



INVERTER SERIES

DE GEBRAUCHSANWEISUNG AUF DEUTSCH

Scannen Sie den QR-Code, um die digitale Gebrauchsanweisung auf Deutsch als PDF herunterzuladen

EN USER MANUAL IN ENGLISH

Scan the QR code to download the digital instructions for use in English as a PDF file

NL GEBRUIKSAANWIJZING IN HET NEDERLANDS

Scan de QR-code om de digitale gebruiksaanwijzing in het Nederlands als PDF-bestand te downloaden

CZ NÁVOD K POUŽITÍ V ČESTINĚ

Naskenujte QR kód a stáhnete si digitální návod k použití v češtině ve formátu PDF

PL INSTRUKCJA STOSOWANIA W JĘZYKU POLSKIM

Zeskanuj kod QR, aby pobrać cyfrową instrukcję obsługi w języku polskim w formie pliku PDF

FR MODE D'EMPLOI EN FRANÇAIS

Scannez le code QR pour télécharger le mode d'emploi numérique en français au format PDF

ES INSTRUCCIONES DE USO EN ESPAÑOL

Escanee el código QR para descargar las instrucciones de uso en español en formato PDF

IT ISTRUZIONI PER L'USO IN ITALIANO

Scansionare il codice QR per scaricare le istruzioni digitali per l'uso in italiano in formato PDF

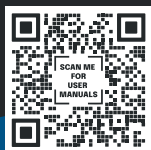
TR TÜRKÇE KULLANIM TALIMATLARI

Türkçe kullanım için dijital talimatları PDF dosyası olarak indirmek için QR kodunu tarayın

UA ІНСТРУКЦІЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ

Відскануйте QR-код, щоб завантажити цифрову інструкцію із застосування українською мовою у форматі PDF

INSTRUKCJA STOSOWANIA



**SCAN THE QR CODE TO
GET USER MANUALS IN
DIFFERENT LANGUAGES**

Löwenzahn Germany GmbH
Ferdinand-Porsche-Str. 37-39
60386 Frankfurt am Main

lz-werkzeuge.de



LZ2250iS

LZ3150iS

LZ4500iE

LZ6250iE

LZ4500i

LZ4500iD

LZ9000iD

SILENT

OPEN FRAME

SPIS TREŚCI

1. INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA	5
2. KOMPONENTY	6
2.1. Przegląd.....	6
Model: LZ2250iS	6
Model: LZ3150iS.....	6
Model: LZ4500iE.....	7
Model: LZ6250iE.....	7
Model: LZ4500i.....	8
Model: LZ4500iD.....	8
Model: LZ9000iD.....	9
2.2. Control panel.....	10
Model: LZ2250iS.....	10
Model: LZ3150iS.....	10
Model: LZ4500iE.....	10
Model: LZ6250iE.....	10
Model: LZ4500i.....	10
Model: LZ4500iD.....	10
Model: LZ9000iD.....	10
3. SYSTEM STEROWANIA I KONTROLA	11
3.1. Lampka alarmowa oleju silnikowego (żółta).....	11
3.2. Wskaźnik przeciążenia (czerwony)	11
3.3. Wskaźnik zasilania (zielony).....	11
3.4. Przełącznik ECO.....	11
3.5. Zacisk uziemienia.....	11
3.6. Wyłącznik prądu zmiennego	11
3.7. Fuel tap	11
3.8. Wyłącznik zapłonu.....	11
3.9. Zawór dławiący.....	11
Model: LZ2250iS, LZ3150iS, LZ4500iD, LZ4500iE	11
Model: LZ4500i, LZ4500iD & LZ9000iD.....	12
3.10. Rozrusznik do kabli	12
4. PRZYGOTOWANIE	12
4.1. Olej.....	12
Model: LZ2250iS & LZ3150iS.....	12
Model: LZ4500i, LZ4500iE, LZ9000iD & LZ4500iD.....	12
Model: LZ6250iE.....	13
4.2. Paliwo.....	13
4.3. Filtr powietrza.....	13

Model: LZ2250iS & LZ3150iS.....	13
Model: LZ4500iE & LZ6250iE	13
Model: LZ4500i & LZ4500iD	13
Model: LZ9000iD	14

5. URUCHAMIANIE SILNIKA 14

5.1. Ręczny start	14
Model: LZ2250iS & LZ3150iS.....	14
Model: LZ4500i & LZ4500iD	14
5.2. E-Start	15
Model: LZ4500iE, LZ4500iD & LZ9000iD	15
Model: LZ6250iE	15
5.3. Zdalne uruchamianie.....	15
Model: LZ2250iS & LZ3150iS.....	16

6. PRACA GENERATORA 16

6.1. Uziemienie.....	17
6.2. Aplikacja DC.....	17
6.3. Aplikacja AC	17
6.4. Zasilanie domu	17

7. WYŁĄCZANIE SILNIKA 17

Model: LZ2250iS & LZ3150iS.....	17
Model: LZ4500iE & LZ9000iE	17
Model: LZ6250iE & LZ4500iD.....	17
Model: LZ4500i	17

8. KONSERWACJA 17

8.1. Plan konserwacji.....	18
8.2. Wymiana oleju.....	18
Model: LZ2250iS & LZ3150iS.....	18
Model: LZ4500i, LZ4500iD, LZ4500iE, & LZ9000iD.....	18
Model: LZ6250iE	18
8.3. Filtr powietrza.....	18
Model: LZ2250iS & LZ3150iS.....	19
Model: LZ4500iE & LZ6250iE.....	19
Model: LZ4500i & LZ4500iD	19
Model: LZ9000iD.....	19
8.4. Świeca zapłonowa	19
Model: LZ2250iS & LZ3150iS.....	19
Model: LZ4500i, LZ4500iD, LZ4500iE, LZ6250iE & LZ9000iD	19
8.5. Ogranicznik iskier.....	20
Model: LZ2250iS & LZ3150iS.....	20

9. TRANSPORT / SKŁADOWANIE	20
9.1. Transport	20
9.2. Składowanie	20
Modele: LZ2250iS & LZ3150iS.....	20
Modele: LZ4500i, LZ4500iD, LZ4500iE, LZ6250iE & LZ9000iD	20
10. OGÓLNE ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	21
10.1. Silnik nie uruchamia się	21
10.2. Nie można uruchomić podłączonych urządzeń	22
10.3. Gniazdo prądu stałego (DC) nie ma prądu	22
11. DANE TECHNICZNE	23
12. SCHEMATY OBWODÓW ELEKTRYCZNYCH	24
12.1. Ręczny start	24
Modele: LZ2250iS & LZ3150iS.....	24
Model: LZ4500i	24
12.2. E-Start	25
Model: LZ4500iE.....	25
Model: LZ4500iD	25
Model: LZ6250iE	26
Model: LZ9000iD.....	26
12.3. Zdalnie sterowany rozruch	27
Modele: LZ2250iS & LZ3150iS.....	27
13. DODATEK	28
13.1. Korekta środowiska	28
13.2. Zanieczyszczenie hałasem	28
13.3. Plan konserwacji (lista kontrolna)	29

1. INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Aby zapewnić bezpieczeństwo osób i mienia, należy uważnie przeczytać poniższe informacje.

- Przed użyciem wlać benzynę do czerwonego pierścienia w zbiorniku!
- Przed użyciem sprawdź poziom oleju!
- Tłumik jest gorący, gdy generator pracuje i właśnie się zatrzymał. Należy uważać, aby go nie dotknąć.
- W pewnych warunkach benzyna jest wysoce łatwopalna i wybuchowa.
- Należy pamiętać, aby napełniać benzynę w dobrze wentylowanym miejscu. Przed dodaniem benzyny należy zatrzymać silnik i pozwolić mu ostygnąć.
- Podczas tankowania trzymaj się z dala od otwartego ognia.
- Jeśli podczas tankowania rozleje się olej, natychmiast wytrzyj rozlaną benzynę.
- Należy zabronić używania w miejscach o wysokim ryzyku pożarowym.
- Nie należy podłączać generatora do sieci elektrycznej, w przeciwnym razie istnieje ryzyko porażenia prądem osób w przypadku kontaktu z kablem lub uszkodzenia generatora lub urządzenia domowego.
- Przed uruchomieniem silnika należy przeprowadzić kontrolę, aby uniknąć wypadków lub uszkodzenia sprzętu.
- Generatory muszą pracować w odległości co najmniej jednego metra od budynku i innych urządzeń.
- Proszę umieścić generator na poziomym podłożu. Jeśli generator jest przechylony, może to spowodować przelanie benzyny.
- Upewnij się, że jesteś biegle w szybkim wyłączeniu generatora i rozumiesz działanie wszystkich elementów sterujących.
- Dzieci i zwierzęta domowe muszą być trzymane z dala od obszaru roboczego. Podczas pracy silnika wszystkie osoby muszą pozostać z dala od obracających się części.
- Niewłaściwa obsługa stwarza potencjalne zagrożenie dla generatora. Nie należy obsługiwać generatora mokrymi rękami.
- Nie obsługuj generatora w czasie deszczu lub śniegu, aby zapobiec jego zamoczeniu.
- Serwisowanie generatora należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi.
- Nie używać w środowiskach zagrożonych wybuchem.
- Obsługa i konserwacja urządzenia wymaga noszenia środków ochrony osobistej, takich jak rękawice, ochrona słuchu itp.

OSTRZEŻENIE

- Spaliny z silnika zawierają tlenek węgla i surowo zabrania się eksploatacji generatora w miejscu, gdzie powietrze w pomieszczeniu lub wentylacja nie są dobre.
- Należy upewnić się, że podczas pracy generatora zapewniona jest odpowiednia wentylacja.
- Używanie w pomieszczeniach lub w zamkniętych przestrzeniach jest surowo zabronione.
- Nie należy używać w środowiskach zagrożonych wybuchem.
- Obsługa i konserwacja urządzenia wymaga noszenia środków ochrony osobistej, takich jak rękawice, ochrona słuchu itp.

2. KOMPONENTY

2.1. Przegląd

Model: LZ2250iS



Model: LZ3150iS



Model: LZ4500iE



Model: LZ6250iE



- 01 Wskaźnik paliwa
- 02 Przełącznik korka zbiornika paliwa
- 03 Korek zbiornika paliwa
- 04 Panel sterowania
- 05 Przełącznik silnika
- 06 Uchwyt rozrusznika
- 07 Pokrywa konserwacyjna świecy zapłonowej
- 08 Filtr powietrza/pokrywa konserwacyjna oleju

- 09 Pokrywa konserwacyjna
- 10 Przełącznik wielofunkcyjny
- 11 Pokrętko
- 12 Uchwyt
- 13 Kierownica
- 14 Amortyzator
- 15 Koło
- 16 Zbiornik

- 17 Dźwignia dławika
- 18 Kranik paliwa
- 19 Dysza olejowa
- 20 Śruba spustowa oleju
- 21 Filtr powietrza
- 22 Rozrusznik do kabli
- 23 Głowica cylindra
- 24 Układ wydechowy

- 01 Wskaźnik paliwa
- 02 Przełącznik korka zbiornika paliwa
- 03 Korek zbiornika paliwa
- 04 Panel sterowania
- 05 Przełącznik silnika
- 06 Uchwyt rozrusznika
- 07 Pokrywa konserwacyjna świecy zapłonowej
- 08 Filtr powietrza/pokrywa konserwacyjna oleju

- 09 Pokrywa konserwacyjna
- 10 Przełącznik wielofunkcyjny
- 11 Pokrętko
- 12 Uchwyt
- 13 Kierownica
- 14 Amortyzator
- 15 Koło
- 16 Zbiornik

- 17 Dźwignia dławika
- 18 Kranik paliwa
- 19 Dysza olejowa
- 20 Śruba spustowa oleju
- 21 Filtr powietrza
- 22 Rozrusznik do kabli
- 23 Głowica cylindra
- 24 Układ wydechowy

Model: LZ4500i



Model: LZ9000iD



Model: LZ4500iD



- | | |
|---|---------------------------------------|
| 01 Wskaźnik paliwa | 09 Pokrywa konserwacyjna |
| 02 Przetącaznik korka zbiornika paliwa | 10 Przetącaznik wielofunkcyjny |
| 03 Korek zbiornika paliwa | 11 Pokrętko |
| 04 Panel sterowania | 12 Uchwyt |
| 05 Przetącaznik silnika | 13 Kierownica |
| 06 Uchwyt rozrusznika | 14 Amortyzator |
| 07 Pokrywa konserwacyjna świecy zapłonowej | 15 Koło |
| 08 Filtr powietrza/pokrywa konserwacyjna oleju | 16 Zbiornik |

- | |
|--------------------------------|
| 17 Dźwignia dławika |
| 18 Kranik paliwa |
| 19 Dysza olejowa |
| 20 Śruba spustowa oleju |
| 21 Filtr powietrza |
| 22 Rozrusznik do kabli |
| 23 Cłowica cylindra |
| 24 Układ wydechowy |

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 01 Wskaźnik paliwa | 09 Pokrywa konserwacyjna |
| 02 Przetącaznik korka zbiornika paliwa | 10 Przetącaznik wielofunkcyjny |
| 03 Korek zbiornika paliwa | 11 Pokrętko |
| 04 Panel sterowania | 12 Uchwyt |
| 05 Przetącaznik silnika | 13 Kierownica |
| 06 Uchwyt rozrusznika | 14 Amortyzator |
| 07 Pokrywa konserwacyjna świecy zapłonowej | 15 Koło |
| 08 Filtr powietrza/pokrywa konserwacyjna oleju | 16 Zbiornik |

- | |
|--------------------------------|
| 17 Dźwignia dławika |
| 18 Kranik paliwa |
| 19 Dysza olejowa |
| 20 Śruba spustowa oleju |
| 21 Filtr powietrza |
| 22 Rozrusznik do kabli |
| 23 Cłowica cylindra |
| 24 Układ wydechowy |

2.2. Control panel

Model: LZ2250iS



Model: LZ4500i



Model: LZ4500iD



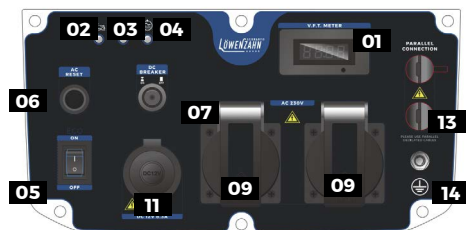
Model: LZ3150iS



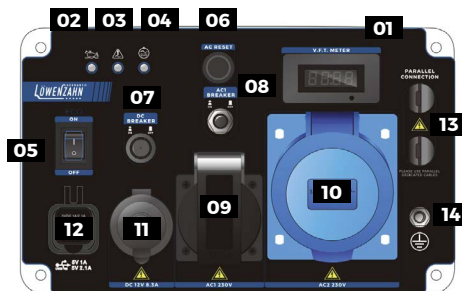
Model: LZ9000iD



Model: LZ4500iE



Model: LZ6250iE



- 01 Wyświetlacz cyfrowy
- 02 Lampka alarmowa oleju silnikowego (żółta)
- 03 Wskaźnik przeciążenia (czerwony)
- 04 Wskaźnik zasilania (zielony)
- 05 Przełącznik ECO
- 06 Przycisk Reset
- 07 Wyłącznik prądu stałego
- 08 Wyłącznik prądu zmiennego
- 09 Gniazdo AC 230V 16A
- 10 Gniazdo AC 230V 32A
- 11 Gniazdo DC 12V 8.3A
- 12 Port USB
- 13 Połączenie równoległe
- 14 Zacisk uziemienia
- 15 Przełącznik wielofunkcyjny

3. SYSTEM STEROWANIA I KONTROLA

3.1. Lampka alarmowa oleju silnikowego (żółta)

- System alarmowy poziomu oleju został zaprojektowany, aby zapobiec uszkodzeniu silnika z powodu niskiego poziomu oleju w skrzyni korbowej. System alarmowy niskiego poziomu oleju automatycznie wyłączy silnik, zanim poziom oleju w skrzyni korbowej spadnie do bezpiecznego poziomu (przełącznik silnika generatora pozostaje włączony).
- Jeśli ponownie uruchomisz silnik po jego wyłączeniu przez system alarmowy niskiego poziomu oleju, zapali się wskaźnik ostrzegawczy niskiego poziomu oleju (żółty) i silnik nie będzie mógł pracować. W takim przypadku należy uzupełnić olej.

⚠ UWAGA

Jeśli lampka ostrzegawcza oleju silnikowego miga przez kilka sekund, oznacza to, że poziom oleju jest zbyt niski. Uzupełnij olej i ponownie uruchom silnik.

3.2. Wskaźnik przeciążenia (czerwony)

Gdy zapali się wskaźnik przeciążenia, generator wykrywa, że wyjście urządzenia elektrycznego po stronie fazy jest zostało przeciążone, powodując przegrzanie falownika lub wzrost napięcia AC. W takim przypadku zabezpieczenie AC wyłączy generator, aby chronić generator i podłączone urządzenia. Kontrolka AC (ZIELONA) jest wyłączona, ale kontrolka przeciążenia (CZERWONA) jest włączona, silnik nie wyłączy się. Jeśli wskaźnik przeciążenia jest włączony, a generator nie wytwarza prądu, należy podjąć następujące działania:

1. Wyłączyć podłączone urządzenia elektryczne i zatrzymać silnik.
2. Zmniejszyć całkowitą moc podłączonych urządzeń elektrycznych do zakresu mocy znamionowej.
3. Sprawdzić, czy wlot powietrza chłodzącego nie jest zablokowany przez ciała obce i czy ciała obce i czy odpowiednie części sterujące nie są w porządku.
4. Po sprawdzeniu ponownie uruchomić silnik.

⚠ UWAGA

W przypadku urządzeń elektrycznych o dużym prądzie rozruchowym (np. sprężarka i pompa głębinowa), wskaźnik przeciążenia może zapalić się na kilka sekund. Nie jest to jednak związane z problemami wymienionymi powyżej.

3.3. Wskaźnik zasilania (zielony)

Lampka kontrolna AC świeci się podczas uruchamiania silnika i utrzymuje normalną moc.

3.4. Przełącznik ECO

„ON”: Gdy przełącznik ECO jest ustawiony w pozycji „ON”, urządzenie reguluje prędkość obrotową w zależności od podłączonego obciążenia, aby osiągnąć dobrą oszczędność paliwa i niski poziom hałasu.

„OFF”: Gdy przełącznik ECO znajduje się w pozycji „OFF”, silnik pracuje z prędkością znamionową niezależnie od obciążenia.



3.5. Zacisk uziemienia

Zacisk uziemienia ustanawia połączenie z linią uziemienia, aby uniknąć porażenia prądem. Jeśli podłączone urządzenia elektryczne są uziemione, generator również musi być uziemiony.



3.6. Wyłącznik prądu zmiennego

Prąd przeciążeniowy może automatycznie wyłączyć ochronę wyłącznika. Obciążenie ulega skróceniu i należy uniknąć przeciążenia. Jeśli zabezpieczenie wyłącznika zamyka się automatycznie, przed otwarciem należy sprawdzić obciążenie.



3.7. Fuel tap

Kurek paliwa to urządzenie, które kontroluje przepływ paliwa ze zbiornika do gaźnika. Upewnij się, że jest on ustawiony w pozycji „OFF”, gdy nie jest już używany.



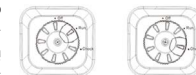
3.8. Wyłącznik zapłonu

Gdy przełącznik zapłonu jest ustawiony w pozycji „ON”, generator może się uruchomić i pracować normalnie. Gdy wyłącznik zapłonu jest ustawiony w pozycji „OFF”, cewka wtórna cewki zapłonowej generatora jest podłączona do masy i świeca zapłonowa nie zapali się. Podczas wyłączania należy przestawić wyłącznik w pozycję „OFF”.

3.9. Zawór dławiący

Model: LZ2250iS, LZ3150iS, LZ4500iD, LZ4500iE

Zawór dławiący służy do zasilania silnika benzynowego bogatą mieszanką olejową podczas uruchamiania zimnego silnika. Po uruchomieniu zimnego silnika benzynowego, obróć przełącznik rozruchu, aby przesunąć przycisk rozruchu do pozycji „START”. Gdy silnik benzynowy rozgrzeje się, obróć przełącznik rozruchu, aby przesunąć przycisk rozruchu do pozycji „RUN”.

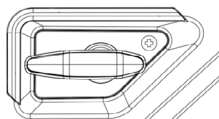


Modele: LZ4500i, LZ4500iD & LZ9000iD

Gdy dźwignia dławika znajduje się w pozycji „ON”, dławik gaźnika jest dławik gaźnika jest otwarty, aby zapewnić, że gaźnik pobiera wystarczającą ilość powietrza do pracy generatora. Podczas pracy silnika oraz podczas ponownego uruchamiania gorącego silnika lub w wysokich temperaturach otoczenia, dźwignia dławika powinna znajdować się w pozycji „ON”. Gdy dźwignia dławika znajduje się w pozycji „OFF”, dławik gaźnika jest w stanie zamkniętym. W tym czasie zmniejsza się moc ssania gaźnika i zwiększa się stężenie mieszanki olejowo-gazowej w komorze spalania silnika. Gdy temperatura otoczenia jest niska, konieczne jest przesunięcie dźwigni dławika w pozycję „OFF” w celu zwiększenia zdolności rozruchowej silnika.

**3.10. Rozrusznik do kabli**

Delikatnie pociągnij uchwyt rozrusznika do góry, aż poczujesz opór, a następnie wyciągnij go gwałtownie. Po uruchomieniu nie pozwól, aby uchwyt rozrusznika zatrzasnął się gwałtownie, ale odłóż go ostrożnie.

**4. PRZYGOTOWANIE****UWAGA**

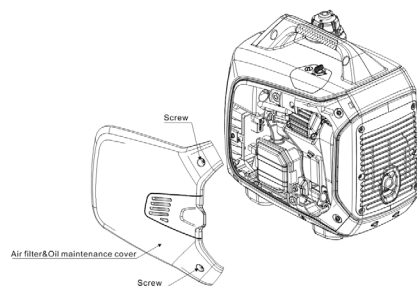
Przed uruchomieniem upewnij się, że generator stoi na równym podłożu i nie uruchamiaj silnika.

4.1. Olej**OSTRZEŻENIE**

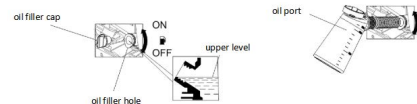
- Przy dostawie generator nie jest napełniony olejem silnikowym. Nie należy go uruchamiać, dopóki nie zostanie napełniony odpowiednią ilością oleju silnikowego.
- Praca silnika przy niskim poziomie oleju może poważnie uszkodzić silnik.
- System alarmowy oleju silnikowego automatycznie wyłącza silnik, zanim poziom oleju spadnie do granic bezpieczeństwa. Jednak, aby uniknąć niedogodności spowodowanych niespodziewanym wyłączeniem, zalecamy regularne sprawdzanie poziomu oleju.

UWAGA

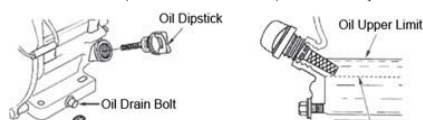
- Nie należy używać oleju do silników dwusuwowych ani oleju bez detergentów, gdyż skróci to żywotność silnika.
- Używaj wysokiej jakości oleju do silników 4-suwowych, który spełnia lub przekracza klasyfikację American Petroleum Association SJ wymaganą przez amerykańskich producentów samochodów.
- Dobierz lepkość oleju do średniej temperatury w Twoim regionie.
- Przechowuj i używaj oleju ostrożnie, aby zapobiec przedostaniu się do niego brudu lub kurzu. Podczas uzupełniania oleju należy wytrzeć obszar wokół otworu wlewowego.
- Nie mieszaj różnych rodzajów oleju, aby uniknąć negatywnego wpływu na działanie oleju.

Modele: LZ2250iS & LZ3150iS

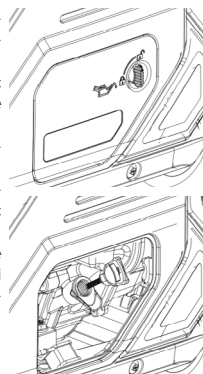
- Poluzuj śrubę pokrywy konserwacyjnej filtra powietrza i zdejmij pokrywę konserwacyjną filtra powietrza.
- Wyjąć bagnet.
- Napełnij olej silnikowy do właściwego poziomu.
- Założyc pokrywę konserwacyjną filtra powietrza i dokręcić bagnet.

**Modele: LZ4500i, LZ4500iE, LZ9000iD & LZ4500iD**

- Proszę umieścić generator na poziomie poziomym.
- Usuń wskaźnik poziomu oleju, otwórz korek spustowy oleju o dziesięć obrotów i spuść olej.
- Założ korek spustowy oleju i dokręć go.
- Napełnij olej silnikowy do właściwego poziomu.
- Zamocować ponownie wskaźnik poziomu oleju.

**Model: LZ6250iE**

- Proszę umieścić generator na poziomie poziomym.
- Proszę przekręcić pokrętko do i zdjęć kłapkę do konserwacji oleju.
- Otworzyć pokrywę zbiornika oleju.
- Wlać wskazaną ilość zalecanego oleju i dokręcić korek oleju.
- Założyć kłapkę konserwacyjną oleju i przekręcić pokrętko w pozycję zamkniętej.

**4.2. Paliwo****OSTRZEŻENIE**

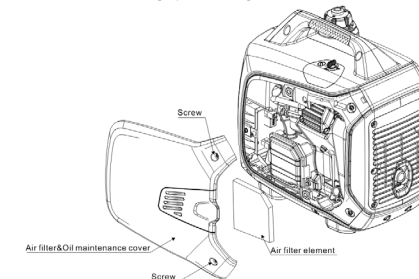
- W pewnych okolicznościach benzyna jest wysoce łatwopalna i wybuchowa.
- Prosimy tankować w dobrze wentylowanym miejscu i wyłączyć silnik. W obszarze tankowania silnika i w obszarze przechowywania benzyny nie wolno stosować żadnych środków pirotechnicznych.
- Benzyna nie może przelewać się przez zbiornik (poziom oleju jest niższy niż czerwony wskaźnik poziomu oleju).
- Po zatankowaniu należy szczelnie zamknąć korek paliwa i osuszyć pozostałą benzynę czystą i miękką szmatką.
- Unikać długotrwałego, powtarzającego się kontaktu z benzyną lub wdychania oparów benzyny.
- Nie dopuszczać dzieci do kontaktu z benzyną.

UWAGA

- Proszę używać benzyny bezołowiowej.
- Używać lub zanieczyszczonej benzyny.
- Zapobiegać przedostawaniu się brudu i wody do zbiornika.
- Nie należy używać benzyny o zawartości etanolu powyżej 10% lub benzyny zawierającej metanol, w przeciwnym razie silnik zostanie poważnie uszkodzony.

4.3. Filtr powietrza**OSTRZEŻENIE**

Silnik nie może pracować bez wkładu filtra powietrza, w przeciwnym razie zanieczyszczenia dostaną się do silnika przez gaźnik i spowodują szybkie zużycie.

Modele: LZ2250iS & LZ3150iS

- Poluzuj śrubę pokrywy konserwacyjnej filtra powietrza i zdejmij pokrywę konserwacyjną filtra powietrza.
- Odwróć pokrywę konserwacyjną filtra powietrza i wyjmij ją.
- Wyjmij element filtrujący powietrza. W razie potrzeby wyczyść lub wymień element filtrujący.

Model: LZ4500iE & LZ6250iE

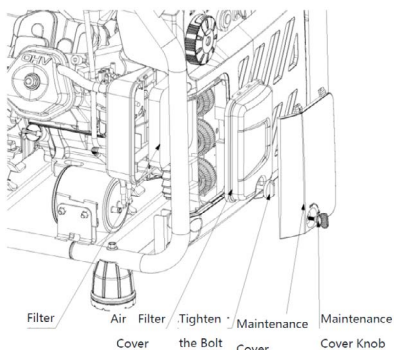
- Otwórz pokrętko łączące pokrywę filtra powietrza i otwórz pokrywę filtra powietrza. Sprawdź element filtra i upewnij się, że jest on w dobrym stanie i czysty.
- Jeśli filtr piankowy jest zabrudzony, należy go wyczyścić. Umij go w gorącej wodzie z dodatkiem środka czystości lub niepalnego lub wysoce łatwopalnego rozpuszczalnika. Następnie przepłukać czystą wodą i wycisnąć. Następnie zakropić kilka kropli oleju i równomiernie wycisnąć.
- Włóż element filtrujący i zakryj pokrywę filtra powietrza.

Model: LZ4500i & LZ4500iD

- Otwórz śrubę blokującą pokrywę filtra powietrza i otwórz pokrywę filtra powietrza. Sprawdź element filtra i upewnij się, że jest w dobrym stanie i czysty.
- Jeśli filtr piankowy jest zabrudzony, należy go wyczyścić. Umij go w gorącej wodzie z dodatkiem środka czystości lub w niepalnym lub wysoce lotnym rozpuszczalniku. Następnie przepłukać czystą wodą i wycisnąć. Następnie zakropić kilka kropli oleju i równomiernie wycisnąć.
- Włóż element filtrujący i przykręć pokrywę filtra powietrza, a następnie dokręć śrubę zabezpieczającą.

Modela: LZ9000iD

1. Ustawić pokrętko pokrywy konserwacyjnej w pozycji „ON” i zdjąć pokrywę konserwacyjną. 2. Otwórz pokrętko łączące pokrywę filtra powietrza i otwórz pokrywę filtra powietrza. Sprawdź element filtrujący i upewnij się, że jest w dobrym stanie i czysty.
3. Jeśli filtr piankowy jest brudny, należy go wyczyścić. Umij go w gorącej wodzie z dodatkiem środka czyszczącego lub w niepalnym lub wysoce lotnym rozpuszczalniku. Następnie przepłukaj czystą wodą i wycisnąć. Następnie zakropilk kilka kropli oleju i równomiernie wycisnąć.
4. Włożyć element filtrujący i przykryć pokrywę filtra powietrza.



5. URUCHAMIANIE SILNIKA

OSTRZEŻENIE

- Przed uruchomieniem silnika odłączyć urządzenia elektryczne od gniazda AC alternatora.
- Przy pierwszym użyciu (nieużywany przez dłuższy czas, uruchomić po zużyciu benzyny), przed uruchomieniem obrócić pokrętko zmiany biegów silnika w położenie „ON” na 10 do 20 sekund, aby umożliwić dostanie się benzyny do gaźnika silnika.
- Używanie w pomieszczeniach zamkniętych jest surowo zabronione.

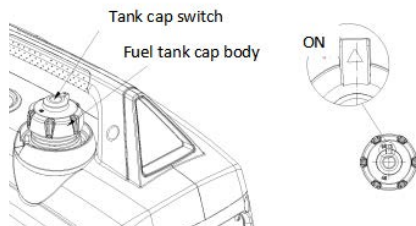
5.1. Ręczny start

OSTRZEŻENIE

- Należy pamiętać o pociągnięciu uchwyty startowego pod niezbyt dużym kątem, aby zapobiec zużyciu obudowy przez uchwyt.
- Nie pozwól, aby uchwyt startowy zatrzasnął się automatycznie, aby uniknąć uszkodzenia obudowy. Po woli pociągnij uchwyt startowy do tyłu.

Modela: LZ2250iS & LZ3150iS

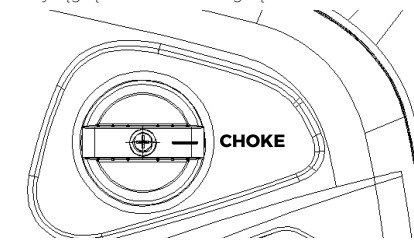
1. Ustawić przełącznik korka paliwa w pozycji „ON”.



UWAGA

Należy pamiętać o pociągnięciu uchwyty startowego pod niezbyt dużym kątem, aby zapobiec zużyciu obudowy przez uchwyt.

2. Przekręcić pokrętko przełącznika silnika generatora w pozycję „CHOKE”.
3. Wyciągnąć całkowicie dźwignię dławika.



UWAGA

Gdy silnik jest gorący lub temperatura otoczenia jest wyższa, nie trzeba wyciągać dźwigni dławika.

4. Delikatnie pociągnij za uchwyt startowy, aż poczujesz opór, a następnie pociągnij szybko w kierunku wskazanym przez strzałkę na rysunku.
5. Gdy silnik pracuje, przełącz przełącznik silnika w pozycję roboczą.

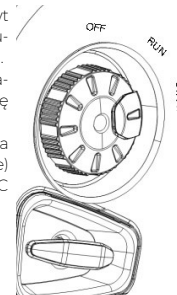
Modela: LZ4500i & LZ4500iD

1. Usunąć wszystkie obciążenia z wyjścia.
2. Ustawić wyłącznik zapłonu w pozycji „ON”.
3. Ustawić kurek paliwa w pozycji „ON”.
4. Ustawić wyłącznik obwodu AC w pozycji „OFF” (jeśli jest wyposażony).
5. Ustawić dźwignię dławika w pozycji „OFF”.

UWAGA

Nie należy zamykać kłapki dławika przy uruchamianiu silnika benzynowego, gdy jest on gorący.

6. Delikatnie pociągnij uchwyt rozrusznika do góry, aż poczujesz opór i szybko go wyciągnij.
7. po uruchomieniu generatora, powoli przesunąć dźwignię dławika do pozycji „ON”.
8. przed użyciem obciążenia elektrycznego (jeśli występuje) przekręć wyłącznik obwodu AC do pozycji „ON”.



5.2. E-Start

OSTRZEŻENIE

- Nie należy przełączać wyłącznika generatora w pozycję rozruchu elektrycznego na dłużej niż 5 sekund, w przeciwnym razie silnik rozruchowy zostanie uszkodzony.
- Jeśli proces rozruchu nie przebiega pomyślnie, pomiędzy każdym rozruchem powinno upłynąć 10 sekund.
- Jeśli po pewnym czasie prędkość obrotowa silnika rozruchowego bardziej się zmniejsza, oznacza to, że należy naładować akumulator.

Modela: LZ4500iE, LZ4500iD & LZ9000iD

Przed uruchomieniem generatora należy podłączyć kabel dodatni do dodatniego zacisku akumulatora, zabezpieczając go odpowiednim narzędziem i przykryć połączenie pokrywą ochronną izolacji. Patrz ilustracja.



1. Usunąć wszystkie obciążenia ze strony wyjściowej.
2. Obrócić przełącznik rozruchu, aby przesunąć przycisk rozruchu do pozycji „START”.
3. Przekręcić AC BREAKER w pozycję „OFF”.

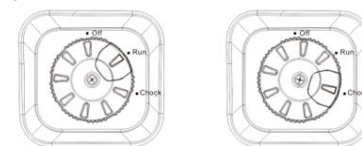
UWAGA

Jeśli silnik benzynowy uruchamia się przy ciepłym silniku, proszę obrócić przełącznik rozruchu, aby umieścić przycisk rozruchu w pozycji „RUN”.

4. Naciśnij przycisk „ON”.
5. Po uruchomieniu silnika należy przekręcić wyłącznik silnika, aby przesunąć przycisk startu do pozycji „RUN”.
6. aby korzystać z urządzeń elektrycznych, wyłącznik obwodu AC powinien być ustawiony w pozycji „ON”.

Modela: LZ6250iE

Przełącznik wielopunktowy (Przełącznik paliwa/ przełącznik rozruchu elektrycznego/ dławik)



1. Przełącznik paliwa jest urządzeniem, które kontroluje przepływ paliwa ze zbiornika do gaźnika. Upewnij się, że przycisk startu na przełączniku startowym znajduje się w pozycji „OFF” po wyłączeniu. Obróty przełącznik paliwa odcina dopływ paliwa, gdy przycisk startu wskazuje pozycję „OFF”, oraz dopływ paliwa, gdy przycisk startu znajduje się w stanie „RUN” i „CHOKE”.
2. Przycisk rozruchu elektrycznego jest urządzeniem kontrolnym, które steruje akumulatorem zainstalowanym w urządzeniu w celu uruchomienia silnika. Po przesunięciu obrotowego przełącznika rozruchu elektrycznego do pozycji „RUN” lub „START” i naciśnięciu przycisku rozruchu elektrycznego, silnik rozruchu elektrycznego napędza silnik.
3. Dławik zasila silnik benzynowy mieszanką bogatą w olej podczas rozruchu zimnego silnika. Gdy silnik benzynowy uruchamia się na zimno, obrotowy przełącznik rozruchu przesuwa przycisk rozruchu w położenie „CHOKE”, ale po uruchomieniu należy obrócić przełącznik rozruchu w położenie „RUN”. Gdy silnik benzynowy uruchamia się na gorąco, należy obrócić przełącznik rozruchu, aby przesunąć przycisk rozruchu do pozycji „RUN”.

5.3. Zdalne uruchamianie

UWAGA

- Gdy bateria litowo-jonowa opuszcza fabrykę, wymagane jest, aby pojemność magazynowa mogła być większa niż 50% pojemności. Po uruchomieniu zdalnie skonfigurowanego generatora po raz pierwszy, proszę uruchomić silnik ręcznie i uruchomić urządzenie w sposób ciągły przez ponad 2 godziny, aby zakończyć proces ładowania, w przeciwnym razie żywotność baterii zostanie skrócona.
- Jeśli zdalnego generatora nie można uruchomić po więcej niż trzech operacjach uruchamiania, proszę nacisnąć przycisk „OFF” zdalnego klucza, zatrzymać powtarzane uruchamianie i przełączyć się na ręczne uruchamianie lub wykonać zdalną operację po rozwiązaniu problemu, w przeciwnym razie silnik rozruchowy i akumulator zostaną uszkodzone.
- Jeśli alternator nie jest używany przez dłuższy czas, proszę ustawić przycisk startowy przełącznika startowego w pozycji „off”, na wypadek, gdyby alternator był w stanie czuwania i akumulator stracił moc, co spowoduje niepowodzenie zdalnego rozruchu i odcięcie dopływu paliwa, aby zapobiec wyciekowi oleju.

Modele: LZ2250iS & LZ3150iS

1. Sprawdź, czy obciążenie mieści się w zakresie wydajności znamionowej generatora.

2. Przekręć przełącznik rozruchu, aby przesunąć przycisk rozruchu do pozycji „RUN”.

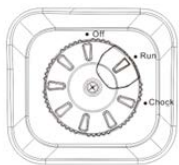
3. Otwórz kranik paliwa.

4. Otwórz układ zapłonowy.

5. Włącz zdalne sterowanie.

6. Naciśnij przycisk „START” klucza zdalnego sterowania, a generator uruchomi się sam. (aby uniknąć błędnego działania, przewidziana jest funkcja opóźnienia działania, proszę nacisnąć przycisk pilota przez około 1-2 sekundy podczas obsługi pilota);

7. Po uruchomieniu generatora należy ustawić wyłącznik obwodu AC w pozycji „CONNECTED”, następnie można korzystać z obciążenia elektrycznego.



⚠️ UWAGA

- W celu ochrony akumulatora rozruchowego i przedłużenia jego żywotności, podczas codziennego użytkowania akumulatora rozruchowego generatora należy przestrzegać następujących punktów:
- Moc akumulatora powinna być utrzymywana powyżej 60%, co przedłuża żywotność akumulatora.
- Podczas uruchamiania generatora należy uważać, aby nie uruchamiać generatora kilka razy w krótkim czasie, aby uniknąć uszkodzenia akumulatora lub obwodu. Jeśli generator nie uruchomi się 5 razy z rzędu, należy zatrzymać urządzenie do kontroli lub wysłać je do specjalnego centrum serwisowego w celu przeprowadzenia kontroli i konserwacji.
- Jeśli nie jest używany przez dłuższy czas, proszę odłączyć ujemny zacisk przewodów akumulatora po pełnym naładowaniu akumulatora i przechowywać urządzenie w suchym i chłodnym miejscu. Na samorozładowanie baterii ma wpływ temperatura i wilgotność otoczenia, wysoka temperatura i wysoka wilgotność przyspieszają samorozładowanie baterii. Bateria powinna być ładowana i uzupełniana co miesiąc, aby utrzymać wydajność baterii powyżej 60%, aby uniknąć nieodwracalnej utraty pojemności z powodu niskiej pojemności spowodowanej samorozładowaniem baterii.
- Jeśli stwierdzisz, że baterii urządzenia nie można naładować lub nie można jej uruchomić, sprawdź czy bateria jest wyczerpana czy uszkodzona.
- Jeśli tylko bateria jest wyczerpana, uruchom generator, aby naładować baterię lub naładuj baterię za pomocą ładowarki; jeśli bateria jest uszkodzona lub pojemność jest zbyt niska, wymień baterię

⚠️ UWAGA

- Jeśli akumulator jest martwy lub uszkodzony, generator może być nadal uruchamiany w następujący sposób:

- Podłączyć gniazdo wyjściowe DC12V panelu sterowania do zewnętrznego zasilacza DC12V. Podłącz zewnętrzny zasilacz DC12V do gniazda wyjściowego DC12V lub zacisku Post panelu sterowania generatora poprzez złącze kablowe. Następnie generator może być uruchomiony przez normalne pociągnięcie ręką za uchwyt startowy. Ta metoda służy do zasilania systemu, aby system sterowania zespołem generatora działał i współpracował z operatorem w celu uruchomienia generatora. Należy pamiętać, że zdalny rozruch lub rozruch elektryczny nie może być używany w tym czasie, aby uniknąć uszkodzenia układu elektrycznego.
- Podłączyć akumulator DC12V lub zewnętrzne zasilanie DC12V równoległe do akumulatora generatora. Po zdjęciu pokrywy konserwacyjnej. Podłączyć akumulator rezerwowy DC12V lub zasilacz DC12V równoległe do zacisku akumulatora 16 17. Zapewni to zasilanie systemu, aby umożliwić funkcjonowanie systemu sterowania generatorem i współpracę z operatorem w celu uruchomienia generatora. Należy pamiętać, że generator może być uruchamiany ręcznie, elektrycznie lub za pomocą zdalnego sterowania, jeśli specyfikacja wybranej baterii lub zasilacza jest nie mniejsza niż dostarczonej baterii DC12V. Jeśli używany jest zasilacz DC12V o niskiej mocy, generator można uruchomić tylko ręcznie, aby uniknąć uszkodzenia instalacji elektrycznej lub zasilacza DC12V, ponieważ prąd dostarczany przez ogólny zasilacz DC12V o niskiej mocy nie jest wystarczający do uruchomienia generatora. Gdy silnik pracuje, przekręć przełącznik silnika do pozycji roboczej „RUN”.

⚠️ OSTRZEŻENIE

- Jeśli używasz generatora na wysokości wyższej niż 1500 metrów nad poziomem morza, skontaktuj się z naszym dealerem w celu wymiany gaźnika plateau. (Gaźnik plateau nie może być używany na małej wysokości, w przeciwnym razie silnik zostanie uszkodzony z powodu przegrzania).
- Po wymianie gaźnika płytkowego, korekta mocy generatora odnosi się do rozdziału 13 niniejszej instrukcji.

6. PRACA GENERATORA

⚠️ OSTRZEŻENIE

- Aby uniknąć porażenia prądem w wyniku nieprawidłowego użytkowania, generator musi być uziemiony.
- Jako zapasowe źródło zasilania, generator nie może być podłączony do sieci energetycznej.
- Nie należy przeciążać generatora.
- Nie należy podłączać generatora do sieci energetycznej. W przeciwnym razie istnieje ryzyko porażenia prądem ludzi w przypadku kontaktu z kablem oraz uszkodzenia generatora lub urządzeń domowych.
- Nie eksploatować generatora równoległe z innymi generatorami.
- Nie przedłużać rury wydechowej silnika.
- W przypadku dłuższych przewodów należy stosować przewody elastyczne, takie jak gumowe tuleje (zgodnie z EC245 lub równoważnymi wymaganiami). Ogranicz długość kabla: 2,5 mm2 długość

kabla 60 m; 4,0 mm2 długość kabla 100 m.

- Trzymaj generatory z dala od innych linii i kabli, takich jak sieci dystrybucyjne.
- Jeśli używasz zasilania AC, możesz jednocześnie używać zasilania DC.
- Jeśli używasz zarówno gniazda wyjściowych AC jak i DC, upewnij się, że całkowita moc nie przekracza sumy mocy AC i DC.

6.1. Uziemienie

Aby zapobiec uszkodzeniu generatora w wyniku porażenia prądem lub użycia gorszego sprzętu elektrycznego, generator powinien być uziemiony przez dobrze zaizolowany przewód.

6.2. Aplikacja DC

⚠️ UWAGA

- Jeśli urządzenie jest zasilane prądem zmiennym, można również stosować prąd stały.
- Jeśli prąd stały jest przeciążony, może zareagować zabezpieczenie przed przeciążeniem prądem stałym. Najpierw należy usunąć obciążenie prądem stałym, odczekać kilka minut, a następnie zresetować przycisk zabezpieczenia przed przeciążeniem prądem stałym.
- Napięcie wyjściowe gniazda DC wynosi 15-20 V.
- Tylko dla obciążenia DC 12V.
- Uruchom silnik, aby wykorzystać wyjście DC.

6.3. Aplikacja AC

⚠️ OSTRZEŻENIE

Przed podłączeniem wyjścia generatora należy upewnić się, że układ elektryczny działa prawidłowo. Jeśli układ elektryczny nagle ulegnie awarii lub nie będzie działał prawidłowo podczas pracy, należy natychmiast odłączyć układ elektryczny i zatrzymać silnik.

- Uruchom silnik i upewnij się, że kontrolka wyjścia AC (zielona) jest włączona.
- Wyłącz przełącznik zasilania i podłącz urządzenie do gniazda wyjściowego generatora.
- Aby uzyskać najlepszy efekt operacyjny i maksymalną żywotność generatora, uruchom nowy generator pod 50% obciążeniem przez co najmniej 20 godzin, aby zoptymalizować wydajność silnika.

6.4. Zasilanie domu

⚠️ OSTRZEŻENIE

- Gdy generator jest podłączony do sieci jako zasilanie awaryjne, powinien być podłączony przez elektryka lub osobę zaznajomioną z elektrycznością.
- Po podłączeniu obciążenia do generatora należy dokładnie sprawdzić, czy połączenie elektryczne jest bezpieczne i niezawodne. Nieprawidłowe podłączenie elektryczne może spowodować uszkodzenie generatora, porażenia lub pożar.

7. WYŁĄCZANIE SILNIKA

⚠️ UWAGA

Aby zatrzymać silnik w sytuacji awaryjnej, należy ustawić przełącznik silnika w pozycji „OFF”.

Modele: LZ2250iS & LZ3150iS

⚠️ UWAGA

Upewnij się, że przełącznik korka paliwa i przełącznik silnika znajdują się w pozycji „OFF” podczas wyłączania, transportu lub przechowywania generatora.

- Wyłączyć podłączone urządzenia elektryczne i odłączyć wtyczkę wyjściową generatora.
- Ustawić przełącznik silnika w pozycji „OFF”.
- Po całkowitym ostygnięciu silnika obrócić przełącznik korka zbiornika w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do pozycji „OFF”.

Modele: LZ4500iE & LZ9000iE

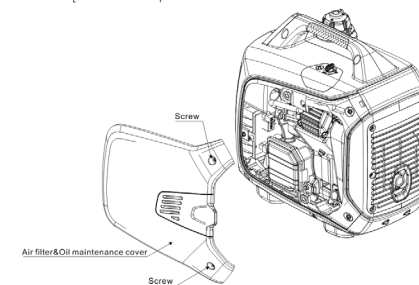
- Ustawić przełącznik oszczędzania energii ECO w pozycji „OFF”;
- Wyłączyć wyłącznik prądu zmiennego.
- Ustawić wyłącznik silnika w pozycji „OFF”;
- Odłączyć wszystkie urządzenia elektryczne.

Modele: LZ6250iE & LZ4500iD

- Ustawić przełącznik oszczędzania energii ECO w pozycji „OFF”;
- Wyłączyć wyłącznik obwodu prądu zmiennego;
- Przełączyć przełącznik startowy w pozycję „OFF”;
- Przekręcić przełącznik odpowietrzania korka zbiornika w pozycję „OFF”;
- Odłączyć wszystkie urządzenia elektryczne.

Model: LZ4500i

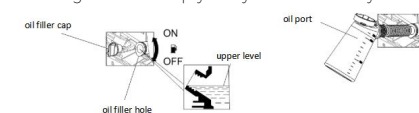
- Wyłączyć wyłącznik obwodu AC (jeśli jest obecny).
- Wyłączyć wyłącznik zapłonu generatora.
- Zakręcić kurek z paliwem.

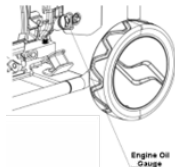


- Odłączyć wszystkie urządzenia elektryczne.

8. KONSERWACJA

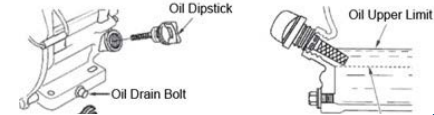
Celem konserwacji i regularnego serwisowania jest utrzymanie generatora w optymalnym stanie roboczym.





OSTRZEŻENIE

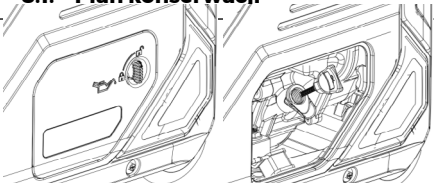
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy zatrzymać silnik. Jeśli silnik musi być uruchomiony, upewnij się, że obszar jest dobrze wentylowany, ponieważ spaliny zawierają toksyczny tlenek węgla.



wacyjnych należy zatrzymać silnik. Jeśli silnik musi być uruchomiony, upewnij się, że obszar jest dobrze wentylowany, ponieważ spaliny zawierają toksyczny tlenek węgla.

- Aby zapewnić jakość, przy wymianie uszkodzonych części należy używać naszych oryginalnych części zamiennych lub części o tej samej jakości.

8.1. Plan konserwacji

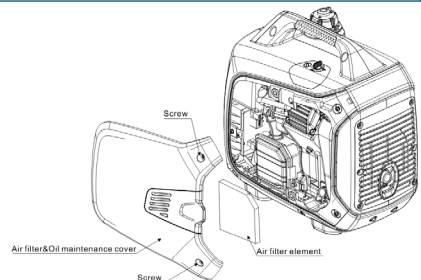


Aby udokumentować konserwację, należy użyć opcji Plan konserwacji na stronie 29.

8.2. Wymiana oleju

UWAGA

- Aby spełnić wymagania dotyczące ochrony środowiska, umieść zużyty olej w szczelnym pojemniku, a następnie zanieś go do stacji obsługi w celu recyklingu. Nie wyrzucaj go do śmieci ani nie wylewaj na ziemię.
- Długotrwały i częsty kontakt skóry z olejem silnikowym może prowadzić do raka skóry. Zaleca się, aby skórę, która miała kontakt z olejem, natychmiast i dokładnie umyć wodą z mydłem.



Modele: LZ2250iS & LZ3150iS

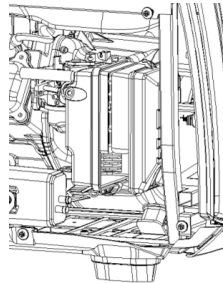
Po wyłączeniu silnika należy szybko i całkowicie usunąć olej.

- Poluzować śrubę kłapki konserwacyjnej filtra powietrza i zdjąć kłapkę konserwacyjną filtra powietrza.
- Wyjąć bagnet i spuścić brudny olej.
- Uzupełnić zalecanym olejem i sprawdzić poziom oleju.
- Założyć pokrywę konserwacyjną filtra powietrza i dokręcić bagnet.

Modele: LZ4500i, LZ4500iD, LZ4500iE, & LZ9000iD

Proszę spuścić olej silnikowy po uruchomieniu silnika benzynowego. Może to zapewnić, że olej zostanie spuszczone szybko i czysto.

- Zdjąć wskaźnik poziomu oleju, otworzyć korek spustowy oleju o dziesięć obrotów i spuścić olej.
- Zainstaluj korek spustowy oleju i dokręć go.
- Napełnij olej silnikowy do właściwego poziomu.
- Zainstaluj wskaźnik poziomu oleju.

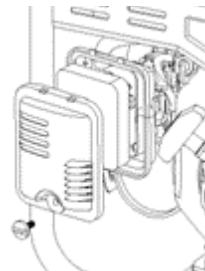


Model: LZ6250iE

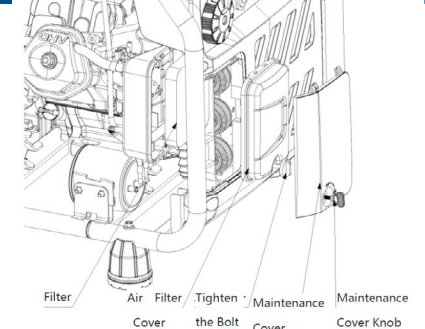
- Proszę umieścić generator na poziomie poziomym.
- Proszę przekręcić pokrętko do i zdjąć kłapkę do konserwacji oleju.
- Proszę otworzyć pokrywę zbiornika oleju.
- Spuścić brudny olej.
- Wlać określoną ilość zalecanego oleju i dokręcić korek oleju.

8.3. Filtr powietrza

Zabrudzony filtr powietrza utrudnia przepływ powietrza do gaźnika. Proszę regularnie czyścić i serwisować filtr powietrza, aby zapobiec uszkodzeniu gaźnika. Jeśli generatory są często używane w zakurzonych miejscach, muszą być serwisowane częściej.



OSTRZEŻENIE

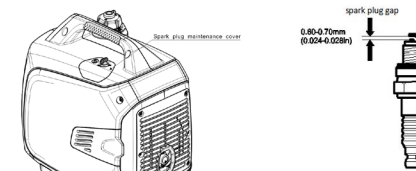


- Do czyszczenia nie należy używać benzyny ani rozpuszczalników o niskiej temperaturze zapłonu. W pewnych warunkach są one łatwopalne i wybuchowe.
- Nigdy nie eksploatuj generatora bez filtra powietrza, w przeciwnym razie szybko doprowadzi to do zużycia silnika.

Model: LZ2250iS & LZ3150iS

- Poluzować śruby pokrywy konserwacyjnej i zdjąć pokrywę konserwacyjną.
- Zatrzasnąć pokrywę filtra powietrza i zdjąć ją.
- Wyjmij element filtra powietrza i wyczyść go niepalnym rozpuszczalnikiem o wysokiej temperaturze zapłonu (np. nafta, olej itp.), następnie wysusz.
- Wyczyść element filtra czystym olejem i wyciśnij nadmiar oleju.
- Ponownie zamontuj element filtra powietrza i pokrywę.
- Ponownie zamontować pokrywę konserwacyjną i dokręcić śruby.

Model: LZ4500iE & LZ6250iE



- Otwórz pokrętko łączące pokrywę filtra powietrza i otwórz pokrywę filtra powietrza. Sprawdź element filtra i upewnij się, że jest on w dobrym stanie i czysty.
- Jeśli filtr piankowy jest zabrudzony, należy go wyczyścić. Umyj go w gorącej wodzie z dodatkiem środka czystości lub w niepalnym lub wysoce lotnym rozpuszczalniku. Następnie przepłukać czystą wodą i wycisnąć. Następnie zakropić kilka kropli oleju i równomiernie wycisnąć.
- Włóż wkład filtra i zakryj pokrywę filtra powietrza.

Model: LZ4500i & LZ4500iD

- Otwórz pokrętko łączące pokrywę filtra powietrza i otwórz pokrywę filtra powietrza. Sprawdź element filtra i upewnij się, że jest on w dobrym stanie i czysty.
- Jeśli filtr piankowy jest zabrudzony, należy go wyczyścić. Umyj go w gorącej wodzie z dodatkiem środka czystości lub w niepalnym lub wysoce lotnym rozpuszczalniku. Następnie przepłukać czystą wodą i wycisnąć. Następnie zakropić kilka kropli oleju i równomiernie wycisnąć.
- Włóż wkład filtra i zakryj pokrywę filtra powietrza.

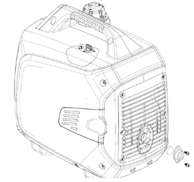
Model: LZ9000iD

- Ustawić pokrętko pokrywy konserwacyjnej w pozycji „ON” i zdjąć pokrywę konserwacyjną.
- Otwórz pokrętko łączące pokrywę filtra powietrza i otwórz pokrywę filtra powietrza. Sprawdź element filtrujący i upewnij się, że jest w dobrym stanie i czysty.
- Jeśli filtr piankowy jest brudny, należy go wyczyścić. Umyj go w gorącej wodzie z dodatkiem środka czystości lub w niepalnym lub wysoce lotnym rozpuszczalniku. Następnie

przepłukać czystą wodą i wycisnąć. Następnie zakropić kilka kropli oleju i równomiernie wycisnąć.

8.4. Świece zapłonowe

Aby zapewnić normalną pracę silnika, luz na świecy zapłonowej musi być odpowiedni, świeca nie może zawierać węgla.



UWAGA

- Świeca zapłonowa musi być mocno dokręcona. W przypadku nieprawidłowego dokręcenia świecy zapłonowej nagrzeje się i może nawet uszkodzić silnik.
- Proszę stosować świece zapłonowe o odpowiedniej wartości opałowej.

Model: LZ2250iS & LZ3150iS

- Zdjąć pokrywę konserwacyjną świecy zapłonowej.
- Wyjąć złącze świecy zapłonowej.
- Wyjąć świecę zapłonową za pomocą klucza do świec zapłonowych.
- Sprawdź wizualnie świecę zapłonową. Wymień ją na nową, jeśli jej izolator jest pęknięty lub wyszczerbiony. Wyczyść ją za pomocą szczotki drucianej, jeśli świeca zapłonowa jest używana ponownie.
- Zmierzyć szczelinę świecy zapłonowej za pomocą standardowego miernika. Normalna wartość powinna wynosić: 0,6-0,7mm (0,024-0,028in).
- Zainstaluj świecę zapłonową ostrożnie, ręcznie, aby uniknąć nadmiernego dokręcenia.
- Nową świecę zapłonową należy dokręcić ręcznie kluczem o 1/2 obrotu i docisnąć podkładkę. Zużyta świeca zapłonowa należy dokręcić kluczem o 1/8 do 1/4 obrotu.
- Wymień nasadkę świecy zapłonowej.
- Ponownie zamontować pokrywę konserwacyjną świecy zapłonowej i dokręcić śruby.

Model: LZ4500i, LZ4500iD, LZ4500iE, LZ6250iE & LZ9000iD

- Proszę wymienić świecę zapłonową zgodnie z oryginalnym typem: F7TC
- Zdjąć nasadkę świecy zapłonowej.
 - Użyj klucza do świec zapłonowych, aby wyjąć świecę zapłonową.
 - Sprawdź wizualnie, czy izolator świecy zapłonowej jest uszkodzony. Wymień świecę zapłonową, jeśli jest uszkodzona.
 - Zmierź luz świecy zapłonowej za pomocą grubościomierza. Wygnij elektrody boczne, aby wyregulować luz. Luz musi wynosić od 0,70 do 0,80 mm.
 - Sprawdź, czy uszczelka świecy zapłonowej jest w dobrym stanie.
 - Włóż świecę zapłonową, dokręć ją kluczem nasadowym do świec zapłonowych i docisnąć uszczelkę świecy zapłonowej. Zakryj pokrywę świecy zapłonowej.

8.5. Ogranicznik iskier

UWAGA

Ogranicznik iskry musi być serwisowany co 100 godzin pracy silnika.

Modele: LZ2250iS & LZ3150iS

- Po ostygnięciu spalin poluzować śruby wylotu spalin i zdjąć ogranicznik iskry.
- Za pomocą szczotki wyczyścić osady węgla na ograniczniku iskry. Jeśli ogranicznik iskry jest uszkodzony, wymień go.
- Ponownie zainstaluj ogranicznik iskry.

9. TRANSPORT / SKŁADOWANIE

9.1. Transport

UWAGA

Podczas transportu generatora:

- Nie przepelniać zbiornika paliwa. (Brak pozostałości paliwa na szyjce zbiornika).
- Nie należy używać generatora na pojeździe transportowym. Generator powinien być usunięty z pojazdu. Generator powinien być eksploatowany w dobrze wentylowanym miejscu.
- Unikać wystawiania generatora bezpośrednio na działanie promieni słonecznych.
- Jeśli generator zostanie pozostawiony w zamkniętym pojeździe transportowym przez dłuższy czas, wysoka temperatura wewnątrz pojazdu może spowodować odparowanie paliwa, co spowoduje wybuch.
- Nie należy transportować generatora po nierównych drogach przez dłuższy okres czasu. Jeśli musisz jechać po takiej drodze, spuść wcześniej benzynę i olej.

Aby uniknąć rozlania paliwa podczas transportu lub tymczasowego przechowywania, zarówno wyłącznik silnika, jak i odpowietrznik korka zbiornika powinny być ustawione w pozycji „OFF”, a generator powinien być ustawiony w normalnej pozycji roboczej. Po całkowitym ostygnięciu silnika należy przekręcić przełącznik korka paliwa w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do pozycji „OFF”.

9.2. Składowanie

UWAGA

- W przypadku przechowywania przez dłuższy okres czasu, upewnij się, że pomieszczenie do przechowywania nie jest zbyt wilgotne i zakurzone.
- Aby uniknąć spalania lub błędnego zapłonu spowodowanego kontaktem z elementami generatora o wysokiej temperaturze, pozwól, aby generator ostygł przed zapakowaniem i przechowywaniem.
- Spuść benzynę ze zbiornika paliwa przed przechowywaniem.
- Opróżnij zbiornik oleju.

OSTRZEŻENIE

- W normalnych warunkach benzyna jest łatwopalna i wybuchowa. Proszę spuścić paliwo po zatrzymaniu się w dobrze wentylowanym miejscu.
- Podczas opróżniania zbiornika paliwa nie wolno używać otwartego ognia.

Modele: LZ2250iS & LZ3150iS

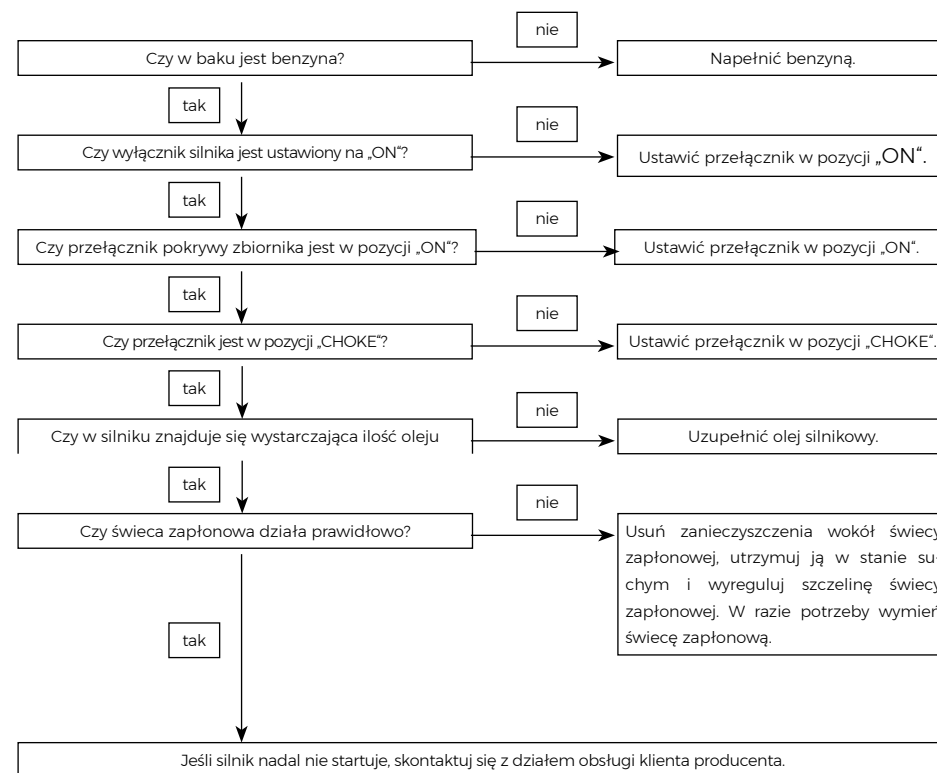
- Spuść benzynę ze zbiornika paliwa i przechowuj ją w odpowiednich pojemnikach.
- Przełączyc silnik na „ON” i poluzować śrubę spustową gaźnika, aby spuścić benzynę do odpowiedniego pojemnika.
- Zdejmij korek świecy zapłonowej, pociągnij 20 Z1 za uchwyt rozrusznika trzy lub cztery razy, spuść benzynę z przewodu paliwowego i gaźnika.
- Ustaw przełącznik silnika w pozycji „OFF” i dokręć śrubę spustową gaźnika.
- Ponownie zamontować pokrywę świecy zapłonowej.

Modele: LZ4500i, LZ4500iD, LZ4500iE, LZ6250iE & LZ9000iD

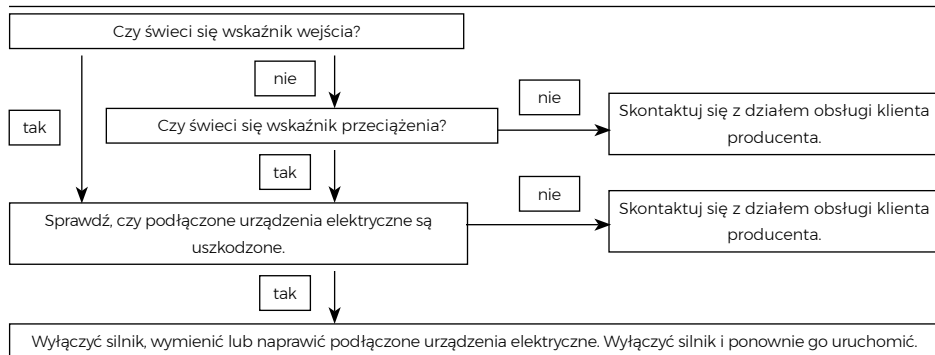
- Spuść paliwo ze zbiornika paliwa. Po ponownym montażu wyczyść filtr paliwa, uszczelkę O-ring i kielich opadowy. Odkręć korek spustowy gaźnika, całkowicie spuścić paliwo z gaźnika, a następnie założyć i dokręcić korek spustowy gaźnika.
- Odkręć wskaźnik poziomu oleju i korek spustowy oleju na skrzyni korbowej, spuścić olej w skrzyni korbowej. Następnie dokręć korki spustowe, napełnij nowy olej do górnej granicy, a następnie zamontuj wskaźnik poziomu oleju.
- Wykręć świecę zapłonową i wlej do komory spalania łyżkę stołową czystego oleju silnikowego. Obróć kilka razy wałem korbowym, aby rozprowadzić olej. Wymień świece zapłonowe.
- Delikatnie pociągnij za korbówód, aż poczujesz opór i pozostaw zamknięte zawory dolotowe i wydechowe.
- Umieść generator w czystym i suchym miejscu.

10. OGÓLNE ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

10.1. Silnik nie uruchamia się



10.2. Nie można uruchomić podłączonych urządzeń



10.3. Gniazdo prądu stałego (DC) nie ma prądu



11. DANE TECHNICZNE

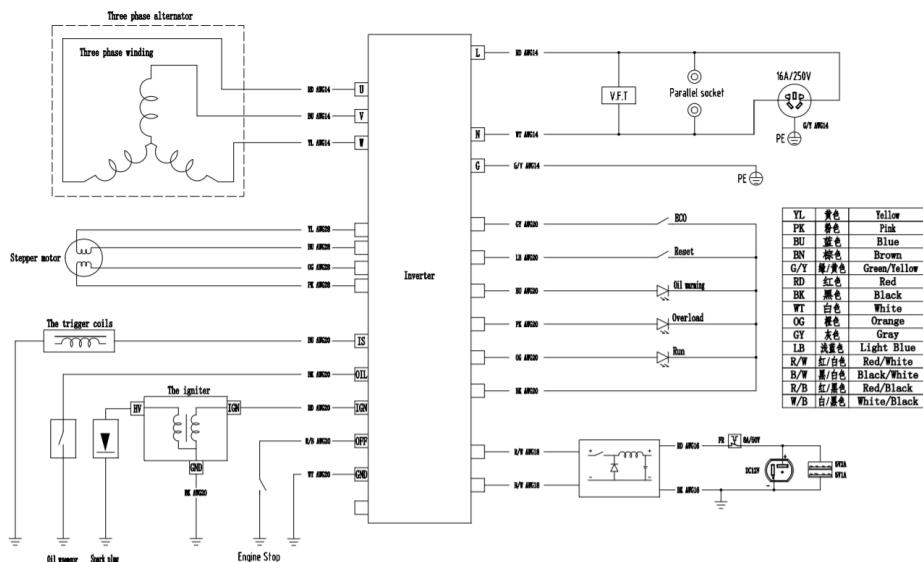
	Specyfikacje	Parametr							
		Model	LZ2250iS	LZ3150iS	LZ4500i	LZ4500iD	LZ4500iE	LZ6250iE	LZ9000iD
MOTOR	Typ	Jednocylindrowy silnik 4-suwowy; chłodzony powietrzem							
	Wyporność (ccm)	79	120	223		225		460	
	System startowy	Cable start			E-Start				
	Rodzaj paliwa	Benzyna							
	Zbiornik paliwa-pojemność (L)	4	6	7	12,5	12	11	20	
	Typ oleju silnikowego	SE 10W-30							
	Olej silnikowy pojemność zbiornika (L)	0,35	0,4	0,6			1,1		
GENERATOR	Moc znamionowa (kW/kVA)	1,8	2,5	3,2	3,6	3,5	5,0	7,2	
	Moc maksymalna (kW/kVA)	2,0	2,8	3,5	4,0	4,0	5,5	8,0	
	Współczynnik mocy	1							
	Częstotliwość AC (Hz)	50							
	Napięcie wyjściowe AC (V)	230							
	Maks. odchylenie napięcia (+/--%)	3							
	Gniazdo AC	1x 230V 16A	2x 230V 16A				1x 230V 16A; 1x 230V 32A		
	Gniazdo DC	1x 12V 8,3A							
	Gniazdo IP typ ochrony	IP44							
	Czas pracy przy 50% obciążenia	8	9	6	10	10	8	8	
	Czas pracy przy 50% obciążenia	4	4,5	3	5	5	4	4	
	Waga (kg)	18	19,5	25	35,5	38,5	39	65	
Wymiary (mm)	480*285*460	490*285*470	432*345*460	533*418*423	593*440*515	590*390*547	585*500*533		
Generator IP typ ochrony	IP23M								
Poziom ciśnienia akustycznego (dB(A))	67	73	73	77	71	73	N		
Poziom mocy akustycznej (dB(A))	87	93,3	96	97	91	94,8	N		

Pojemność zbiornika na benzynę może się różnić w zależności od typu urządzenia. Podczas testu hałasu generator jest w trybie oszczędzania energii, a przełącznik oszczędzania energii jest ustawiony na „Oszczędność energii”. LWA testuje wartość gwarancji mocy akustycznej na wysokości 4 m zgodnie z metodą półkulową 2000 / 14 / EG. * LPA to zmierzona wartość ciśnienia akustycznego w odległości 7 m od urządzenia i jest testowana w czterech kierunkach od biegu jałowego do pełnego obciążenia. Kierunki testowane od biegu jałowego do pełnego obciążenia. Wartość hałasu urządzenia jest różna w różnych środowiskach.

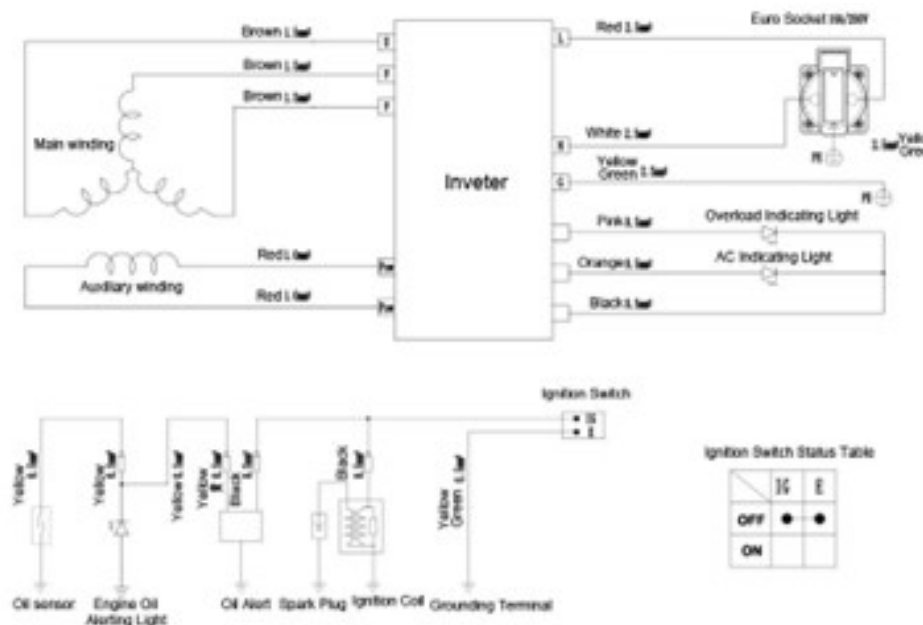
12. SCHEMATY OBWODÓW ELEKTRYCZNYCH

12.1. Ręczny start

Model: LZ2250iS & LZ3150iS

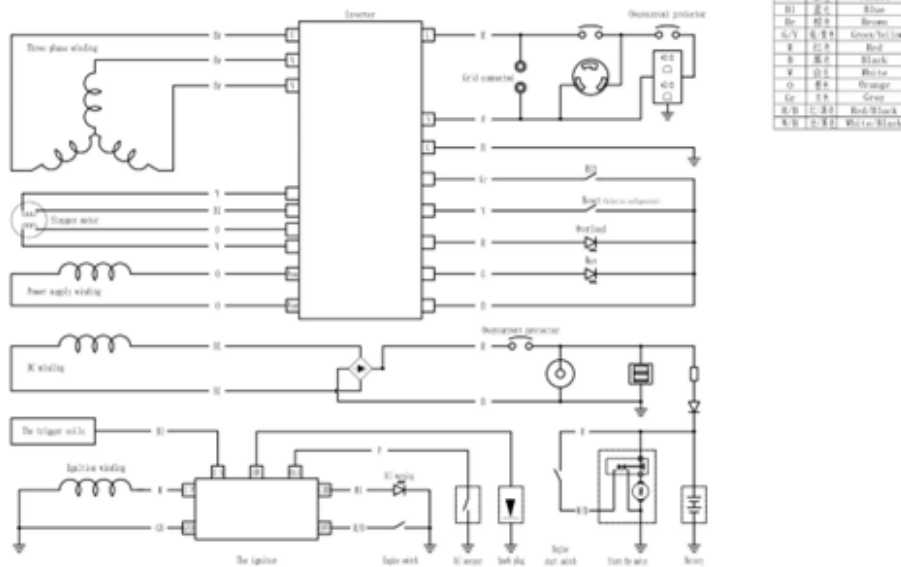


Model: LZ4500i



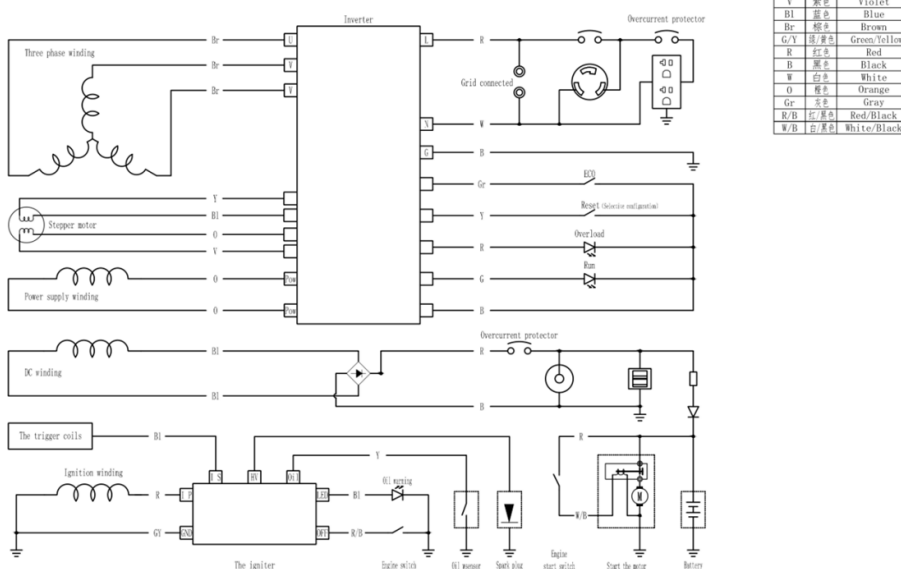
12.2. E-Start

Model: LZ4500iE



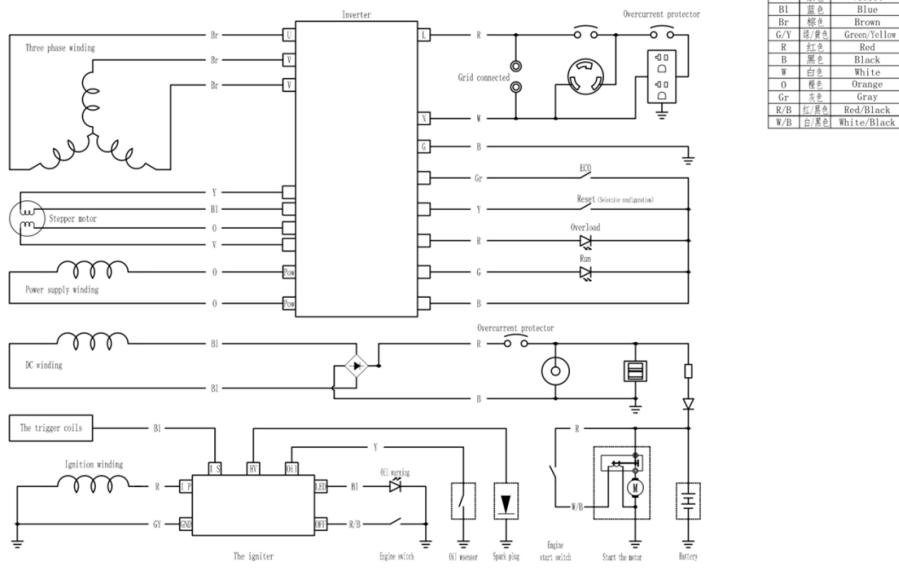
V	紫	Violet
Bl	蓝	Blue
Br	棕	Brown
G/Y	绿/黄	Green/Yellow
R	红	Red
B	黑	Black
W	白	White
O	橙	Orange
Gr	灰	Gray
R/B	红/黑	Red/Black
W/B	白/黑	White/Black

Model: LZ4500iD

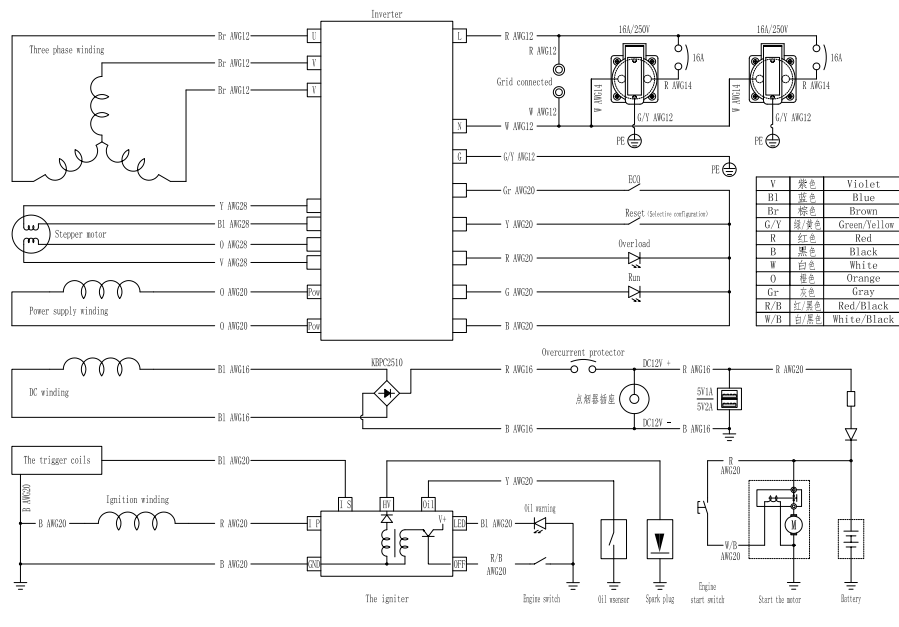


V	紫	Violet
Bl	蓝	Blue
Br	棕	Brown
G/Y	绿/黄	Green/Yellow
R	红	Red
B	黑	Black
W	白	White
O	橙	Orange
Gr	灰	Gray
R/B	红/黑	Red/Black
W/B	白/黑	White/Black

Model: LZ6250iE

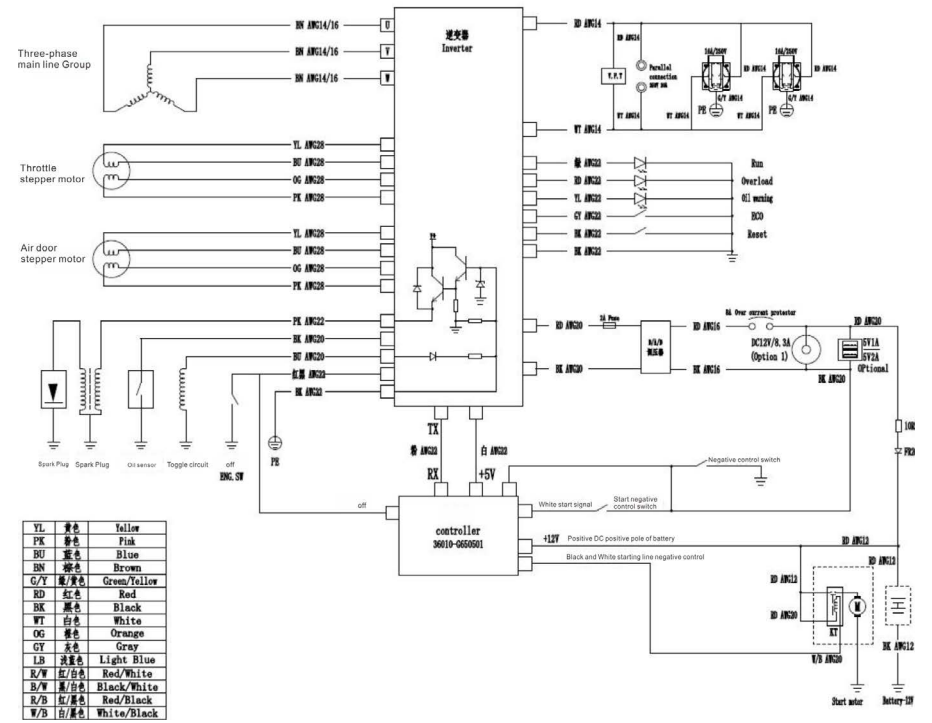


Model: LZ9000iD



12.3. Zdalnie sterowany rozruch

Model: LZ2250iS & LZ3150iS



13. DODATEK

13.1. Korekta środowiska

Warunki standardowe dla określonej mocy nominalnej:

- Wysokość: 0m
- Temperatura otoczenia: 25°C
- Wilgotność względna: 30%

Współczynnik korekty środowiska:

Wysokość (m)	Temperatura otoczenia (°C)				
	25	30	35	40	45
0	1	0,98	0,96	0,93	0,90
500	0,93	0,91	0,89	0,87	0,84
1000	0,87	0,85	0,82	0,80	0,78
2000	0,75	0,73	0,71	0,69	0,66
3000	0,64	0,62	0,6	0,58	0,56
4000	0,54	0,52	0,5	0,48	0,46

Względna wilgotności (%)	60	80	90	100
	Współczynnik korekcyjny C	-0,01	-0,02	-0,03

Przykład:

- Moc znamionowa: 1.6KW
- Wysokość pracy generatora: 1000m
- Temperatura otoczenia: 35°C
- Wilgotność względna: 80%
- Nennausgangsleistung: $P=P_n \cdot (C-0.02)=1.6 \cdot (0.82-0.02)=1.28KW$

13.2. Zanieczyszczenie hałasem

- Pomiar hałasu zgodnie z GB 2820-10, EN ISO 3744, dyrektywą europejską 2000/14/WE i zmianą 2005/88/WE
- Model jednostki zasilającej: 2250iS/E 2750iS/E 3150iS/E 4350iS/E
- Poziom ciśnienia akustycznego: 69 dB(A) 73 dB(A) 77 dB(A)
- Poziom mocy akustycznej: 89 dB(A) 93 dB(A) 97 dB(A)
- Niepewność pomiaru K: 1,7 dB(A)

Podane wartości są poziomami emisji, a nie bezpiecznymi poziomami pracy. Istnieje korelacja między poziomem emisji a poziomem narażenia, ale nie można na tej podstawie wiarygodnie wywnioskować, czy wymagane są dalsze środki ostrożności. Czynniki, które wpływają na rzeczywisty poziom narażenia pracownika, obejmują charakterystykę miejsca pracy, inne źródła hałasu itp. Dopuszczalny poziom ekspozycji może również różnić się w zależności od kraju. Informacje te pozwalają jednak użytkownikowi maszyny lepiej ocenić zagrożenie i ryzyko.

13.3. Plan konserwacji (lista kontrolna)

Regularnie Okres konserwacji (3)		Przy każdym użyciu	Pierwszy miesiąc lub pierwsze 10 godzin	Co 3 miesiące lub co 50 godzin	Co sześć miesięcy lub co 100 godzin	Co rok lub co 300 godzin
Olej silnikowy	sprawdzić poziom napełnienia	○				
	zmiana				○	
Filtr powietrza	sprawdzić	○				
	czysty			○ (1)		
Świeca zapłonowa	sprawdzać / regulować			○		
	zmiana					○
Ogranicznik iskier	czysty				○	
Luz zaworowy	sprawdzać / regulować					○ (2)
Zbiornik paliwa i filtr	czysty				○	
Cylinder	czysty					○
Przewód paliwowy	sprawdzić	Co dwa lata (w razie potrzeby wymienić) (2)				

(1) Konserwacja jest częstsza w przypadku użytkowania w zapyłonych miejscach.

(2) Elementy konserwacji w tej części wymagają profesjonalnych narzędzi i umiejętności konserwacyjnych.

(3) Częstotliwość konserwacji może być zwiększona w przypadku zastosowań komercyjnych ze względu na długotrwałe użytkowanie.

LÖWENZAHN GERMANY®

Löwenzahn Germany GmbH
Ferdinand-Porsche-Str. 37-39
60386 Frankfurt am Main

lz-werkzeuge.de

