GENMAC www.genmac.it POWER PRODUCTS

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI

Gratulujemy zakupu jednego z naszych produktów.

OSTRZEŻENIE! Nie należy uruchamiać agregatu prądotwórczego przed zapoznaniem się z niniejszą instrukcją i zrozumieniem zawartych w niej zaleceń.

Niniejsza instrukcja zawiera informacje przydatne do bezpiecznej eksploatacji. Zapoznanie się z niniejszą instrukcją pomoże utrzymać urządzenie w doskonałym stanie. Niniejsza instrukcja jest częścią maszyny i musi być zawsze dołączona do agregatu prądotwórczego w przypadku przekazania go innemu klientowi/użytkownikowi.

UWAGI: w wyniku ciągłych badań i ulepszeń, należy pamiętać, że zawartość niniejszej instrukcji, procedury operacyjne, cechy techniczne i komponenty mogą zostać zmienione bez uprzedzenia. Wszystkie informacje zawarte w niniejszej publikacji oparte są na najnowszych danych produkcyjnych dostępnych w momencie zatwierdzenia do druku. W celu uzyskania dalszych szczegółów lub zadania pytań należy skontaktować się z najbliższym przedstawicielem handlowym.

OGRANICZONA GWARANCJA. Informacje o warunkach gwarancji można uzyskać u sprzedawcy lub dystrybutora.

Środki ostrożności	Strona 3
Tabela części niebezpiecznych i zagrożeń	Strona 5
Jak przenosić agregat prądotwórczy	Strona 7
Cel użytkowania - kontrola wstępna – instalacja	Strona 8
Użytkowanie	Strona 12
Urządzenia zabezpieczające	Strona 17
Konserwacja	Strona 18
Przygotowanie do przechowywania i utylizacji zużytych części	Strona 18
Rozwiązywanie problemów	Strona 19
Uwagi	Strona 21

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Przed przystąpieniem do obsługi lub konserwacji maszyny ważne jest, aby operator zapoznał się z niniejszą instrukcją i zrozumiał ostrzeżenia i uwagi o zagrożeniach zawarte w niniejszej instrukcji oraz w broszurach dotyczących alternatora i silnika, które są dołączone do maszyny.

My, jako producent, nie jesteśmy jednak w stanie przewidzieć wszystkich okoliczności, które niosą ze sobą potencjalne zagrożenia podczas użytkowania agregatu prądotwórczego.

Dlatego wszystkie procedury konserwacji i/lub obsługi, które nie są zalecane w niniejszej instrukcji, należy przed użyciem przekazać producentowi do zatwierdzenia.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia ciała lub uszkodzenia sprzętu wynikające z nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa i/lub niewłaściwego użytkowania agregatu prądotwórczego.

Należy dokładnie zapoznać się z poniższymi zasadami bezpieczeństwa:

1. Nie dopuszczać do obsługi agregatu prądotwórczego przez osoby niewykwalifikowane i/lub dzieci.
2. Podczas pracy urządzenia należy trzymać dzieci i zwierzęta z dala od maszyny.
3. Nigdy nie należy dokonywać przeglądów agregatu prądotwórczego podczas jego działania. Przed przystąpieniem do kontroli należy wyłączyć silnik i nie dotykać gorących części. Tylko przeszkolony personel powinien dokonywać przeglądów agregatu prądotwórczego. Obsługa przez nieprzeszkolony personel może spowodować uszkodzenie sprzętu lub obrażenia ciała, aż do śmierci włącznie.
4. Nigdy nie należy podłączać agregatu bezpośrednio do sieci energetycznej.
5. Nie należy dotykać wnętrza układu w czasie deszczu lub śniegu ani mokrymi rękami. Jeśli agregat prądotwórczy jest mokry z powodu deszczu lub śniegu, operator może doznać poważnego porażenia prądem. Jeśli jest mokry, przed uruchomieniem należy go dobrze wytrzeć i wysuszyć. Nie należy wylewać wody bezpośrednio na agregat, ani czyścić go wodą.
6. Agregat należy zawsze użytkować na stabilnej, równej powierzchni, wolnej od drobnych kamieni, luźnego żwiru itp. Jeśli agregat zostanie przechylony lub przesunięty podczas pracy, może dojść do rozlania paliwa i/lub przewrócenia się agregatu, co może spowodować niebezpieczną sytuację lub obrażenia ciała do śmierci włącznie.

   W przypadku użytkowania na podłożu betonowym zaleca się zainstalowanie dostarczonych nóżek amortyzujących w celu wyeliminowania hałasu wytwarzanego przez drgania części stalowych.
7. Należy zwrócić szczególną uwagę na sposób prowadzenia przewodów od agregatu do podłączanego obciążenia. Jeżeli przewód zostanie wciśnięty pod agregat lub wejdzie w kontakt z wibrującą częścią, może się postrzępić i spowodować pożar, uszkodzenie sprzętu, porażenie prądem lub obrażenia ciała do śmierci włącznie.
8. Przed rozpoczęciem tankowania lub uzupełniania oleju/wody należy wyłączyć silnik.
9. Nie należy używać agregatu z otwartymi korkami paliwa, oleju i chłodnicy. Po uzupełnieniu paliwa upewnij się, że korki paliwa i oleju są zabezpieczone przed rozlaniem.
10. Agregat należy trzymać w odległości co najmniej jednego metra od budynków lub innych konstrukcji. Nie należy używać agregatu w pomieszczeniach zamkniętych, takich jak garaż lub inne pomieszczenia o niewystarczającej wentylacji. Rura wydechowa powinna być wolna od obcych przedmiotów. Gazy tlenku węgla zawarte w spalinach są trujące i mogą powodować choroby, utratę przytomności lub śmierć.
11. Zachować bezpieczną odległość od obracających się części. Nigdy nie zbliżać się do mechanicznych części obrotowych w luźnym ubraniu i/lub z długim rękawem.
12. Nie należy używać agregatu w pobliżu oleju napędowego, benzyny lub paliwa gazowego ze względu na potencjalne zagrożenie wybuchem i pożarem.
13. W przypadku wystąpienia nietypowych zjawisk, takich jak nadmierny hałas, zapach, wibracje itp. należy natychmiast zatrzymać agregat i skontaktować się z najbliższym sprzedawcą w celu uzyskania pomocy.

ETYKIETY BEZPIECZEŃSTWA

Uwaga! Przeczytaj instrukcję - Przed przystąpieniem do eksploatacji agregatu prądotwórczego należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi.

Uwaga! Zagrożenie zatruciem

-Nie należy eksploatować agregatu w pomieszczeniach zamkniętych, takich jak garaż, szopa, jaskinia, tunel lub inne niewystarczająco wentylowane pomieszczenia. Spaliny wytwarzane podczas pracy zawierają tlenek węgla.

Tlenek węgla jest bezbarwny, bezwonny, trujący i może powodować choroby, utratę przytomności lub śmierć.

Wskaźnik uziemienia

-Przed przystąpieniem do eksploatacji agregatu należy upewnić się (za każdym razem), że został on odpowiednio uziemiony za pomocą pręta uziemiającego wbitego w ziemię, w przeciwnym razie może dojść do poważnego porażenia prądem elektrycznym lub obrażeń ciała, do śmierci włącznie.

Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych na agregacie należy odłączyć kable od akumulatora i ładowarki akumulatorów, aby uniknąć przypadkowego uruchomienia, a także aby uniknąć zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym, należy odłączyć agregat od sieci elektrycznej.

Uwaga! Gorące powierzchnie

-Nie dotykać silnika ani gorących części, gdy agregat prądotwórczy pracuje lub zaraz po jego zatrzymaniu. Elementy te mogą być jeszcze gorące. Nie zdejmować osłon lub elementów zabezpieczających, dopóki silnik nie ostygnie.

Uwaga na obracające się elementy

Zachować bezpieczną odległość od obracających się części. Nigdy nie zbliżać się do mechanicznych części wirujących w luźnych ubraniach i/lub z długim rękawem.

Uwaga! Zapobieganie pożarom

-Przed rozpoczęciem tankowania należy wyłączyć silnik. Podczas tankowania należy uważać, aby nie przepełnić zbiornika paliwa. Przed uruchomieniem agregatu prądotwórczego należy upewnić się, że korek zbiornika jest dokręcony.

-Nie należy używać agregatu w pobliżu oleju napędowego, benzyny lub paliwa gazowego ze względu na potencjalne zagrożenie wybuchem i pożarem. Nie używać agregatu podczas palenia tytoniu, w pobliżu otwartego płomienia, w pobliżu materiałów łatwopalnych lub innych potencjalnych zagrożeń pożarowych.

Wyłączanie napięcia

-Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy upewnić się, że agregat jest wyłączony, a silnik nie pracuje.

Zapobieganie porażeniom i ostrzeżenia

-Należy zwrócić uwagę na okablowanie lub przedłużacze od agregatu do podłączonego urządzenia. Jeżeli przewód znajdzie się pod agregatem prądotwórczym lub będzie miał kontakt z wibrującą częścią, może się zerwać i spowodować pożar, spalenie się agregatu lub porażenie prądem. Nie należy pracować w deszczu, w mokrych lub wilgotnych warunkach lub z mokrymi rękami. Operator może doznać poważnego porażenia prądem.

Ochrona

Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych na agregacie. Osoba obsługująca powinna nosić wyposażenie ochronne, takie jak kask ochronny, buty ochronne, okulary ochronne, maski, rękawice itp.

Akumulator kwasowo-ołowiowy

-Płyn elektrolityczny może poparzyć oczy i zniszczyć odzież. Należy zachować szczególną ostrożność, aby uniknąć kontaktu.

Podczas pracy z akumulatorami i kwasem akumulatorowym należy zawsze używać specjalnych rękawic.

Nie zdejmować korka od chłodnicy, gdy jest gorąca. W przeciwnym razie opary lub płyn chłodzący mogą wydostać się pod ciśnieniem i spowodować poważne oparzenia lub obrażenia.

TABELA CZĘŚCI NIEBEZPIECZNYCH I ZAGROŻEŃ

Opis zagrożenia	Część	Zdjęcie	Działania ochronne
Niebezpieczeństwo poparzenia	- - Blok silnika - - Tłumik, rury wydechowe i wylot spalin - Daszek zewnętrzny w pobliżu wylotu spalin	**1-2-6**	- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych przy silniku należy poczekać, aż agregat ostygnie. - Przed otwarciem osłon bocznych należy poczekać, aż agregat ostygnie. - Podczas pracy agregatu należy trzymać się z dala od niego. - Prace konserwacyjne na urządzeniu mogą być wykonywane tylko przez przeszkolony personel.
Niebezpieczeństwo zmiażdżenia	Przemieszczanie się maszyny	**9-10**	- Stosować osprzęt do podnoszenia odpowiedni do wymiarów i ciężarów podanych w specyfikacjach technicznych. - Nie wolno stać ani przechodzić w pobliżu lub pod maszyną podczas jej przemieszczania. - Utrzymywać maszynę w stanie uniesionym tylko przez czas niezbędny do jej przemieszczenia.
Niebezpieczeństwo zatrucia	Wylot spalin	**2**	Podczas pracy agregatu należy trzymać się z dala od miejsca, w którym występują gazy spalinowe. W przeciwnym razie należy stosować odpowiednią maskę ochronną.
Niebezpieczeństwo korozji lub wybuchu	Pojemnik na akumulator	**5-7**	- Przed wymianą akumulatora należy założyć odpowiednie rękawice, okulary i odzież ochronną. - Przed przystąpieniem do ładowania akumulatora należy założyć odpowiednie rękawice, okulary i odzież ochronną oraz zabrać go z dala od osłony i umieścić w dobrze wentylowanym miejscu. - W każdym przypadku należy postępować zgodnie z instrukcjami producenta akumulatora.
Niebezpieczeństwo przecięcia	Wentylator silnika -Wentylator alternatora	**3-4**	- Przed otwarciem jakiejkolwiek obudowy należy upewnić się, że kluczyk rozruchowy znajduje się w położeniu wyłączenia (OFF), a szybkozłącze zewnętrznego panelu sterowania jest odłączone. - Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych lub kontrolnych należy upewnić się, że biegun dodatni akumulatora jest odłączony. - Przed uruchomieniem agregatu należy upewnić się, że wszystkie elementy są prawidłowo rozmieszczone. - Czynności związane z konserwacją lub sprawdzaniem mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany i przeszkolony personel.
Zagrożenie porażeniem prądem	- - Panel sterowania - - Skrzynka zaciskowa na alternatorze	**3-5**	- Przed otwarciem jakiejkolwiek obudowy upewnij się, że kluczyk rozruchowy jest w pozycji OFF, a szybkozłącze zewnętrznego panelu sterowania jest odłączone. - Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych lub kontrolnych na panelu elektrycznym i okablowaniu należy upewnić się, że wszystkie obciążenia są odłączone, a wyłączniki automatyczne są w pozycji OFF. - Przed uruchomieniem agregatu należy upewnić się, że wszystkie elementy są prawidłowo rozmieszczone. - Czynności konserwacyjne i kontrolne mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany i przeszkolony personel.

JAK PRZENOSIĆ AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY

Podczas przenoszenia należy postępować zgodnie z niniejszymi instrukcjami, aby zapewnić bezpieczeństwo sobie i swoim sąsiadom oraz uniknąć uszkodzenia maszyny lub niektórych jej elementów:
- wszystkie czynności związane z przemieszczaniem mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany i przeszkolony personel;
- wszystkie czynności związane z przemieszczaniem muszą być wykonywane przy wyłączonym silniku, kluczyku rozruchowym w pozycji OFF, odłączonym akumulatorze, odłączonych wszystkich obciążeniach i odłączonych zewnętrznych akcesoriach rozruchowych;
- podczas przemieszczania maszyny należy nosić wszystkie zabezpieczenia przewidziane przez lokalne przepisy;
- przed rozpoczęciem procedury przemieszczania należy sprawdzić, czy zbiornik paliwa nie jest pełny, aby uniknąć rozlania paliwa;
- Podczas przemieszczania należy chronić agregat prądotwórczy przed deszczem lub śniegiem za pomocą plastikowej plandeki. Ponieważ niektóre części zachowują swój ładunek elektryczny lub ciepło nawet po długim okresie od zatrzymania pracy agregatu, przed przykryciem agregatu należy odczekać do pół godziny od wyłączenia;
- należy upewnić się, że "strefa ruchu" jest wolna od przeszkód i niebezpieczeństw;
- nie dołączać do agregatu żadnych akcesoriów poza oryginalnymi. Akcesoria innego typu mogą spowodować wzrost wagi, czego nie przewidziano;
- podczas przenoszenia nie należy wykonywać gwałtownych i szybkich ruchów;
- Upewnij się, że przemieszczanie trwa tylko przez czas niezbędny do przemieszczenia. Nie należy dopuszczać, aby agregat pozostawał w zawieszeniu przez dłuższy czas.

Poniżej przedstawiono opis różnych typów procedur przemieszczania dozwolonych dla agregatów prądotwórczych tej linii. W tym opisie podano konkretne punkty podnoszenia; użycie różnych punktów może spowodować poważne uszkodzenia zarówno operatorów, jak i maszyny.

Agregaty prądotwórcze są przystosowane do przenoszenia za pomocą wózka widłowego, łańcuchów lub lin (patrz odpowiednie zdjęcia w instrukcji). Można też zamontować odpowiednią przyczepę wolnobieżną dostarczaną jako wyposażenie dodatkowe i przemieszczać agregat za pomocą przyczepy.

W pierwszym przypadku należy upewnić się, że wózek widłowy jest odpowiedni do podniesienia całej masy agregatu (patrz specyfikacje techniczne).

Umieść widełki tylko na długości agregatu prądotwórczego i upewnij się, że widełki wychodzą z przeciwnej strony, zanim zaczniesz podnosić maszynę. Nigdy nie wkładać wideł w poprzek agregatu.

W drugim przypadku, przed rozpoczęciem procedury podnoszenia, należy upewnić się, że dostarczone ucho do podnoszenia jest prawidłowo zainstalowane na pokrywie.

Sprawdzić masę agregatu (patrz specyfikacje techniczne) w celu określenia rodzaju dźwigu, który ma być użyty do podnoszenia.

Należy sprawdzić ciężar agregatu (patrz specyfikacje techniczne), aby określić rodzaj lin i łańcuchów, których należy użyć do podnoszenia. Należy upewnić się, że nie są one uszkodzone.

W trzecim przypadku, przed rozpoczęciem procedury przemieszczania, należy upewnić się, że przyczepa wolnobieżna jest prawidłowo zmontowana, zgodnie z instrukcjami montażu dostarczonymi przez producenta.

Agregat prądotwórczy z przyczepą wolnobieżną można przemieszczać wyłącznie na terenie oddzielonym (nie po drogach publicznych, autostradach lub ulicach), przestrzegając ograniczeń prędkości podanych w instrukcji obsługi przyczepy.

W przypadku każdej "procedury przenoszenia", którą zdecydujesz się zastosować, upewnij się, że agregat jest w pozycji poziomej, a ucho do podnoszenia znajduje się na górze.

Jeżeli konieczne jest przemieszczanie agregatu również po drogach publicznych lub autostradach, można umieścić go na homologowanej przyczepie drogowej. W takim przypadku należy zapoznać się ze wskazówkami dostarczonymi przez producenta tej konkretnej przyczepy.

INSTALACJA AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO MUSI BYĆ WYKONANA PRZEZ PRZESZKOLONY I WYKWALIFIKOWANY PERSONEL ZGODNIE Z ZASADAMI I PRZEPISAMI OBOWIĄZUJĄCYMI W KRAJU, W KTÓRYM MASZYNA MA PRACOWAĆ. INSTALATOR MUSI ZNAĆ I PRZESTRZEGAĆ ZASAD BEZPIECZEŃSTWA, ZASAD ZAPOBIEGANIA POŻAROM ORAZ WSZELKICH INNYCH ZASAD ZWIĄZANYCH Z INSTALOWANYM AGREGATEM PRĄDOTWÓRCZYM.

CEL UŻYTKOWANIA - KONTROLA WSTĘPNA – INSTALACJA

Przeznaczenie

Agregat prądotwórczy jest przeznaczony do wytwarzania energii elektrycznej w miejscach, gdzie nie ma dostępu do sieci energetycznej lub w przypadku jej zaniku.

Kontrole wstępne

Analiza obciążeń

Przed uruchomieniem agregatu prądotwórczego należy przeprowadzić "analizę obciążeń" w celu ustalenia jakości i ilości odbiorników, które mają być podłączone do agregatu. Prawidłowe dobranie wielkości agregatu prądotwórczego jest bardzo ważną procedurą, pozwalającą uniknąć uszkodzeń zarówno maszyny, jak i odbiorników.

Zazwyczaj procedura ta musi być wykonana przed zakupem agregatu przez wykwalifikowany personel; w przypadku braku takiej analizy, przed uruchomieniem agregatu należy skontaktować się z naszym działem technicznym, dostarczając wszystkie główne dane dotyczące obciążeń wraz z danymi dotyczącymi zakupu (numer seryjny, data zakupu, nazwa dystrybutora itp. itd.)

Analiza warunków otoczenia

Po przeprowadzeniu analizy obciążenia należy sprawdzić warunki otoczenia, w jakich ma pracować agregat prądotwórczy.

W szczególności nie należy używać maszyny w pomieszczeniach zamkniętych lub zagrożonych wybuchem. Maszyna musi być umieszczona daleko (co najmniej 20 metrów) od źródeł ciepła i od magazynów paliw (zarówno płynnych, jak i gazowych).

Agregaty prądotwórcze tej linii są przeznaczone do pracy na zewnątrz w warunkach atmosferycznych (deszcz, śnieg, wysoka wilgotność powietrza itp.) oraz w zapyleniu.

W najgorętszych miesiącach należy chronić agregat prądotwórczy przed promieniami słonecznymi. W ten sposób zagwarantowane zostanie prawidłowe chłodzenie silnika i możliwe będzie uzyskanie pełnej deklarowanej mocy.

Nominalne wartości środowiskowe, na podstawie których zaprojektowano maszyny, są następujące

Temperatura otoczenia: od -5°C do +25°C

Wilgotność: od 0% do 35%.

Ciśnienie atmosferyczne: 1 bar

Wysokość nad poziomem morza: od 0 do 100 metrów n.p.m.

Współczynnik mocy dla urządzeń jednofazowych: cos fi 1

Współczynnik mocy dla urządzeń trójfazowych: cos fi 0,8

Rodzaj obciążenia: zrównoważone

Rodzaj paliwa: zgodnie z normą EN 590:1993

Tolerancje: +/- 5%

Praca poza tymi wartościami może spowodować zmianę specyfikacji technicznej (wydajności) agregatu:

W szczególności wzrost temperatury powoduje spadek mocy. Można uznać, że spadek wynosi mniej więcej 2% na każde 5°C powyżej 25°C.

Spadek temperatury poniżej -5°C nie ma wpływu na moc agregatu, ale na zdolność rozruchową silnika. W takim przypadku agregat prądotwórczy należy wyposażyć w urządzenie wspomagające rozruch w zależności od przewidywanej temperatury pracy. W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się z dostawcą lub naszym działem technicznym.

Wzrost wysokości nad poziomem morza powoduje brak tlenu we wlocie powietrza i utratę mocy. Można przyjąć spadek o 1% na każde 100 metrów powyżej 100 metrów.

Wzrost wilgotności może powodować problemy z izolacją uzwojeń. W przypadku wysokich wartości wilgotności obowiązkowe jest wykonanie impregnacji alternatora. Jest to czynność, którą należy wykonać przed zmontowaniem maszyny, dlatego należy ją określić przed zakupem.

Poważna zmiana współczynnika mocy poza podanymi danymi może spowodować spadek napięcia wyjściowego i może uszkodzić alternator lub zastosowane obciążenia.

Jeśli chodzi o paliwo, należy stosować wyłącznie benzynę lub olej napędowy wysokiej jakości, prawidłowo przechowywane i bez śladów wody lub innych płynnych składników.

Zabrania się stosowania biodiesla bez pisemnego zezwolenia producenta silnika (o które można zwrócić się bezpośrednio do naszego działu technicznego), ponieważ może to spowodować zmianę podanych danych technicznych.

Używanie innego lub zanieczyszczonego paliwa powoduje utratę gwarancji na agregat prądotwórczy.

Należy pamiętać, że wartości mocy podane w charakterystyce technicznej są dostępne tylko po całkowitym dotarciu silnika, które następuje po 50 godzinach pracy. Podczas docierania silnika nie należy przekraczać 75% deklarowanej mocy.

W przypadku instalacji w pomieszczeniach zamkniętych, normy europejskie wymagają bardziej restrykcyjnych warunków bezpieczeństwa niż w przypadku instalacji w pomieszczeniach otwartych, ponadto należy zapewnić prawidłową wentylację i odprowadzanie spalin. W przypadku instalacji w pomieszczeniach zamkniętych zalecamy skontaktowanie się z naszym działem technicznym i podanie wszystkich podstawowych danych dotyczących obszaru instalacji (wymiary pomieszczenia, liczba, rozmiar i położenie okien itp.) lub, lepiej, projektu planu.

Uwaga!!! instalacja agregatu w zamkniętym pomieszczeniu lub obszarze bez autoryzacji naszego działu technicznego powoduje utratę gwarancji na agregat.

Analiza urządzeń zabezpieczających

Na panelu sterowania agregatów prądotwórczych, które mogą być uruchamiane w trybie automatycznym, znajduje się czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego typu "grzybek". Gdy tylko pojawi się poczucie potencjalnego zagrożenia, nie wahaj się nacisnąć tego przycisku, aby natychmiast wyłączyć silnik.

Zaleca się, aby gaśnica znajdowała się zawsze w pobliżu agregatu.

Instalacja

Usunięcie opakowania

Agregat prądotwórczy jest dostarczany w opakowaniu, aby zapobiec uszkodzeniom podczas transportu. Przed przystąpieniem do pierwszej instalacji należy usunąć folię nylonową lub karton, pamiętając, aby nie wyrzucać ich do śmieci, lecz zapoznać się z lokalnymi przepisami dotyczącymi recyklingu opakowania.

Bardzo ważne jest, aby zdjąć opakowanie z agregatu, aby zagwarantować prawidłowy dopływ powietrza i wydalanie gazów spalinowych. Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować uszkodzenie lub pożar.

Dostęp do instrukcji obsługi i akcesoriów

Należy pamiętać o tym, aby mieć pod ręką kopertę zawierającą instrukcje obsługi i konserwacji agregatu prądotwórczego, silnika i alternatora. W kopercie mogą znajdować się również akcesoria, takie jak klucze, uchwyty do podnoszenia, zaciski tłumiące drgania lub nakrętki. Zazwyczaj koperta jest umieszczona na zewnątrz obudowy, ale może być również umieszczona w obudowie ze względów transportowych.

Należy niezwłocznie zlokalizować najbliższe autoryzowane serwisy, a w szczególności serwis silnika. W przypadku problemów ze znalezieniem autoryzowanego serwisu nie wahaj się skontaktować z naszym sprzedawcą, aby uzyskać więcej informacji.

Nazwę, adres i numer telefonu serwisu należy zapisać w rubryce " NOTATKI" na końcu niniejszej instrukcji.

Ustawienie

Agregat prądotwórczy należy umieścić na prostym i sztywnym podłożu (pamiętaj o usunięciu palety), odizolowanym od innych konstrukcji i odpowiednim do utrzymania całej masy agregatu.

Zadaszenie

W odniesieniu do ewentualnej ochrony przed warunkami atmosferycznymi zainstalowanej w celu zagwarantowania prawidłowej pracy agregatu prądotwórczego (i zapobieżenia jego zużywaniu się) należy wziąć pod uwagę, że:

- należy zagwarantować prawidłową wentylację maszyny, tak aby obszary wlotu i wylotu powietrza nie miały żadnych przeszkód;

- na króćcu wydechowym należy zainstalować specjalne węże "odporne na wysokie temperatury", które odprowadzają gazy spod zadaszenia;

-zadaszenie nie może być wykonane z materiału łatwopalnego;

- przed uruchomieniem agregatu należy usunąć wszelkie pokrycia chroniące maszynę przed warunkami atmosferycznymi.

Tankowanie paliwa

Sprawdź poziom paliwa na wskaźniku poziomu paliwa na panelu sterowania lub otwierając korek zbiornika paliwa, a w przypadku niskiego poziomu uzupełnij paliwo w zbiorniku. Obecność wody lub innego rodzaju płynów w paliwie może spowodować uszkodzenie silnika.

Należy uważać, aby paliwo nie spłynęło na ziemię, powodując jej zanieczyszczenie.

Należy zwracać uwagę na maksymalny poziom napełnienia zbiornika paliwa. Po zakończeniu tankowania upewnij się, że korek zbiornika paliwa jest prawidłowo zamknięty, a następnie wyczyść osłonę.

Uwaga! Używaj zawsze świeżego paliwa. Paliwo przechowywane przez dłuższy czas w zbiornikach tworzy osady, które mogą uszkodzić silnik. Nie używaj dodatków, gdyż mogą one powodować uszkodzenia przewodów paliwowych i uszczelek.

! Niebezpieczeństwo!

- Tankowanie agregatu prądotwórczego musi odbywać się przy wyłączonym silniku.

- Podczas tankowania nie palić tytoniu ani nie używać otwartego ognia.

- Zatankuj agregat prądotwórczy w dobrze wentylowanym miejscu.

Sprawdzenie poziomu oleju i płynu w chłodnicy (jeśli jest na wyposażeniu)

Otwórz odpowiednie elementy na pokrywie silnika, a następnie uzyskaj dostęp do bagnetu olejowego i korka chłodnicy. W celu sprawdzenia i prawidłowego uzupełnienia płynów w silniku należy zapoznać się z odpowiednim rozdziałem instrukcji obsługi i konserwacji silnika.

Uwaga! Zły lub zużyty olej może powodować problemy związane z szybkim zużyciem silnika. W takim przypadku należy spuścić z silnika olej i wymienić go całkowicie oraz jednocześnie wymienić filtr oleju.

Kontrola wzrokowa ubytku płynu.

Sprawdź, czy na podłodze, na której zainstalowany jest agregat, nie ma śladów cieczy. Jeśli to możliwe, skontaktuj się z serwisem w celu uzyskania pomocy.

Kontrola wzrokowa obszarów wlotu/wylotu powietrza

Sprawdzić, czy obszary wlotu/wylotu powietrza nie są zablokowane przez liście, arkusze papieru lub inne materiały. Jeśli obszar jest zablokowany, należy usunąć przedmioty przed uruchomieniem agregatu.

Kontrola wzrokowa wylotu spalin

Sprawdzić, czy wylot spalin nie jest skierowany na przeszkody lub, w tym przypadku, czy przedmioty są umieszczone w odległości co najmniej 2 metrów od wylotu spalin.

Sprawdzenie osłony

Sprawdź, czy wszystkie drzwiczki lub elementy są prawidłowo umieszczone i zablokowane w obudowie. Uruchomienie agregatu z otwartymi drzwiczkami lub osłoną może spowodować problemy z chłodzeniem / wentylacją lub nadmierny hałas, a także może spowodować poważne uszkodzenia operatora.

Sprawdzanie wyłączników

Sprawdź, czy główny wyłącznik i wyłączniki pomocnicze są w pozycji OFF. Jeśli nie, otwórz odpowiednie drzwiczki na panelu sterowania i zmień położenie dźwigni z pozycji ON na OFF.

Uziemienie

Przed uruchomieniem agregatu należy obowiązkowo podłączyć zacisk oznaczony etykietą GND na panelu sterowania (lub na daszku) do pręta uziemiającego umieszczonego w pobliżu agregatu zgodnie z przepisami.

Przekrój kabla uziemiającego musi być dobrany odpowiednio do mocy agregatu i odległości pomiędzy agregatem a prętem uziemiającym. Zarówno kabel, jak i pręt nie są dostarczane w standardzie, ale można je zamówić oddzielnie.

Ze względów bezpieczeństwa instalator musi obowiązkowo zainstalować wyłącznik różnicowy lub miernik rezystancji izolacji, aby uchronić operatorów i podzespoły elektroniczne przed uszkodzeniami spowodowanymi przepływem prądu. Zabezpieczenia te nie są standardowo dostarczane z naszymi agregatami prądotwórczymi, ponieważ zazwyczaj są one już zainstalowane na głównym panelu sterowania w zakładzie, w którym ma być umieszczony agregat.

Gdy agregat prądotwórczy musi być podłączony do instalacji z wyłącznikiem różnicowym lub miernikiem rezystancji izolacji, należy bezwzględnie podłączyć neutralny punkt gwiazdowy alternatora do uziemienia. W ten sposób zabezpieczenie różnicowe może działać prawidłowo.

Jeżeli agregat prądotwórczy nie musi być podłączony do instalacji z zabezpieczeniem różnicowym, należy upewnić się, że wyłącznik różnicowy lub miernik rezystancji izolacji są zainstalowane bezpośrednio na agregacie prądotwórczym. Może to być wykonane fabrycznie lub bezpośrednio przez instalatora po uprzednim skontaktowaniu się z naszym działem technicznym w celu uzyskania wszystkich niezbędnych informacji dotyczących modyfikacji okablowania.

Uwaga! Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane niepodłączeniem agregatu do uziemienia.

Uwaga! W żadnym wypadku nie należy wykorzystywać zacisku uziemienia jako ujemnego do uruchamiania agregatu prądotwórczego z zewnętrznego akumulatora. Taka operacja powoduje uszkodzenie wewnętrznego okablowania agregatu prądotwórczego i pożar. Taka operacja powoduje utratę gwarancji na agregat prądotwórczy.

Podłączenie obciążenia

Biorąc pod uwagę, że "analiza obciążenia" została już wykonana i że rodzaj obciążeń jest odpowiedni dla agregatu prądotwórczego (patrz "Analiza obciążenia"), należy podłączyć obciążenie do odpowiednich gniazd na panelu sterowania (w przypadku panelu sterowania z gniazdami) lub do przyłączy obciążenia (w przypadku panelu sterowania bez gniazd).

Uwaga! W żadnym wypadku nie należy podłączać agregatu prądotwórczego bezpośrednio do sieci lub w pracy równoległej z innym agregatem prądotwórczym. Taka operacja może spowodować poważne uszkodzenia zarówno urządzenia, jak i odbiorników.

Uwaga! Agregat prądotwórczy może być podłączony na przemian z siecią zasilającą za pomocą odpowiedniego panelu A.M.F. (dostarczanego oddzielnie). Panel sterowania A.M.F. musi być zainstalowany przez wykwalifikowany i przeszkolony personel, zgodnie ze schematami elektrycznymi i instrukcjami dostarczonymi wraz z urządzeniem.

Ostrzeżenie: Jeżeli agregat prądotwórczy nie jest wyposażony w zbiornik rozdzielający, instalator musi zapewnić szczelny pojemnik, aby uniknąć wycieku niebezpiecznych cieczy do środowiska.

Pojemnik musi mieć pojemność co najmniej o 10% większą niż suma cieczy wewnątrz agregatu (glikol + olej + olej napędowy) w tym zakresie należy zapoznać się z arkuszem danych technicznych urządzenia.

Zbiornik dostarczony przez instalatora musi być odpowiednio przykryty, aby uniknąć ryzyka zanieczyszczenia jego zawartości wodą deszczową, a następnie aby zapobiec wydostawaniu się cieczy.

UŻYTKOWANIE

ROZRUCH

Uwaga: trzymanie kluczyka w pozycji START przez ponad pięć sekund może spowodować uszkodzenie rozrusznika silnika.

PROFESJONALNA SERIA AGREGATÓW BENZYNOWYCH - PROFESJONALNA SERIA AGREGATÓW DIESEL - SERIA AGREGATÓW DIY - SERIA AGREGATÓW ELEKTRODOWYCH

Rozruch agregatów prądotwórczych na benzynę z rozrusznikiem ręcznym. Ustawić przełącznik ON/OFF w pozycji ON. Upewnij się, że kurek paliwa jest otwarty, a następnie zamknij dźwignię ssania w gaźniku. Mocno pociągnąć za linkę.

Powtórz operację, jeśli silnik nie uruchomi się przy pierwszej próbie. Po uruchomieniu silnika otwórz dźwignię ssania na gaźniku.

Rozruch benzynowych agregatów prądotwórczych z rozrusznikiem elektrycznym. Upewnij się, że kurek paliwa jest otwarty, zamknij dźwignię ssania w gaźniku, a następnie ustaw kluczyk rozruchowy w pozycji START. Utrzymywać tę pozycję przez kilka sekund, aż do uruchomienia silnika.

Jeżeli silnik nie zostanie uruchomiony w ciągu pięciu sekund, należy ustawić kluczyk w pozycji OFF, a następnie powtórzyć czynności, sprawdzając, czy wszystkie wskazania zostały wykonane.

Po uruchomieniu silnika należy otworzyć dźwignię ssania w gaźniku.

Ręczny rozruch awaryjny benzynowych agregatów prądotwórczych z rozrusznikiem elektrycznym

Jeśli uszkodzony został rozrusznik lub jeśli napięcie akumulatora rozruchowego jest zbyt niskie, jeśli agregat prądotwórczy wyposażony jest w awaryjny rozrusznik ręczny, można wykonać procedurę rozruchu awaryjnego.

W tym celu należy ustawić kluczyk rozruchowy w pozycji ON. Upewnij się, że kurek paliwa jest otwarty, a następnie ręcznie otwórz dźwignię ssania na gaźniku. Mocno pociągnąć za linkę.

Powtórzyć operację, jeśli silnik nie uruchomi się przy pierwszej próbie.

Po uruchomieniu silnika otworzyć dźwignię ssania na gaźniku.

Rozruch benzynowych zespołów prądotwórczych z rozrusznikiem elektrycznym i podłączeniem do centrali automatycznej

Upewnij się, że kurek paliwa jest otwarty, zaś kurek elektrozaworu paliwa znajduje się w położeniu "A", jak pokazano na rysunku nr 00, a następnie ustaw kluczyk w położeniu START. Utrzymywać tę pozycję przez kilka sekund, aż do uruchomienia silnika.

Jeśli silnik nie uruchomi się w ciągu pięciu sekund, należy ustawić kluczyk w pozycji OFF, a następnie powtórzyć czynności, sprawdzając, czy wszystkie wskazania zostały wykonane.

Rozruch benzynowych zespołów prądotwórczych z rozrusznikiem elektrycznym i podłączeniem do panelu sterowania

Jeśli uszkodzony został rozrusznik lub jeśli napięcie akumulatora rozruchowego jest zbyt niskie, jeśli agregat prądotwórczy wyposażony jest w awaryjny rozrusznik ręczny, można wykonać procedurę rozruchu awaryjnego..

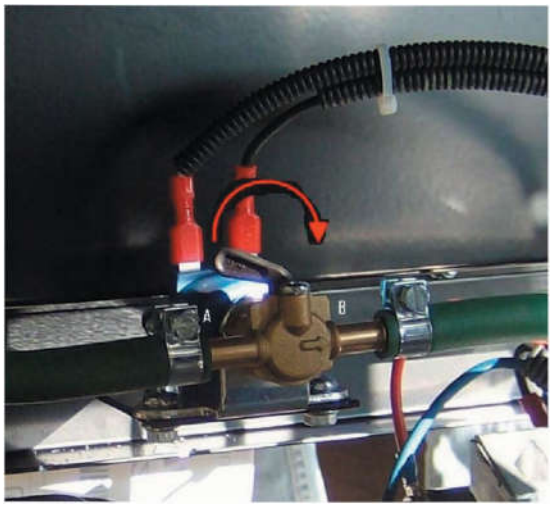
W tym celu należy ustawić kluczyk w pozycji ON. Upewnij się, że kurek paliwa jest otwarty. Następnie przekręć kurek zaworu elektromagnetycznego paliwa w położenie "B", jak pokazano na rysunku nr 00. Otwórz ssanie na gaźniku.

Pociągnąć mocno za linkę. Powtórzyć operację, jeżeli silnik nie uruchomi się przy pierwszej próbie.

Po uruchomieniu silnika zwolnić automatyczny rozrusznik, aby dźwignia ssania na gaźniku otworzyła się.

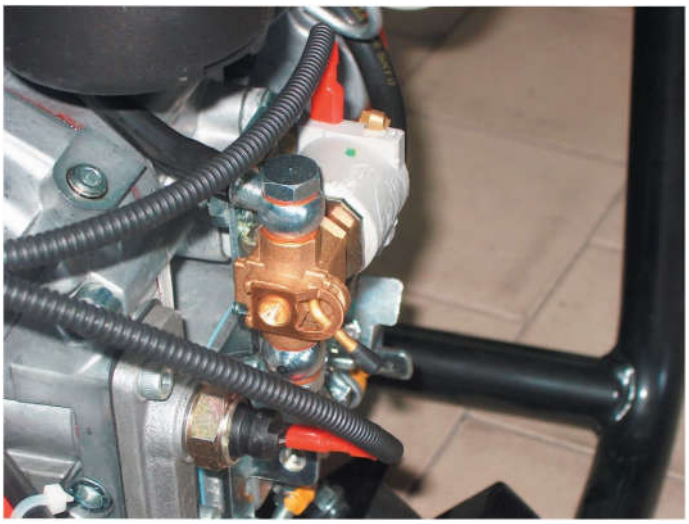
Uwaga: w przypadku rozruchu awaryjnego silnik nie zatrzyma się ani po ustawieniu kluczyka w pozycji OFF, ani po użyciu przycisku zatrzymania awaryjnego typu "grzybek".

Jedynym sposobem na zatrzymanie agregatu jest ustawienie kurka paliwa na zbiorniku w pozycji "zamknięte", aby zatrzymać przepływ paliwa ze zbiornika do gaźnika.

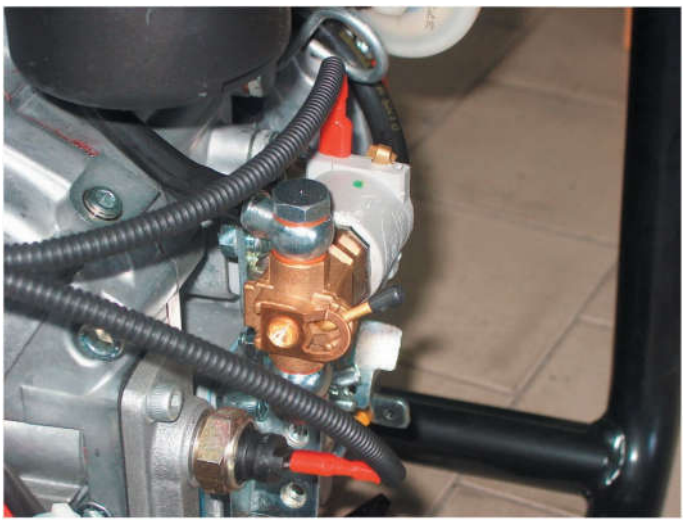


zdjęcie nr. 00

Zdjęcie nr 1



zdjęcie nr 2



zdjęcie nr.3

Ręczny rozruch agregatów prądotwórczych z silnikiem wysokoprężnym wyposażonych wyłącznie w rozrusznik ręczny. Pociągnij mocno za linkę.
Powtórzyć operację, jeśli silnik nie uruchomi się przy pierwszej próbie.

Rozruch agregatów prądotwórczych z silnikiem wysokoprężnym z rozrusznikiem elektrycznym.
Ustawić kluczyk (lub przycisk rozruchowy) w pozycji ON i odczekać 10 sekund. Ustaw kluczyk (lub przycisk rozruchowy) w pozycji START i trzymaj go wciśniętego przez chwilę, aż do uruchomienia silnika.
Jeżeli silnik nie uruchomi się w ciągu pięciu sekund, należy ustawić kluczyk (lub przycisk rozruchowy) w położeniu OFF, a następnie powtórzyć czynności, sprawdzając, czy wszystkie zalecenia zostały wykonane.
Uwaga: jeżeli silnik wysokoprężny jest wyposażony również w rozrusznik awaryjny, przed rozpoczęciem procedury rozruchu należy upewnić się, że dźwignia zaworu elektromagnetycznego paliwa jest ustawiona w sposób pokazany na rysunku nr 2.

Awaryjny rozruch ręczny agregatów prądotwórczych z silnikiem wysokoprężnym wyposażonych w rozrusznik elektryczny.
W przypadku uszkodzenia rozrusznika lub zbyt niskiego napięcia akumulatora rozruchowego, jeżeli agregat prądotwórczy wyposażony jest w awaryjny rozrusznik ręczny, można wykonać procedurę rozruchu awaryjnego.
W tym celu należy upewnić się, że dźwignia zaworu elektromagnetycznego paliwa znajduje się w pozycji pokazanej na rysunku nr 3, a następnie ustawić kluczyk rozruchowy (lub przycisk rozruchowy) w pozycji ON. Następnie mocno pociągnąć za linkę.
Powtórzyć operację, jeżeli silnik nie uruchomi się przy pierwszej próbie.

Uwaga: podczas rozruchu awaryjnego silnik nie zatrzyma się ani po ustawieniu kluczyka rozruchowego w pozycji OFF, ani po użyciu przycisku zatrzymania awaryjnego typu "grzybek".
Jedynym sposobem na zatrzymanie agregatu jest ustawienie kurka zaworu elektromagnetycznego paliwa w pozycji wyjściowej w celu zatrzymania przepływu paliwa.

Zdalny rozruch elektryczny (za pomocą zdalnego rozrusznika) agregatów prądotwórczych z rozrusznikiem elektrycznym
Upewnij się, że kluczyk rozruchowy (lub przycisk rozruchowy) na panelu sterowania jest w pozycji ON (jeśli agregat prądotwórczy jest na benzynę) lub w pozycji OFF (jeśli agregat prądotwórczy jest na olej napędowy). Następnie ustaw kluczyk rozruchowy na pilocie zdalnego sterowania w pozycji ON i odczekaj 10 sekund. Następnie ustaw kluczyk na pilocie w pozycji START na chwilę, aż silnik się uruchomi.
Jeśli silnik nie uruchomi się w ciągu pięciu sekund, należy ustawić kluczyk w pilocie w pozycji OFF, a następnie powtórzyć operacje, sprawdzając, czy wszystkie zalecenia zostały wykonane.
Uwaga: jeżeli silnik wysokoprężny jest wyposażony również w rozrusznik awaryjny, przed rozpoczęciem procedury zdalnego rozruchu elektrycznego należy upewnić się, że dźwignia zaworu elektromagnetycznego paliwa jest ustawiona w sposób pokazany na rysunku nr 2.

ROZRUCH

SERIE DOMOWE SERIE ROBOCZE SERIE BUDOWLANE SERIE PRZEMYSŁOWE SERIE TYPU OPEN HEAVY DUTY SERIE GAZOWE

Rozruch elektryczny agregatów prądotwórczych bez karty zabezpieczającej silnik.

Ustawić kluczyk rozruchowy w pozycji ON i odczekać 10 sekund. Ustawić kluczyk w pozycji START i trzymać go wciśniętego przez chwilę, aż do uruchomienia silnika.

Jeżeli silnik nie zostanie uruchomiony w ciągu pięciu sekund, należy ustawić kluczyk (lub przycisk rozruchowy) w pozycji OFF, a następnie powtórzyć czynności, sprawdzając, czy wszystkie zalecenia zostały wykonane.

Rozruch elektryczny agregatów prądotwórczych z kartą zabezpieczenia silnika RGK30

Ustawić kluczyk w pozycji ON i odczekać 10 sekund, aż karta ochrony silnika zakończy proces AUTO-TESTU. Ustawić kluczyk w położeniu START i trzymać go wciśniętego przez chwilę, aż do uruchomienia silnika.

Jeżeli silnik nie zostanie uruchomiony w ciągu pięciu sekund, należy ustawić kluczyk (lub przycisk rozruchowy) w pozycji OFF, a następnie powtórzyć czynności, sprawdzając, czy wszystkie wskazówki zostały wykonane.

Rozruch agregatów prądotwórczych za pomocą sterownika autostartu C2010

Wciśnij przycisk ON/OFF na 5 sekund, aby włączyć sterownik, a następnie wciśnij przycisk START, aby uruchomić silnik.

Inne specyficzne funkcje można znaleźć w instrukcji obsługi sterownika.

Rozruch elektryczny agregatów prądotwórczych ze sterownikiem AMF C-04. C-05. C-06. C-08

Włączyć przycisk lub przycisk zasilania sterownika. Nacisnąć przycisk MAN na sterowniku, a następnie przycisk START.

Sprawdź w instrukcji obsługi sterownika, jakie są inne specyficzne funkcje.

Rozruch agregatów prądotwórczych za pomocą sterownika AMF DSE 4520, DSE 7320 lub sterownika autostartu DSE 4510

Włączyć kluczyk lub przycisk zasilania sterownika (tylko w DSE 7320). Nacisnąć przycisk MAN na sterowniku, a następnie przycisk START.

Inne funkcje można znaleźć w instrukcji obsługi sterownika.

Zdalny rozruch elektryczny (za pomocą zdalnego rozrusznika) agregatów prądotwórczych z rozrusznikiem elektrycznym

Upewnij się, że kluczyk rozruchowy (lub przycisk rozruchowy) na panelu sterowania jest w pozycji ON (jeśli agregat prądotwórczy jest na benzynę) lub w pozycji OFF (jeśli agregat prądotwórczy jest na olej napędowy). Następnie ustaw kluczyk rozruchowy na pilocie zdalnego sterowania w pozycji ON i odczekaj 10 sekund. Następnie ustaw kluczyk na pilocie w pozycji START na chwilę, aż silnik się uruchomi.

Jeśli silnik nie zostanie uruchomiony w ciągu pięciu sekund, należy ustawić kluczyk w pilocie w pozycji OFF, a następnie powtórzyć operacje, sprawdzając, czy wszystkie zalecenia zostały wykonane.

WŁĄCZENIE POD OBCIĄŻENIEM

Po uruchomieniu silnika należy pozostawić agregat bez obciążenia przez kilka minut, a następnie, po sprawdzeniu, że silnik pracuje prawidłowo, ustawić wyłączniki główny i pomocniczy w pozycji ON.

Następnie należy włączyć wyłącznik obciążenia (w tym momencie można zauważyć niewielki wzrost hałasu i drgań, co jest spowodowane obciążeniem silnika) i rozpocząć użytkowanie zgodnie z dokumentacją dostarczoną przez producenta.

SPRAWDZANIE PARAMETRÓW

Sprawdzić, czy napięcie wskazane na woltomierzu mieści się w przedziale od 200V do 250V (w przypadku agregatu jednofazowego 50Hz) lub od 360V do 440V (w przypadku agregatu trójfazowego 50Hz). Jeśli wartość napięcia jest niższa lub wyższa, wyłącz agregat prądotwórczy i skontaktuj się bezpośrednio z naszym działem obsługi klienta.

STOP

Zwykłe zatrzymanie agregatów benzynowych z rozrusznikiem ręcznym

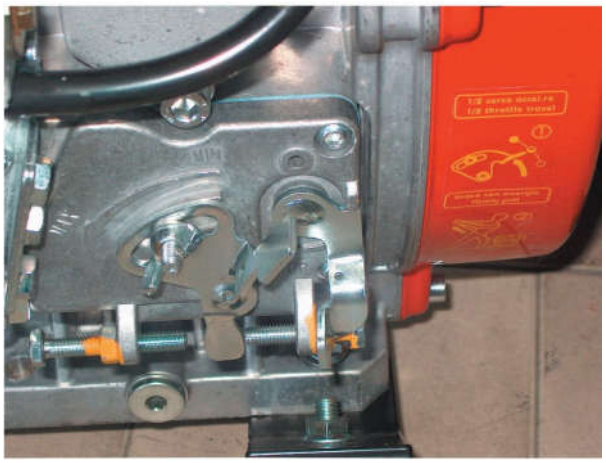
Upewnić się, że obciążenia są odłączone, a wyłącznik główny znajduje się w pozycji OFF.

Pozwól silnikowi pracować przez kilka minut bez obciążenia, a następnie ustaw przełącznik ON/OFF w pozycji OFF.

Normalne zatrzymanie agregatów prądotwórczych z silnikiem wysokoprężnym z rozruchem ręcznym

Upewnić się, że obciążenia są odłączone, a wyłącznik główny znajduje się w pozycji wyłączonej.

Pozostawić silnik na kilka minut bez obciążenia, a następnie przesunąć dźwignię regulacji prędkości w położenie STOP (patrz rys. nr 4).



zdjęcie nr.4

Normalne zatrzymanie agregatów prądotwórczych z rozrusznikiem elektrycznym i kluczykiem rozruchowym

Upewnić się, że obciążenia są odłączone, a wyłącznik główny znajduje się w pozycji OFF.

Pozostawić silnik na kilka minut bez obciążenia, a następnie ustawić kluczyk rozruchowy w pozycji OFF.

(W przypadku rozruchu awaryjnego należy postępować zgodnie z zaleceniami podanymi na poprzednich stronach).

Normalne zatrzymanie agregatów prądotwórczych z rozrusznikiem elektrycznym i sterownikiem autostartu (C-2010. DSE4510) lub sterownikiem AMF (C-04. C-05. C-06, C-08. DSE 4520, DSE7320).
Upewnij się, że obciążenia są odłączone, a główny wyłącznik prądu jest w pozycji OFF.
Pozwól, aby silnik pracował przez kilka minut bez obciążenia.
Nacisnąć przycisk STOP na sterowniku.
Nacisnąć przycisk ON/OFF na sterowniku (C-2010) lub ustawić przełącznik ON/OFF w pozycji OFF (C-04, C-05, C-06, C-08, DSE 7320).

DSE 4510 DSE 4520 DSE7320

Wyłącznik awaryjny

Jeśli agregat wyposażony jest w przycisk zatrzymania awaryjnego na panelu sterowania, należy go mocno nacisnąć, aby natychmiast zatrzymać agregat.

Uwaga! Bardzo ważne jest, aby przed zatrzymaniem agregatu pozwolić mu pracować przez kilka minut bez obciążenia. W ten sposób można zagwarantować, że silnik nie zatrzyma się ani nie uruchomi ponownie pod obciążeniem. Uruchamianie lub zatrzymywanie silnika pod obciążeniem skraca jego żywotność.

Uwaga! Nie należy przekręcać kluczyka (zarówno na panelu stacjonarnym, jak i zdalnym) w pozycji START, gdy silnik pracuje, ponieważ można uszkodzić rozrusznik.

PODŁĄCZENIE PANELU STEROWANIA AUTOMATYCZNEGO

Jeśli agregat prądotwórczy jest podłączony do sieci za pomocą odpowiedniego układu SZR zainstalowanego przez przeszkolonych i wykwalifikowanych elektryków, należy upewnić się, że wyłączniki na panelu sterowania agregatu prądotwórczego są zawsze w pozycji ON.

- Jeżeli agregat wyposażony jest w sterownik RGK30, należy upewnić się, że kluczyk rozruchowy jest zawsze w pozycji OFF.

- Jeśli agregat wyposażony jest w sterownik DSE4510 lub C-2010, należy upewnić się, że sterownik jest w pozycji OFF.

- Jeśli agregat prądotwórczy wyposażony jest w sterownik AMF C-08, DSE4520, DSE7320, COMAP AMF25, należy upewnić się, że przełącznik ON/OF sterownika znajduje się w pozycji ON, a status sterownika to "AUT".

URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE

Zabezpieczenie przed niskim poziomem oleju

Wszystkie agregaty prądotwórcze są wyposażone w wyłącznik ciśnieniowy, który kontroluje ilość oleju w skrzyni korbowej silnika. W przypadku niskiego poziomu oleju wyłącznik wysyła ostrzeżenie do sterownika, który natychmiast zatrzymuje pracę agregatu, aby uniknąć uszkodzeń. W przypadku niskiego poziomu oleju włącza się odpowiednia lampka na karcie zabezpieczającej. Przed ponownym uruchomieniem agregatu prądotwórczego należy obowiązkowo dolać oleju do silnika.

Zabezpieczenie przed niskim poziomem paliwa (nie występuje w modelach PORTABLES, ELECTRODE i WORX Daily SERIES)

Wszystkie modele z tej linii są wyposażone we wskaźnik poziomu paliwa, który kontroluje ilość paliwa w zbiorniku. W przypadku niskiego poziomu paliwa przełącznik ten wysyła sygnał do sterownika, który natychmiast zatrzymuje pracę agregatu prądotwórczego, aby nie dopuścić do opróżnienia układu paliwowego. Przed ponownym uruchomieniem agregatu prądotwórczego należy uzupełnić paliwo w zbiorniku.

Wysoka temperatura silnika (nie występuje w modelach PORTABLES i ELECTRODE SERIES)

Przełącznik stale kontroluje temperaturę oleju/wody w silniku i w przypadku wysokich wartości wysyła ostrzeżenie do sterownika, który natychmiast zatrzymuje pracę silnika. Zabezpieczenie to gwarantuje, że problem zewnętrzny lub nagłe, duże obciążenie mogą spowodować uszkodzenie maszyny. Bez tego zabezpieczenia (które automatycznie zatrzymuje silnik) problem przegrzania może spowodować poważne uszkodzenie silnika.

Przykładem tego typu sytuacji jest zablokowanie kanałów wlotowych i wylotowych liśćmi lub papierami. W takim przypadku silnik nie mógłby zasysać i odprowadzać spalin, co powodowałoby przegrzanie, a bez zabezpieczenia mogłoby spowodować zakleszczenie segmentów i uszkodzenie cylindra. Agregat prądotwórczy jest wyposażony w czujnik, który umożliwia wyłączenie maszyny w celu uniknięcia uszkodzeń. Gdy to zabezpieczenie jest aktywne, na agregacie świeci się dioda kontrolna.

Zabezpieczenie przed przekroczeniem/zaniżeniem prędkości obrotowej (tylko w agregatach wyposażonych w regulatory RGK30, C-2010, C-04, C-05, C-06, C-08, DSE4510, DSE4520, DSE7320)

Specjalny czujnik stale kontroluje prędkość obrotową silnika i porównuje ją z ustawionymi wartościami granicznymi. W przypadku częstych różnic między wartościami granicznymi a rzeczywistą prędkością obrotową czujnik wysyła ostrzeżenie do sterownika, który zatrzymuje silnik.

Ma to na celu uniknięcie sytuacji, w której w przypadku uszkodzenia lub ingerencji w układ regulacji prędkości obrotowej silnika wartości napięcia wyjściowego powodują uszkodzenia urządzeń elektrycznych lub elektronicznych.

W przypadku zbyt niskiej lub zbyt wysokiej prędkości obrotowej zapala się odpowiednia lampka.

Zabezpieczenia termiczne

Każde gniazdo na panelu sterowania (zarówno jednofazowe, jak i trójfazowe) jest chronione przez wyłącznik termiczny odpowiedni do wartości znamionowej prądu gniazd, który zapobiega przeciążeniu pojedynczego gniazda lub całej maszyny. Przeciążenie może spowodować poważne uszkodzenie urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz wywołać pożar.

Zadziałanie tego zabezpieczenia jest sygnalizowane przez wyłączenie dźwigni wyłącznika automatycznego.

Zabezpieczenie magnetyczne (nie występuje w SERII DIY PORTABLES)

Każdy model z tej linii jest wyposażony w wyłącznik automatyczny, który chroni urządzenia elektryczne i elektroniczne przed zwarciem (styk dwóch przewodów).

Wystąpienie tego zabezpieczenia jest sygnalizowane przez wyłączenie dźwigni wyłącznika.

Zabezpieczenie różnicowe (OPCJONALNE, patrz cennik akcesoriów)

Każdy model z tej serii może być dostarczony z wyłącznikiem różnicowym, który zapobiega uszkodzeniom spowodowanym przez zwarcie (kontakt między przewodem a elementem podłączonym do uziemienia). Aby wyłącznik różnicowy działał prawidłowo, konieczne jest podłączenie zacisku uziemienia na panelu sterowania do pręta uziemiającego.

Wystąpienie tego zabezpieczenia jest sygnalizowane przez wyłączenie dźwigni wyłącznika różnicowego.

Można zauważyć, że dźwignia wyłącznika automatycznego ustawia się w pozycji OFF zarówno w przypadku zabezpieczenia termicznego, magnetycznego, jak i różnicowego. Jednak o ile w pierwszym przypadku można ponownie uruchomić maszynę, zwracając uwagę na zmniejszenie obciążenia, o tyle w dwóch ostatnich przypadkach po ponownym uruchomieniu maszyny dźwignia wyłącznika ponownie ustawi się w pozycji wyłączenia. W takim przypadku należy skontaktować się z serwisem w celu rozwiązania problemu lub z elektrykiem.

KONSERWACJA

Konserwacja standardowa

Jeśli chodzi o konserwację standardową (która musi być wykonywana przez wykwalifikowany i przeszkolony personel, przy zimnym silniku, odłączonym akumulatorze, kluczyku ustawionym w pozycji OFF i odłączonych wszystkich urządzeniach zdalnych), należy zapoznać się z odpowiednim rozdziałem instrukcji konserwacji producenta silnika, w którym są wskazane i opisane wszystkie czynności, które należy wykonać. Uwaga:

- Aby przeprowadzić konserwację standardową, należy otworzyć boczne drzwiczki. Po zakończeniu standardowych czynności konserwacyjnych należy pamiętać o prawidłowym zamknięciu drzwiczek.

- W przypadku instalacji jako awaryjne zasilanie zapasowe (lub w przypadku niewystarczającego użytkowania) należy pamiętać o uruchomieniu agregatu co najmniej raz w tygodniu na 10-minutowy cykl z podłączonym obciążeniem. Obciążenie musi być co najmniej równe połowie nominalnej mocy znamionowej (P.R.P.) podanej na "etykiecie znamionowej". Ta operacja może być wykonana automatycznie przez panel A.M.F., jeśli jest zainstalowany.

Czynność ta jest bardzo ważna, ponieważ chroni maszynę przed wszystkimi problemami wynikającymi zarówno z niedostatecznego użytkowania (osady i naloty w układzie paliwowym i w tłumiku, szybkie starzenie się przewodów i uszczelek), jak i z podłączenia do sieci elektrycznej urządzeń podgrzewających, które w przypadku niedostatecznego użytkowania mogą powodować obecność wody w bloku silnika, a w konsekwencji rdzewienie.

Konserwacja specjalna

Również w przypadku tego rodzaju konserwacji należy zapoznać się z odpowiednim rozdziałem instrukcji obsługi technicznej producenta silnika, jednak należy pamiętać, że tego rodzaju czynności muszą być wykonywane przez autoryzowany serwis producenta silnika.

Zarówno w przypadku konserwacji standardowej, jak i specjalnej, nieprzestrzeganie wskazówek zawartych w instrukcji producenta silnika powoduje utratę gwarancji.

PRZYGOTOWANIE DO PRZECHOWYWANIA I UTYLIZACJA ZUŻYTYCH CZĘŚCI

Przygotowanie do przechowywania

Jeżeli agregat prądotwórczy ma być przechowywany przez dłuższy czas, należy wykonać następujące czynności konserwacyjne przed przechowywaniem (przy wyłączonym silniku):

- Sprawdzić ilość paliwa w zbiorniku.

- Jeżeli posiadasz odpowiednią pompę elektryczną, spuść paliwo, ale pozostaw w zbiorniku co najmniej 1 litr paliwa.

- TYLKO DLA SILNIKÓW DIESLA!!! Wlej do zbiornika paliwa dodatek PAKELO DEFA FLUID PLUS o stężeniu 0,4% całkowitej ilości paliwa w zbiorniku.

- Włączyć agregat do momentu zużycia całej ilości paliwa.

- Zdejmij panel boczny, wymień filtr oleju, spuść olej silnikowy i napełnij go świeżym.

- Wyczyść wkład filtra powietrza i wymień go, jeśli to konieczne.

- Odłącz przewody akumulatora.

- Sprawdź, czy nie poluzowały się paski, śruby i wkręty, a w razie potrzeby dokręć je. -Dokładnie wyczyścić agregat prądotwórczy, używając specjalnych środków czyszczących. W razie potrzeby spryskać środkiem konserwującym.

-Przykryć agregat plandeką z tworzywa sztucznego i przechowywać w pozycji poziomej w dobrze wentylowanym pomieszczeniu o niskiej wilgotności.

Utylizacja zużytych części

Zużyty olej, filtry, paliwo, akumulatory i inne zanieczyszczone materiały należy utylizować zgodnie z przepisami ochrony środowiska.

Po zakończeniu eksploatacji agregatu prądotwórczego należy go również zutylizować w odpowiedni sposób, zgodnie z lokalnymi normami i zasadami ochrony środowiska.

Ostrzeżenie! Nie należy wyrzucać agregatu na wysypisko śmieci, gdyż niektóre jego elementy mogą zanieczyścić środowisko naturalne.

Rozwiązywanie problemów

Usterka	Przyczyna	Naprawa
Silnik nie uruchamia się	Niski poziom paliwa w zbiorniku	Przekręcić kluczyk w położenie OFF i wlać paliwo do zbiornika.
	Zatkane przewody paliwowe	Przekręcić kluczyk w położenie OFF i skontaktować się z serwisem.
	Awaria zasilania zaworu elektromagnetycznego paliwa	Obrócić kluczyk w położenie OFF i skontaktować się z magazynem serwisowym.
	Całkowite zanieczyszczenie filtra powietrza	Wymienić wkład filtra powietrza
	Całkowite zabrudzenie filtra paliwa	Wymienić wkład filtra paliwa.
	Rozładowany lub odłączony akumulator	Podłączyć, naładować lub wymienić akumulator.
	Włączony przycisk wyłącznika awaryjnego	Wyłączyć
	Uszkodzenie bezpiecznika centrali	Sprawdzić i wymienić bezpiecznik. Ewentualnie skontaktować się z elektrykiem.
Silnik uruchamia się, ale po kilku sekundach zatrzymuje się	Nieprawidłowy rozruch (poczekać na automatyczny test sterownika)	Powtórz procedurę rozruchu, zwracając uwagę na przestrzeganie instrukcji obsługi.
	Uszkodzenie karty zabezpieczającej silnik	Przekręcić kluczyk w położenie OFF i skontaktować się z serwisem.
Silnik zatrzymuje się nagle bez powodu	Zanieczyszczenie filtra powietrza	Wyczyść wkład filtra powietrza
	Zanieczyszczenie filtra paliwa	Wymienić wkład filtra paliwa.
	Niski poziom paliwa w zbiorniku	Przekręcić kluczyk w położenie OFF i uzupełnić paliwo w zbiorniku.
	Włączone zabezpieczenie przed niskim ciśnieniem oleju	Przekręć kluczyk w położenie OFF, sprawdź poziom oleju i w razie potrzeby dolej oleju.
	Aktywne zabezpieczenie przed niską/wysoką prędkością obrotową	Przekręć kluczyk w położenie OFF, zmniejsz obciążenie i ponownie uruchom maszynę. Jeśli problem nadal występuje, skontaktuj się z serwisem.
	Włączone zabezpieczenie przed wysoką temperaturą silnika	Sprawdź, czy obszary wlotu/wylotu nie są zablokowane. Jeśli tak, usuń przeszkody i uruchom ponownie urządzenie. Jeśli nie, zmniejsz obciążenie.
Silnik uruchamia się bez powodu	Podłączone jest automatyczne urządzenie do zdalnego uruchamiania	Wciśnij przycisk wyłącznika awaryjnego i sprawdź, czy działa urządzenie do zdalnego uruchamiania.
Napięcie akumulatora często spada	Awaria alternatora ładującego akumulator	Przekręć kluczyk w położenie OFF i skontaktuj się z serwisem.
Agregat prądotwórczy działa, ale nie ma napięcia na wyjściu	Aktywna ochrona termiczna	Zmniejsz obciążenie i ponownie uruchom maszynę.
	Aktywna ochrona magnetyczna	Przekręć kluczyk w położenie OFF i skontaktuj się z elektrykiem.
	Aktywna ochrona różnicowa	Przekręć kluczyk w położenie OFF i skontaktuj się z elektrykiem.
	Uszkodzenie alternatora	Przekręcić kluczyk w położenie OFF i skontaktować się z serwisem.
	Uszkodzone kable zasilające	Przekręcić kluczyk w położenie OFF i skontaktować się z elektrykiem.
	Uszkodzone połączenia między agregatem a obciążeniem	Sprawdzić połączenia między agregatem a obciążeniem
Silnik nie zatrzymuje się	Uszkodzenie zaworu elektromagnetycznego paliwa	Odłączyć obciążenia, odłączyć źródło paliwa, jeśli to możliwe, wyjąć filtr powietrza i odciąć dopływ powietrza do silnika lub odejść od agregatu i poczekać, aż paliwo w zbiorniku zostanie opróżnione, a następnie skontaktować się z serwisem.
Dźwignia wyłączników nie pozostaje w pozycji ON	Zwarcie na linii	Przekręć kluczyk w położenie OFF i skontaktuj się z elektrykiem.
	Zwarcie uziemienia na linii	Przekręć kluczyk w położenie OFF i skontaktuj się z elektrykiem.
Woltomierz nie działa	Uszkodzenie woltomierza	Agregat prądotwórczy może pracować w każdym przypadku. Skontaktować się z elektrykiem w celu naprawy woltomierza.
Wibracje maszyny są zbyt duże	Uszkodzenie silnika	Przekręcić kluczyk w położenie OFF i skontaktować się z serwisem.

UWAGI

Uwagi dotyczące połączeń między urządzeniem obciążającym a agregatem prądotwórczym

Ostrzeżenie! Przed uruchomieniem agregatu prądotwórczego należy dokładnie zapoznać się z instrukcjami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi, aby móc bezpiecznie i z powodzeniem obsługiwać agregat prądotwórczy.

Podłączenie elektryczne

Niniejszy agregat prądotwórczy został zaprojektowany w sposób umożliwiający łatwe i bezpieczne podłączenie za pomocą gniazdek. W każdym przypadku należy pamiętać o następujących kwestiach:

1) Wszystkie akcesoria elektryczne (kable połączeniowe, wtyczki, itp.) muszą być odpowiednie dla danego typu zastosowania i sprawne.

2) Kable łączące muszą mieć prawidłowy przekrój. Należy wziąć pod uwagę następujące informacje i dane zawarte w tabeli:

- wymagana moc i możliwości agregatu prądotwórczego
- typ ułożenia kabla (podziemny, napowietrzny, korytkowy itp.) oraz rodzaj kabla (materiałowy, jednożyłowy, wielożyłowy itp.).

Poniższa tabela stanowi ogólną wskazówkę dotyczącą minimalnego dopuszczalnego przekroju kabla:

Przekrój kabla					
A	mmq/sqmm	A	mmq/sqmm	A	mmq/sqmm
0-19	1.5 mm^2	73-93	25 mm^2	239 272	150 mm^2
20-25	2.5 mm^2	94-114	35 mm^2	273 306	185 mm^2
26-32	4 mm^2	115-141	50 mm^2	307 360	240 mm^2
33-41	6 mm^2	142-174	70 mm^2	361 455	300 mm^2
42-55	10 mm^2	175-206	95 mm^2	456 868	400 mm^2
56-72	16 mm^2	207 238	120 mm^2		

3) Jeżeli zadaniem agregatu prądotwórczego jest zasilanie urządzeń podłączonych do sieci, podłączenie może być wykonane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków, którzy muszą zawsze brać pod uwagę następujące informacje:

a) Prąd zasilający agregat prądotwórczy różni się od prądu sieciowego mniejszą zdolnością rozruchową, mniejszym współczynnikiem zwarcia, większymi zniekształceniami fali napięciowej przy zasilaniu odbiorników zakłócających (takich jak UPS, inwertorowy zestaw spawalniczy itp.) oraz większymi zmianami częstotliwości.

b) Połączenia elektryczne należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami i normami.

c) Podłączenie agregatu prądotwórczego musi doskonale izolować linię zasilania sieci energetycznej od linii zasilania agregatu prądotwórczego. Nieprawidłowe podłączenie może prowadzić do sytuacji bardzo niebezpiecznych dla ludzi, a także do potencjalnych uszkodzeń sprzętu i zagrożenia pożarowego.

Uwagi dotyczące wyłączników automatycznych

Niektóre gniazda jednofazowe mogą być zabezpieczone przed przeciążeniem za pomocą wyłącznika termicznego. Aby przywrócić wyłącznik termiczny do stanu wyłączenia, wystarczy nacisnąć pokrywę ochronną.

OSTRZEŻENIE! Znamionowy wyłącznik i wyłącznik różnicowy zainstalowane w agregacie prądotwórczym mają za zadanie chronić zarówno operatora, jak i maszynę. Osoba odpowiedzialna za instalację (która powinna znać normy i przepisy) musi ściśle przestrzegać zasad ochrony elektrycznej i izolacji wymaganych przez normy dotyczące instalacji elektrycznej.

Uwagi dotyczące mocy wyjściowej

Norma ISO 8528-1: 1993 definiuje różne rodzaje mocy wyjściowej w zależności od sposobu użytkowania agregatu prądotwórczego:

C.O.P. (moc ciągła)

Jest to moc, którą agregat prądotwórczy może dostarczać w sposób ciągły przez nieograniczoną liczbę godzin rocznie w ramach określonych przedziałów w okresach między przeglądami..

Przeciążenie o 10% jest dopuszczalne tylko w celach regulacyjnych.

P.R.P. (moc znamionowa)

Jest to maksymalna moc dostępna w cyklu zmiennego obciążenia przez nieograniczoną liczbę godzin rocznie w okresach między przeglądami. Średnia moc w okresie 24 godzin nie może przekraczać 80% P.R.P. Przeciążenie o 10% jest dopuszczalne tylko w celach regulacyjnych.

L.T.P. (moc ograniczona czasowo)

Jest to maksymalna moc, jaką agregat prądotwórczy może zapewnić przez maksymalnie 500 godzin rocznie, z czego 300 godzin pracy ciągłej pomiędzy kolejnymi przeglądami.

NOTATKI

Grupa GENMAC:

Siedziba główna
Genmac Srl
42044 GUALTIERI (Reggio Emilia) Włochy
via Don Minzoni, 13
Tel.0039-0522.222311
Fax 0039-0522.829218/222330
E-mail: info@genmac.it
www.genmac.it www.genmac-group.com

Genmac USA, Inc.
7060 NW 52ND ST.
MIAMI FL 33166 U.S.A.
Ph. (001) 305 599 80 99
Fax (001) 305 599 80 98
e-mail: genmacusa@genmac-group.com
www.genmac-group.com

ZASADY GWARANCJI FIRMY GENMAC

Gwarancja na nowy produkt:

W celu zapewnienia, że wstępna kontrola produktu i rozruch zostały przeprowadzone przez Autoryzowane Centrum Serwisowe, należy wypełnić i zwrócić do firmy GENMAC Dokument Przedrozruchowy GENMAC (poproś o formularz GENMAC # GCDO2_REV.O2) oraz Test Odbiorczy Rozruchu i Dokument Rozpoczęcia Gwarancji (poproś o formularz GCDO1_REV.O5).

Niniejszy dokument musi zostać wypełniony i zwrócony do firmy GENMAC. Niewypełnienie tego dokumentu spowoduje utratę gwarancji.

Firma GENMAC ("Producent") zobowiązuje się do naprawy lub wymiany na własny koszt, F.O.B. w miejscu lub miejscach produkcji, wszelkich części lub wymiany według własnego uznania Produktu, w którym wykryto wady materiałowe lub wykonawcze, jeśli Producent zostanie powiadomiony o takiej wadzie lub wadach w obowiązującym okresie gwarancji i otrzyma rozsądny czas na usunięcie wady. W żadnym wypadku gwarancja nie obejmuje wad materiałów, komponentów lub usług dostarczonych przez osoby trzecie ani montażu lub instalacji produktu wykonanej przez osoby trzecie. Wady spowodowane działaniem substancji chemicznych lub obecnością materiałów ściernych, także wady powstałe w wyniku eksploatacji przekraczającej możliwości znamionowe lub niewłaściwego użycia bądź zastosowania jakichkolwiek produktów nie są uznawane za wady w zakresie wyżej wymienionej gwarancji. W przypadku dokonania jakichkolwiek napraw lub zmian lub wymiany części w okresie objętym gwarancją przez innego niż autoryzowany Dystrybutor Producenta zgodnie z autoryzowaną instrukcją obsługi Producenta lub przy użyciu innych części, akcesoriów lub dodatków niż te, które zostały pisemnie zatwierdzone przez Producenta do stosowania w jego produktach, Klient zapłaci za takie naprawy lub części bez prawa regresu w stosunku do Producenta, a Producent będzie zwolniony z odpowiedzialności za realizację powyższej gwarancji w odniesieniu do części lub komponentów dla wszystkich napraw, zmian lub wymiany dokonanych w ten sposób. Zobowiązania Producenta w ramach niniejszej gwarancji będą zawsze podlegać jego aktualnym zasadom i procedurom gwarancyjnym.

Zobowiązanie Sprzedawcy do naprawy lub wymiany wszelkich wadliwych części w okresie gwarancji będzie wyłącznym zadośćuczynieniem dla Kupującego i jedyną odpowiedzialnością Sprzedawcy wynikającą z projektu, produkcji, sprzedaży lub użytkowania towarów.

Niniejsza polityka gwarancyjna obowiązuje przez okres lub godziny pracy określone kodem gwarancyjnym dla wszystkich elementów standardowych agregatów prądotwórczych GENMAC, które zostały uznane za wadliwe przy normalnym użytkowaniu i serwisowaniu. Dotyczy to silnika, agregatu prądotwórczego, wszystkich powiązanych elementów sterujących agregatu oraz automatycznego przełącznika. Wszystkie części wymienione zgodnie z powyższymi postanowieniami są objęte gwarancją na pozostały okres gwarancyjny. Firma GENMAC gwarantuje, że nowe produkty wytwarzające energię elektryczną są wolne wyłącznie od wad materiałowych i wykonawczych, a wszelkie awarie wynikające z niewłaściwego użytkowania, zaniedbania, nieprawidłowej instalacji lub zastosowania są wykluczone.

Nieprzestrzeganie normalnych zasad konserwacji zapobiegawczej powoduje utratę gwarancji. Z gwarancji wyłączone są elementy wymagające normalnej konserwacji i regulacji, takie jak akumulatory, paski, napięcie pasków, filtry oleju, filtry powietrza, przewody, filtry paliwa i płyny.

Szczegółowe informacje na temat zakresu gwarancji można znaleźć w karcie kodów gwarancyjnych GENMAC.

GENMAC INTERNATIONAL

TABELA KODÓW GWARANCYJNYCH	
KOD	**GI-100**
Gwarancja(1) Czas trwania: **2 lata* od daty wystawienia faktury przez Genmac lub ograniczonej liczby godzin pracy (jak wskazano poniżej), w zależności od tego, co nastąpi wcześniej Ograniczona liczba godzin pracy: 3000RPM / 3600RPM: 500 GODZIN (MAX) 1500RPM / 1800RPM: 1500 GODZIN (MAX)**	

PODSUMOWANIE KOMPONENTÓW

KOMPONENT (2)	
Główne elementy	
SILNIK (objęty gwarancją OEM przez Centrum Serwisowe Silników)	T
ALTERNATOR/AGREGAT (objęte gwarancją OEM przez ich centra serwisowe)	T
AUTOMATYCZNY PRZEŁĄCZNIK TRANSFERU (jeśli dostarczony przez Genmac)	T
URZĄDZENIA STERUJĄCE LUB PRZYRZĄDY	T
DASZEK, PODSTAWA, ZBIORNIK PALIWA	T
Podzespoły / Regulacja	
REGULACJE	N
AKUMULATORY	N
ładowarka akumulatorów (jeśli dostarczona przez Genmac)	T
FILTRY, WĘŻE, ŚWIECE ZAPŁONOWE	N
bezpieczniki, żarówki, przerywacz obwodu termicznego, mierniki, gniazdo zasilania itp.	N
płyny (olej, płyn chłodzący itp.)	N
OPAKOWANIA SPECJALNE	N
WYSYŁKA POZA GRANICE KRAJU	N
Inne	
TRANSPORT LOTNICZY	N
WYDATKI NA KOMUNIKACJĘ	N
WYDATKI NA WYNAJEM	N
KOSZTY PODRÓŻY/KOSZTÓW PRZEJAZDU	N
WYDATKI NA ŻYWIENIE	N
WYDATKI NA PRACĘ (do uzgodnienia z Genmac)	N
PRACA W GODZINACH NADLICZBOWYCH	N
MATERIAŁY WARSZTATOWE (KLEJE, ROZPUSZCZALNIKI ITP.)	N
WYDATKI NA PRZESTOJE/KOSZTY PROWADZENIA DZIAŁALNOŚCI/STRATY	N

PODSUMOWANIE KODÓW KOMPONENTÓW OBJĘTYCH GWARANCJĄ

T = OBJĘTY GWARANCJĄ W OKRESIE JEJ TRWANIA, N = NIEOBJĘTY GWARANCJĄ.
(1) NINIEJSZA GWARANCJA JEST OGRANICZONA.
(2) USZKODZENIA WYNIKAJĄCE Z ELEMENTÓW, KTÓRE SĄ ZWYKLE SPRAWDZANE PODCZAS ROZRUCHU WSTĘPNEGO (TAKIE JAK POLUZOWANE ZACISKI, NIEDROŻNOŚCI, NIEPRAWIDŁOWY POZIOM PŁYNÓW, WYGIĘTA BLACHA, POLUZOWANE ELEMENTY ITP.) NIE BĘDĄ OBJĘTE GWARANCJĄ. NIE SĄ OBJĘTE GWARANCJĄ USZKODZENIA WYNIKAJĄCE Z UKRYTYCH LUB INNYCH USZKODZEŃ TRANSPORTOWYCH.
** INSTALACJA NIE JEST OBJĘTA GWARANCJĄ.
***JEŚLI ROZRUCH NIE ZOSTANIE PRZEPROWADZONY W CIĄGU 6 MIESIĘCY OD WYSYŁKI, NALEŻY WYKONAĆ ZALECANE PRZEZ PRODUCENTA SILNIKA PROCEDURY DŁUGOTRWAŁEGO PRZECHOWYWANIA.

Uzupełnienie

PROCEDURA GENMAC

Poniżej przedstawiono zalecaną procedurę prawidłowego zgłaszania roszczeń gwarancyjnych dotyczących produktów GENMAC. Aby ustalić, czy produkt jest objęty gwarancją, należy zapoznać się z odpowiednim KODEM GWARANCJI. Jeśli zostanie ustalone, że dane urządzenie spełnia wymagania odpowiedniej KARTY KODU GWARANCYJNEGO, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą.

1. Uzyskaj potrzebne informacje od klienta oraz informacje z tabliczki znamionowej. Wymagane informacje to: nazwa klienta, ilość godzin pracy, zastosowanie, numer modelu, numer części i numer seryjny. W numerze seryjnym znajduje się kod daty. Pozwoli to ustalić, czy urządzenie spełnia podstawowe kryteria gwarancji. Jeśli gwarancja dotyczy alternatora, należy podać numer seryjny alternatora, w przypadku gwarancji na silnik należy podać numer seryjny silnika itd. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości dotyczących zakresu gwarancji należy skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy GENMAC.
2. Sprawdź, czy agregat nie został uszkodzony w sposób, który mógł przyczynić się do awarii. Należy zwrócić uwagę na ogólny stan agregatu, jego zastosowanie i instalację. Odnotować, czy urządzenie było poddawane normalnej lub zapobiegawczej konserwacji. Należy zwrócić uwagę na ewentualne modyfikacje agregatu, które nie zostały wykonane przez firmę GENMAC, a które mogły przyczynić się do awarii.
3. Jeśli zostanie stwierdzone, że agregat spełnia kryteria czasu i godzin pracy, naprawa agregatu musi być przeprowadzona zgodnie z zasadami serwisowymi firmy GENMAC. Jeśli istnieją jakiekolwiek wyjątki, muszą one zostać zatwierdzone przez firmę GENMAC na piśmie. Nieprzestrzeganie zasad serwisowych może spowodować poniesienie kosztów, które nie będą pokrywane przez firmę GENMAC. Elementy wymagające konserwacji oraz normalne zużycie wynikające z użytkowania nie są objęte gwarancją i odpowiedzialność za nie ponosi użytkownik końcowy.
4. Części wymagane do napraw gwarancyjnych będą dostarczane przez firmę GENMAC po przedpłacie. W przypadku wadliwych materiałów może zostać wystawione upoważnienie do zwrotu towarów (RGA). Po wydaniu dokumentacji części muszą zostać zwrócone wraz z raportem reklamacji serwisowej. Centra serwisowe GENMAC muszą przechowywać wspólne części zamienne dla jednostek, w których świadczą usługi. Koszt transportu lotniczego części zwróconych do Genmac nie jest uwzględniony w gwarancji.
5. Wszystkie stosowne informacje, wraz z informacjami uzyskanymi w Punkcie 1, muszą być zapisane na formularzu zgłoszenia reklamacji serwisowej GENMAC MOD. 830.2. W raporcie należy zamieścić podsumowanie awarii i podsumowanie wykonanych prac. Jeśli zastosowano jakiekolwiek wyjątki, do zgłoszenia należy dołączyć pisemny formularz wyjątku.
6. Wypełniony raport należy przesłać do Działu Wsparcia Technicznego GENMAC wraz z wadliwą częścią (jeśli wydano RGA) w celu jej sprawdzenia i przetworzenia.
7. Wszystkie raporty dotyczące reklamacji serwisowej muszą być kompletnie wypełnione i zwrócone do Działu Pomocy Technicznej firmy GENMAC w ciągu 60 dni od daty naprawy. Jeśli łączny czas od daty wykonania usługi przekroczy 60 dni, roszczenie nie będzie uznawane za ważne.
8. Ważne reklamacje zostaną ocenione i otrzymają zwrot kosztów zgodnie z procedurami gwarancyjnymi. Materiał zwrócony do Działu Pomocy Technicznej GENMAC zostanie oceniony, a zwrot kosztów będzie zależał od wyników testów zwróconego materiału. Materiały uszkodzone podczas transportu będą traktowane jako uszkodzone przez klienta i nie będą podlegały zwrotowi kosztów. Dział pomocy technicznej firmy GENMAC udzieli pisemnej odpowiedzi zawierającej szczegółowe informacje o wynikach działań związanych z roszczeniami gwarancyjnymi.

Lista kontrolna do zgłaszania reklamacji

Informacje dostarczone przez autoryzowane centrum serwisowe GENMAC:

□ numer faktury (do wglądu u Dystrybutora)
□ Autoryzowane Centrum Serwisowe
□ Użytkownik (nazwa osoby lub firmy)
□ Lokalizacja Użytkownika (minimum miasto)
□ Data naprawy (Data rzeczywistej naprawy - może być kilka)
□ Model agregatu # (umieszczony na tabliczce znamionowej)
□ Numer seryjny agregatu (umieszczony na tabliczce znamionowej)
□ Identyfikator zgłoszenia serwisowego
□ Ilość godzin pracy urządzenia (na panelu licznika)
□ Sekcja awarii silnika / alternatora (nie dotyczy, jeśli nie jest to awaria silnika lub alternatora)
□ Sekcja awarii przełącznika transferowego (nie dotyczy, jeśli nie jest to awaria ATS)
□ Podsumowanie awarii (załączyć skargi zgłaszane przez użytkownika, podać szczegóły)
□ Podsumowanie wykonanej pracy (wymienić szczegółowo kroki podjęte w celu rozwiązania problemu)
□ Sekcja " Wymienione części" (Wymień szczegółowo wszystkie wymienione części, informacje można znaleźć na dokumencie Packing slip otrzymanym od firmy GENMAC wraz z częścią(ami)). O ile nie uzyskano wcześniejszej autoryzacji od działu pomocy technicznej firmy GENMAC, wszystkie części zamienne muszą być dostarczone przez firmę GENMAC. Do zwrotu kosztów autoryzowanych materiałów innych niż GENMAC wymagane są pokwitowania oraz formularz Wyjątek autoryzowany przez firmę GENMAC.
□ Opłaty za: Czas naprawy muszą być zgłaszane oddzielnie i sumowane w odpowiednich miejscach. (Zwrot kosztów będzie oceniany na podstawie poszczególnych pozycji, a nie całości).
□ Złożone przez (Podpis osoby składającej formularz do Działu Pomocy Technicznej GENMAC)
□ Praca wykonana przez (Nazwisko osoby, która wykonała naprawę)
□ Nr telefonu (osoby zgłaszającej roszczenie do firmy GENMAC)
□ Data (data wysłania formularza reklamacji do firmy GENMAC)

Informacje dostarczone przez firmę GENMAC:

□ RGA # (dostarczony przez Dział Pomocy Technicznej GENMAC, jeśli konieczny jest zwrot części)
□ Podpisany przez firmę GENMAC pisemny formularz upoważnienia do zwrotu części, jeśli został wydany.

Informacje o wysyłce:

□ Wyślij wszystkie zgłoszenia reklamacji serwisowych, które nie mają RGA, do:
□ Wszystkie zgłoszenia reklamacji serwisowych, które mają RGA, muszą być połączone i wysłane na adres:

Attn. Warranty Dept. / Garanzie
GENMAC SRL
Via Don Minzoni, 13
42044 Gualtieri (RE) - Italy
Tel. +39-0522-22.23.11
Fax: +39-0522-82.92.18
e-mail: info@genmac.it; genmac.tecnico@gmail.com; borgonovi@genmac.it

Uwagi:

1. Wszystkie pozycje należy wypełnić lub zaznaczyć N/A (nie dotyczy).
2. Jeśli potrzebne jest dodatkowe miejsce, należy napisać na odwrocie formularza lub dołączyć dodatkowy arkusz (arkusze)
3. Przetwarzanie w systemie GENMAC może być zakończone tylko w przypadku zgłoszeń reklamacji usług, do których dołączone są RGA i materiały (w stosownych przypadkach).
4. Termin rozpatrywania reklamacji z tytułu gwarancji wynosi 60 dni od daty wykonania usługi.
5. Jeśli zatwierdzono wyjątek, do zgłoszenia serwisowego należy dołączyć pisemny formularz autoryzacji wyjątku, w przeciwnym razie wyjątek nie zostanie uwzględniony w procesie oceny zgłoszenia.

Gwarancja GENMAC

Stawka robocizny dystrybutora:

O ile firma GENMAC nie udzieli innej pisemnej zgody, koszty roboczogodzin będą zwracane według uznania firmy GENMAC i stawki za naprawę ustalonej przez firmę Genmac.

Firma GENMAC nie pokrywa kosztów przejazdu/podróży w ramach gwarancji.

Typowe części zamienne:

Kondensatory, diody i warystory do alternatorów
Automatyczne regulatory napięcia (AVR)
Sterowniki i moduły systemu/silnika
Ładowarki akumulatorów
Nagrzewnice blokowe
Wyłączniki
Regulator paliwa typu KN
Uchwyt bezpiecznika
Nadajniki i czujniki
Mierniki i wskaźniki
Bezpieczniki
Zawór elektromagnetyczny paliwa
Przekaźniki rozruchowe
Pasy wentylatora

Te części zamienne są przeznaczone do urządzeń, które zostały sprzedane i są konserwowane w danym regionie. Genmac zaleca wszystkim dystrybutorom, aby zawsze posiadali te części w magazynie w celu zapewnienia szybkiej obsługi klientów.

** Gwarancja na alternatory i silniki **

Wszystkie silniki i alternatory będą objęte gwarancją przez Autoryzowanego Dystrybutora producenta oraz centra serwisowe i nie podlegają warunkom niniejszego Dokumentu Gwarancyjnego ani Procedur.

Formularz autoryzacji wyjątków

Data wniosku o wyjątek: _____ Data naprawy: _____

Numer modelu: _____

Numer seryjny agregatu: _____

Ilość godzin pracy agregatu: _____

Dystrybutor, nazwisko i numer telefonu kontaktowego:

Numer faksu / e-mail / Wysłane do: _____

Do wiadomości: _____

Rodzaj wnioskowanego wyjątku:

_____

GENMAC Podpis osoby upoważnionej i data: _____

Stanowisko: _____

Dystrybucja i autoryzowany serwis na terenie POLSKI

Bottari Polska sp. z o.o.

Ul. Długa 7

96-325 Radziejowice Parcel

www.bottari.pl

W przypadku pytań lub problemów prosimy o kontakt z naszym serwisem:

www.bottari.pl

reklamacje@bottari.pl

tel. +46 858 28 93

Formularz zgłoszeniowy / kontaktowy www.bottari.pl/reklamacje-czesci-zamienne