENDUNG
1.	ROT	12-V-BATTERIE
2.	GELB	STARTEN DES MOTORS
3.	GRÜN	MOTORDREHZAHL EINSTELLUNG (HOHE GESCHWINDIGKEIT).
4.	BLAU	MOTORDREHZAHL EINSTELLUNG (LEERLAUFDREHZAHL).
5.	SCHWARZ	ERDUNG, BATTERIE WARTUNG.
6.	WEISS	RELAIS LEISTUNG



SERVICE

Einsatzbereich

Das Gerät kann mit allen Empfängern verwendet werden, die mit 230 VAC/400 VAC 3-phasig oder 12 VDC versorgt werden. Halten Sie sich strikt an die in den Sicherheitsregeln enthaltenen Einschränkungen. Der Generator dient zum Antrieb von Elektrowerkzeugen und zur Stromversorgung von Beleuchtungssystemen. Beachten Sie die Anweisungen des jeweiligen Herstellers zur Stromversorgung von Haushaltsgeräten. Fragen Sie gegebenenfalls einen autorisierten Fachmann.

Verwenden Sie das Gerät nur bestimmungsgemäß. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet nicht der Hersteller, sondern nur der Benutzer.

Vor Gebrauch

AUFMERKSAMKEIT! Vor Gebrauch Motoröl und Dieselmotorkraftstoff nachfüllen.

- Batterie vorbereiten und anschließen. •

Verbinden Sie zuerst das rote (+) Kabel mit der Batterie, dann das schwarze (-) Kabel. • Kraftstoffstand prüfen und ggf. nachfüllen. • Prüfen Sie, ob um das Gerät herum eine ausreichende Belüftung vorhanden ist.

- Überprüfen Sie die unmittelbare Umgebung des Generator. • Trennen Sie alle an den Generator angeschlossenen elektrischen Geräte.

elektrische Sicherheit

• Elektrokabel und angeschlossene Geräte müssen in einwandfreiem Zustand sein. • Es dürfen nur Geräte angeschlossen werden, deren Nennspannung der Ausgangsspannung des Generators entspricht. • Es ist verboten, den Generator an das Stromnetz anzuschließen (Kontakt).

- Versuchen Sie, die Kabel des Leistungsempfängers so kurz wie möglich zu halten.





Umweltschutz

• Lassen Sie kontaminierte Wartungsmaterialien in dem dafür vorgesehenen Bereich. • Verpackungen, Metall und Kunststoff sind recycelbar

Boden

Das Gerät muss geerdet werden, um statische Elektrizität abzuleiten. Erden Sie das Gerät, indem Sie ein Kabel mit dem Erdungsanschluss auf einer Seite des Generators und auf der anderen Seite mit einer externen Erdung (z. B. Erdungsbajonett) verbinden.

VORBEREITUNG VOR DEM START:

Vor der Verwendung des Generators: 1. Stellen Sie sicher, dass der Generator auf einer ebenen Fläche steht.

2. Prüfen Sie den Motorölstand: - Schrauben Sie den

Öleinfülldeckel ab und reinigen Sie den Ölmesstab mit einem Lappen, - Setzen Sie den Öleinfülldeckel wieder ein und prüfen Sie den Ölstand, - Füllen Sie gegebenenfalls Öl bis zum oberen Niveau nach Anzeige, - Öleinfülldeckel festziehen.

3. Überprüfen Sie den Kraftstoffstand.

4. Überprüfen Sie die Qualität des Luftfilters.

5. Überprüfen Sie den Elektrolytstand in der Batterie.

6. Auf ordnungsgemäße Erdung prüfen.

7. Auf Öl- oder Kraftstofflecks prüfen.

8. Überprüfen Sie die elektrischen und mechanischen Verbindungen.

9. Überprüfen Sie den Zustand des Generatorschmutzes (das Gerät kann in einem stark verschmutzten Zustand nicht arbeiten)

10. Überprüfen Sie den korrekten Anschluss der Empfänger.

STARTEN DES GERÄTS:



Während des Startvorgangs ziehen die meisten Elektromotoren viel mehr Strom als ihr Nennbetriebsstrom

Der Generator sollte nicht länger als 15 Minuten bei maximaler Last laufen. Bei Dauerbetrieb die Nennleistung nicht überschreiten. Berücksichtigen Sie jeweils die Gesamtbelastung aller angeschlossenen Verbraucher.

Wenn der mit Starter ausgestattete Generator nicht innerhalb von 5 Sekunden startet, warten Sie etwa 15 Sekunden, bevor Sie es erneut versuchen.

Ziehen Sie an keiner der Ausgänge des Generators mehr Strom als die für eine einzelne Steckdose angegebene Grenze.

Schließen Sie den Generator nicht an das Gebäudenetzwerk an. Dies kann den Generator oder elektrische Haushaltsgeräte beschädigen. Eine solche Verbindung darf nur von einer entsprechend berechtigten Person vorgenommen werden.

Betreiben Sie den Generator nicht in der Nähe von anderen Stromleitungen/Leitern wie Freileitungen.

Erhebliche Überlastungen können den Generator beschädigen, kleine können seine Lebensdauer verkürzen.

Stellen Sie sicher, dass alle Lasten in gutem Betriebszustand sind, bevor Sie den Generator einschalten. Sollte einer anfangen, anormal zu arbeiten (Abnutzung oder unerwartetes Stoppen), schalten Sie den Generator sofort ab, trennen Sie das Gerät und führen Sie eine Diagnose durch.



Halten Sie den Elektrolytstand in der Batterie zwischen hoch und niedrig. Nicht überfüllen!



- Der Schlüssel im Zündschloss kann in drei Positionen gebracht werden. • Der Zündschalter dient zum Starten und Stoppen des Motors.

„OFF“-Stellung – zum Abstellen des Motors

Position "ON" - zum Betrieb des Generators nach dem Starten des Motors

Position "START" - zum Starten des Motors

- Drehen Sie den Zündschlüssel in die Position „ON“ (Zündung ein), drehen Sie ihn dann in die Position „START“ und lassen Sie ihn danach los **Starten des Motors.**

Das Ein- und Ausschalten der Spannung an den Steckdosen und Ausgangsklemmen des Generators ist mit dem Hauptschalter auf dem Bedienfeld möglich, nachdem der Schalthebel in die Position "ON" gebracht wurde. Der Hauptschalter löst automatisch aus, wenn ein Kurzschluss oder eine Überlastung auftritt im Stromkreis erkannt wird, während der Generator läuft.

Vor Wiedereinschalten des Leistungsschalters Ursache prüfen und beseitigen.

Erst wenn sich die Motordrehzahl stabilisiert hat, kann die Generatorspannung an die Empfänger geschaltet werden.



Der Generator ist nicht mit einem thermischen Generatorschutz ausgestattet und es kann zu einer Überhitzung des Stromsystems kommen.

ANSCHLUSS VON STROMEMPFÄNGERN:



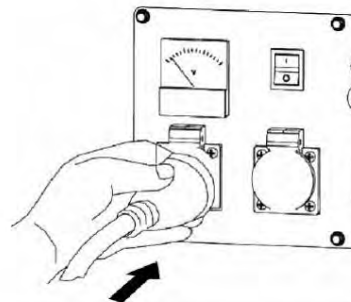
übersteigt

Bevor Sie den Stromempfänger an den Generator anschließen, vergewissern Sie sich, dass er eingesteckt ist in gutem technischen Zustand ist und dass sein Strombedarf es nicht ist Generator-Effizienz.

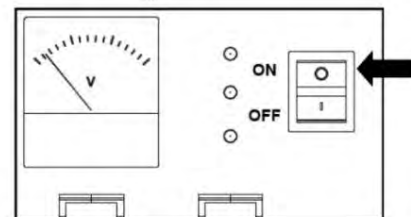
Stecken Sie das Netzkabel in die Steckdose des Generators



Wenn das angeschlossene Gerät eingeschaltet ist, wird es kann plötzlich unerwartet zu arbeiten beginnen - achten Sie auf die Gefahr von Personenschäden oder Unfällen.



Schalten Sie die Sicherung (Schutz) des Generators ein



Schalten Sie angeschlossene Geräte ein



Während des Startvorgangs ziehen die meisten Elektromotoren viel mehr Strom als ihr Nennbetriebsstrom



Der Generator sollte nicht länger als 15 Minuten bei maximaler Last laufen. Bei Dauerbetrieb die Nennleistung nicht überschreiten. Berücksichtigen Sie jeweils die Gesamtbelastung aller angeschlossenen Verbraucher.

Ziehen Sie an keiner der Ausgänge des Generators mehr Strom als die für eine einzelne Steckdose angegebene Grenze.

Schließen Sie den Generator nicht an das Gebäudenetzwerk an. Dies kann den Generator oder elektrische Haushaltsgeräte beschädigen.

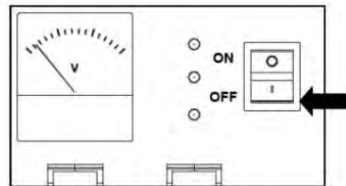
Betreiben Sie den Generator nicht in der Nähe von anderen Stromleitungen/Leitern wie Freileitungen.

Erhebliche Überlastungen können den Generator beschädigen, kleine können seine Lebensdauer verkürzen.

Stellen Sie sicher, dass alle Lasten in gutem Betriebszustand sind, bevor Sie den Generator einschalten. Sollte einer anfangen, anormal zu arbeiten (Abnutzung oder unerwartetes Stoppen), schalten Sie den Generator sofort ab, trennen Sie das Gerät und führen Sie eine Diagnose durch.

ABSTELLEN DES MOTORS:

Um den Motor im NOTFALL abzustellen, drehen Sie den Motorschalter auf die „OFF“-Position.



So stoppen Sie den Motor **im NORMAL-Modus**:

Trennen Sie die Empfänger

Lassen Sie den Motor 5 Minuten lang laufen und schalten Sie ihn dann aus.

Drehen Sie den Kraftstoffhahn auf die Position „OFF“.



WARTUNGSARBEITEN:

Um einen störungsfreien Betrieb des Gerätes zu gewährleisten:

- Wechseln Sie das Öl im Verbrennungsmotor gemäß den Anweisungen in der folgenden Tabelle (denken Sie daran, dass Arbeiten unter ungünstigen Bedingungen Bedingungen erfordern eine häufigere Motorwartung).
- Kontrollieren Sie regelmäßig den Ölstand.
- Halten Sie den Motor und seine Komponenten sauber.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Sauberkeit der Luftfilter.
- Überprüfen Sie regelmäßig andere Motorkomponenten und ersetzen Sie sie gegebenenfalls

MODELL	KONTINUIERLICH	GELEGENTLICHE ARBEIT
9000	200 Monate	250 Monate

NOTIZ:

Wenden Sie sich bei Bedarf an ein autorisiertes Servicecenter.

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile. Der Betrieb des Generators beschränkt sich auf die Kontrolle der Sauberkeit und der Passage der Kühlluft- und -austrittskanäle.

Unterbaugruppe	REGELMÄSSIGE WARTUNGSZEITEN Führen Sie Aktivitäten in bestimmten monatlichen oder stündlichen Intervallen durch, je nachdem, was zuerst eintritt	Jedes Mal, wenn Sie es verwenden	Nach dem 1 Monat oder 10 Stunden	Alle 3 Monate oder alle 50 Stunden	Alle 6 Monate oder alle 100 Stunden	Jedes Jahr oder 300 Stunden
Öl im Motor	Überprüfen Sie das Niveau	.				
	Wechseln		.		.	
Luftfilter	Sauberkeit prüfen	.				
	Sauber			.		
Benzinfilter/Hahn	Reinigen oder ersetzen				.	
Treibstofftank	Sauber	JEDES JAHR				
Ventilspiel	Prüfen und ggf. anpassen					.
Brennkammer	Sauber	Alle 300 h (sollte von einem autorisierten Servicecenter durchgeführt werden)				
Kraftstoffleitung	Zustand prüfen	Alle 2 Jahre (ggf. ersetzen)				

**DER ZWECK DER WARTUNGSPRÜFUNGEN IST, DEN GENERATOR IM MÖGLICHEN GUT ZU HALTEN
TECHNISCHER ZUSTAND.**

BETRIEBLICHE TÄTIGKEIT

ÖLWECHSEL

Um eine schnelle und vollständige Entleerung des Altlöls aus dem Schmiersystem zu gewährleisten, sollte es bei heißem Motor abgelassen werden



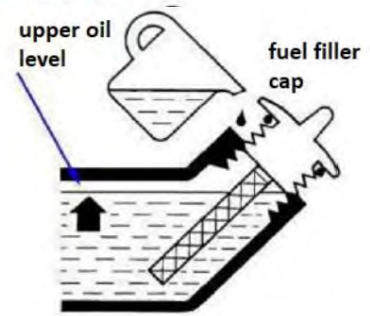
Stellen Sie den Motor ab und unterbrechen Sie die Kraftstoffzufuhr, bevor Sie das Öl ablassen

1. Lassen Sie den Motor warmlaufen, vergewissern Sie sich, dass der Generator waagrecht steht und stellen Sie eine Ölwanne auf unter der Ölwanne.
2. Schrauben Sie die Öleinfüllschraube heraus, schrauben Sie die Dichtungsscheibe der Öllassschraube heraus und entfernen Sie sie. Das Öl läuft in das platzierte Gefäß ab
3. Überprüfen Sie die Ölfilterdichtung und ersetzen Sie sie bei Bedarf. 4. Ablassschraube mit neuer Dichtscheibe einschrauben und festziehen.
5. Füllen Sie die Wanne mit neuem Öl der empfohlenen Sorte und prüfen Sie den Stand.





Entsorgen Sie das abgelassene Öl umweltgerecht. Nicht in den Hausmüll oder in den Boden schütten.



KRAFTSTOFFFILTER

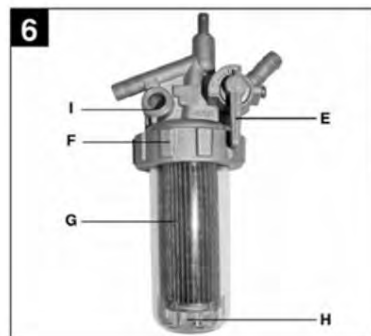
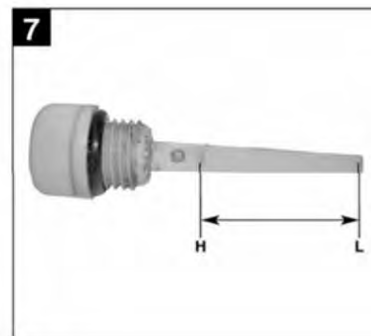
Der Kraftstofffilter muss regelmäßig ausgetauscht werden, um die maximale Motorleistung sicherzustellen.

1. Drehen Sie den Kraftstoffhahn in die „OFF“-Position. 2. Entfernen Sie das Kraftstofffilterelement. 3.

Installieren Sie den neuen Filter, ziehen Sie ihn fest und prüfen Sie ihn auf Undichtigkeiten.

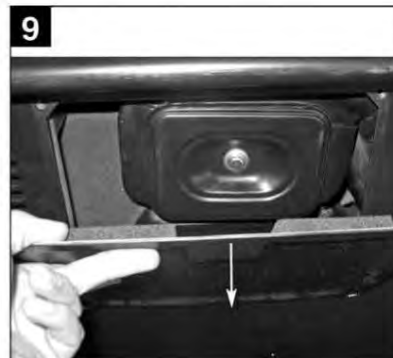


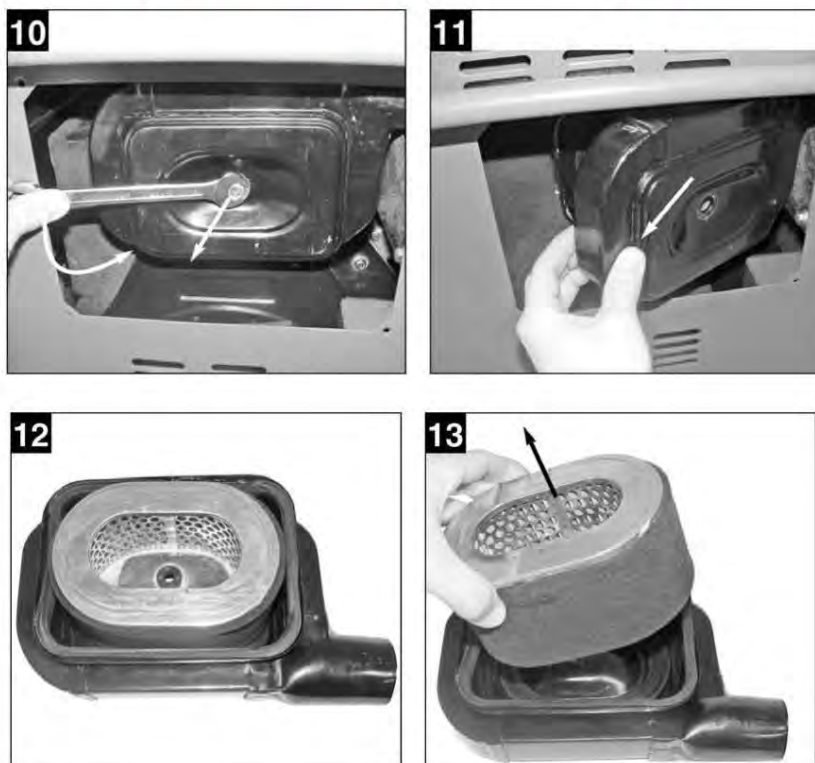
Überprüfen Sie die Sauberkeit des Luftfilters, bevor Sie den Motor starten. Bei Verschmutzung reinigen. Die Verwendung eines verschmutzten Luftfilters verursacht ein falsches Verhältnis des Luft-Kraftstoff-Gemischs, wodurch der Motor unregelmäßig läuft, mehr Kraftstoff verbraucht und sogar zum Stillstand kommen kann.



LUFTFILTER

Lösen Sie die Flügelmutter und entfernen Sie die Abdeckung. Entfernen Sie das Filterelement und trennen Sie das Papierelement vom Schwammelement. Überprüfen Sie beide Komponenten auf Beschädigungen. Wenn Beschädigungen festgestellt werden, muss die Filterpatrone ersetzt werden. Waschen Sie den Schwammeinsatz gründlich in heißem Wasser unter Zusatz von Flüssigwaschmittel. Anschließend gründlich abspülen und trocknen. Nach dem Trocknen sollte das Element mit etwas Motoröl getränkt werden (damit es feucht ist, aber damit das Öl nicht tropft). Wenn zu viel Öl im Filter verbleibt, startet der Motor möglicherweise nicht. Reinigen Sie den Papiereinsatz von größeren Elementen und Schmutzpartikeln, indem Sie auf eine harte Oberfläche schlagen, und blasen Sie ihn dann mit Druckluft aus. Niemals eine Bürste zum Reinigen verwenden. Wenn die Reinigung nicht erfolgreich ist, muss die Filterpatrone sofort ersetzt werden.





FEHLERBEHEBUNG

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	VERFAHREN
MOTOR STARTET NICHT	Geschlossener Kraftstoffhahn	Drehen Sie den Wasserhahn auf die Position „ON“.
	Kein Kraftstoff im Tank	Tanken
	Ölstand zu niedrig	Mit der empfohlenen Ölsorte auffüllen
	Schlechter Kraftstoff oder der Generator wurde unter schlechten Bedingungen gelagert, ohne dass der Tank mit Kraftstoff gefüllt war Additive	Schlechtes Benzin aus Tank und Vergaser ablassen, tanken mit frisch
	Verschmutzte Zündkerze, falsche Funkenstrecke, beschädigte Zündkerze	Zündkerze reinigen, richtige Funkenstrecke einstellen oder ersetzen die Zündkerze durch eine neue
	Nasse Zündkerze (sog. gefluteter Motor)	Entfernen und trocknen Sie die Zündkerze
	Verstopfter Kraftstofffilter, Vergaser-/ Zündungsfehlausrichtung/-schaden usw.	Lassen Sie Einstellungen/Reparaturen von einer autorisierten Servicestelle durchführen
MOTOR LÄUFT MIT NIEDRIGER LEISTUNG	Verstopfter Luftfilter	Reinigen oder ersetzen Sie den Luftfilter
	Falscher Kraftstoff oder Generator unter schlechten Bedingungen gelagert, Tank mit Kraftstoff ohne Zusätze gefüllt Kraftstoff Filter verstopft, Vergaser/Zündung verstellt/beschädigt etc.	Schlechtes Benzin aus Tank und Vergaser ablassen, tanken mit frisch
		Lassen Sie Einstellungen/Reparaturen von einer autorisierten Servicestelle durchführen
MOTOR LÄUFT ABER W ES GIBT KEINE AUSGÄNGE SPANNUNGEN	Überlast	Überprüfen Sie die Stromkreise der Stromempfänger. Halt und starten Sie den Motor neu
	Beschädigter Stromempfänger	Reparieren und ersetzen Sie das Gerät. Stoppen Sie den Motor und starten Sie ihn erneut
	Beschädigter Generator	Wenden Sie sich an einen autorisierten Service

TRANSPORT UND LAGERUNG



Um ein Verschütten von Kraftstoff während des Transports oder der Lagerung zu verhindern, sollte der Generator in seiner normalen Position gegen Umkippen gesichert werden. Der Motorschalter sollte auf „OFF“ stehen, der Kraftstoffhahn geschlossen sein.

Beim Transport des Generators:

- Der Tank sollte vollständig gefüllt sein.
- Betreiben Sie keinen am Fahrzeug befindlichen Generator. Aus dem Fahrzeug entfernen und in einem gut belüfteten Bereich verwenden.
- Vermeiden Sie es, den Generator direktem Sonnenlicht auszusetzen. Es droht zu explodieren.



BEVOR SIE DEN GENERATOR FÜR LANGE LAGERUNG AUFSTELLEN:

1. Stellen Sie sicher, dass der Raum, in dem der Generator gelagert werden soll, nicht sehr feucht oder staubig ist.
2. Den gesamten Kraftstoff aus dem Tank ablassen.

ABFALLWIRTSCHAFT:



Entsorgen Sie gebrauchte elektrische Geräte nicht mit anderen Abfällen. Bitte zur Übergabe an die entsprechende Verarbeitungsstelle. Selektive Abfallsammlung aus Haushalten und deren Verarbeitung trägt dazu bei

Umweltschutz, reduziert die Freisetzung von Schadstoffen in die Atmosphäre und Oberflächengewässer.

Informationen zur Verarbeitung können bei den lokalen Stellen eingeholt werden
Verwaltung oder Verkäufer.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

MODELL		9000	9000 1F
GENERATOR	Spannungsregler	AVR3	AVR3
	Maximale Leistung	9,5 kVA	9,5 kVA
	Nennleistung	8,5 kVA	8,5 kVA
	Nennspannung	230/400(V)	230(V)
	Frequenz	50 (Hz)	50 (Hz)
	Phasen	1/3	1
	Stärke des Schutzes	IP23	IP23
	Leistungsklasse	G1	G1
MOTOR	Modell	195F	195F
	Typ	Luftgekühlter 1-Zylinder-Diesel	Luftgekühlter 1-Zylinder-Diesel
	Motorleistung	9 (KW)/4000 (U/min)	9 (KW)/4000 (U/min)
	Kraftstoff	Diesel	Diesel
	Tankinhalt	12,5 (L)	12,5 (L)
	Öl	10W40	10W40
	Fassungsvermögen der Ölwanne	1,1 (L)	1,1 (L)
	Start	manuell/elektrisch *	manuell/elektrisch *
	Reingewicht)	160 kg	160 kg

*je nach Ausführung

AUFMERKSAMKEIT!!!

ÜBERLASTUNG DES GENERATORS WIRD NICHT GARANTIERT!!!



Diese Garantie gilt nur zusätzlich zu den gesetzlichen Rechten des Käufers und beeinträchtigt diese in keiner Weise.

GARANTIEBEDINGUNGEN:

1. Der Verkäufer garantiert den reibungslosen Betrieb des Gerätes im Grundzeitraum von **12 Monaten** ab Kaufdatum. Mängel, die aus Mängeln resultieren, die während dieser Zeit festgestellt wurden
technische Mängel oder Nichterfüllung durch den Verkäufer werden innerhalb von 14 Tagen ab Lieferung der Ware am Ort des Kaufs berücksichtigt. Frist für die Fertigstellung
Reparatur beträgt 28 Tage, jedoch kann sich die gesamte Reparaturzeit aus Gründen verlängern, die der Garantiegeber nicht zu vertreten hat, zB (Zeitpunkt des Imports von Teilen aus dem Ausland), worüber der
Käufer informiert werden sollte.
2. Bedingung für die Verlängerung der Gewährleistung auf **24 Monate** ist die Abgabe des Gerätes zur kostenpflichtigen technischen Überprüfung nach 12 Monaten ab Kaufdatum.
Das Gerät sollte an die Serviceadresse geliefert werden, dh KRAFTWELE POLSKA, Ul. Jasna 42; 57-200 Zabkowice Slaskie.
3. Während der ersten 12 Monate gewähren wir eine Tür-zu-Tür-Garantie. Das reklamierte Gerät wird auf Kosten von KRAFTWELE abgeholt und versendet
POLEN. Der Verkäufer behält sich vor, im Falle einer unberechtigten Reklamation die Erstattung der Versandkosten zu verlangen.
4. Um eine Garantiereparatur durchzuführen, muss der Kunde:
Und) Liefern Sie das Gerät an den Ort des Kaufs.
B) die Ware auf Kosten des Kunden per Post oder Transportunternehmen an den Ort des Kaufs zu liefern. In diesem Fall die Frist für die Reparatur, wenn nicht
anders vereinbart, verlängert sich die für die Anlieferung und Abholung der Geräte erforderliche Zeit. Der Werbetreibende sollte das Produkt an den Ort des Kaufs liefern
in der originalen Werksverpackung, zusätzlich gegen Beschädigung geschützt. Schäden, die durch unzureichenden Transportschutz verursacht wurden, unterliegen nicht der Garantiereparatur. Der
Beschwerdeführer kann nicht verlangen a Freude, wenn das Paket nicht ordnungsgemäß gekennzeichnet oder gesichert ist. Der Kunde trägt die Kosten für die Lieferung des Geräts an eine autorisierte
C) Servicestelle.
5. Die Garantiereparatur erstreckt sich nicht auf Tätigkeiten, zu deren Durchführung der Benutzer laut Bedienungsanleitung verpflichtet ist.
6. Jegliche Reinigung des Geräts erfolgt auf Kosten des Benutzers und gilt nicht als Garantieleistung.
7. **DIE GARANTIE DECKT NICHT:**
 - mechanische Schäden am Gerät, die durch den Benutzer oder den Vertreter verursacht wurden, der das Gerät an den Ort
 - des Kaufs liefert. Schäden und Mängel aufgrund von:
 - unsachgemäß oder nicht den Anweisungen entsprechend, sowie Unwissenheit oder vom Benutzer verursachte Schäden -
 - Zufällige Ereignisse.
 - Verwendung ungeeigneter Verbrauchsmaterialien
 - Eigenmächtige Reparaturen durch den Benutzer oder andere nicht autorisierte Personen.
 - Umbauten oder bauliche Veränderungen
 - Zündkerzen, Filter, Betriebsflüssigkeiten, Dichtungen.
 - der Eigentümer verpflichtet sich, das Gerät innerhalb einer Frist von längstens 10 Tagen nach schriftlicher oder mündlicher Mitteilung über
Instandsetzung,
das Ende abzuholen
8. Damit diese Garantie gültig ist, müssen die folgenden Bedingungen erfüllt sein:
 - die Garantie muss vom Käufer unterschrieben sein, die Garantiekarte muss vollständig und korrekt ausgefüllt sein,
Der Käufer muss über den Kaufbeleg für das von der Garantie abgedeckte Produkt verfügen
9. Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind auch Verbrauchsmaterialien, wie zB: Vergaseradapter, Kolbenringe, Zündkerzen, Sicherungen, Batterie, Systembauteil
Zündung, Riemen, Komponenten des Startersystems (manuell und elektrisch).
10. Um eine Reklamation über während des Kurierversands beschädigte Geräte einzureichen, ist der dem Empfänger ausgestellte Original-Schadensbericht erforderlich.
11. Die Garantie erstreckt sich auf das Gebiet der Republik Polen.
12. Ist die Ware vertragswidrig, kann der Käufer verlangen, dass der vertragsgemäße Zustand durch kostenlose Nachbesserung hergestellt wird, und wenn die Nachbesserung unmöglich ist oder
unrentabel, hat der Käufer das Recht zu verlangen, dass die Ware durch eine konforme ersetzt wird. Der Käufer hat nur Anspruch auf einen Ersatz des Geräts oder eine Rückerstattung in bar bei
einem nicht behebbaren Fabrikationsfehler. Der Käufer kann nicht vom Vertrag zurücktreten, wenn die Ware nicht vertragsgemäß ist
unbedeutend.
13. Der Käufer verliert die vorgenannten Rechte, wenn er dies dem Garantiegeber nicht innerhalb von zwei Monaten nach Feststellung der Vertragswidrigkeit der Ware mitteilt.
14. Gegenüber Unternehmen ist das Gewährleistungsrecht **AUSGESCHLOSSEN**.
15. Die Umsetzung der Gewährleistungsrechte und -pflichten, einschließlich der Meldung und Annahme von Geräten zur Reparatur, erfolgt in der Reparaturstelle
Garantiegeber/Verkäufer, der von ihm in der dem Käufer ausgestellten Garantiekarte angegeben ist. Der Käufer sollte das Produkt über das
Unternehmen liefern Transport oder persönlich auf eigene Kosten. Der Käufer sollte die Ware, wenn möglich, zusätzlich in der
Originalverpackung liefern
vor Beschädigungen geschützt. Schäden, die durch unzureichenden Transportschutz verursacht werden, fallen nicht unter die Garantie.
16. Ein Verbraucher, der einen Fernabsatzvertrag abgeschlossen hat, kann diesen ohne Angabe von Gründen durch Abgabe einer entsprechenden schriftlichen Erklärung innerhalb von 16 Tagen widerrufen
Der Beschwerdeführer kann keine Entschädigung verlangen, wenn das Paket nicht ordnungsgemäß gekennzeichnet oder gesichert ist.
zehn Tage ab Erhalt der Ware. Zur Wahrung dieser Frist genügt die Absendung einer Erklärung vor Ablauf.
17. Im Falle des Rücktritts vom Vertrag gilt der Vertrag als nichtig und der Verbraucher wird von allen Verpflichtungen befreit. Was die Parteien bereitgestellt haben, wird unverändert zurückgegeben, es sei denn, a
eine Änderung im Rahmen der ordentlichen Geschäftsführung erforderlich war. Die Rücksendung hat unverzüglich, spätestens
jedoch zu erfolgen innerhalb von vierzehn Tagen.
18. Diese Bedingungen schließen, beschränken oder setzen die Rechte des Käufers gemäß dem Gesetz vom 27. Februar 2002 nicht aus
die Regeln des Verbraucherkaufs und die Änderung des Bürgerlichen Gesetzbuches, Gesetzblatt 141 Pos. 1176.



Widerrufsbelehrung vom Kaufvertrag:

Basierend auf Artikel. 27 des Gesetzes vom 30. Mai 2014 über Verbraucherrechte (Gesetzblatt von 2014, Pos. 827) kann ein Verbraucher, der einen Fernabsatzvertrag abgeschlossen hat, diesen schriftlich widerrufen ohne Angabe von Gründen innerhalb von 14 Tagen nach Lieferung der Ware. Die Rücktrittserklärung ist per Post an die

Adresse des **VERKÄUFERS** zu richten

Sitz _

Die Frist von 14 Tagen wird ab dem Datum der Lieferung der Ware gerechnet, verstanden als Inbesitznahme der Ware durch den Verbraucher oder einen vom Verbraucher

benannten Dritten, der nicht der Beförderer ist. Der Ware ist unverzüglich nach Abgabe einer Rücktrittserklärung, spätestens innerhalb von 14 Tagen, in unverändertem Zustand Der Verbraucher ist verantwortlich für die Wertminderung der Ware infolge einer Verwendung, die über das hinausgeht, was zur Feststellung der Beschaffenheit, Eigenschaften und zurückzusenden. Im Falle des Rücktritts vom Vertrag von Funktionsweise der Ware erforderlich ist.

Verkauf von Waren, die im Set mit einem anderen Produkt gekauft wurden, muss das gesamte Produkt im Set zurückgegeben werden.
direkte Kosten

die Zusendung (Rücksendung) der Ware an den Verkäufer im Zusammenhang mit dem Rücktritt vom Vertrag ohne Angabe von Gründen innerhalb von 14 Tagen ab dem Datum der Lieferung

der Ware, gehen zu Lasten des Verbrauchers. Wenn der Verbraucher eine andere Versandart als die billigste vom Unternehmer angebotene Standardversandart gewählt hat, ist der

1) Unternehmer nicht verpflichtet, dem Verbraucher den Mehrpreis zu erstatten

bei dem der Leistungsgegenstand eine nicht vorgefertigte Sache ist, die nach den Angaben des Verbrauchers hergestellt wird oder der Befriedigung seiner individuellen Bedürfnisse dient; ihm entstandene Kosten.

2) bei denen der Leistungsgegenstand Ton- oder Bildaufnahmen oder Computerprogramme sind, die in einer versiegelten Verpackung geliefert werden, wenn die Verpackung nach der Lieferung geöffnet wurde; Das Recht zum Rücktritt von einem außerhalb von Geschäftsräumen oder aus der Ferne geschlossenen Vertrag steht dem Verbraucher nicht zu bei Verträgen:

3) im Wege einer öffentlichen Versteigerung abgeschlossen;

4) für die Lieferung von digitalen Inhalten, die nicht auf einem materiellen Datenträger aufgezeichnet sind, wenn die Ausführung der Dienstleistung mit ausdrücklicher Zustimmung des Verbrauchers vor Ablauf der Frist für den Rücktritt vom Vertrag und nach Benachrichtigung begonnen wurde

des Unternehmers über den Verlust des Rücktrittsrechts.

----- zu schneiden -----

WIDERRUFSFORMULAR

(Dieses Formular ist nur auszufüllen und zurückzusenden, wenn Sie vom Vertrag zurücktreten wollen)

ICH hiermit über meinen Rücktritt vom Kaufvertrag über die folgenden Artikel informieren

.....

Zeitpunkt des Vertragsabschlusses

Vorname und Nachname

Adresse

Unterschrift (nur wenn das Formular auf Papier eingereicht wird)

Datum

Schneiden Sie hier ----- Abschnitt für den Verkäufer ----- Schneiden Sie hier

Ich erkläre, dass ich die Bestimmungen zum Fernkauf und zur Rückgabemöglichkeit innerhalb von 14 Tagen gelesen habe und bestätige diese eigenhändige Unterschrift.

Datum und Unterschrift des Auftraggebers

DIESER GUTSCHEIN SOLLTE AUSGESCHNITTEN UND AN DIE ADRESSE DES VERKÄUFERS ZURÜCKGEGEBEN WERDEN



ОРИГІНАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

БУДЬ ЛАСКА, УВАЖНО ПРОЧИТАЙТЕ НАСТУПНІ ІНСТРУКЦІЇ

ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ПРИСТРОЮ.

Переклад оригінального посібника.

АНГЛІЙСЬКА ПОСІБНИК
КОРИСТУВАЧА
ГАРАНТІЙНІ ТАЛОНИ

ГЕНЕРАТОР ЕНЕРГІЇ KRAFTWELE

МОДЕЛЬ: SDG9000

ТИП: DG11000SE



Цей посібник є власністю Kraftwele Polska, будь-яке копіювання, навіть часткове, заборонено.





Дякуємо за довіру та придбання яксного електрогенератора KraftWele. Ми переконані, що у співпраці з провідними світовими виробниками комплектуючих з використанням новітніх технологічних рішень ми створили продукт, який є мірилом прогресу в області безпеки та надійності. Сподіваємося, що він знайде свою нішу в повсякденному використанні. Безпечне використання залежить від прочитання цього посібника.

Успішність даного посібника базується на останніх даних, доступних на момент виходу в друк.

KraftWele Polska залишає за собою право вносити будь-які зміни в продукт без попереднього повідомлення та без будь-яких зобов'язань.

Посібник з експлуатації є невід'ємною частиною генератора і повинен супроводжувати його в разі перепродажу.

Імпортером пристрою, на який не поширюється ця гарантія, є KRAFTWELE POLSKA з юридичною адресою: 57-200 Żybkowice żylińskie, ul. Jasną 42.

У зв'язку з технічним прогресом постійним подальшим вдосконаленням нашої продукції може виявитися, що продукт в дещо відрізняється від інформації, що міститься в цьому посібнику. Найактуальша інформація дана технічними деталями можна дізнатися в уповноваженого представника Kraftwele Polska.

БУДЬ ЛАСКА, ДУЖЕ УВАЖНО ПРОЧИТАЙТЕ ПОСІБНИК

Зверніть особливу увагу на інформацію, перед якою стоять слова:

ОБЕРЕЖНО - вказує на можливість отримання травми або серйозного пошкодження обладнання в разі недотримання інструкції.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ - вказує на можливість серйозних травм або навіть смерті в разі недотримання інструкції.

Генератор електроенергії — це пристрій, який виробляє електроенергію в процесі перетворення механічної енергії, що виробляється двигуном внутрішнього згоряння, в електроенергію, вироблену генератором, підключеним до двигуна. Може використовуватися як джерело живлення в аварійних ситуаціях збою в електромережі як основне джерело електроенергії на будівництві, дачі, в будинку або в майстерні. У поєднанні з системою автоматичного запуску це чудовий захист об'єкта в неконтрольованих відключень електроенергії. Наведені технічні дані агрегату в наведені для висоти 0 метрів над рівнем моря, температури навколишнього середовища 20°C в відносній вологості 60%.

У разі роботи в гарших умовах продуктивність агрегату знижується: висота - ККД знижується приблизно 1% кожні 100 м, температура - ефективність знижується приблизно 2% кожні 5°C.

БЕЗПЕКА НАСАМПЕРЕД

Перед початком роботи з пристроєм завжди вживайте всіх заходів для зменшення ризику пожежі, ураження електричним струмом, отримання травм. Дуже важливо уважно прочитати інструкцію з експлуатації та зрозуміти призначення пристрою, обмеження його використання та можливі ризики, пов'язані з його використанням.

ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ЗАХИСТ

Обслуговувати електрогенератор може доросла особа, яка ознайомилася з інструкцією з експлуатації пристрою, навчена правилам нормам охорони праці, що застосовуються до експлуатації генератора, має медичний огляд (за потреби).

Генераторні установки широко застосовуються там, де немає постійних джерел електропостачання або можливі перебої в його постачанні.

Оператор зобов'язаний використовувати встановлений робочий одяг та засоби індивідуального захисту (захисні навушники).

У випадку агрегату, що працює у приміщенні, приділіть особливу увагу належному виведенню димових газів в назовні (димові відведення повинні бути зольовані в легкозаймистих матеріалах).

Генераторна установка повинна працювати на рівній поверхні.

Якщо генератор буде використовуватися під час дощу або снігу, переконайтеся, що він належним чином захищений від вологи.



РЕКОМЕНДОВАНІ СРЕДСТВА ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ВКЛЮЧАЮТЬ:

• Захисні окуляри та навушники, •
Захист голови та обличчя, • Захисне
взуття, • Робочий одяг, що захищає
передпліччя та ноги

ПОПЕРЕДЖУВАЛЬНІ НАЛІЙКИ



ВИХЛОПНІ ГАЗИ - ОТРУТА!

Ніколи не запускайте двигун у приміщенні. Це може спричинити втрату свідомості, навіть смерть протягом короткого періоду часу. Запустіть двигун у добре провітрюваному приміщенні.



БЕНЗИН ДУЖЕ ЗАЙМИСТИЙ І ОТРУЙНИЙ!

- Завжди вимикайте двигун під час заправки. Під час заправки тримайте подалі від запаленої сигарети або іншого потенційного джерела полум'я чи скрі. - Заправляйте паливо лише в добре провітрюваних приміщеннях. - Негайно витріть розлитий бензин.



ДВИГУН І ВИХЛОП МОЖУТЬ БУТИ ГАРЯЧИМИ!

Коли двигун працює, двигун і глушник сильно нагріваються. Будьте обережні, щоб не торкатися його, поки воно гаряче. Дайте двигуну охолонути перед розміщенням генератора в приміщенні.



УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ! -

Не використовуйте пристрій у мокрому або вологому стані без відповідного захисту в разі

удару. - Не працюйте з генератором мокрими руками. - Перед початком роботи перевірити ізоляцію проводів. - Може піддаватися впливу навколишнього середовища, що забезпечується класом захисту IP23 згідно стандарту DIN 40050



РІВЕНЬ ШУМУ!

Зазначені параметри рівня викидів не обов'язково є безпечними. Незважаючи на снуваючу кореляцію між рівнем шуму та навколишнім середовищем, слід перевірити, чи потрібні подальші заходи. Фактори, що впливають на фактичний рівень шуму (експозиції), також включають характеристики робочого приміщення.

УВАГА!

Завжди виконуйте перевірку справності перед запуском генератора, щоб уникнути нещасного випадку.

Не запускайте генератор знятими заводськими кришками. Не використовуйте генератор без повітряного фільтра або глушника. Не накривайте генератор будь-яким матеріалом під час його роботи або в разі зупинки.

Уникайте підключення до побутових розеток 230 В під час включення електроенергії в електромережу.

Уникайте паралельного підключення до інших генераторів.



РІВЕНЬ ШУМУ:

Рівень звукового тиску	72 дБ(А)
Рівень звукової потужності	94 дБ(А)
Можлива похибка вимірювання	3,56 дБ(А)

НАДАНА ВИЩЕ ІНФОРМАЦІЯ ДОЗВОЛИТЬ КОРИСТУВАЧУ МАШИНИ КРАЩЕ ОЦІНЮВАТИ
НЕБЕЗПЕКИ ТА РИЗИКИ, ЩОДО ВИНИКАЮТЬ ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕРАТОРА ЕНЕРГІЇ.

Генератор відповідає всім чинним стандартам ISO 8528-10, EN ISO 3744 директивам 2000/14/EC, 2006/42/EC, 2006/95/EC.

УВАГА!!!

ГЕНЕРАТОР ГЕНЕРАТОР ПРИЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ
ТРИФАЗНІ АБО ОДНОФАЗНІ І НЕ ПОВИННІ ВИКОРИСТОВУВАТИСЯ ДЛЯ БУДЬ-ЯКИХ
ІНШІ ЦІЛІ

ПАМ'ЯТАЙТЕ!!!

НЕ ЗАРЯДЖАЙТЕ АКУМУЛЯТОР, ЯКИЙ ПІДКЛЮЧЕНИЙ ДО ПРИСТРОЮ!!!

ЧАС РОБОТИ ПРИСТРОЮ:

Пристрій оснащений двигуном внутрішнього згорання, який приводить в дію генератор. Потребує роботи при низькому електричному навантаженні.

Час роботи представлено в таблиці:

	В ПЕРІОД ПРИЇЗДУ	ПІСЛЯ ПЕРІОДУ ПРИЇЗДУ
ПЕРШІ 30 м.с	1 год/50%	-
МІЖ 30 ДО 100 м.с	4 години/50%	-
ВИЩЕ 100 м.с	-	8 год/75%

mth - мотогодина / час роботи приладу за 1
годину % - значення навантаження

ПАМ'ЯТАЙТЕ ПЕРШУ ЗАМІНУ МАСЛА ПРОТЯГОМ 50/60 МІСЯЦІВ РОБОТИ ОБЛАДНАННЯ
ЗГІДНО З ПОКАЗАННЯМИ В ІНСТРУКЦІЇ ДВИГУНА.



ГОТУЄМОСЯ ДО ПОЧАТКУ:

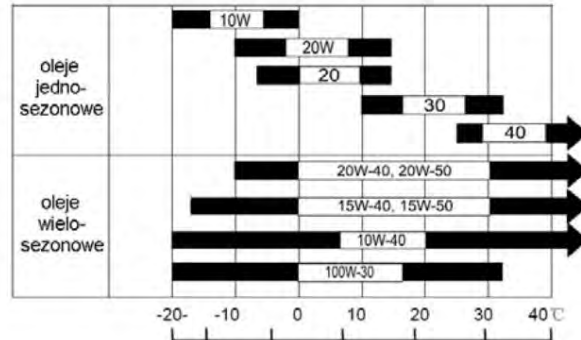
Переконайтеся, що генератор стоїть на рівній поверхні, а його двигун не

працює. РІВЕНЬ МОТОРНОГО МАСЛА:



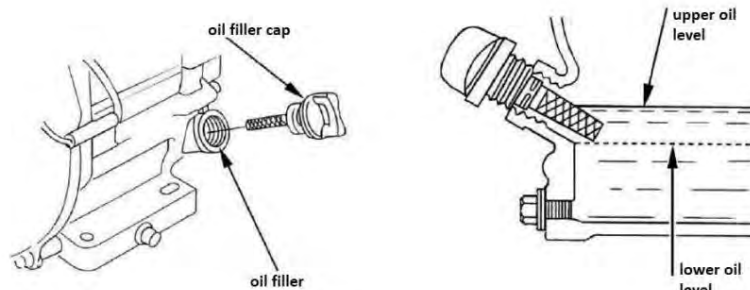
Використання невідповідної оливи без миючих засобів або оливи для двотактних двигунів може скоротити термін служби двигуна.

Використовуйте високоякісне масло для 4-тактних двигунів з високим вмістом миючих засобів. Вибір типу в'язкості масла в відповідно до середніх температур у регіоні, де буде використовуватися генератор.



Робота двигуна без достатньої кількості масла може призвести до серйозних пошкоджень двигуна.

Відкрутіть кришку маслозаливної горловини, протріть її чистою ганчіркою та перевірте рівень масла, вставивши щуп у заливну горловину до упору (не закручуючи кришку). Якщо рівень занадто низький, щоб масло залишало слід на щупі, долийте рекомендований тип масла «до ковпачка».



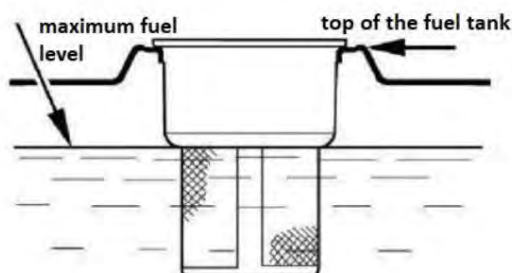
OIL PAN CAPACITY 1.1 L

ЄМНІСТЬ МАСЛЯНИЦІ 1,1 л

РІВЕНЬ ПАЛЬНОГО:

Використовуйте автомобільне паливо - бажано дизельне, щоб мінімізувати кількість вкладень у камер згоряння. При наповненні бака не перевищуйте максимальний рівень. Витріть будь-яке розлите паливо перед запуском. Не використовуйте паливно-мазутні суміші або забруднений бензин.

Захистіть резервуар від забруднення. Після заправки переконайтеся, що кришка заливної горловини надійно закрита.



КОНСТРУКЦІЯ ПРИСТРОЮ



1. Показчик рівня палива 2.
Кришка баку 3. Ручка 4. Панель
керування 5. Сервісна кришка 6.
Колесо

3 ФАЗНА ВЕРСІЯ ПАНЕЛІ



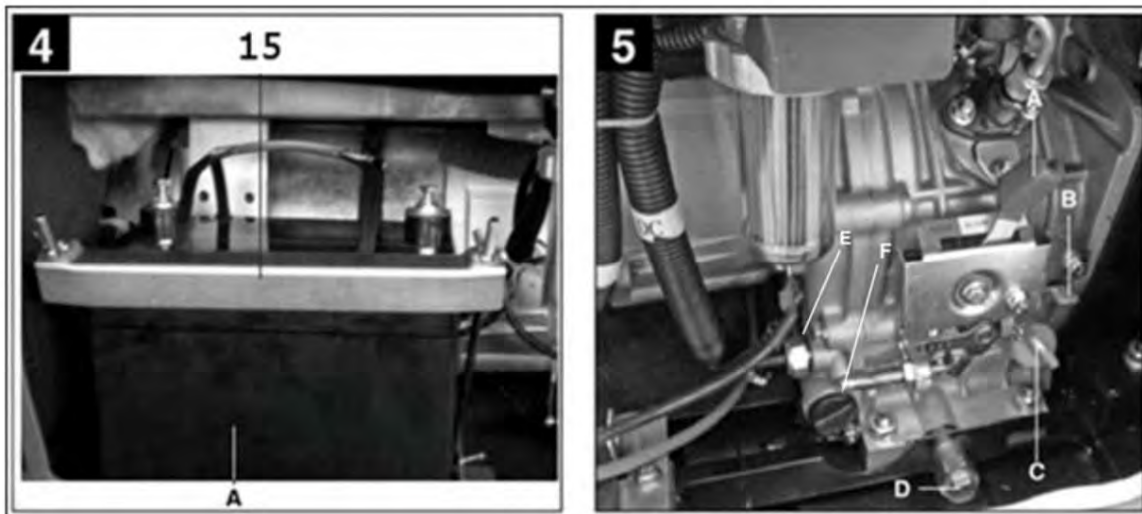
7. Замок
запалювання 8. Цифрова панель
9. Основний запобіжник 10.
Розетка 400В 11. Розетка
230В 12. Розетка 230В
13. Роз'єм
ABP 14.
Заземлення 15. Роз'єм 12 В 16.
Запобіжник постійного струму

ПАНЕЛЬ ВЕРСІЇ 1 ФАЗИ



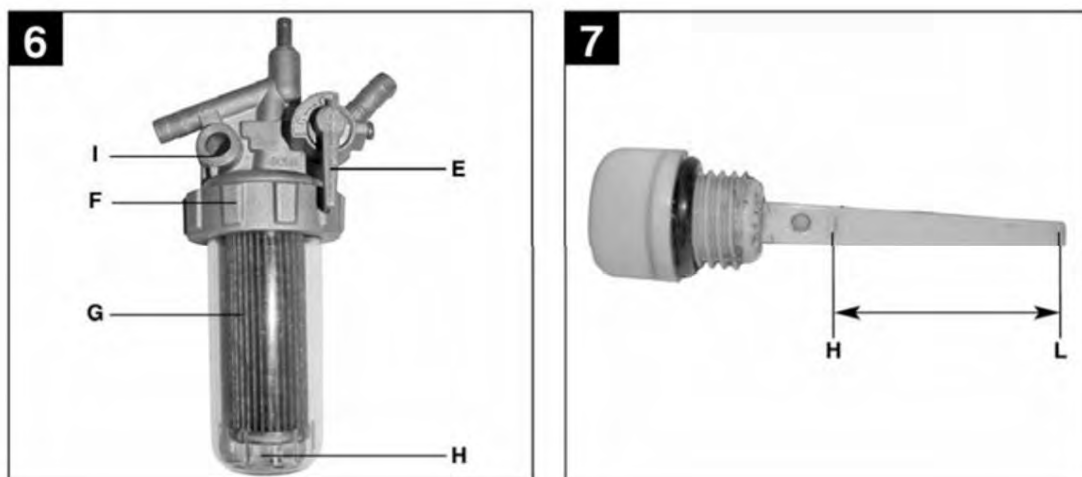
7. Замок
запалювання 8. Цифрова панель
9. Основний запобіжник 10.
Розетка 230 В 11. Розетка
230 В 12. Заземлення 13.
12V (-) роз'єм
14. Запобіжник постійного струму 15.
Розетка 230В 32А

Вище показано конструкцію та розташування п'єзуел в типових генераторних установках залежно від потужності виконання купленого генератора. Можливі варіанти розташування елементів обладнання, внаслідок зміни конструкції генератора в певній потужності.



7. Набір для кріплення
 акумулятора А. Акумулятор В.
 Паливо перемикач насоса С. Маслоналивна
 горловина та щуп
 D. Зливна пробка масла E. Датчик рівня масла F.
 Станок фільтра

ПАЛИВНИЙ ФІЛЬТР ТА ПРОБКА/БАЙОНЕТ



ЦИФРОВА ПАНЕЛЬ (ГЕНЕРАТОРИ МАЮТЬ РІЗНІ ВЕРСІЇ)

П двузол	Значення
П дтримується напруга	8В-20В. Коли робоча напруга перевищує 20 В, система в дкріє автоматичний захист.
Загальне споживання електроенерг і	<2,5 Вт (режим оч кування: <1,5 Вт)
Д апазон вх дної напруги	0-500В
Частота генератора	50/60 Гц
Релейний вих д	7А/250V, 12VDC
Вих д реле палива	7А/250V, 12V
Вих д реле опалення	DC 7А/250V, 12V
Перемикач живленняД апазон	7А/250В, пасивне
вим рювання температури (1 зондД апазон	реле -30С-150D
вим рювання температури (2 зонда)	-20С-110D
комун кац йний нтерфейс	RS232
Розм ри	117 мм 127 мм 50 мм
Розм ри отвор в	112 мм 122 мм 43 мм
Напруга трансформатора	50А/20МА
зникла Умови займання	температура: -30С-70С волог сть: 20% - 90%
Умови збер гання	температура: -40С- +70D
Д аметр обмотки	1 мм2
Ваги	0,326 кг

ОПИС ФУНКЦІЙ КНОПКИ

значок	Кнопка	Опис функц і
	Закрито/Скинути/Кнопка ENTER	Генератор можна зупинити, натиснувши кнопку в автоматичному/ручному режим . ® Якщо генераторна установка має сигнал тривоги, натисн ть кнопку, будь-який вид тривоги буде скинуто. Якщо ви завантажуєте систему з паролем або бажаєте встановити його в таблиц конф гурац і функц ональних параметр в, натисн ть цю кнопку, щоб вказати пароль. У режим налаштування параметр в п дтверд ть збереж ть ц ю кнопку.
	кнопка запуску	У ручному режим натисн ть цю кнопку, щоб запустити генератор. У режим кал брування натисн ть цю кнопку, щоб зберегти вийти з режиму.
	Авто/ручний кнопку	У ручному режим натисн ть цю кнопку, контролер перейде в автоматичний режим. Так само в автоматичному режим натисн ть цю кнопку, щоб повернутися до ручного режиму.
	Кнопка налаштувань	Натисн ть цю кнопку, система перейде в меню налаштувань. Якщо генератор працює, натисн ть утримуйте кнопку протягом 5 секунд, пот м в дпуст ть її, система перейде в режим кал брування.
	Кнопка (Вгору)	прокручування. Перем шує курсор вгору п д час налаштування.
	кнопка (вниз)	прокручування. Перем шує курсор вниз п д час налаштування.
	Кнопка (праворуч)	Виб р налаштувань з правого списку. У режим кал брування натисн ть кнопку для поступового зб льшення значення параметра. У меню налаштувань натискання кнопки переходить у в кно параметр в встановлює значення захисту.налаштування
	кнопка (л воруч)	Виб р параметр в з списку л воруч. У режим кал брування натисн ть кнопку для поступово зменшуйте встановлене значення параметра.



ОПИС СВІТЛОВОГО ІНДИКАТОРА.

значок	Контрольна лампа	Опис функції
	Індикатор режиму. автоматичного	Світиться в автоматичному режимі.
	Індикатор ручного режиму.	Світиться в ручному режимі.
	Світловий індикатор живлення.	Коли живлення відновлюється (негативний сигнал означає відключення), індикатор світиться.
	Індикатор помилки.	Коли генераторна установка не запускається або виходить з ладу, індикатор блимає

ПІДГОТОВКА ДО СТАРТУ

Перед початком роботи перевірте дріоти панелі ЧПК відповідно до схеми, наданої нашою компанією Хан

Jing Electronic Technology Co., Ltd. Якщо діаграми в дрізняються, зв'яжіться з нами.

АКТИВАЦІЯ

Перевішивши панель ЧПК, переконавшись, що вона підключена правильно, відкрийте вимикач живлення на панелі.

Після звукового сигналу увійдіть в інтерфейс запуску, на РК-екран відобразяться значки та назви компанії.

Якщо користувач встановив пароль для завантаження, система увійде в інтерфейс пароля завантаження. Введіть пароль за допомогою

кнопки вгору або вниз. Натисніть кнопку ENTER для підтвердження. Дивіться розділ восьмий

налаштування параметрів, щоб встановити або видалити пароль.

ДАНІ ВІДОБРАЖАЮТЬСЯ В РЕЖИМІ ОЧІКУВАННЯ

У режим очікування/режим очікування використовуйте клавіші ВГОРУ або ВНИЗ для перегляду стану генератора (це клавіші навігації).

АВТОМАТИЧНИЙ ЗАПУСК/ВИМКНЕННЯ

Натиснути клавішу «вручну/автоматично», повинен засвітитися індикатор (див. опис елементів керування), генератор увійде в автоматичний запуск.

ПОСЛІДОВНІСТЬ АВТОМАТИЧНОГО ЗАПУСКУ ТАКА

Коли струм мережі ненормальний (вхідний сигнал негативний), сигнал до основної системи живлення надходить з затримкою. Час затримки може встановити користувач.

Після сигналу затримки система переходить до відкладеного старту. На РК-дисплеї відображається час зворотного відліку («с»), що залишився до пристрою вимкнено. Час може бути змінений користувачем.

Після затримки запуску реле попереднього нагріву відобразить кількість секунд ("s"), після якої режим попереднього нагріву буде вимкнено. The час нагрівання може бути встановлений користувачем.

Після завершення попереднього нагріву на 1 с активуються виходи реле палива, а потім реле

старту. Якщо процедура запуску не вдається в «час старту», реле старту та палива

завершить процедуру завантаження та перейде в режим очікування наступного завантаження. час завантаження

переривчастий також можна встановити самостійно.

Якщо протягом часу очікування генераторна установка не запускається успішно, індикатор блимає, а вкільно блимає

На РК-дисплеї з'явиться попередження про те, що завантаження не вдалося. Час завантаження може бути встановлений користувачем.

Існує також варіант безпечного запуску, після чого обладнання перевіряє стан генератора та його параметри (температуру, напруга тощо). Безпечний час запуску може встановити користувач.

Після завершення «Безпечного старту», коли напруга та частота генератора відповідають вимогам до зарядки,





реле закриває попередній режим. Потім генератор запуститься з навантаженням і ввійде в режим нормальна робота. Якщо напруга або частота генераторної установки є ненормальною, контролер сигнал зачіпиться вимкнеться пристрій, а потім в добурає інформацію про помилку на РК-екран. Час нагріву можна встановити за допомогою користувача.

ПОСЛІДОВНІСТЬ АВТОМАТИЧНОГО ГАСІННЯ ТАКА

При стабільній роботі генератора пристрій переходить в нормальний безперервний режим роботи. Час між виходом на роботу може бути встановлено користувачем.

Після завершення операції АТС передає живлення в основну мережу, включаючи систему охолодження. Робочий час системи охолодження може налаштувати користувач.

Коли охолодження вимкнено, паливне реле відкривається, генератор успішно завершить роботу. Генератор перейде в режим очікування. Якщо генераторну установку не вдалося успішно від'єднати, контролер тривоги буде включений РК-екран з попередженням про помилку вимкнення пристрою.

ПОСЛІДОВНІСТЬ ГАСІННЯ ВРУЧНУ

У режим очікування горить індикатор роботи. Натисніть кнопку живлення, щоб запустити генератор. Якщо операція не вдається система може в добурає таку інформацію: низький тиск масла, висока температура води (висока температура теплоносія), перевищення швидкості (перевантаження/нерівномірне/невідповідне обертання), аномальна напруга (неправильна напруга) та ін. Ручне гасіння працює ефективніше, воно може захистити пристрій від пошкодження. Процес ручного запуску такий самий, як процес автоматичного запуску. Коли включений генератор активовано, натискання кнопки закриття перериває його роботу. І в цьому випадку операція гасіння є безпечний автоматичному гасінню.

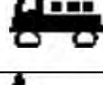
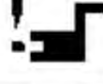
УВАГА

Коли контролер виявить попереджувальний сигнал, він не дообразить лише параметр помилки - він не в якому разі не вимкне пристрій!

так	Тип параметр в попередження	опис	Графічне представлення
1	Пропав сигнал маховика	Коли контролер визначає, що швидкість генератора є нуль, на РК-дисплеї буде показано "сигнал маховика не виявлено".	
2	Температура перевищила встановлене значення	Коли контролер виявляє, що температура 1 (балонів) або температура 2 (навколишнього середовища) перевищує встановлене значення попередження, в добурається повідомлення про помилку/тривогу.	
3	Низький заряд батареї	Коли контролер виявляє, що напруга батареї нижча за задану/необхідну, система в добурає повідомлення про помилку.	
4	Низький рівень палива	Коли контролер виявляє, що кількість палива в генератор недостатня, система видає повідомлення про помилку.	

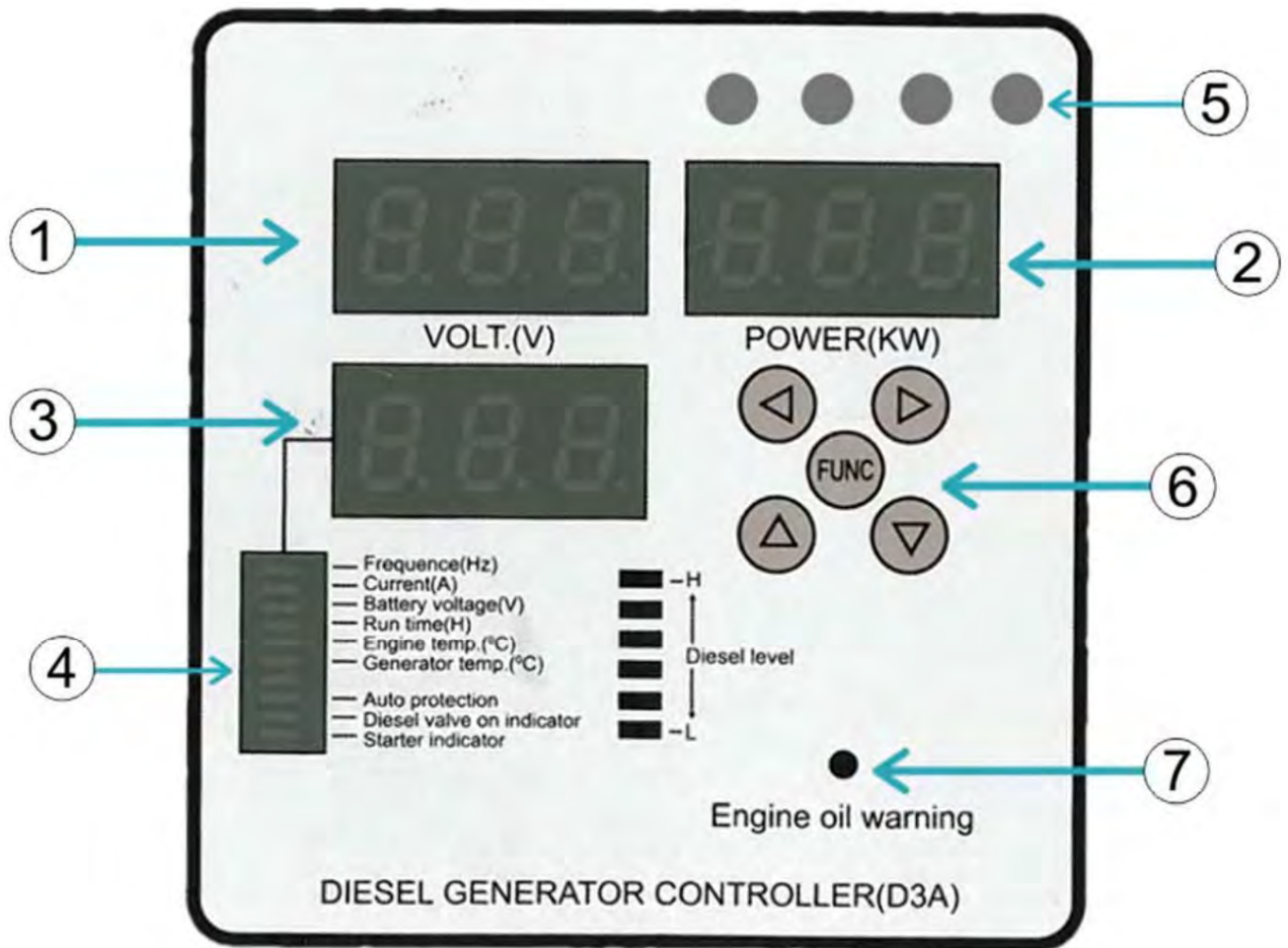
СИГНАЛИ ТРИВОГИ

Коли контролер виявляє сигнал про вимкнення, він негайно вимикається та в добирає тип сигналу. Ці параметри наступні.

так	Тип параметр в попередження	ОПИС	Графічне представлення
1	Аварійна зупинка	Коли контролер виявляє сигнал тривоги аварійної зупинки, генераторна установка негайно вимикається. Одночасно на РК-екран в добирається «Попередження: аварійна зупинка».	
2	Сигнал про відключення Коли негайно через низький час	Коли контролер виявляє сигнал тривоги про низький тиск масла, генератор вимикається. тиск масла. тиск «Попередження: низький тиск масла» в добирається на РК-екран одночасно	
3	Датчик температури 1/2 сигнал заця.	Коли контролер виявляє сигнал тривоги високої температури, генератор не вимкнеться. Одночасно на РК-екран в добирається «Попередження: 1/2 висока температура».	
4	Сигнал заця про низький рівень палива	Коли контролер виявляє сигнал тривоги про низький рівень палива, генераторна установка вимикається. Одночасно на РК-екран в добирається напис «Увага: низький рівень палива».	
5	Сигнал заця перенапруги акумулятора	Коли контролер виявляє сигнал тривоги високої напруги батареї, генераторна установка не вимикається. На РК-дисплеї в добирається «Попередження: висока напруга». екран одночасно. Перевірте посібник для інформації про батарею.	
6	Сигнал заця перевантаження	Коли контролер виявляє перевантаження або сигнал тривоги неправильної частоти, генераторна установка вимикається. «Попередження: перевантаження» в добирається на РК-екран той самий час.	
7	низька частота	Коли контролер виявляє сигнал тривоги низької або неправильної частоти, генераторна установка вимикається. Одночасно на РК-екран в добирається «Попередження: низька частота».	
8	Сигнал заця перенапруги	Коли контролер виявляє сигнал тривоги перенапруги, генераторна установка вимикається. «Попередження: перенапруга/перевищення струму» в добирається на РК-екран на Водночас.	
9	Сигнал заця низької напруги	Коли контролер виявляє сигнал тривоги низької напруги, генераторна установка вимикається. «Попередження: низька напруга/низька напруга» в добирається на РК-екран на Водночас.	
10	Сигнал заця перенапруги	Коли контролер виявляє сигнал тривоги високої напруги, генераторна установка вимикається. «Попередження: Висока/Занадто висока напруга» одночасно в добирається на РК-екран час.	
11	Сигнал заця перевантаження	Коли контролер виявляє сигнал про перевантаження системи, генераторна установка вимикається. Одночасно на РК-екран в добирається напис «Попередження: перевантаження».	
12	Не вдалося запустити будильник	Залежно від кількості повторних невдалих запусків, контролер виявить сигнал тривоги про невдалий запуск, генераторну установку буде вимкнено. Одночасно на РК-екран в добирається «Попередження: не вдалося запустити».	
13	Вихідна напруга дорівнює нулю	Коли контролер виявляє сигнал тривоги про нульову вихідну напругу, генераторна установка вимикається. Одночасно на РК-екран в добирається «Попередження: немає вихідних сигналів».	
14	Висока температура теплонос	Коли контролер виявляє аварійний сигнал високої температури охолоджуючої рідини, генераторна установка вимикається. Одночасно на РК-екран в добирається «Попередження: висока температура рідини».	
15	зовнішній сигнал в відключення тривоги	Коли контролер виявляє зовнішній сигнал заця генераторної установки, контролер надсилає сигнал тривоги зупинки. «Попередження: зовнішній сигнал заця» одночасно в добирається на РК-екран.	

Попередження про невдалу зупинку/переривання, коли контролер визначає, що генераторну установку не вдалося вимкнути з'являється графічний сигнал попередження, а потім одночасно «попередження: не вдалося стоп!» на РК-екран в добирається.

ПАНЕЛЬ УПРАВЛІННЯ - ОПИС ТА ФУНКЦІЇ



ОПИС ПАНЕЛІ: 1. Цифровий дисплей «VOLT», індикація напруги

змінного струму, одиниць : В. Цифровий дисплей «POWER»,

показує потужність, одиниця: кВт.З. Третій цифровий дисплей

багатофункціональний, пов'язаний з пунктом 4

В ньомуображає інформацію після вибору в відповідній функції вображення значення, перераховані наступні :

- Частота (Гц) - частота,
- Струм (А) - напруга (струм),
- Напруга акумулятора (В) - напруга акумулятора,
- Run time (H) - час роботи пристрою,
- Температура двигуна. (°C) - температура двигуна, (ця опція вимагає встановлення датчика температури),
- Generator temp (°C) - температура генератора, опція вимагає встановлення датчика температури,
- Попередження про низький рівень масла в двигун ,
- Автозахист - задане значення, після якого генератор вимкнеться,



- Індикатор увімкнення дизельного клапана - включення дизельного клапана,

- Індикатор стартера - індикатор стартера.

5. Дисплей/ індикатор рівня дизельного палива - індикатор рівня палива, опція вимагає встановлення датчика рівня палива,

6. Навігаційні клавіші, підтвердити обрану опцію клавішею «FUNC».

7. Показник рівня масла. Немає масла = індикатор світитися.

ПЕРЕМИКАЧ (СТАН УВІМКНЕНО)

У цьому стані перемикача повернути ключ запуску з «ВІМК.» на «УВІМК.», у цей час дані про напругу, струм, частоту, потужність в дображатимуть встановлений параметр. Через 2 секунди індикатор показує тільки: «-».

Індикатор тиску масла "LOW OIL" загоряється в дповідно до результатів перевірки, він має функцію попередження.

Навігаційні 10-кроковий стовпцем (позначений (4) на малюнку): натиснути клавішу, щоб змінити положення в стовпці. Дані будуть в дображені у вкні, позначеному цифрою (3) на головній графіці. Такі елементи, як: Температура двигуна, потребують встановлення додаткового датчика. Наступний, а саме: Temp generator (генератор температури), також потребує встановлення додаткового датчика.

Якщо встановлено автоматичний захист, елемент підсвічується, коли захист активний, гасне, коли його вимкнено.

ЗАПУСК ГЕНЕРАТОРА

Перед початком роботи обов'язково перевірте правильність налаштувань драйвера.

Якщо рівень масла зникне, генератор повинен зупинитися

ПОЧАТОК

Повернути вимикач запалювання з положення «ON» на «START». Генератор почне працювати. Впустити ключ в дразу після запуску двигуна, щоб запобігти пошкодженню стартера. Після впускання запалювання контролер в дообразить: вольт, частоту та потужність.

Після цього індикатор рівня масла повинен згаснути.

Кнопки навігації: $\bar{\cdot}$ $\bar{\cdot}$ використовуються для перевірки інших робочих параметрів, що в дображаються. Натиснути кнопку (FUNC), щоб повернутися безпосередньо до в дображення частоти.

Автоматичний захист: в цьому режимі активні датчики, за винятком захисту рівня масла.

До них відносяться: захист в днапруги, частоти перевантаження - вони спрацьовують, коли горить індикатор «Автозахист». Якщо індикатор не світиться, то датчики, зазначені вище, не активні.

Допуски налаштування датчика такі :

1. Захист в днапруги: +/- 10%. Якщо д апазон перевищено, індикатор буде блимати протягом 7 секунд. Через 3 секунди в д перевищення допуску буде активований самозахист.

2. Захист частоти: 50 Гц: 47 ~ 55; 60 Гц: 57~65. Після перевищення д апазон в індикатор буде блимати протягом 7 секунд. Через 3 секунди після перевищення допуску активується самозахист.

3. Захист в д перевантаження: налаштування в межах 5% - самозахист вимкнено, вище 5% - індикатор почне мерехтати, налаштування між 5 ~ 7,5%, через 3 години після виникнення перевантаження активує самозахист, налаштування між 7,5-10%, через 1 годину після перевантаження спрацює самозахист, встановлення допуску вище 10% запустить самозахист, як тільки станеться перевантаження (~2 секунди).

4. Захист масла: як у ручній, так в автоматичній моделі тиск масла зникне





автоматична індикація проблеми.

ВИКЛЮЧЕННЯ:

Автоматичне відключення:

Після виконання вимог щодо автоматичного захисту система автоматично вимкнеться. Після вимкнення датчик масла автоматично вимикається.

Ручне відключення:

За будь-яких обставин поворот ключа стартера з положення «ON» в положення «OFF» означає вимикання генератора.



Будь-яка зміна налаштувань контролера без згоди гаранта/сервісу може призвести до втрати гарантії.

Функції контролера не завжди можуть відповідати оснащенню генератора. Інструкція та функції, зазначені в описі контролера, не слід розглядати як однозначні з обладнанням придбаного вами пристрою. Контролер є універсальним пристроєм, може працювати з пристроями з різними параметрами та різними обладнаннями.





ATS

(АВТОМАТИЧНЕ РЕЗЕРВНЕ ЖИВЛЕННЯ)

Використання м'якчислового схемного керування, аварійного автозапуску АВР та передачі струму.

Принцип роботи автоматичного запуску та передачі струму серії ATS.

Є три комплекти електричних клем, як в дпов'язно підключені до м'якого електропостачання. Інший комплект проводів у управлінні підключається до панелі генераторної установки (генератора). Інший вхід веде до блоку живлення (приймача).

Є ще п'ятиконтактний кабель (MULTI - CORE), що з'єднує панель АВР з генератором.

На основі автоматичного контролю робочого стану пристрій посилає імпульс на пристрій, який відкриває дросель дизеля генераторної установки та запускає двигун при відключенні основного живлення. Тривалість активації 6 секунд. Після того, як двигун починає працювати, він починає виробляти аварійний струм, що передається на приймач. При відновленні живлення в мережі виникає ефект, протилежний ввімкненню, також тривалістю 6 секунд.

Таким чином, кожен з процесів увімкнення та вимкнення захищений від живлення, яка не використовується.

Система АВР також застосовна для автоматичного запуску пристрою на відстані, без підключення до основної мережі.

Живлення основної панелі АВР здійснюється від акумулятора, який знаходиться в електрогенераторі. При встановленні системи перемикач (ключ) на панелі генератора повинен бути в положенні «ВИМК.», а основний захист в положенні «Вгору». Вмикання генератора здійснюється після переведення перемикача на панелі системи АВР у положення «ВКЛ.». Вимкнення відбувається після переведення перемикача на панелі АВР в положення «ВИМК.».

При установці АВР, інтегрованої в магистральну лінію електропередач, перемикач генератора залишаються в тому ж положенні. Тільки перемикач, розташований на панелі АВР, повинен бути в положенні «ВКЛ.», забезпечуючи таким чином режим очікування.

Падіння напруги, відсутність окремої фази від основного джерела живлення викликає відключення ліній живлення та включення генератора та аварійної лінії.

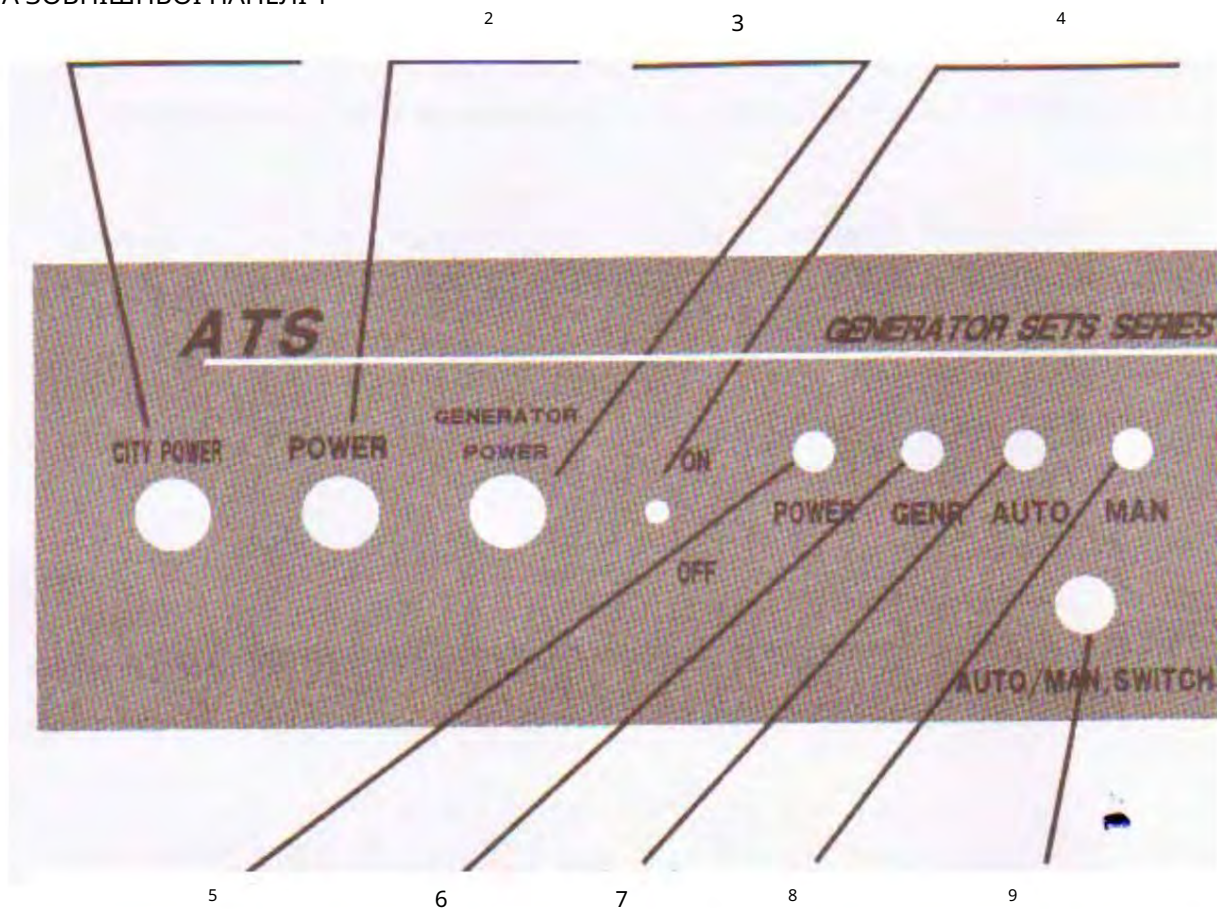
Система ATS також забезпечує генератор «СИСТЕМОЮ ЖИВЛЕННЯ», призначеною для постійного живлення батареї генератора. Це дозволяє пристрою запускатися навіть після тривалого періоду бездіяльності. Резервна система працює тільки в поєднанні з основною мережею.

У разі ненадвірної роботи установки або окремого її елемента негайно вимкнути генератор аварійним вимикачем, розташованим за передніми дверима, у положення «СТОП», а перемикачем на панелі АВР у положення «ВИМК.».

Пристрій слід встановлювати в провітрюваних приміщеннях без високої температури, вологості, корозійних газів або інтенсивного струшування. Для забезпечення безпечної роботи кришка повинна бути окремо заземлена.

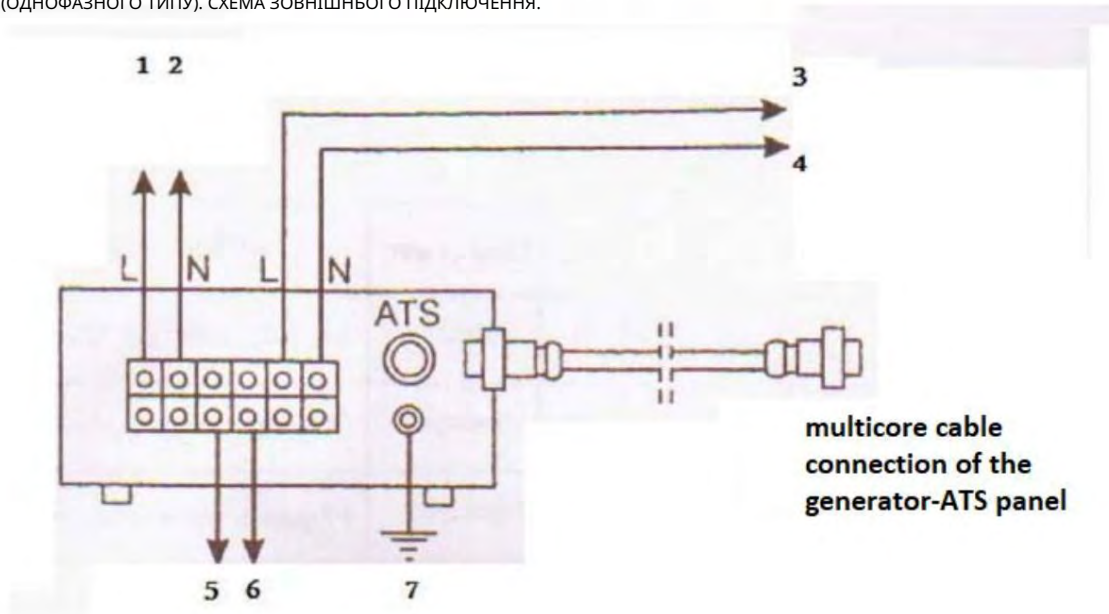


СХЕМА ЗОВНІШНЬОЇ ПАНЕЛІ 1



1. МІСЬКЕ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ: - Індикатор муніципального живлення.
2. POWER: (POWER)- індикатор вихідної потужності.
3. ПОТУЖНІСТЬ ГЕНЕРАТОРА: (ВИХІД ГЕНЕРАТОРА) - вихідна потужність генератора.
4. ON/OFF: - Аварійна зупинка АВР.
5. ЖИВЛЕННЯ: (ЖИВЛЕННЯ) - індикатор живлення.
6. ГЕНЕРАТОР: - Лампа, що генерує струм.
7. АВТО: - індикатор автоматичного режиму.
8. MAN: - Індикатор ручного режиму.
9. AUTO/MAN.SWITCH:- Перемикач вибору режиму роботи (ручний/автоматичний).

СИСТЕМА ATS (ОДНОФАЗНОГО ТИПУ). СХЕМА ЗОВНІШНЬОГО ПІДКЛЮЧЕННЯ.



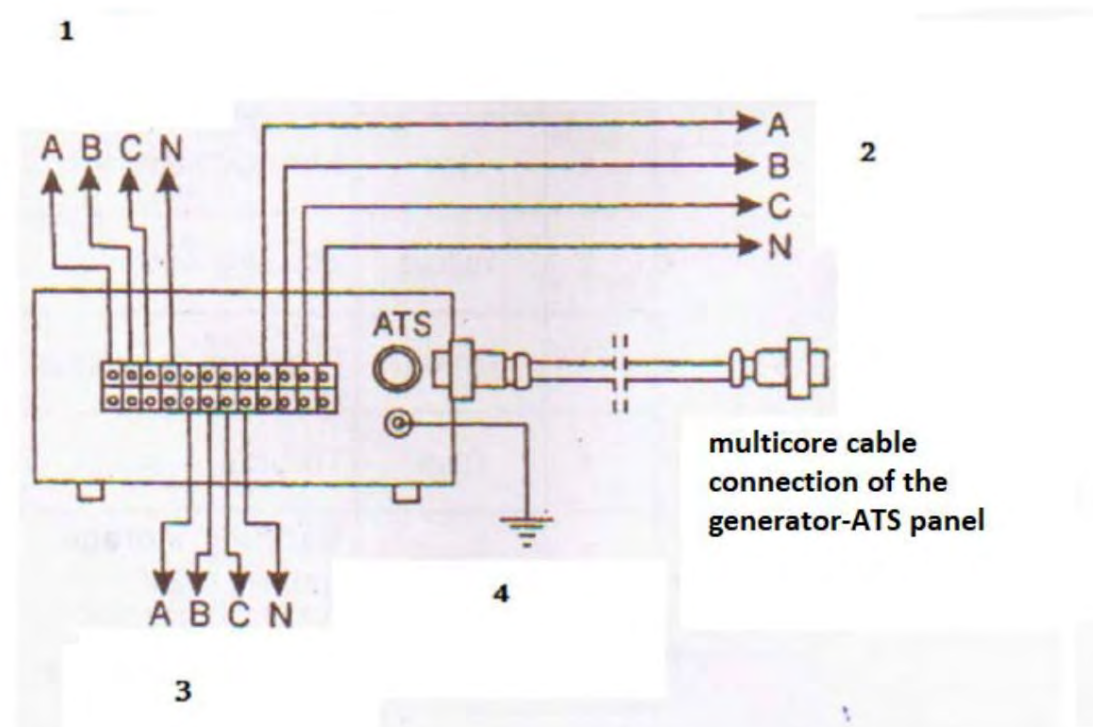
1-2. Підключення проводів в вхід джерела постійного струму (м. с. енергетика). Встановити за лічильником.

3-4. Працює в електроджерела.

5-6. Монтаж об'єкта/пристрою, що живиться.

7. Захисне заземлення.

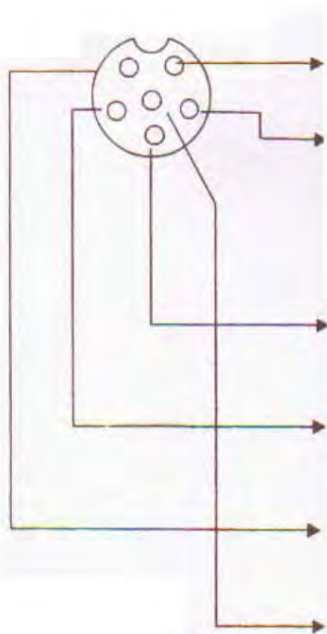
СИСТЕМА АВР (ТРИФАЗНИЙ ТИП). СХЕМА ЗОВНІШНЬОГО ПІДКЛЮЧЕННЯ.



1. Підключення проводів в вхід джерела постійного струму (м. с. енергетика). Встановити за лічильником.

2. Живлення в д електрогенератора3.
- Монтаж об'єкта/пристрою, що живиться.
4. Захисне заземлення.

СХЕМА БАГАТОЖИЛЬНОГО КАБЕЛЮ (ПІДКЛЮЧЕННЯ ГЕНЕРАТОРА - ПАНЕЛЬ АТС).



НІ.	КОЛІР КАБЕЛЬ	ЗАСТОСУВАННЯ
1.	ЧЕРВОНИЙ	АКУМУЛЯТОР 12В
2.	ЖОВТИЙ	ЗАПУСК ДВИГУНА
3.	ЗЕЛЕНИЙ	ОБОРОТИ ДВИГУНА РЕГУЛЮВАННЯ (ВИСОКА ШВИДКІСТЬ).
4.	СИНІЙ	ОБОРОТИ ДВИГУНА РЕГУЛЮВАННЯ (ХОЛОСТОГО ХОДУ).
5.	ЧОРНИЙ	ЗАЗЕМЛЕННЯ, АКУМУЛЯТОР ОБСЛУГОВУВАННЯ.
6.	БІЛА	РЕЛЕ ПОТУЖНІСТЬ



СЕРВІС

Діапазон використання

Пристрій можна використовувати з усіма приймачами, що живляться від 230 В змінного струму/400 В змінного струму, 3 фази або 12 В постійного струму. Сувородотримуйтесь обмежень, як встановлено в правилах безпеки. Генератор призначений для живлення електроінструментів в електропостачання систем освітлення. Зверніться до інструкції конкретного виробника щодо живлення побутових приладів. Якщо необхідно, зверніться до уповноваженого спеціаліста.

Використовуйте прилад тільки за призначенням. Будь-яке інше використання вважається неналежним. Виробник не несе відповідальності за шкоду, спричинену таким використанням, а лише користувач.

Перед застосуванням

УВАГА! Перед використанням долийте моторне масло та дизельне паливо.

- Підготуйте та підключіть батарею.

Спочатку підключіть червоний (+) кабель до акумулятора, потім чорний (-) кабель. • Перевірте рівень палива та за потреби долийте. • Переконайтеся, що навколо пристрою є достатня вентиляція.

- Перевірте безпосередню околицю генератора. • Від'єднайте будь-який електричний пристрій, підключений до генератора.

електробезпека

- Електричний кабель та підключені пристрої повинні бути в ідеальному стані. • Дозволяється підключати лише пристрої, номінальна напруга яких відповідає вихідній напрузі генератора. • Забороняється вмикати генератор в мережу (контактно).

- Намагайтеся, щоб кабелі приймача живлення були якомога коротшими.





Охорона навколишнього середовища

• Залишайте забруднені матеріали для технічного обслуговування у призначеному місці. • Упаковка, метал, пластик підлягають переробці

Земля

Для роз'єднання статичної електрики пристрій необхідно заземлити. Заземліть пристрій, підключивши кабель до заземлення з одного боку генератора, а іншу сторону – до зовнішнього заземлення (наприклад, байонетного заземлення).

ПІДГОТОВКА ПЕРЕД ПОЧАТКОМ:

Перед використанням генераторної установки: 1.

Переконайтеся, що генератор стоїть на рівній поверхні.

2. Перевірте рівень масла в двигуні: - вкрутити

кришку маслозаливної горловини протираючи ганчіркою, - встановити кришку маслозаливної горловини назад, перевірте рівень масла, - якщо необхідно, долийте масло до верхнього рівня. Індикатор, - затягнути кришку маслозаливної горловини.

3. Перевірте рівень палива.

4. Перевірте якості повітряного фільтра.

Перевірте рівень електроліту в

аккумуляторі. 6. Перевірте правильність

заземлення. 7. Перевірте наявність витоків

масла або палива. 8. Перевірте електричні

та механічні з'єднання.

9. Перевірте стан забрудненості генератора (в сильно забрудненому стані установка не може працювати) 10. Перевірте правильність підключення приймачів.

ЗАПУСК БЛОКУ:



Під час запуску блоку електродвигун вживає набагато більше струму, ніж його номінальний робочий струм

Генератор не повинен працювати на максимальному навантаженні більше 15 хвилин. Для тривалої роботи не перевищуйте номінальну потужність. У кожному випадку враховуйте загальне навантаження всіх підключених навантажень.

Якщо обладнанням стартером генератор не запускається протягом 5 секунд, зачекайте приблизно 15 секунд перед повторною спробою.

Не споживайте струм з будь-якої з розеток генератора, що перевищує обмеження, визначене для однієї розетки.

Не підключайте генератор до мережі будинку. Це може пошкодити генератор або побутові електроприлади. Таке підключення може здійснювати лише особа, яка має відповідні повноваження.

Не запускайте генератор поблизу інших ліній електропередач/проводів, наприклад повітряних ліній

електропередач. Значні перевантаження можуть пошкодити генератор, невеликі – скоротити термін його

служби.

Переконайтеся, що всі навантаження в хорошому робочому стані, перш ніж увімкнути живлення в дільничного генератора. Якщо будь-який пристрій починає працювати ненормально (задири або несподівана зупинка), негайно вимкніть генератор, ввімкніть пристрій і продовжуйте його.



Підтримуйте рівень електроліту в аккумуляторі між високим і низьким. Не переповнюйте!



• Ключ у замку запалювання можна розмістити в трьох положеннях. • Замок запалювання використовується для запуску та зупинки двигуна.

Положення «OFF» - для зупинки двигуна

Положення «ON» - для роботи генератора після запуску двигуна

Положення «СТАРТ» - для запуску двигуна

• Поверніть ключ запалювання в положення «ON» (запалювання ввімкнено), потім поверніть його в положення «СТАРТ» і відпустіть його після запуску двигуна.

Вмикання та вимикання напруги на розетках вихідних клем генератора можливо за допомогою головного вимикача на панелі керування після переведення важеля перемикача в положення «ON». Головний вимикач автоматично спрацює при короткому замиканні або перевантаженні. виявляється в електричному ланцюзі під час роботи генератора.

Перш ніж знову вмикати автоматичний вимикач, перевірте та усуньте причину.

Напругу генератора можна вмикати на приймач тільки після стабілізації оберту в двигуна.



Генератор не обладнаний тепловим захистом генератора, може статися перегрів системи струму.

ПІДКЛЮЧЕННЯ ПРИЙМАЧІВ ЕНЕРГІЇ:



перевищує

Перед підключенням струмоприймача до генератора переконайтеся, що він увімкнений в хорошому технічному стані та що його потреба в електроенергії в дусі ЖКД генератора.

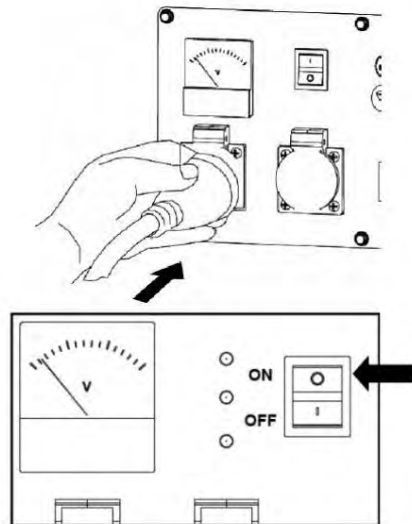
Вставте шнур живлення в розетку генератора



Якщо підключене обладнання увімкнено, воно може раптово несподівано почати працювати - остерігайтеся ризику травм або нещасних випадків.

Увімкніть запобіжник (протектор) генератора

Увімкніть підключене обладнання



Під час запуску більшості електродвигунів споживають набагато більше струму, ніж їх номінальний робочий струм.



Генератор не повинен працювати на максимальному навантаженні більше 15 хвилин. Для тривалої роботи не перевищуйте номінальну потужність. У кожному випадку враховуйте загальне навантаження всіх підключених навантажень.

Не споживайте струм з будь-якої з розеток генератора, що перевищує обмеження, визначені для однієї розетки.

Не підключайте генератор до мережі будинку. Це може пошкодити генератор або побутові електроприлади.

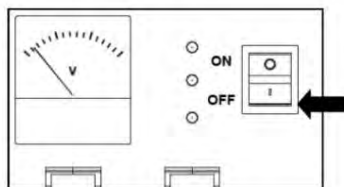
Не запускайте генератор поблизу інших ліній електропередач/проводів, наприклад повітряних ліній електропередач.

Значні перевантаження можуть пошкодити генератор, невеликі – скоротити термін його служби.

Переконайтеся, що всі навантаження в хорошому робочому стані, перш ніж увімкнути живлення в генератора. Якщо будь-який пристрій починає працювати ненормально (задири або несподівана зупинка), негайно вимкніть генератор, ввімкніть пристрій і продовжуйте його.

ЗУПИНКА ДВИГУНА:

Щоб АВАРІЙНО зупинити двигун, поверніть перемикач двигуна в положення «ВИМК.».

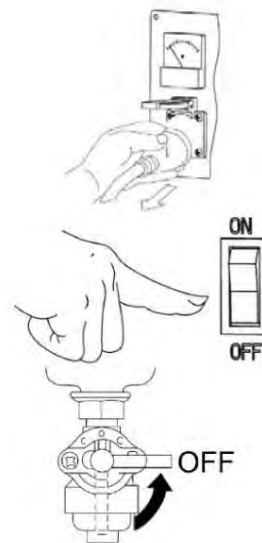


Щоб зупинити двигун у НОРМАЛЬНОМУ режимі :

Відключіть приймач

Дайте двигуну попрацювати 5 хвилин, потім вимкніть його.

Поверніть паливний кран у положення «ВИМК.».



ТЕХНІЧНІ РОБОТИ:

Щоб забезпечити безперебійну роботу пристрою:

- замінити масло в двигуні внутрішнього згоряння згідно з інструкціями в таблиці нижче (пам'ятайте, що робота в несприятливих умовах може потребувати більш частого технічного обслуговування двигуна).
- регулярно перевіряйте рівень масла.
- утримуйте двигун та його компоненти в чистоті.
- Періодично перевіряйте чистоту повітряних фільтрів.
- періодично перевіряйте при необхідності замінювати інші компоненти двигуна





МОДЕЛЬ	НЕПЕРЕРВНИЙ	ВИРАХОВНА РОБОТА
9000	200м с	250 м с

ПРИМІТКА:

За потреби зверн ться до авторизованого серв сного центру.

Використовуйте т льки ориг нальн запасн частини. Робота генератора зводиться до перев рки його чистоти проходження вх дних вих дних канал в охолоджуючого пов трия.

П двузол	РЕГУЛЯРНІ ПЕРІОДИ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ Виконуйте д ї через певн м сячн або щогодинн нтервали, залежно в д того, що станеться першим	Кожен раз, коли ви його використовуєте	П ся 1-го м сяць або 10 год	Кожн 3 м сяц або кожн 50 годин	Кожн 6 м сяц в або кожн 100 годин	Кожен р к або 300 годин
Масло в двигун	Перев рте р вень					
	Обм нювати					
Пов трянний ф льтр	Перев рити чистоту					
	чистий					
Паливний ф льтр/кран	Очист ть або зам н ть					
Паливний бак	чистий	КОЖЕН РІК				
Клапанн азори	Перев рте та при необх дност в дрегулюйте					
Камера згоряння	чистий	Кожн 300 год (повинен виконуватися в авторизованому серв сному центр)				
Паливопров д	Перев рте стан	Кожн 2 роки (за необх дност зам н ть)				

МЕТА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ – ПІДТРИМУВАТИ ГЕНЕРАТОР В МОЖЛИВО ДОБРОМУ ТЕХНІЧНИЙ СТАН.

ОПЕРАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЗАМІНА

МАСЛА

Щоб забезпечити швидке повне видалення в дпрацьованого масла з системи змащення, його сл д зливати в гарячому двигун .



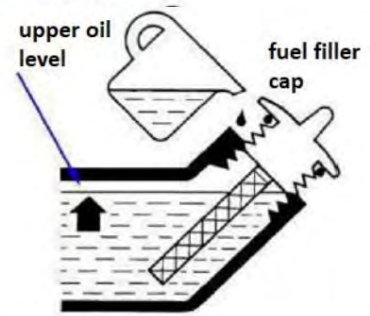
Перед тим, як злити масло, вимкн ть двигун перекрийте подачу палива

1. Прогр йте двигун, переконайтеся, що генератор вир вняний, поставте масляний п ддон
2. В дкрут ть пробку маслозаливної горловини, в дкрут ть
зн м ть ущ льнювальну
шайбу маслозливної пробки. Масло буде ст кати в поставлену
посудину
3. Перев рте прокладку масляного ф льтра та зам н ть її, якщо
необх дно.
4. Закрут ть зливну пробку новою ущ льнювальною шайбою та
затягн ть її.
5. Залийте в п ддон нове масло рекомендованого типу перев рте р вень.





Утилiзуйте злийте масло вiдповiдно до вимог захисту навколишнього середовища. Не викидайте в мусорний бак або в землю.



ПАЛИВНИЙ ФІЛЬТР

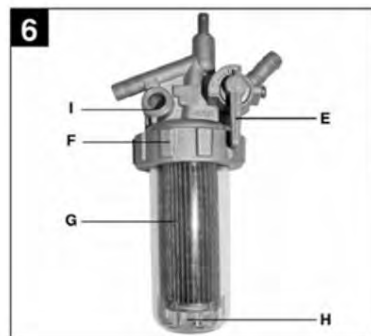
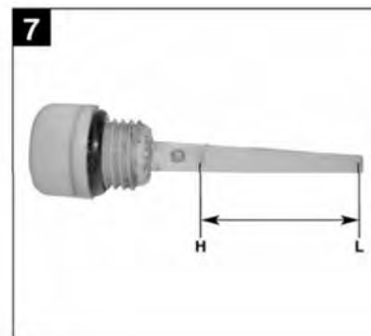
Для забезпечення максимальної потужності двигуна необхідно регулярно замінювати паливний фільтр.

1. Поверніть паливний кран у положення «ВІМК.»
2. Зніміть елемент паливного фільтра.
- 3.

Встановіть новий фільтр, затягнувши його, перевіряючи на герметичність.



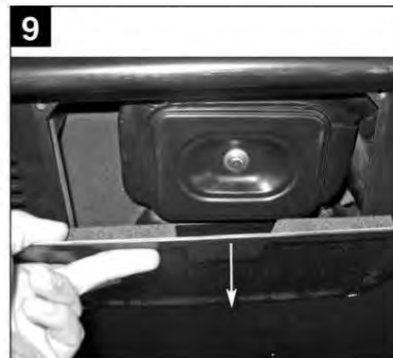
Перед запуском двигуна перевірте чистоту повітряного фільтра. Чистий, якщо брудний. Використання забрудненого повітряного фільтра призводить до неправильного співвідношення повітряно-паливної суміші, внаслідок чого двигун працює нерівномірно, споживає більше палива, навітря може повністю зупинитися.

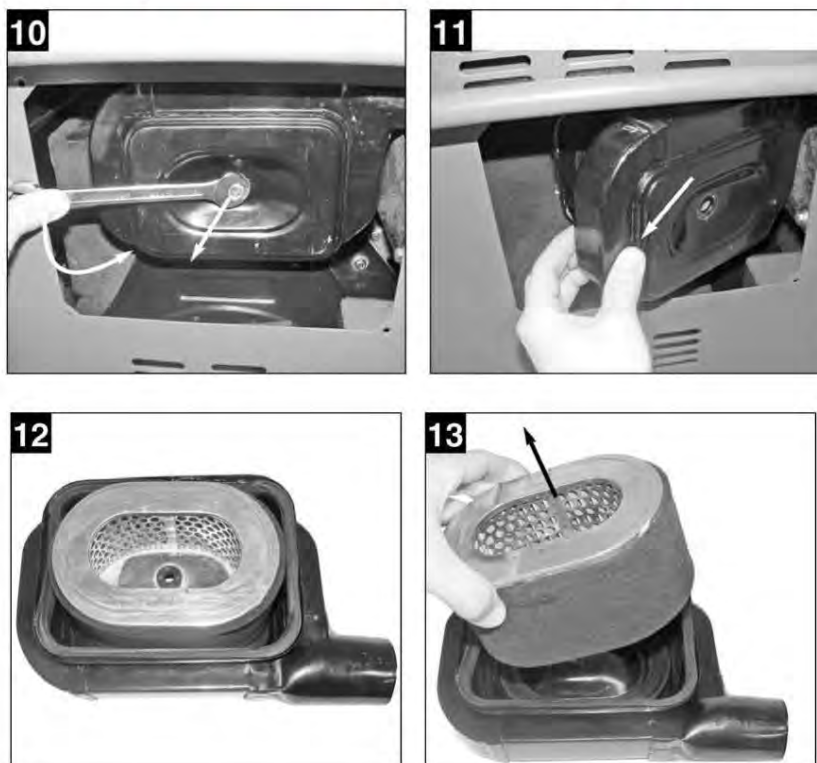


ПОВІТРЯНИЙ ФІЛЬТР

Відкрутіть барашкову гайку та зніміть кришку. Зніміть фільтрувальний елемент в докремте паперовий елемент в д губчастого.

Перевірте обидва компоненти на наявність пошкодження. Якщо помічено пошкодження, картридж фільтра необхідно замінити. Ретельно промийте губку в гарячій воді з додаванням рідкого миючого засобу. Потім промийте ретельно висушіть. Після висихання елемент потрібно просочити невеликою кількістю моторного масла (щоб було вологим, але щоб масло не стікало). Якщо у фільтр залишиться занадто багато масла, двигун може не запуститися. Очистіть паперову вставку від великих частинок частинок бруду, вдаривши об тверду поверхню, а потім продуйте її стисненим повітрям. Коли не використовуйте щипці для чищення. Якщо очищення неефективне, необхідно негайно замінити картридж фільтра.





ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ

СИМПТОМ	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	ПРОЦЕДУРА
ДВИГУН НЕ ЗАПУСКАЄТЬСЯ	Закритий паливний кран	Поверн ь кран у положення «ВКЛ».
	Немає палива в баку	Заправити
	Занадто низький р вень масла	Долити масло рекомендованого сорту
	Погане паливо або генератор збер гався в поганих умовах без заповненого паливом бака	Злити поганий бензин з бака карбюратора, заправити з св жим
	Брудна свчка запалювання, неправильний скровий промжок, пошкоджена св чка запалювання	Очист ь св чку запалювання, встанов ь правильний скровий пром жок або зам н ь св чку запалювання новою
	Мокра св чка запалювання (так званий залитий двигун)	Зн м ь висуш ь св чку запалювання
	Засм чений паливний ф льтр, зм щення/ пошкодження карбюратора/запалювання тощо.	Регулювання/ремонт виконуйте в авторизованому серв сному центр
ДВИГУН ПРАЦЮЄ НА НИЗЬКІЙ ПОТУЖНОСТІ	Забитий пов тряний ф льтр	Очист ь або зам н ь пов тряний ф льтр
	Нев дпов дне паливо або генератор збер гається в поганих умовах з баком, заповненим паливом без добавок Паливо	Злити поганий бензин з бака карбюратора, заправити з св жим
	ф льтр забитий, карбюратор/запалювання не в дрегульован /пошкодження тощо.	Регулювання/ремонт виконуйте в авторизованому серв сному центр
ДВИГУН ПРАЦЮЄ, АЛЕ В РОЗЕТОК НЕМАЄ НАПРУГИ	Перевантаження	Перев рити схеми струмоприймач в. Зупин ься перезапуст ь двигун
	Пошкоджений електроприймач	В дремонтуйте та зам н ь пристр й. Зупин ь знову запуст ь двигун
	Пошкоджений генератор	Поверн ься в авторизований серв с



Щоб запобігти витоків палива під час транспортування або зберігання, генератор повинен бути захищений від перекидання в нормальне положення. Перемикач двигуна повинен бути в положенні «ВІМК.», паливний кран закритий.

При транспортуванні генератора:

- бак повинен бути повністю заповнений.
- не запускайте генератор, розташований на автомобілі. Вийміть з автомобіля та використовуйте в добре провітрюваному приміщенні.
- не залишайте генератор під прямими сонячними променями. Це загрожує вибухом.



ПЕРЕД ПОСТАВКОЮ ГЕНЕРАТОРА НА ДОВГЕ ЗБЕРІГАННЯ:

1. Переконайтеся, що приміщення, де буде зберігатися генератор, не дуже вологе або запилене.
2. Злийте все паливо з бака.

ПОВІДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ:



Не викидайте використане електрообладнання разом з іншими відходами. Будь ласка, для передачі у відповідний пункт обробки. Вибірковий збір відходів з домогосподарств та їх переробка сприяє охороні навколишнього середовища, зменшує викиди шкідливих речовин в атмосферу поверхневих вод.

Інформацію щодо обробки можна отримати в місцевих установах адміністрації або продавця.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ		9000	9000 1F
ГЕНЕРАТОР	Регулятор напруги	AVR3	AVR3
	Максимальна потужність	9,5 кВА	9,5 кВА
	номінальна потужність	8,5 кВА	8,5 кВА
	Номинальна напруга	230/400(V)	230(V)
	Частота	50 (Гц)	50 (Гц)
	фази	1/3	1
	Ступінь захисту	IP23	IP23
	Клас продуктивності	G1	G1
ДВИГУН	Модель	195F	195F
	Тип	1-циліндровий дизель повітряного охолодження	1-циліндровий дизель повітряного охолодження
	Потужність двигуна	9(КВт)/4000(об/хв)	9(КВт)/4000(об/хв)
	паливо	Дизель	Дизель
	Ємність бака	12,5 (л)	12,5 (л)
	олія	10W40	10W40
	Ємність масляного	1,1 (л)	1,1 (л)
	картера старт	ручний/електричний *	ручний/електричний *
	Вага нетто) *в	160 кг	160 кг

залежність від версії

УВАГА!!!

ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ ГЕНЕРАТОРА НЕ ГАРАНТУЄТЬСЯ!!!



Ця гарантія є лише доповненням до законних прав покупця і жодним чином не впливає на нього.

УМОВИ ГАРАНТІЇ:

- Продавець гарантує безперебійну роботу обладнання в базовий період 12 місяців з моменту покупки. Дефекти, що виникли внаслідок дефекту в виявлених у цей період технічних дефектів або невиконання продавцем буде розглянуто протягом 14 днів з моменту доставки товару до місця покупки. Термін виконання ремонту становить 28 днів, однак загальний термін ремонту може бути продовжений з причин, які не залежать від гаранта, наприклад (час ввіз мпарту деталей з-за кордону), про що покупець повинен бути проінформований.
- Умовою продовження гарантії на 24 місяці є здача агрегату на платний техогляд через 12 місяців з моменту покупки.
Пристрій необхідно доставити за адресою обслуговування, тобто KRAFTWELE POLSKA, ul. Ясна 42; 57-200 Zabkowice Slaskie.
- Протягом перших 12 місяців ми надаємо гарантію «від дверей до дверей». Рекламований пристрій збирається та вправляється за рахунок KRAFTWELE POLSKA. Продавець залишає за собою право вимагати відшкодування витрат на доставку у разі необґрунтованої рекламачки.
- Для виконання гарантійного ремонту клієнт повинен:
 - доставити прилад до місця придбання.
 - доставити товар поштою або транспортними компаніями до місця придбання за рахунок клієнта. У цьому випадку узгоджено, наскільки буде продовжено на час, необхідний для доставки та збору обладнання. Рекламодавець повинен доставити товар до місця покупки в оригінальній заводській упаковці, додатково захищений від пошкоджень. Пошкодження, спричинені недостатнім захистом при транспортуванні, не підлягають гарантійному ремонту.
Позивач не може вимагати задоволення, якщо посилка не позначена або закрита належним чином. Замовник несе витрати на доставку обладнання до авторизованого сервісного центру.
- Гарантійний ремонт не поширюється на дії, які користувач зобов'язаний виконувати самостійно згідно з посібником користувача.
Будь-яке очищення обладнання здійснюється за рахунок користувача і не вважається гарантійним обслуговуванням. ГАРАНТІЯ НЕ ПОКРИВАЄ:
 - механічне пошкодження обладнання, спричинене користувачем або агентом, який доставив обладнання до місця придбання.
 - пошкодження та дефекти внаслідок:
 - неналежне або невдівне інструкцій, а також незнання або пошкодження, завдані користувачем випадковим чином.
 - використання невдівних витратних матеріалів.
 - самовільний ремонт, здійснений користувачем або іншими неавторизованими особами/модифікації або структурні зміни.
 - свічки запалювання, фільтри, робочі рідини, прокладки.
 - власник зобов'язується забрати пристрій протягом не більше 10 днів після того, як повідомить його в письмовій або усній формі про закінчення ремонту. Для того, щоб ця гарантія була дієвою, мають бути виконані такі умови:
 - гарантійний талон повинен бути підписаний покупцем, гарантійний талон повинен бути повністю правильно заповнений,
 - покупець повинен мати підтвердження покупки продукту, на який поширюється гарантія
 - Гарантія також не поширюється на витратні матеріали, наприклад, такі як: адаптер карбюратора, поршневі кільця, свічки запалювання, запобіжники, акумулятор, компоненти системи запалювання, ремені, елементи системи стартера (ручний та електричний).
 - Для рекламачки обладнання, пошкодженого під час кур'єрської доставки, необхідний оригінальний акт про пошкодження, виданий одержувачем. Гарантія поширюється на територію Республіки Польща.
 - Якщо товар не вдоводас договору, Покупець може вимагати привести його у вдовіднсть з договором шляхом безкоштовного ремонту, а якщо ремонт неможливий або невідповідно, Покупець має право вимагати замінити товар на вдовідний. Покупець має право лише на замінну пристрою або повернення грошових коштів в разі виробничого браку, який неможливо усунути. Покупець не має права відмовитися від договору, якщо товар не вдоводас умовам договору.
 - Покупець втрачає зазначені права, якщо протягом двох місяців з моменту виявлення невдовідності товару договору не повідомить про це Гаранта.
Для підпису в право на гарантію ВИМКНЕНО.
 - Реальність гарантійних прав та обов'язків, у тому числі зв'язаність та приймання приладу у ремонт, здійснюється на ремонтному пункті.
Гарант/Продавець, вказаний ним у гарантійному талоні, виданому Покупцем. Покупець повинен доставити товар через компанію транспортом або особисто за власний кошт. Покупець повинен доставити товар, по можливості, в оригінальній упаковці, додатково захищений від пошкоджень. Пошкодження, викликані недостатнім захистом при транспортуванні, не покриваються гарантією. Скарги не може вимагати задоволення, якщо посилка не позначена чи закрита належним чином.
Споживач, який уклав дистанційний договір, може відмовитися від нього без пояснення причин, подавши вдовідну письмову заяву протягом десяти днів з моменту отримання товару. Щоб вклатися в цей термін, достатньо надіслати заяву до його закінчення. У разі відмови від договору договір вважається недійсним, споживач звільняється від будь-яких зобов'язань. Те, що надали сторони, повертається без змін, крім випадків, коли а зміни були необхідні в межах звичайного управління. Повернення повинно бути здійснено негайно, не пізніше чотирнадцяти днів.
 - Ці умови не виключають, не обмежують і не призупиняють права Покупця вдовідно до Закону від 27 лютого 2002 р. про конкретні правила споживчої купівлі-продажу та доповнення до Цивільного кодексу, § 141 ст.1176.





Інструкція щодо вимоги в договорі куп-в продаж:

На підстав ст. 27 Закону в д 30 травня 2014 р. «Про права споживачів» (Вісник Закон в за 2014 р., ст. 827), споживач, який уклав дистанційний договір, може письмово вимог без пояснення причини протягом 14 днів з дати доставки товару. Заява про вимогу в договорі надсилається поштою на адресу ПРОДАВЦЯ

зарєєстрований офіс

14-денний період вdraховується з дати доставки товару, тобто отримання товару у володіння споживачем або третьою особою, вказаною споживачем,

крім перевезення. Товар повинен бути повернутий негайно після подання заяви про вимогу в договорі, не пізніше 14 днів, у незмінному стані.

Споживач несе вдовідальність за зменшення вартості предмета в результаті його використання у спосіб, що виходить за межі того, що необхідно для встановлення природи. У разі вимоги в договорі продажу товару, придбаного в комплект з іншим товаром, повертається весь товар в комплект. Характеристики функціонування предметів витрати

вдправлення (повернення) товару Продавцю у зв'язку з вимогою в договорі без пояснення причини протягом 14 днів з моменту доставки товару несе споживач. Якщо

споживач обрав інший спосіб доставки, ніж найдешевший стандартний спосіб доставки, запропонований підприємцем, підприємець не зобов'язаний відшкодувати

споживачеві додатков

понесені ним витрати.

Споживач не має права вимог в договорі, укладеного поза приміщенням або дистанційно, щодо договору в:

2) в яких предметом послуги є звукові чи візуальні записи або комп'ютерні програми, що доставляються в запечатаній упаковці, якщо після доставки упаковка була відкрита;
1) в яких предметом послуги є нерозбірний виріб, виготовлений за технічними завданнями споживача або призначений для задоволення його особливих потреб;

3) укладені шляхом публічних торгів;

4) за постачання цифрового контенту, не зафіксованого на матеріальному носії, якщо виконання послуги розпочато за прямою згодою споживача до закінчення терміну вимоги в договорі та після інформування підприємцем про втрату права на вимогу в договорі.

----- бути вирішуваним -----

ФОРМА ВИЛУЧЕННЯ

(цю форму слід заповнювати та повертати, лише якщо ви бажаєте вимог в договорі)

Я Повідомляю про вимогу в договорі куп-в продаж наступних речей

.....

Дата укладення договору

Ім'я та прізвище

Адреса

Підпис (тільки якщо форма подана на папері)

Дата

Відраховати тут розділ для продавця Відраховати тут

Я заявляю, що я ознайомився з положеннями щодо дистанційної покупки та можливості повернення протягом 14 днів, і підтверджую цей власноручний підпис.

Дата та підпис клієнта

ЦЕЙ КУПОН НЕОБХІДНО ВИРИЗАТИ І ПОВЕРНУТИ НА АДРЕСУ ПРОДАВЦЯ

KARTA GWARANCYJNA / WARRANTY /
GARANTIEKARTE / ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

MODEL/ MODELL / МОДЕЛЬ	
DATA ZAKUPU /PURCHASE / KAUFEN / ПОКУПКА	
NR SERWISOWY / SERVICE NO / SERVICE NR / СЕРВИС НОМЕР	



--

PODPIS I PIECZĄTKA SPRZEDAWCY
SELLER'S SIGNATURE AND STAMP
UNTERSCHRIFT UND STEMPEL DES
VERKÄUFERS
ПІДПИС І ПЕЧАТКА ПРОДАВЦЯ

--

PODPIS KLIENTA
CUSTOMER'S SIGNATURE
UNTERSCHRIFT DES
KUNDEN
ПІДПИС ЗАМОВНИКА



PRZEPROWADZANE SERWISY / PERFORMED SERVICES / AUSGEFÜHRTE DIENSTLEISTUNGEN / НАДАНІ ПОСЛУГИ

TERMIN / DEADLINE / ТЕРМІН	PRZEBIEG SERWISU / SERVICE COURSE / SERVICEKURS / КУРС СЕРВІСУ	PIECZĘĆ I PODPIS / SEAL AND SERVICEMAN / SIEGEL UND SERVICEMAN / ПЕЧАТОК І СЕРВІС

Europejska Deklaracja Zgodności

EU Declaration of Conformity

Niniejszym oświadczamy,
We herewith declare

TAIZHOU NEWLAND MACHINERY CO., LTD
1388# Gongren West Road, 318000 Jiaojiang Area, Zhejiang, China

że poniżej oznaczony produkt na podstawie jego konstrukcji i budowy jak również w wersji przez nas sprzedawanej odpowiada zasadniczym wymagom bezpieczeństwa i ochrony środowiska zawartym w dyrektywach WE.

That the following Appliance complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EU Directive based on its design and type, as brought into circulation by us.

W przypadku wszelkich nieuprawnionych zmian produktu niniejsze oświadczenie traci ważność.

In case of alteration of the product, not agreed upon by us, this declaration will cease to be valid.

Oznaczenie produktu:

Product Description:

GENERATOR Z SILNIKIEM DIESLA

DIESEL GENERATOR SET

Nr modelu:

Model No.:

DG2500(E), DG3000(E), DG6000(E), DG7000(E), DG8000(E), DG9000(E),
DG11000(E), DG12000(E), DG3500SE, DG6500SE, DG7500SE, DG8500SE,
DG9500SE, DG11000SE, DG12000SE, DG13000SE, DG15000SE, DG22000SE,
GF15000E, GF15000S

Odpowiednie dyrektywy WE:

Applicable EC Directives:

Dyrektywa maszynowa WE 2006/42/EG

EC Machinery Directive 2006/42/EC

Zastosowane zharmonizowane normy:

Applicable harmonized standards:

EN ISO 8528-13:2016

Notyfikowana jednostka, która przeprowadziła badanie WE w spr. wzoru:

Notified body which carried out the EC type-examination:

TUV AUSTRIA (SHANGHAI) CO. LTD.

Room 12D, Orient Century Building, No. 345, Xian Xia Road, Shanghai, P/C
200336 P.R. China

Numer identyfikacyjny jednostki notyfikującej:

Identification number of the notified body:

0408

Numer certyfikatu badania WE w sprawie wzoru:

Number of EC-Type Examination Certificate:

TA 385224049

Odpowiedzialny za dokumentację:

Responsible for Documents:

ROY GUO – Senior Sales Manager TAIZHOU NEWLAND MACHINERY

1388# Gongren West Road, 318000 Jiaojiang Area, Zhejiang, China

Zhejiang, China, 26.10.2022



郭杨