



INSTRUKCJA OBSŁUGI

***Prostownik inwertorowy z rozruchem 12-24V 600A
Typ: G80051, Model: SC-600***



***Wyprodukowano dla
GEKO Sp. z o.o. Sp. k.
Kietlin, ul. Spacerowa 3
97-500 Radomsko
www.geko.pl***

Przed pierwszym użyciem prosimy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi. Zapoznanie się z wszelkimi instrukcjami, niezbędnymi do bezpiecznego użytkowania i obsługi oraz zrozumienie wszelkiego ryzyka, jakie może wystąpić podczas eksploatacji urządzenia należy do obowiązków ich użytkownika.





Instrukcja obsługi

JĘZYK POLSKI

UWAGA!!!

**Ze względu na ciągłe doskonalenie produktów zamieszczone w instrukcji zdjęcia oraz rysunki mają charakter poglądowy i mogą różnić się od zakupionego towaru.
Różnice te nie mogą być podstawą do reklamacji.**

DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania: 230V / 50Hz 10.5A

Napięcie wyjściowe: 12 / 24V

Natężenie wyjściowe: 80A

Natężenie max.: 600A

Wyjście: 5 - 80A

Rozruch: 600A

Obsługiwane akumulatory: 50 - 800 Ah

Klasa izolacji: I

Stopień ochrony: IP20

Długość przewodów ładowania: 1,45 m

Długość przewodu zasilającego: 2 m

UŻYCIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Dziękujemy za zakup urządzenia do wspomagania rozruchu i ładowania akumulatorów.

Urządzenia opisane w niniejszej instrukcji, przeznaczone są do wspomagania rozruchu pojazdów mechanicznych i maszyn z silnikami spalinowymi benzynowymi oraz diesla, posiadających instalacje 12 V lub 24 V. Służy również do ładowania zwykłego, akumulatorów kwasowo-ołowiowych 12 V lub 24 V typu otwartego lub zamkniętego (np. akumulatory WET - z elektrolitem w postaci ciekłej, GEL - z elektrolitem w postaci żelu, lub AGM - z matą absorbującą elektrolit).

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem, lub wynikłych z błędnego podłączenia urządzenia.

OBJAŚNIENIE SYMBOLI



Aby ograniczyć możliwość skaleczenia, użytkownik musi najpierw przeczytać całą instrukcję.



Ogólny znak ostrzegawczy, zwraca uwagę każdego użytkownika na ogólne niebezpieczeństwa. Występuje w połączeniu z innymi wskazówkami ostrzegawczymi lub innymi symbolami, których nieprzestrzeganie może doprowadzić do obrażeń ciała lub uszkodzenia urządzenia.



Produkt zgodny z wymaganiami dyrektyw Unii Europejskiej.



Utylizacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych – patrz punkt UTYLIZACJA w niniejszej instrukcji.



Stosować okulary ochronne



Uniemożliwić dostęp dzieciom.



Ryzyko wystąpienia pożaru.



Zakaz stosowania otwartego ognia..



Niebezpieczeństwo oparzenia kwasem.



Ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

ZASADY BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

Należy przeczytać wszystkie przepisy bezpieczeństwa i wszystkie instrukcje. Niestosowanie się do przepisów BHP i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Należy zachować wszystkie przepisy bezpieczeństwa i instrukcje w celu użycia w przyszłości.

Nie można dopuszczać dzieci w pobliże miejsca pracy urządzenia. Osoby z wszczepionym rozrusznikiem serca nim podejmą pracę z urządzeniem, powinny skonsultować się ze swoim lekarzem. Obsługa serwisowa i naprawy urządzenia mogą być prowadzone przez wykwalifikowany personel z zachowaniem warunków bezpieczeństwa pracy obowiązujących dla urządzeń elektrycznych.

Przeróbki we własnym zakresie mogą spowodować zmianę cech użytkowych urządzenia lub pogorszenie parametrów. Wszelkie przeróbki urządzenia, we własnym zakresie, powodują nie tylko utratę gwarancji, ale mogą być przyczyną pogorszenia się warunków bezpieczeństwa użytkowania i narażenia użytkownika na niebezpieczeństwo porażenia prądem. Niewłaściwe warunki pracy, oraz niewłaściwa obsługa mogą spowodować uszkodzenie urządzenia i utratę gwarancji.

Nigdy nie przechowuj rozruchu ze złączonymi zaciskami roboczymi. W przypadku zwarcia połączonych zacisków może dojść do iskrzenia bądź wybuchu urządzenia i w efekcie doprowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała.

BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE

UWAGA! Przed rozpoczęciem próby rozruchu silnika samochodowego noś kompletną ochronę oczu i odzież ochronną.

- W trakcie dokonywania rozruchu silnika samochodowego noś kompletną ochronę oczu i odzież ochronną. Unikaj dotykania oczu podczas pracy z akumulatorem samochodowym, cząsteczki kwasu mogą dostać się do oczu. Wówczas natychmiast przemyj oczy zimną wodą (przez co najmniej 15 minut) i niezwłocznie zgłoś się do lekarza.

- Jeśli doszło do kontaktu kwasu akumulatorowego ze skórą lub odzieżą, natychmiast przemyj ją wodą z mydłem. Jeśli wystąpiło zaczerwienienie, ból lub podrażnienie, natychmiast zwróć się do lekarza.

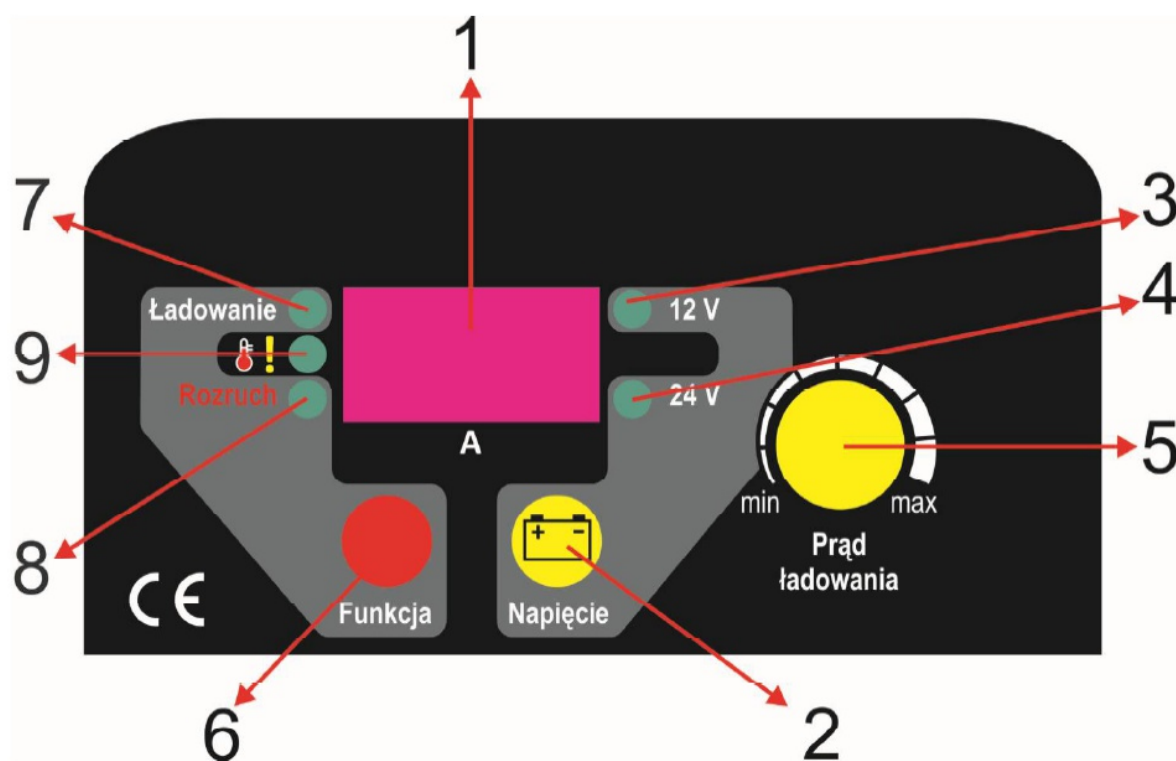
- Bądź bardzo ostrożny, aby zmniejszyć ryzyko upuszczenia metalowych narzędzi na akumulator. Może to spowodować eksplozję. Należy wiedzieć, że podczas ładowania akumulatora może się z niego ulatniać wodór w postaci gazu (gaz piorunujący). Gaz piorunujący jest mieszaniną wybuchową składającą się z wodoru i tlenu. Podczas kontaktu z otwartym ogniem (płomienie, żar lub iskry) doprowadzi do tak zwanej reakcji gazu piorunującego! Dlatego rozruchu z wykorzystaniem urządzenia GEKO należy dokonywać na wolnym powietrzu, lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

- Podczas pracy z akumulatorem kwasowo- ołowiowym usuń metalowe elementy osobiste, takie jak pierścionki, bransolety, naszyjniki i zegarki.

- Rozruch nie jest przeznaczony do bezpośredniego rozruchu silnika samochodowego bez

akumulatora.

- Natychmiast po uruchomieniu silnika wyłącz urządzenie i odepnij kabel rozruchowe od pojazdu.
- Używaj prostownika tylko do ładowania akumulatorów kwasowo - ołowiowych. ładowarka nie jest przeznaczona do zasilania instalacji elektrycznych, ładowania baterii ogniwo suchych ani innych aplikacji.
- Nigdy nie próbuj ładować zamrożonego akumulatora.
- Nigdy nie przechowuj rozruchu z zetkniętymi zaciskami roboczymi.
- Urządzenie nie jest wodoodporne - nie wystawiaj urządzenia na bezpośrednie działanie wody np. deszczu lub śniegu. Nigdy nie kładź go na mokrym lub wilgotnym podłożu.



1. Wyświetlacz natężenia prądu wyrażonego w amperach [A]

2. Przełącznik wyboru napięcia 12 V lub 24 V.

Uwaga: Zawsze dokładnie sprawdź czy wybrane napięcie odpowiada napięciu akumulatora i instalacji elektrycznej pojazdu.

3. Kontrolka - zaświecona oznacza wybór napięcia 12 V.

4. Kontrolka - zaświecona oznacza wybór napięcia 24V.

5. Pokrętko regulacji natężenia prądu ładowania.

6. Przełącznik wyboru funkcji : ładowanie lub rozruch.

7. Kontrolka - zaświecona oznacza wybór funkcji "ładowanie"

8. Kontrolka - zaświecona oznacza wybór funkcji "rozruch"

UWAGA - wybór funkcji "rozruch" powoduje pojawienie się natychmiast wysokiego prądu rozruchowego.

9. Kontrolka - zaświecona oznacza zadziałanie układu zabezpieczającego lub awarię.

Wyłącznik główny znajduje się z tyłu urządzenia. Z przodu urządzenia znajduje się również wyjście jębli roboczych z zoznaczeniem kabla plusowego i kabla minusowego.

Dodatkowo zaciski robocze są oznaczone kolorami, czerwony - plus, czarny - minus.



UŻYTKOWANIE

Podłączenie do sieci

Przed załączeniem tego urządzenia do sieci zasilającej należy sprawdzić wielkość napięcia, ilość faz i częstotliwość.

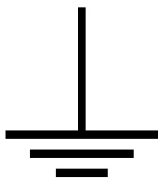
Parametry napięcia zasilającego podane są w rozdziale z danymi technicznymi tej instrukcji i na tabliczce znamionowej urządzenia.

Skontrolować połączenia przewodów uziemiających urządzenia z siecią zasilającą. Upewnić się czy sieć zasilająca może zapewnić pokrycie zapotrzebowanie mocy wejściowej dla tego urządzenia w warunkach jego normalnej pracy. Wielkość bezpiecznika i parametry przewodu zasilającego podane są w danych technicznych tej instrukcji. Sieć zasilająca powinna charakteryzować się stabilnym napięciem. Przekrój przewodów zasilających powinien być nie mniejszy niż 2,5mm.

Urządzenia nieposiadające wtyczek zasilających podłączyć według niżej zamieszczonych wskazówek.

Podłączenie i wymiany przewodu zasilania oraz wtyczki powinien dokonać wykwalifikowany elektryk.

Przewód w izolacji w kolorze żółto-zielonej stanowi zueiemienie i powinien być zawsze podłączony do gniazda oznaczonego symbolem uziomu bez względu czy mamy do czynienia z zasilaniem 230 V czy 400 V.



Symbol uziomu.

Ważne wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania

PRZED ROZPOCZĘCIEM PRÓBY ROZRUCHU LUB ŁADOWANIA UPEWNIJ SIĘ DWA RAZY, ŻE ZOSTAŁOWYBRANE NAPIĘCIE ZGODNE Z INSTALACJĄ POJAZDU / AKUMULATORA, ORAZ ZACISKI ROBOCZE PODŁĄCZONE SĄ ZGODNIE Z POLARYZACJĄ PLUS I MUNUS.

Aby przedłużyć żywotność i niezawodną pracę urządzenia oraz obsługiwanego przez niego sprzętu (akumulatory, pojazdy), należy przestrzegać kilku zasad

- Nie ładować akumulatorów uszkodzonych oraz nieprzystosowanych do ponownego ładowania.
- Nie dokonywać prób rozruchu pojazdów/urządzeń uszkodzonych oraz nieprzystosownych do rozruchu urządzeniami rozruchowymi.
- Przestrzegać zaleceń producenta akumulatorów oraz producenta pojazdu/urządzenia.
- Nie dokonywać próby rozruchu przy rozładowanym, niesprawnym akumulatorze lub w przypadku jego odłączenia od instalacji pojazdu/urządzenia.
- Przed włożeniem lub wyciągnięciem akumulatora, wyłączyć urządzenie z sieci.
- Elementy konstrukcyjne urządzenia mogą wytwarzać łuk świetlny oraz iskry.
- Urządzenia używać tylko w pomieszczeniach dobrze wentylowanych.
- Chronić przed deszczem, bryzgami wody oraz wilgocią.
- Nie zatykać otworów wentylacyjnych.
- Wymienić uszkodzone akumulatory.
- Zachować stałe napięcie sieciowe.

ROZRUCH SILNIKA SAMOCHODOWEGO

UWAGA! Przed przystąpieniem do próby rozruchu pojazdu należy uważnie przeczytać poniższe zlecenia i bezwzględnie się do nich stosować. Użycie niezgodne z zaleceniami podanymi w instrukcji może skutkować uszkodzeniami urządzenia rozruchowego i/lub pojazdu, za które importer/sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności.

UWAGA! ROZRUCHU NIE MOŻNA UŻYWAĆ JEŚLI:

- Nie zezwala na to instrukcja pojazdu/ urządzenia lub instrukcja akumulatora.
- Akumulator pojazdu/urządzenia jest uszkodzony.
- Akumulator pojazdu/urządzenia jest całkowicie rozładowany.
- Akumulator pojazdu/urządzenia jest odłączony.
- Silnik pojazdu/urządzenia lub układ rozruchowy pojazdu/urządzenia jest uszkodzony.

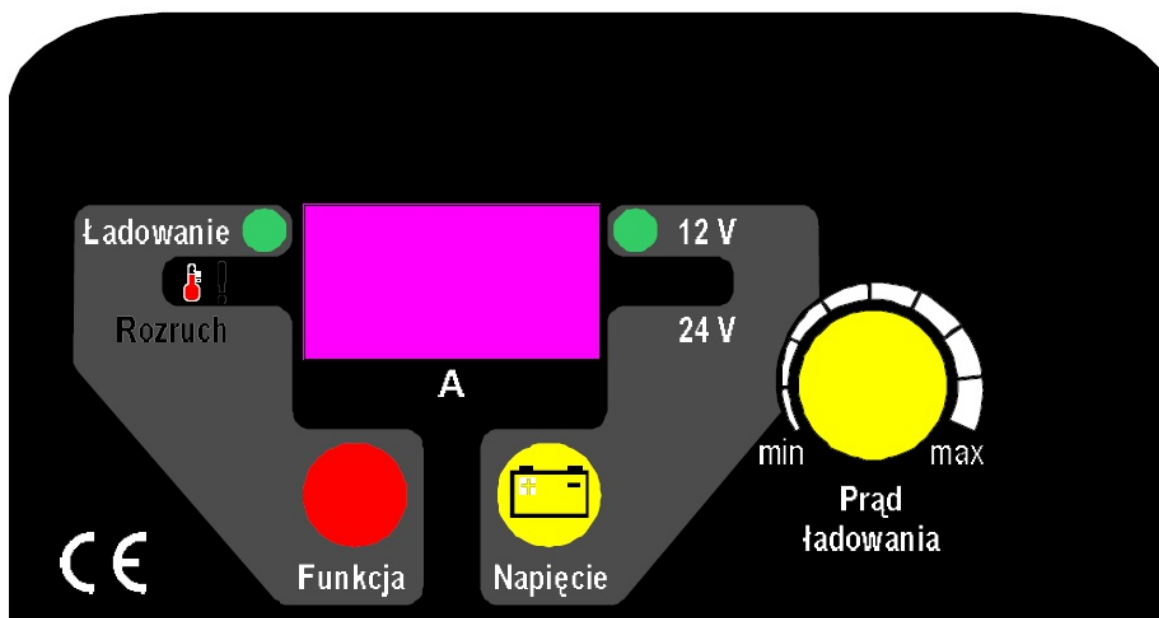
- Napięcie instalacji pojazdu/urządzenia jest inne niż 12 V lub 24 V.

1. Przygotuj urządzenie, rozprostuj kabel zasilający i przewody z zaciskami roboczymi. Zapoznaj się z panelem sterowania tego urządzenia, oraz zorientuj się, który przewód ma polaryzację plus (czerwony) a który minus (czarny). Zaciski nie mogą się stykać ze sobą ani dotykać jakichkolwiek elementów przewodzących prąd elektryczny.

2. Zaciągnij hamulec ręczny w pojeździe, kluczyk wyciągnij ze stacyjki lub ustaw w pozycji wyłączonej i upewnij się, że pojazd/urządzenie jest na luzie (nie jest włączony bieg). Upewnij się co do napięcia akumulatora pojazdu/urządzenia oraz oznaczeń PLUS I MINUS.

3. Podłącz urządzenie rozruchowe do sieci zasilającej i załącz przełącznikiem.

Domyślne urządzenie uruchamia się w konfigurację "Ładowanie" i "12V".



W przypadku pojazdów/urządzeń z instalacją 24V przyciskiem "Napięcie" przestaw je na 24 V, Kontrolka 24V powinna zaświecić się. Pokrętło "Prądu ładowania" ustaw w pozycji min.

4. Upewniwszy się, że na urządzeniu rozruchowym zostało wybrane poprawne napięcie oraz włączona funkcja "Ładowanie", podłącz zaciski robocze do klem akumulatora lub w inne miejsce do tego przeznaczone zgodnie z instrukcją pojazdu/urządzenia.

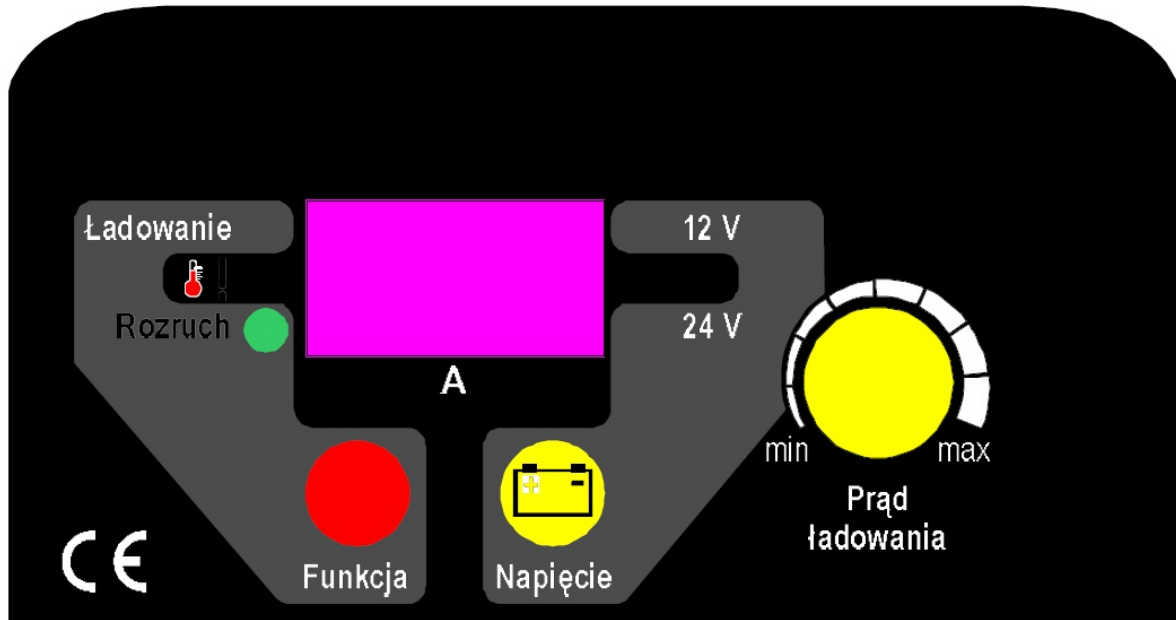
Należy zwrócić szczególną uwagę na właściwą polaryzację - czerwony zacisk (plus) podłącza się jako pierwszy do klemy akumulatora lub wyznaczonego miejsca z oznaczeniem - MINUS.

UWAGA! W przypadku uszkodzonego lub całkowicie rozładowanego akumulatora, podczas rozruchu urządzenie może podnieść wartość napięcia o wartości niebezpiecznej, co może skutkować uszkodzeniem instalacji elektrycznej w samochodzie.

W przypadku, gdy akumulator jest całkowicie rozładowany, wskazane jest jego wstępne podładowanie przez ok. 5 - 10 minut, ustawiając prąd ładowania na około 30% pojemności

akumulatora. Nie należy utrzymywać takiego prądu ładowania przed okres dłuższy niż 5 + 10 min. grozi to przeładowaniem akumulatora!

5. Wcisnąć przycisk "funkcja" - podświetli się symbol "Rozruch"



Wówczas należy szybko wsiąść do pojazdu i spróbować uruchomić silnik. Pojedyncza próba rozruchu nie powinna trwać dłużej niż 5 sekund. Po około 3 nieskutecznych próbach należy przełączyć urządzenia na "Ładowanie" lub wyłączyć zupełnie. Ponownej próby rozruchu można dokonać po upływie około 5 minut, stosując ponownie wszystkie kroki punktu 1.

Przygotowanie akumulatora do pracy

Sposób ładowania akumulatorów oraz czynności przygotowawcze powinny być zgodne z instrukcją obsługi ładowanych akumulatorów.

Przy braku instrukcji producenta, należy:

- sprawdzić stan zacisków, połączeń zewnętrznych i czy kłemy instalacji elektrycznej pojazdu mają dobre połączenie elektryczne z biegunami akumulatora.
- w przypadku znacznego nalotu na klemach akumulatora, oczyścić je z nalotu papierem ściernym i nasmarować wazeliną techniczną.
- w przypadku akumulatorów "obsługowych" wykręcić korki wentylacyjne z akumulatora (jeśli są).
- sprawdzić poziom elektrolitu we wszystkich celach i w razie konieczności uzupełnić go wodą destylowaną lub zdemineralizowaną do poziomu 10-15mm powyżej krawędzi płyt akumulatorowych (dotyczy akumulatorów obsługowych)
- Sprawdzić stan naładowania akumulatora za pomocą areometru, mierząc gęstość elektrolitu. Wartości mierzone przy temperaturze 20 stopni Celsjusza. akumulator naładowany - 1,14 kg/l, akumulator naładowany do połowy - 1,21 kg/l, akumulator rozładowany - 1,14 kg/l.

Ładowanie akumulatora

1. Po wyciągnięciu urządzenia z opakowania, rozwinąć wszystkie przewody przyłączeniowe i sprawdzić ich stan techniczny. Sprawdzić czy wyłącznik jest w pozycji wyłączonej.
2. Włączyć prostownik do sieci zasilającej i wyłącznik główny ustawić w położeniu ON. Powinien zaświecić się panel sterowania. Domyślnie urządzenie uruchamia się w konfiguracji "Ładowanie" i "12 V".
3. Jeśli akumulator ma napięcie 24V, przyciskiem "Napięcie" należy je zmienić na urządzeniu. Kontrolka przy symbolu 24V powinna zaświecić się. Błędny wybór napięcia może skutkować uszkodzeniem akumulatora, pojazdu i prostownika.
4. Ze względu na ryzyko wybuchów gazów z akumulatora, prostownik powinien znajdować się jak najdalej od ładowanego akumulatora. Nigdy nie należy stawiać prostownika na, ani pod akumulatorem.
5. W przypadku ładowania akumulatora odłączonego od instalacji elektrycznej samochodu, uchwyty szczękowe przewodów wyjściowych podłączyć do biegunów akumulatorów podłączając najpierw uchwyt przewodu czerwonego do bieguna (+), a następnie uchwyt przewodu czarnego do bieguna (-).
- W przypadku ładowania akumulator nieodłączonego od instalacji elektrycznej pojazdu, uchwyty szczękowe przewodów wyjściowych podłączyć do klem akumulatora podłączając najpierw uchwyt szczękowy o polaryzacji przeciwnej do polaryzacji (masy) samochodu. Odwrotne podłączenie przewodów PLUS i MINUS mogą skutkować uszkodzeniem akumulatora, pojazdu i prostownika.
6. Prąd ładowania należy ustawić tak, aby był zgodny z zaleceniami producenta, lub miał wartość 1/10 do 1/6 pojemności akumulatora wyrażonej w [Ah]. np. pojemność akumulatora: 60 Ah, prąd ładowania powinien wynosić od 6 do 10 A. Charakterystyka prostownika jest tak ukształtowana, że proces ładowania akumulatora przebiega samoczynnie.
7. Podczas ładowania nie dopuszczać do nadmiernego wzrostu temperatury akumulatora (nie powinna przekraczać 45 stopni Celsjusza). W przypadku nadmiernego rozgrzania akumulatora należy niezwłocznie odłączyć go od ładowacza. Ładowanie można kontynuować po ostygnięciu akumulatora.
8. Prawidłowo eksploatowany akumulator, w zależności od stopnia rozładowania i pojemności znamionowej, powinien naładować się w czasie od 8 do 15 godzin.
9. Akumulatory można uznać za załadowane jeżeli:
 - w ciągu ostatnich dwóch godzin ładowania gęstość elektrolitu i napięcie na biegunach akumulatora nie zmieniają się.
 - ciężar właściwy elektrolitu mierzony areometrem wynosi ok. 1,28kg/l.
10. Po naładowaniu akumulatora należy wyłączyć zasilanie sieciowe prostownika, a następnie zdjąć zaciski z biegunów akumulatora (jako pierwszy odłączyć uchwyt o tej samej polaryzacji co pojazd (masa)).
11. Sprawdzić poziom elektrolitu w akumulatorach obsługowych i w razie konieczności uzupełnić jego stan. Zakręcić korki wlewowe po uprzednim sprawdzeniu ich drożności.

CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Stopień ochrony tego urządzenia to IP20, więc nie wolno użytkować urządzenia na deszczu, ani narażać go na działanie wilgoci.

UWAGA! Urządzenie oparte na podzespołach elektronicznych. Szlifowanie i cięcie metali w pobliżu urządzenia może powodować zanieczyszczenie wnętrza urządzenia opiłkami, doprowadzając tym

samym do jego uszkodzenia. Wyżej wymienione uszkodzenia nie podlegają naprawie gwarancyjnej! W przypadku konieczności pracy w takim środowisku należy dokonywać czyszczenia urządzenia przed przedmuchaniem wnętrza ładowacza sprężonym, powietrzem.

Planując konserwację urządzenia należy brać pod uwagę intensywność i warunki eksploatacji. Prawidłowe korzystanie z urządzenia i regularna konserwacja pozwolą uniknąć zbędnych zakłóceń i przerw w pracy.

Codziennie:

- Naprawić lub wymienić przewody wyjściowe z uszkodzoną izolacją.
- Oczyszczyć zaciski z nalotu.

Co miesiąc:

- Wyczyścić i nasmarować zaciski wazeliną techniczną.

UWAGA! Przed wszelkimi czynnościami przeprowadzanymi przy urządzeniu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka zasilającego.

PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Zaleca się przechowywać wyczyszczone urządzenie w oryginalnym opakowaniu. Zawsze przechowuj urządzenia w suchym, wentylowanym miejscu, niedostępnym dla dzieci i osób postronnych. Chronić urządzenie przed wibracjami i wstrząsami podczas transportu.

UTYLIZACJA

Materiały z opakowania nadają się do wykorzystania jako surowiec wtórny. Utylizacji opakowania należy dokonać zgodnie z przepisami lokalnymi. Materiały z opakowania należy zabezpieczyć przed dziećmi, gdyż stanowią one potencjalne źródło zagrożenia.

OCHRONA ŚRODOWISKA



Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych (dotyczy gospodarstw domowych)

Przedstawiony symbol umieszczony na produktach lub dołączonej do nich dokumentacji informuje, że niesprawnych urządzeń elektrycznych lub elektronicznych nie można wyrzucać razem z odpadami bytowymi.

Prawidłowe postępowanie w razie konieczności utylizacji, powtórnego użycia lub odzysku podzespołów polega na przekazaniu urządzenia do wyspecjalizowanego punktu zbiórki, gdzie będzie przyjęte bezpłatnie. Informacji o lokalizacji miejsc zbiórki zużytego sprzętu udzielają władze lokalne.

Prawidłowa utylizacja urządzenia umożliwia zachowanie cennych zasobów i uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami.

Nieprawidłowa utylizacja odpadów zagrożona jest karami przewidzianymi w odpowiednich przepisach lokalnych.

W razie konieczności pozbycia się urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, prosimy skontaktować się z najbliższym punktem sprzedaży lub z dostawcą, którzy udzielą dodatkowych informacji.



Dwie ostatnie cyfry roku naniesienia oznaczenia CE - 21

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

GEKO Sp z o.o. Sp K. Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko
deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że:

Prostownik inwertorowy z rozruchem 12-24V 600A ***Typ: G80051, Model: SC-600***

spełnia wymagania Parlamentu Europejskiego i Rady:

2014/30/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej, 2014/35/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia, 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym oraz norm EN 60335-1:2012+A1:2014+A11:2014; EN 60335-2-29:2004+A2:2010, EN 62233:2008, EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, IEC 62321-1:2013, IEC 62321-2:2013, IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-3-2:2013, IEC 62321-4:2013+AMD1:2017, IEC 62321-3-5:2013, IEC 62321-6-2:2015, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017

jest zgodny z certyfikatem typu WE nr 0E180524.TFMUW20 z dnia 24.05.2018
wydanego przez ENTE CERTIFICAZIONE MACCHINE SRL, Via Ca' Bella, 243/A - loc. Castello di
Serravalle, 40053 Valsamoggia (BO), Country : Italy

Phone : +39 051 6705141, Fax : +39 051 6705156 Email : ecm@entecerma.it,
Website : www.entecerma.it Numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej: 1282
oraz certyfikatem typu WE nr 8621.SH.2005.0303 z dnia 06.01.2020
wydanego przez TÜV Thuringia Group, Melchendorfer Str. 64, 99096 Erfurt

Tel.: +49 (361) 4283-0, Faks: +49 (361) 4283-242
info (at) tuev-thuringen.de, www.tuev-thuringen.de

Niniejsza Deklaracja Zgodności WE traci swoją ważność, jeżeli produkt zostanie zmieniony
lub przebudowany bez zgody producenta.

**Za przygotowanie i przechowywanie dokumentacji technicznej
odpowiada:**

Larysa Kowalczyk, Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko.

Kietlin, 18.08.2021
Miejsce i data wystawienia

Larysa Kowalczyk
Nazwisko, imię i stanowisko osoby upoważnionej

ENGLISH

WARNING!!!

The ongoing development of the products may mean that the content of the user guide can change without notice.

These differences cannot be the basis for complaint.

TECHNICAL DATA

Supply voltage: 230V / 50Hz 10.5A

Output voltage: 12 / 24V

Output current: 80A

Max current: 600A

Output: 5 - 80A

Start-up: 600A

Supported batteries: 50 - 800 Ah

Insulation class: I

Protection degree: IP20

Charging cable length: 1.45 m

Power cord length: 2 m

INTENDED USE

Thank you for purchasing a jump starter and / or battery charger.

The devices described in this manual are intended to assist in starting motor vehicles and machines with petrol and diesel combustion engines, with 12 V or 24 V installations. They are also used to charge standard, lead-acid 12 V or 24 V open or closed type batteries. (e.g. WET batteries - with electrolyte in the form of a liquid, GEL - with electrolyte in the form of a gel, or AGM - with an electrolyte absorbing mat).

The manufacturer is not liable for any damages resulting from use contrary to the intended use or resulting from incorrect connection of the device.

RULES FOR SAFE USE

Read all safety regulations and all instructions. Failure to follow the health and safety regulations and instructions may result in electric shock, fire and / or serious injury.

Save all safety rules and instructions for future reference.

Children must not be allowed in the working area of the machine. People with implanted pacemakers should consult their physician before working with the device. The device may be serviced and repaired by qualified personnel in compliance with the safe working conditions applicable to electrical devices.

On-site modifications may change the functional features of the device or deteriorate its parameters. Any modifications to the device, on their own, not only void the warranty, but may also deteriorate the safe conditions of use and expose the user to the risk of electric shock. Improper working conditions and improper operation may damage the device and void the warranty.

Never store a boot with work clamps connected. If the connected terminals are short-circuited, the equipment may spark or explode, resulting in electric shock, fire and / or serious injury.

PERSONAL SAFETY

ATTENTION! Wear complete eye protection and protective clothing before attempting to start an automotive engine.

- Wear complete eye protection and protective clothing when starting the car engine. Avoid touching your eyes when working with a car battery, acid particles may get into your eyes. Then immediately rinse your eyes with cold water (for at least 15 minutes) and see a doctor immediately.

- If battery acid comes in contact with skin or clothing, wash it immediately with soap and water. If redness, pain or irritation occurs, consult a doctor immediately.

- Be very careful to reduce the risk of dropping metal tools onto the battery. It may cause an explosion. Note that hydrogen gas (electrolytic gas) may leak from the battery when charging the battery. Electrolytic gas is an explosive mixture consisting of hydrogen and oxygen. Upon contact with an open flame (flames, embers or sparks), there is a so-called electrolytic gas reaction! Therefore, the commissioning with the use of the GEKO device should be performed in the open air or in a well-ventilated room.

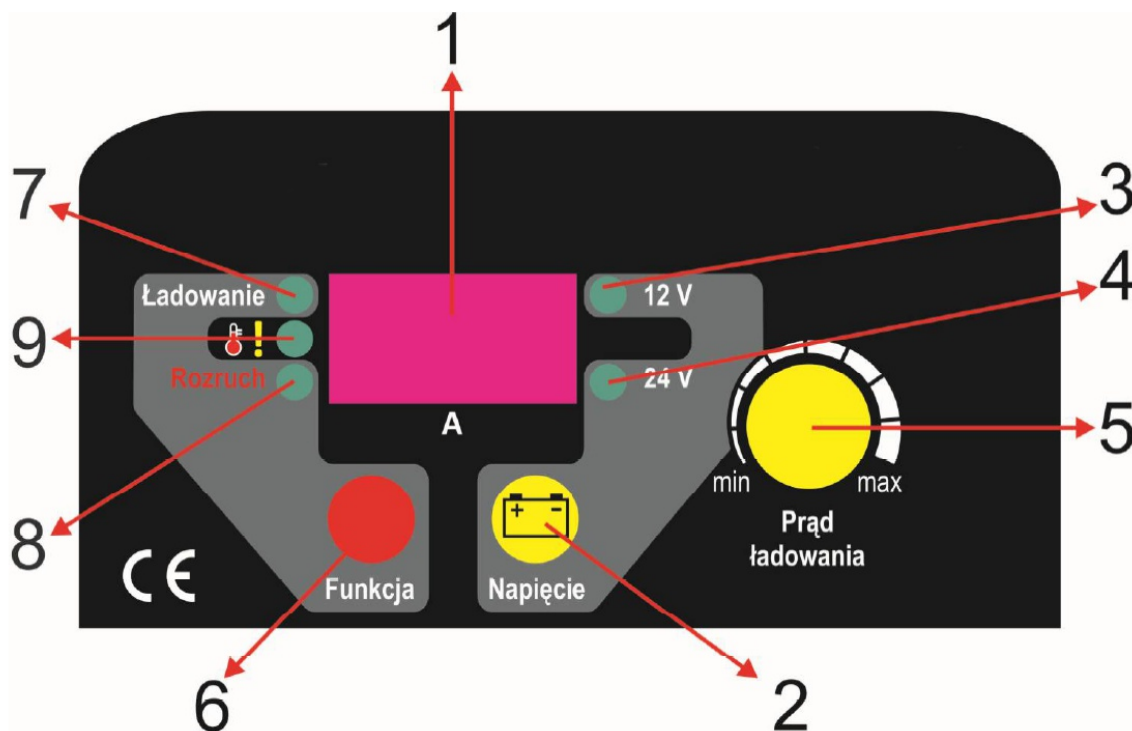
- When working with a lead acid battery, remove any personal metal items such as rings, bracelets, necklaces and watches.

- Starting is not intended for the direct start of a car engine without a battery.

- Immediately after starting the engine, turn off the unit and disconnect the jumper cable from the vehicle.

- Use the charger only for charging lead-acid batteries. the charger is not intended for powering electrical installations, charging dry cell batteries or other applications.

- Never try to recharge a frozen battery.
- Never store the start with the work clamps connected.
- The device is not waterproof - do not expose the device to direct water, such as rain or snow. Never put it on a wet or damp surface.



1. Display of the current intensity expressed in amperes [A]

2. 12V or 24V voltage selection switch.

Note: Always carefully check that the selected voltage corresponds to the voltage of the battery and the electrical system of the vehicle.

3. Indicator light - when lit, the voltage is 12 V.

4. Indicator light - on means 24V voltage is selected.

5. Charging current control knob.

6. Function selector switch: charging or booting.

7. Indicator light - lit indicates the selection of the "charging" function

8. Diode - lit means the selection of the "start" function

NOTE - selecting the "start" function causes the appearance of a high inrush current immediately.

9. Indicator light - on, indicates an operation of the protection system or a failure.

The main switch is located on the back of the device. On the front of the device there is also an output for working apples with the marking of the plus and minus cables.

Additionally, the working clamps are color-coded, red - plus, black - minus.



USE

Connecting to the network

Before connecting this device to the mains, check the voltage, the number of phases and the frequency.

The parameters of the supply voltage are given in the technical data section of this manual and on the rating plate of the device.

Check the connections of the equipment grounding conductors to the mains. Make sure that the mains power supply can cover the input power demand of this device under normal operating conditions. The fuse size and power cord parameters are given in the technical data of this manual. The supply network should be characterized by a stable voltage. The cross-section of the power cables should not be less than 2.5mm.

Connect devices without power plugs according to the instructions below.

Connection and replacement of the power cord and plug should be performed by a qualified electrician.

The wire in yellow and green insulation is the earth and should always be connected to the socket marked with the earth symbol, regardless of whether we are dealing with a 230 V or 400 V power supply.

Important tips for safe use

BEFORE STARTING TESTING OR CHARGING, MAKE SURE TWO TIMES THAT THE VOLTAGE ACCORDING TO THE INSTALLATION OF THE VEHICLE / BATTERY IS CHOSEN AND THE WORK TERMINALS ARE CONNECTED IN ACCORDANCE WITH THE PLUS POLARIZATION.

In order to extend the service life and reliable operation of the device and the equipment it supports (batteries, vehicles), several rules should be followed

- Do not charge damaged or non-rechargeable batteries.
- Do not attempt to start damaged vehicles / devices and starting devices that are not suitable for starting.
- Observe the recommendations of the battery manufacturer and the vehicle / device manufacturer.
- Do not attempt to start with a discharged, defective battery or in the case of its disconnection from the installation of the vehicle / device.
- Before inserting or removing the battery, disconnect the device from the mains.
- The structural elements of the device can produce a light arc and sparks.
- Only use the equipment in well-ventilated rooms.
- Protect against rain, splashes of water and moisture.
- Do not obstruct the ventilation openings.
- Replace damaged batteries.
- Keep the mains voltage constant.

STARTING THE CAR ENGINE

ATTENTION! Before attempting to start the vehicle, read the following orders carefully and strictly adhere to them. Use contrary to the instructions given in the manual may result in damage to the starting device and / or the vehicle, for which the importer / seller is not responsible.

ATTENTION! STARTING MUST NOT BE USED IF:

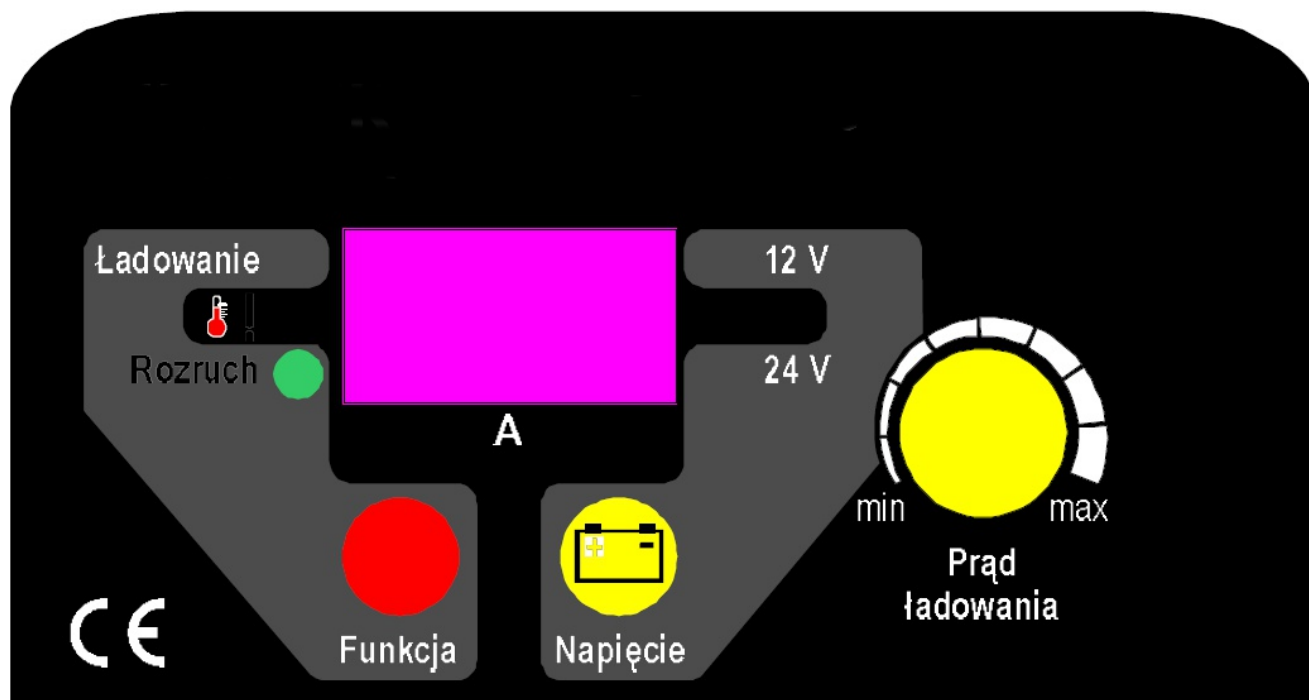
- Not permitted by the vehicle / device manual or the battery manual.
- Vehicle / device battery is defective.
- The vehicle / device battery is completely discharged.
- Vehicle / device battery is disconnected.
- The engine of the vehicle / appliance or the starting system of the vehicle / appliance is defective.
- The voltage of the vehicle / device installation is not 12 V or 24 V.

1. Prepare the device, straighten the power cord and wires with work clamps. Familiarize yourself with the control panel of this device, and find out which wire has plus (red) and which polarity is minus (black). Clamps must not touch each other or touch any electrically conductive elements.

2. Apply the handbrake in the vehicle, remove the key from the ignition switch or set it to the "off" position and make sure that the vehicle / device is in neutral (gear is not engaged). Make sure the battery voltage of the vehicle / device and the PLUS and MINUS markings.

3. Connect the starting device to the mains and switch it on with the switch.

The default device starts in "Charging" and "12V" configuration.



In this case, get in the vehicle quickly and try to start the engine. A single start-up attempt should not take longer than 5 seconds. After about 3 unsuccessful attempts, switch the devices to "Charging" or turn them off completely. You can try to start it again after approximately 5 minutes by repeating all steps of step 1.

Preparing the battery for work

The method of charging the batteries and the preparation procedures should be in accordance with the instructions for use of the batteries being charged.

In the absence of the manufacturer's instructions, you should:

- check the condition of terminals, external connections and whether the vehicle's electrical system terminals have a good electrical connection with the battery poles.
- in case of significant raid on battery terminals, clean them with sandpaper and lubricate with technical petroleum jelly.
- in the case of "service" batteries, unscrew the ventilation plugs from the battery (if any).
- check the electrolyte level in all cells and, if necessary, top up it with distilled or demineralized water to a level 10-15mm above the edge of the battery plates (applies to service batteries)
- Check the battery charge with a hydrometer that measures the density of the electrolyte. Values measured at 20 degrees Celsius. charged battery - 1.14 kg / l, battery half-charged - 1.21 kg / l, battery discharged - 1.14 kg / l.

Battery charging

1. After taking the device out of the packaging, unroll all connection cables and check their technical condition. Check that the switch is in the off position.
2. Connect the rectifier to the mains and set the main switch to the ON position. The control panel

should light up. By default, the device starts up in "Charging" and "12 V" configuration.

3. If the battery has a voltage of 24V, it should be changed with the "Voltage" button on the device. The indicator light next to the 24V symbol should light up. Incorrect voltage selection can damage the battery, vehicle and charger.

4. Due to the risk of gas explosions from the battery, the charger should be as far as possible from the battery being charged. The charger should never be placed on or under the battery.

5. When charging the battery disconnected from the car's electrical system, connect the clamp holders of the output cables to the battery poles by first connecting the red cable holder to the (+) pole, and then the black cable holder to the (-) pole.

In the case of charging the battery which is not disconnected from the vehicle's electrical system, connect the jaw holders of the output cables to the battery clamp by first connecting the jaw holder with a polarity opposite to the car's polarity (ground). Reverse connection of the PLUS and MINUS cables may result in damage to the battery, the vehicle and the charger.

6. The charging current should be set so that it complies with the manufacturer's recommendations, or should be set at 1/10 to 1/6 of the battery capacity expressed in [Ah]. eg battery capacity: 60 Ah, charging current should be between 6 and 10 A. The characteristics of the charger is so designed that the battery charging process is automatic.

7. While charging, do not allow the battery temperature to increase excessively (it should not exceed 45 degrees Celsius). If the battery becomes too hot, disconnect it from the charger immediately. charging may continue after the battery has cooled down.

8. A properly operated battery, depending on the degree of discharge and rated capacity, should be charged within 8 to 15 hours.

9. Batteries can be considered loaded if:

- the electrolyte density and the voltage at the battery terminals have not changed during the last two hours of charging.
- the specific gravity of the electrolyte measured with a hydrometer is approx. 1.28 kg / l.

10. After charging the battery, turn off the mains supply to the charger, and then remove the clamps from the battery terminals (disconnect the holder with the same polarity as the vehicle's ground (ground) first.

11. Check the electrolyte level in the service batteries and top up the electrolyte if necessary. Close the filler plugs after checking them for patency.

CLEANING AND MAINTENANCE

The protection degree of this device is IP20, so do not use the device in the rain or expose it to moisture.

ATTENTION! The device is based on electronic components. Grinding and cutting metals in the vicinity of the device can contaminate the inside of the device with filings, thus damaging it. The above-mentioned damage is not subject to warranty repair! If you need to work in such an environment, you should clean the device before blowing the inside of the loader with compressed air.

When planning the maintenance of the device, the intensity and conditions of use should be taken into account. Correct use of the device and regular maintenance will help to avoid unnecessary disturbances and breaks in work.

Daily:

- Repair or replace output wires with damaged insulation.
- Clean the tarnish from the terminals.

Every month:

- Clean and lubricate the terminals with technical petroleum jelly.

ATTENTION! Pull the plug out of the socket before any work on the device.

STORAGE AND TRANSPORT

It is recommended to store the cleaned device in its original packaging. Always store the devices in a dry, ventilated place, inaccessible to children and bystanders. Protect the device against vibrations and shocks during transport.

UTILIZATION

The packaging materials are recyclable. Dispose of the packaging in accordance with local regulations. Keep the packaging materials out of the reach of children, as they are a potential source of danger.



This product was CE marked - 21

CE DECLARATION OF CONFORMITY

GEKO Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko

declare under our own responsibility that the product:

**Inverter rectifier with 12-24V 600A start
Type: G80051, Model: SC-600**

meets the requirements of the European Parliament and the Council:

2014/30 / EU of February 26, 2014 on the harmonization of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility, 2014/35 / EU of February 26, 2014 on the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment intended for use within certain voltage limits, 2011/65 / EU of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment and the standards EN 60335-1: 2012 + A1: 2014 + A11: 2014; EN 60335-2-29: 2004 + A2: 2010, EN 62233: 2008, EN 55014-1: 2017, EN 55014-2: 2015, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3: 2013, IEC 62321-1: 2013, IEC 62321-2: 2013, IEC 62321-3-1: 2013, IEC 62321-3-2: 2013, IEC 62321-4: 2013 + AMD1: 2017, IEC 62321-3-5: 2013, IEC 62321-6-2: 2015, IEC 62321-7-1: 2015, IEC 62321-7-2: 2017

complies with the EC type certificate No. 0E180524.TFMUW20 of 24/05/2018 issued by ENTE CERTIFICAZIONE MACCHINE SRL, Via Ca 'Bella, 243 / A - loc. Castello di Serravalle, 40053 Valsamoggia (BO), Country: Italy

Phone: +39 051 6705141, Fax: +39 051 6705156 Email: ecm@entecerma.it,

Website: www.entecerma.it Identification number of the Notified Body: 1282

and with the EC type certificate No. 8621.SH.2005.0303 of 01/06/2020

issued by TÜV Thuringia Group, Melchendorfer Str. 64, 99096 Erfurt

Tel: +49 (361) 4283-0, Fax: +49 (361) 4283-242

info (at) tuev-thueringen.de, www.tuev-thueringen.de

**The declaration of conformity becomes invalid
when the product has been modified without producer's agreement.**

**Name and address of the person authorised to compile the
technical file:**

Larysa Kowalczyk, Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko.

Kietlin, 29.12.2021

Place and date

Larysa Kowalczyk

Authorised person



Gwarant GEKO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k. z siedzibą w Kietlinie, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko, wpisana do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego przez Sąd Rejonowy dla Łodzi Śródmieścia w Łodzi, XX Wydział Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem KRS 0000815242, posiadająca numer NIP 7722420459 udziela Kupującemu gwarancji na sprawne działanie wprowadzanych przez siebie do obrotu produktów na następujących zasadach:

1. Okres ochrony gwarancyjnej rozpoczyna się w dniu zakupu/wydania towaru i wynosi:
 - a. zakup konsumencki - 2 lata: dla wszystkich urządzeń objętych ochroną gwarancyjną, z wyjątkiem akumulatorów, na które udzielamy 6-miesięcznej gwarancji
 - b. zakup komercyjny - 1 rok: dla wszystkich urządzeń objętych ochroną gwarancyjną, z wyjątkiem akumulatorów, na które udzielamy 6-miesięcznej gwarancji
3. Zakup konsumencki w rozumieniu ustawy z dnia 30 maja 2014r. o prawach konsumenta. (Dz.U. 2014poz. 827) jest to zakup dokonywany przez osobę fizyczną dokonującą z przedsiębiorcą czynności prawnej niezwiązanej bezpośrednio z jej działalnością gospodarczą lub zawodową.
4. Okres gwarancji nie wydłuża się z powodu świadczenia gwarancyjnego. Obowiązuje to także dla wymienionych lub naprawionych części. Naprawy przypadające po upływie okresu gwarancji są odpłatne.
5. Na wykonane naprawy odpłatne gwarant udziela 3 miesięcznej gwarancji pod warunkiem dokonania naprawy w warsztacie gwaranta.

1. Gwarancja - stanowi zobowiązanie gwaranta do nieodpłatnego usunięcia wad fizycznych wyrobu (materiałowych, montażowych).
2. Gwarant za pośrednictwem centralnego punktu serwisowego ustosunkuje się do zgłaszanych przez reklamującego roszczeń w terminie 14 dni od przyjęcia urządzenia do serwisu, a usunięcie wady w przypadku jej zakwalifikowania do bezpłatnej obsługi gwarancyjnej nastąpi nie później niż w ciągu 30 dni od przyjęcia urządzenia do serwisu.
3. Okres naprawy może ulec wydłużeniu w przypadku konieczności pozyskania części zamiennych.

1. Gwarancja obejmuje wszystkie uszkodzenia powstałe w okresie obowiązywania gwarancji wynikające z ujawnienia się w tym okresie ukrytych wad materiałowych, montażowych lub technologicznych.
2. Gwarancji nie podlegają uszkodzenia urządzenia powstałe z powodu:
 - a. niewłaściwego transportu i magazynowania;
 - b. niezgodnej z instrukcjami instalacji, uruchomienia, eksploatacji i konserwacji, oraz w przypadku niewłaściwego doboru narzędzia/osprzętu;
 - c. działania czynników zewnętrznych lub osób trzecich, w szczególności: działania siły wyższej (piorun, pożar, powódzie, trzęsienia ziemi, działania wojenne, zamieszki i zamachy);
 - d. innych uszkodzeń powstałych nie z winy producenta
3. Gwarancja traci ważność w przypadku: zmian konstrukcyjnych lub przeróbek dokonanych przez użytkownika, prób napraw i regulacji nieprzewidzianych w instrukcji obsługi, zaniechania przeglądów eksploatacyjno-konserwacyjnych, stosowanie nieodpowiednich części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych.

4. Gwarancją nie są objęte elementy eksploatacyjne oraz ulegające zużyciu w trakcie okresu obowiązywania gwarancji, takie jak:

- elementy eksploatacyjne: bębny i szczęki sprzęgła, filtry, głowice żyłkowe, koła, linki rozrusznika, listwy tnące, łańcuchy tnące i prowadnice, noże tnące, paski napędowe, sprzęgła i tarcze cierne, śruby bezpieczeństwa, świece zapłonowe, tarcze, żarówki;
- elementy silnika: cylindry, łożyska, membrany gaźników, panewki, pierścienie, tłoki, wał korbowy;
- elementy skrzyni biegów/przekładni: koła zębate, łańcuchy, pompy hydrauliczne;
- pozostałe elementy eksploatacyjne: amortyzatory, bezpieczniki przeciążeniowe, ciągną i linki sterujące, koła zębate, łożyska, panewki, piasty noża, szczotki węglowe, wpusty zabezpieczające;
- elementy niewymienione w niniejszej karcie gwarancyjnej, a które w sposób oczywisty zużywają się w trakcie pracy.

5. Wymienione w ramach naprawy gwarancyjnej części zamienne są własnością gwaranta.

6. W zakres naprawy gwarancyjnej nie wchodzi czynności regulacyjne oraz konserwacyjne. Serwis ma prawo pobrać opłatę za dokonanie czynności konserwacyjnych, które należą do obowiązków użytkownika, a wymagają ich dokonania przed przystąpieniem do naprawy.

7. Gwarancja nie obejmuje ewentualnych szkód wyrządzonych bezpośrednio lub pośrednio osobom lub rzeczom z powodu usterek w urządzeniu lub wynikłych z przedłużonego przestoju pracy urządzenia.

8. Ewentualne uszkodzenia powstałe podczas transportu powinny zostać natychmiastowo zgłoszone przewoźnikowi pod groźbą utraty gwarancji.

9. Gwarancja ta jest oferowana dodatkowo i nie ogranicza praw określonych przez obecne i przyszłe ustawy. W szczególności nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień wynikających z tytułu przepisów o rękojmi za wady fizyczne rzeczy.

IV. ZGŁOSZENIE GWARANCYJNE

1. Naprawy gwarancyjne na terenie Polski wykonywane są wyłącznie przez Serwis GEKO

2. Warunkiem skorzystania ze świadczeń gwarancyjnych jest zgłoszenie reklamacji i dostarczenie przez nabywcę kompletnego urządzenia z całym osprzętem (np. łańcuch tnący, prowadnica, tarcza tnąca, noże, głowica żyłkowa, szelki) **wraz z dokumentem zakupu lub innym dokumentem potwierdzającym zakup.**

3. Zgłoszenia naprawy gwarancyjnej dokonuje się na formularzu „PROTOKÓŁ/ZLECENIE NAPRAWY” dołączonym do niniejszej umowy gwarancyjnej. Formularz protokołu można również pobrać ze strony internetowej: <http://b2b.geko.pl>. Protokół musi w szczególności zawierać dokładny opis usterki lub niesprawności urządzenia. Zgłaszający reklamację winien również podać w celach korespondencyjnych swoje dane osobowe: imię i nazwisko, adres, nr telefonu.

4. W przypadku niespełnienia któregośkolwiek warunku określonego 2 i 3, przyjmujący reklamację ma prawo odmówić przyjęcia urządzenia do naprawy i zwrócić do zgłaszającego na jego koszt.

5. W przypadku stwierdzenia wady urządzenie wraz z wymienionymi wyżej dokumentami należy przekazać do miejsca zakupu lub przesłać do centralnego punktu serwisowego GEKO na adres: GEKO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k., ul. Spacerowa 3, 97-500 Kietlin.

6. W przypadku wysyłki do punktu serwisowego nabywca jest obowiązany przesyłkę właściwie opakować, a także oddać ją Kurierowi w stanie umożliwiającym jej prawidłowy transport (należy usunąć płyny eksploatacyjne). W szczególności opakowanie powinno: być odpowiednio zamknięte, uniemożliwiające dostęp do zawartości przesyłki osobom niepowołanym; być odpowiednio wytrzymałe stosownie do wagi i zawartości przesyłki; posiadać zabezpieczenia wewnętrzne, uniemożliwiające przemieszczanie się zawartości przesyłki.

7. Nabywca nie może żądać naprawy uszkodzonego urządzenia w miejscu użytkowania, nawet jeżeli urządzenie jest objęte obsługą gwarancyjną

8. Urządzenie należy dostarczyć do reklamacji czyste. Konieczność oczyszczenia narzędzia - w celach naprawy w serwisie - jest usługą płatną.

9. W przypadku naprawy odpłatnej lub nieuzasadnionego zgłoszenia reklamujący ponosi koszt weryfikacji uszkodzenia, ewentualnej naprawy, oraz koszty związane ze spedycją.

10. Naprawy pozagwarancyjne (odpłatne) są realizowane w oparciu o indywidualne uzgodnienia reklamującego z serwisem.

11. Aktualny cennik usług serwisowych można uzyskać jest pod numerem telefonu (+48) 698-642-358 lub drogą mailową: serwis@geko.pl

12. W sprawach nieuregulowanych warunkami niniejszej Karty Gwarancyjnej zastosowanie mają odpowiednie przepisy Kodeksu Cywilnego.

INFORMACJA NA TEMAT PRZETWARZANIA DANYCH OSOBOWYCH W CELU REALIZACJI GWARANCJI I NAPRAWY SERWISOWEJ

Administratorem danych osobowych przetwarzanych w celu świadczenia gwarancji jest Gwarant (GEKO Sp. z o.o. Sp.k, email: geko@geko.pl, nr tel. (+48) 44 682 40 04). Pełna informacja na temat przetwarzania danych i praw, jakie Państwu przysługują dostępna jest na stronie: <https://b2b.geko.pl/polityka-prywatnosci>, 13