

YT-8302

YT-8303



- Ⓐ PL *PROSTOWNIK ELEKTRONICZNY*
- Ⓐ GB *ELECTRONIC BATTERY CHARGER*
- Ⓐ DE *ELEKTRONISCHES LADEGERÄT*
- Ⓐ RU *ЭЛЕКТРОННОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО*
- Ⓐ UA *ЕЛЕКТРОННИЙ ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ*
- Ⓐ LT *ELEKTRONINIS ĮKROVIKLIS*
- Ⓐ LV *ELEKTRONISKAIS LĀDĒTĀJS*
- Ⓐ CZ *ELEKTRONICKÁ NABÍJEČKA*
- Ⓐ SK *ELEKTRONICKÁ NABÍJAČKA*
- Ⓐ HU *ELEKTRONIKUS AKKUMULÁTORTÖLTŐ*
- Ⓐ RO *REDRESOR ELECTRIC*
- Ⓐ E *RECTIFICADOR ELECTRÓNICO*





**PL**

1. prostownik
2. przewód zasilający z wtyczką
3. przewód ładujący z zaciskiem
4. panel sterujący

**GB**

1. rectifier
2. power supply cord with a plug
3. charging cord with a terminal
4. control panel

**DE**

1. Ladegerät
2. Stromversorgungsleitung mit Stecker
3. Leitung zum Laden mit Klemme
4. Bedienpanel

**RUS**

1. зарядное устройство (выпрямитель)
2. питательный провод со штепселем
3. зарядной провод с зажимом
4. панель управления

**UA**

1. зарядний пристрій
2. провід живлення зі штепселем
3. провід живлення зі затиском
4. панель управління

**LT**

1. įkroviklis
2. maitinimo laidas su kyštuku
3. krovimo laidas su gnybtu
4. valdymo panelis

**LV**

1. lādētājs
2. elektrības vads ar kontaktdakšu
3. lādēšanas vads ar spaili
4. vadības panelis

**CZ**

1. nabíječka
2. přívodní kabel se zástrčkou
3. nabíjecí vodič se svorkou
4. ovládací panel

**SK**

1. nabíjačka
2. prívodný kábel so zástrčkou
3. nabíjací vodič so svorkou
4. ovládací panel

**HU**

1. akkumulátortöltő
2. hálózati kábel a dugasszal
3. töltő vezeték kapcsolóval
4. vezérlő panel

**RO**

1. redresor
2. cablu de alimentare cu ștecher
3. cablu de încărcare cu borne
4. panou de control

**E**

1. rectificador
2. cable de alimentación con clavija
3. conductor de carga con borne
4. panel de control

2012

Rok produkcji:  
Production year:

Produktionsjahr:  
Год выпуска:

Pik випуску:  
Pagaminimo metai:

Ražošanas gads:  
Rok výroby:

Rok výroby:  
Gyártási év:

Anul producției utilajului:  
Año de fabricación:

TOYA S.A. ul. Sołtysowicka 13-15, 51-168 Wrocław, Polska



Przeczytać instrukcję  
Read the operating instruction  
Bedienungsanleitung durchgelesen  
Прочитать инструкцию  
Perskaityti instrukciją  
Jālasa instrukciju  
Přečteť návod k použití  
Prečítať návod k obsluhu  
Olvasni utasítást  
Citești instrucțiunile  
Lea la instrucción

PL DE **RUS** UA LT LV CZ SK HU RO E

# 12 V

Napięcie znamionowe ładowania  
Nominal charging voltage  
Nennspannung zum Laden  
Номинальное зарядное напряжение  
Номинальна напруга заряду  
Nominali krovimo (tampa  
Nominalis uzlādēšanas spriegums  
Jmenovitě nabíjecí napětí  
Menovité nabijacie napätie  
Névleges töltési feszültség  
Tensiune nominală de încărcare  
La tensión nominal de carga

## 2 / 6 2 / 6 / 10 12 A 15 A

Prąd ładowania  
Charging current  
Ladestrom  
Зарядный ток  
Струм заряду  
Krovimo strove  
Uzlādēšanas strāva  
Nabíjecí proud  
Nabijací prúd  
Töltőáram  
Curent de încărcare  
La corriente eléctrica de carga

## 6 - 200 Ah

Pojemność akumulatora  
Accumulator's capacity  
Kapazität der Batterie  
Ёмкость аккумулятора  
Сміксть акумулятора  
Akumulatoriaus talpa  
Akumulatora tilpums  
Kapacita akumulátoru  
Kapacita akumulátora  
Az akkumulátor kapacitása  
Capacitate acumulator  
Capacidad del acumulador

|            |               |              |
|------------|---------------|--------------|
| <b>WET</b> | <b>MOKRY</b>  | <b>WET</b>   |
| <b>GEL</b> | <b>ŽELOWY</b> |              |
| <b>AGM</b> | <b>AGM</b>    | <b>MOKRY</b> |

Rodzaj akumulatora  
Type of battery  
Art des Akkumulators  
Вид аккумулятора  
Вид акумулятора  
Akumulatoriaus tipas  
Akumulatora veids  
Typ akumulátoru  
Druh akumulátora  
Az akkumulátor típusa  
Genul acumulatorului  
Tipo de acumulador



## ОХРОНА ŚРÓДОВИŚКА

Symbol wskazuje na selektywne zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zużyte urządzenia elektryczne są surowcami wtórnymi - nie wolno wyrzucać ich do pojemników na odpady domowe, ponieważ zawierają substancje niebezpieczne dla zdrowia ludzkiego i środowiska! Prosimy o aktywną pomoc w oszczędnym gospodarowaniu zasobami naturalnymi i ochronie środowiska naturalnego przez przekazanie zużytego urządzenia do punktu składowania zużytych urządzeń elektrycznych. Aby ograniczyć ilość usuwanych odpadów konieczne jest ich ponowne użycie, recykling lub odzysk w innej formie.

## UMWELTSCHUTZ

Das Symbol verweist auf ein getrenntes Sammeln von verschlissenen elektrischen und elektronischen Ausrüstungen. Die verbrauchten elektrischen Geräte sind Sekundärrohstoffe – sie dürfen nicht in die Abfallbehälter für Haushalte geworfen werden, da sie gesundheits- und umweltschädigende Substanzen enthalten! Wir bitten um aktive Hilfe beim sparsamen Umgang mit Naturressourcen und dem Umweltschutz, in dem die verbrauchten Geräte zu einer Annahmestelle für solche elektrischen Geräte gebracht werden. Um die Menge der zu beseitigenden Abfälle zu begrenzen, ist ihr erneuter Gebrauch, Recycling oder Wiedergewinnung in anderer Form notwendig.

## ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Данный символ обозначает селективный сбор изношенной электрической и электронной аппаратуры. Изношенные электроустройства – вторичное сырье, в связи с чем запрещено выбрасывать их в корзины с бытовыми отходами, поскольку они содержат вещества, опасные для здоровья и окружающей среды! Мы обращаемся к Вам с просьбой об активной помощи в отрасли экономного использования природных ресурсов и охраны окружающей среды путем передачи изношенного устройства в соответствующий пункт хранения аппаратуры такого типа. Чтобы ограничить количество уничтожаемых отходов, необходимо обеспечить их вторичное употребление, рециклинг или другие формы возврата.

## ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Вказаний символ означає селективний збір спрацьованої електричної та електронної апаратури. Спрацьовані електропристрої є вторинною сировиною, у зв'язку з чим заборонено викидати їх у смітники з побутовими відходами, оскільки вони містять речовини, що загрожують здоров'ю та навколишньому середовищу! Звертаємося до Вас з проханням стосовно активної допомоги у галузі охорони навколишнього середовища та економічного використання природних ресурсів шляхом передачі спрацьованих електропристроїв у відповідний пункт, що займається їх переходженням. З метою обмеження об'єму відходів, що знищуються, необхідно створити можливість для їх вторинного використання, рециклінгу або іншої форми повернення до промислового обігу.

## APLINKOS APSAUGA

Simbolis nurodo, kad suvartoti elektroniniai ir elektriniai įrenginiai turi būti selektyviai surenkami. Suvartoti elektriniai įrankiai, – tai antrinės žaliavos – jų negalima išmesti į namų ūkio atliekų konteinerį, kadangi savo sudėtyje turi medžiagų pavojingų žmogaus sveikatai ir aplinkai! Kviečiame aktyviai bendradarbiauti ekonomiškame natūralių išteklių tvarkyme perduodant netinkamą varšoti įrankį į suvartotų elektros įrenginių surinkimo punktą. Šalinamų atliekų kiekiui apriboti yra būtinas jų pakartotinis panaudojimas, reciklingas arba medžiagų atgavimas kitoje pdirbtos formoje.

## VIDES AIZSARDŽĪBA

Simbols rāda izlietoto elektrisko un elektronisko iekārtu selektīvu savākšanu. Izlietotas elektriskās iekārtas ir atsevišķas izelvēšanas – nevar būt izmestas ar mājāsniecības atkritumiem, jo satur substances, bīstamas cilvēku veselībai un videi! Lūdzam aktīvi palīdzēt saglabāt dabisko bagātību un sargāt vidi, pasniegšot izlietoto iekārtu izlietotas elektriskās ierīces savākšanas punktā. Lai ierobežot atkritumu daudzumu, tiem jābūt vēlreiz izlietotiem, pārstrādātiem vai dabīgiem atpakaļ citā formā.

## ОХРАНА ЖІВОТНІОГО ПРОСТРІДІ

Symbol poukazuje na nutnosť separovaného sběru opotřebovaných elektrických a elektronických zařízení. Opotřebovaná elektrická zařízení jsou zdrojem druhotných surovin – je zakázáno vyhadzovat je do nádob na komunální odpad, jelikož obsahují látky nebezpečné lidskému zdraví a životnímu prostředí! Prosimé o aktivní pomoc při úsporném hospodaření s přírodními zdroji a ochraně životního prostředí tím, že odevzdáte použité zařízení do sběrného střediska použitých elektrických zařízení. Aby se omezilo množství odpadů, je nevyhnutné jejich opětovné využití, recyklace nebo jiná forma regenerace.

## ОХРАНА ЖІВОТНІОГО ПРОСТРІДІА

Symbol poukazuje na nutnosť separovaného zberu opotrebovaných elektrických a elektronických zariadení. Opotrebované elektrické zariadenia sú zdrojom druhotných surovín – je zakázané vyhadzovať ich do kontajnerov na komunálny odpad, nakoľko obsahujú látky nebezpečné ľudskému zdraviu a životnému prostrediu! Prosimé o aktívnu pomoc pri hospodárení s prírodnými zdrojmi a pri ochrane životného prostredia tým, že opotrebované zariadenia odovzdáte do zberného strediska opotrebovaných elektrických zariadení. Aby sa obmedzilo množstvo odpadov, je nutné ich opätovné využitie, recyklácia alebo iné formy regenerácie.

## KÖRNYEZETVÉDELME

A használt elektromos és elektronikus eszközök szelektív gyűjtésére vonatkozó jelzés: A használt elektromos berendezések újrafelhasználható nyersanyagok – nem szabad őket a háztartási hulladékokkal kidobni, mivel az emberi egészségre és a környezetre veszélyes anyagokat tartalmaznak! Kérjük, hogy aktívan segítsen a természeti forrásokkal való aktív gazdálkodás az elhasznált berendezéseknek a tönkrement elektromos berendezéseket gyűjtő pontra történő beszállításával. Ahhoz, hogy a megsemmisített hulladékok mennyiségének csökkentése érdekében szükséges a berendezések ismételt vagy újra felhasználása, illetve azoknak más formában történő visszanyerése.

## PROTEJAREA MEDIULUI

Simbolul adunării selective a utilajelor electrice și electronice. Utilajele electrice uzate sunt materie primă repetată – este interzisă aruncarea lor la gunoi, deoarece conțin substanțe dăunătoare sănătății omenești cât și dăunătoare mediului! Vă rugăm deci să aveți o atitudine activă în ceace privește gospodăria economică a resurselor naturale și protejarea mediului natural prin predarea utilajului uzat la punctul care se ocupă de asemenea utilaje electrice uzate. Pentru a limita cantitățile deșeurilor eliminate este necesară întrebuințarea lor din nou, prin recykling sau recuperarea în altă formă.

## PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

El símbolo que indica la recolección selectiva de los aparatos eléctricos y electrónicos usados. ¡Aparatos eléctricos y electrónicos usados son reciclados – se prohíbe tirarlos en contenedores de desechos domésticos, ya que contienen sustancias peligrosas para la salud humana y para el medio ambiente! Les pedimos su participación en la tarea de la protección y de los recursos naturales y del medio ambiente, llevando los aparatos usados a los puntos de almacenamiento de aparatos eléctricos usados. Con el fin de reducir la cantidad de los desechos, es menester utilizarlos de nuevo, reciclarlos o recuperarlos de otra manera.

## CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

Prostownik jest urządzeniem umożliwiającym naładowanie różnego rodzaju akumulatorów. Prostownik przekształca prąd i napięcie obecne w sieci elektroenergetycznej, na takie, które pozwala bezpiecznie naładować akumulator. Dzięki ładowaniu łatwiej zapewnić właściwą pracę akumulatora, co znacząco wydłuża okres eksploatacji akumulatora. Prostownik umożliwia naładowanie trzech rodzajów akumulatorów, tradycyjnych kwasowo - ołowiowych, tzw. akumulatorów mokrych, akumulatorów ołowiowo żelowych, gdzie elektrolit jest w postaci żelu oraz akumulatorów AGM, w których mata z włókien szklanych unieruchamia elektrolit. Prostownik posiada zabezpieczenie przeciwzwarciowe oraz zabezpieczenie przeciw przeładowaniu akumulatora. Prawidłowa, niezawodna i bezpieczna praca narzędzia zależna jest od właściwej eksploatacji, dlatego:

**Przed przystąpieniem do pracy z narzędziem należy przeczytać całą instrukcję i zachować ją.**

Ze szkody powstałe w wyniku nie przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i zaleceń niniejszej instrukcji dostawca nie ponosi odpowiedzialności.

Wskaźniki zamontowane w obudowie urządzenia nie są miernikami w rozumieniu ustawy: „Prawo o pomiarach”

## DANE TECHNICZNE

| Parametr                      | Jednostka miary | Wartość |           |
|-------------------------------|-----------------|---------|-----------|
| Nr katalogowy                 |                 | YT-8302 | YT-8303   |
| Napięcie sieci                | [V a.c.]        | 230     | 230       |
| Częstotliwość sieci           | [Hz]            | 50      | 50        |
| Prąd sieci                    | [A]             | 1,24    | 1,59      |
| Napięcie znamionowe ładowania | [V d.c.]        | 12      | 12        |
| Prąd ładowania                | [A]             | 2/6/12  | 2/6/10/15 |
| Pojemność akumulatora         | [Ah]            | 6 - 200 | 6 - 200   |
| Klasa izolacji                |                 | II      | II        |
| Stopień ochrony               |                 | IPX0    | IPX0      |
| Masa                          | [kg]            | 1,3     | 1,9       |

## OGÓLNE WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

Urządzenie nie jest przeznaczony do użytku przez osoby (w tym dzieci) o obniżonej fizycznej, czuciowej lub umysłowej zdolności, także przez osoby z brakiem doświadczenia i wiedzy, chyba że sprawowany jest nad nimi nadzór albo zostały przeszkolone w zakresie obsługi urządzenia przez osoby odpowiedzialne za ich bezpieczeństwo.

Należy sprawować nadzór nad dziećmi, aby nie bawiły się urządzeniem.

Prostownik jest przeznaczony do ładowania tylko akumulatorów kwasowo ołowiowych. Ładowanie innego rodzaju akumulatorów może doprowadzić do porażenia elektrycznego niebezpiecznego dla zdrowia i życia.

Zabronione jest ładowanie baterii nie przeznaczonych do ponownego ładowania!

Podczas ładowania akumulator musi znajdować się w dobrze wentylowanym miejscu, zaleca się ładować akumulator w temperaturze pokojowej.

Prostownik jest przeznaczony do pracy wewnątrz pomieszczeń i zabronione jest wystawianie go na działanie wilgoci w tym opadów atmosferycznych.

Prostowniki posiadające I klasę izolacji elektrycznej muszą być podłączane do gniazdek wyposażonych w przewód ochronny.

W przypadku ładowania akumulatorów znajdujących się w instalacji elektrycznej samochodu należy najpierw zacisk prostownika podłączyć do zacisku akumulatora, który nie jest podłączony do podwozia samochodu, następnie podłączyć drugi zacisk prostownika do podwozia z dala od akumulatora i instalacji paliwowej. Następnie podłączyć wtyczkę prostownika do gniazda zasilającego.

Po naładowaniu należy najpierw odłączyć wtyczkę prostownika od gniazda zasilającego, a następnie odłączyć zaciski prostownika. Nigdy nie pozostawiać prostownika podłączonego do sieci zasilającej. Zawsze wyciągać wtyczkę kabla zasilającego z gniazda sieciowego.

Należy przestrzegać oznaczeń biegunowości prostownika i akumulatora.

Przed rozpoczęciem ładowania akumulatora należy zapoznać się i przestrzegać instrukcje ładowania dołączone przez producenta akumulatora.

Akumulator oraz prostownik ustawiać zawsze na równej, płaskiej i twardej powierzchni. Nie przechylać akumulatora.

Przed podłączenie wtyczki kabla zasilającego prostownika należy upewnić się że parametry sieci zasilającej odpowiadają parametrom widocznym na tabliczce znamionowej prostownika.

Prostownik należy umieszczać możliwie daleko od akumulatora, na tyle na ile pozwalają kable z zaciskami. Nie należy przy tym nadmiernie naprężać kabli. Nie należy prostownika umieszczać na ładowanym akumulatorze lub bezpośrednio nad nim. Opary jakie wytwarzają się podczas ładowania akumulatora mogą spowodować korozję elementów wewnątrz prostownika, co może

spowodować jego uszkodzenie.

Nie palić, nie zbliżać się z ogniem do akumulatora.

Nigdy nie należy dotykać zacisków prostownika jeśli jest on podłączony do sieci zasilającej.

Nigdy nie uruchamiać silnika podczas ładowania akumulatora.

Przed każdym użyciem należy sprawdzić stan prostownika, w tym stan kabla zasilającego i przewodów ładujących. W przypadku zauważenia jakichkolwiek usterek, nie należy używać prostownika. Uszkodzone kable i przewody muszą być wymienione na nowe w specjalistycznym zakładzie.

Przed przystąpieniem do konserwacji prostownika należy upewnić się, że została odłączona wtyczka przewodu zasilającego od gniazda sieciowego.

Prostownik należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla osób postronnych, zwłaszcza dzieci. Także podczas pracy należy zwrócić uwagę, aby prostownik znajdował się w miejscu niedostępnym dla osób postronnych, zwłaszcza dzieci.

Przed podłączeniem zacisków prostownika, należy upewnić się, że zaciski akumulatora są czyste i wolne od śladów korozji. Należy zapewnić możliwie najlepszy kontakt elektryczny pomiędzy zaciskiem akumulatora, a zaciskiem prostownika.

Nigdy nie ładować zamrożonego akumulatora. Przed rozpoczęciem ładowania przenieść akumulator w miejsce, które umożliwi całkowite rozmrożenie się elektrolitu. Nie ogrzewać akumulatora w celu przyspieszenia rozmrażania.

Nie dopuścić do wycieku płynu z akumulatora. Wyciek płynu na prostownik może doprowadzić do zwarcia i na skutek tego do porażenia elektrycznego zagrażającego zdrowiu i życiu.

## OBŚŁUGA PROSTOWNIKA

### *Przygotowanie akumulatora do ładowania*

Należy zapoznać się i przestrzegać instrukcji ładowania dostarczonych wraz z akumulatorem. W akumulatorach kwasowo-ołowiowych tzw. „typu mokrego” należy sprawdzić poziom elektrolitu i ewentualnie uzupełnić go wodą destylowaną do poziomu określonego w dokumentacji akumulatora. Podczas uzupełniania poziomu elektrolitu należy stosować się ściśle do zaleceń zawartych w dokumentacji akumulatora.

Podłączyć zaciski prostownika do zacisków akumulatora, upewnić się, że zacisk prostownika oznaczony „+” jest podłączony do zacisku akumulatora oznaczonego „+” oraz, że zacisk prostownika oznaczony „-” jest podłączony do zacisku akumulatora oznaczonego „-”.

Podłączyć wtyczkę przewodu zasilającego do gniazdka sieciowego.

Nacisnąć i przytrzymać przez ok. 0,5 sekundy przycisk oznaczony „ON/OFF” włączone zostanie zasilanie i na wyświetlaczu będzie migał symbol „000”. Prostownik pracuje w trybie gotowości. Aby wyłączyć prostownik podczas jakiegokolwiek trybu pracy należy przytrzymać przez ok. 1 sekundę przycisk „ON/OFF”.

### *Objaśnienie funkcji przycisków*

„BATTERY TYPE” (w YT-8303) - pozwala na wybór rodzaju ładowanego akumulatora. Wybór jest potwierdzany zaświeceniem się diody: „GEL” - oznacza akumulator ołowiowo-żelowy; „AGM” - oznacza akumulator AGM; „WET” - oznacza akumulator kwasowo-ołowiowy. W przypadku wątpliwości co do rodzaju akumulatora należy skontaktować się z producentem lub sprzedawcą w celu ustalenia jego typu.

„2/6/12 A SELECT” (w YT-8302); „2/6/10/15 A SELECT” (w YT-8303) - pozwala na wybór prądu ładowania w amperach, wybrana wartość będzie wyświetlana na wyświetlaczu prostownika. Prostownik rozpocznie ładowanie po czasie ok. 1 sekundy od wyboru wartości.

Wybierając wartość prądu ładowania, należy kierować się wskazówkami producenta akumulatora, ale poniżej prezentujemy tabelę, która pozwoli określić prąd ładowania do danej pojemności akumulatora.

| Prąd ładowania | Pojemność akumulatora |
|----------------|-----------------------|
| 2 A            | 6 - 20 Ah             |
| 6 A            | 20 - 40 Ah            |
| 10 A (12A)     | 40 - 100 Ah           |
| 15 A           | 50 - 200 Ah           |

„BATTERY VOLTAGE” - przyciśnięcie tego przycisku w trybie gotowości lub podczas ładowania wyświetla aktualne napięcie akumulatora.

„12V DC OUTPUT” - przyciśnięcie tego przycisku, w trakcie pracy prostownika w trybie gotowości, spowoduje podanie napięcia na gniazdo 12 V prądu stałego znajdujące się z tyłu obudowy prostownika. Ponowne przyciśnięcie tego przycisku spowoduje odłączenie napięcia od gniazda 12 V i powrót prostownika w tryb gotowości.

### *Objaśnienie znaczenia wskaźników LED*

„AMP” - świeci się podczas ładowania lub pracy gniazda 12 V prądu stałego,

„VOLT” - świeci się w momencie sprawdzania napięcia akumulatora za pomocą przycisku „BATTERY VOLTAGE”,

„FAULT” - świeci się w przypadku operacji zakończonej błędem,  
 „CHARGING” - świeci się podczas procesu ładowania akumulatora,  
 „FULL” - świeci się w przypadku zakończenia procesu ładowania akumulatora,  
 „WET”, „AMG”, „GEL” - potwierdza wybór odpowiedniego typu akumulatora.

### Komunikaty wyświetlacza LED

| Komunikat | Znaczenie                                                                                                                                                          | Rozwiązanie problemu                                                                                                                    |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 000       | Tryb gotowości prostownika                                                                                                                                         |                                                                                                                                         |
| CHE       | Sprawdzić stan akumulatora przed rozpoczęciem procesu ładowania                                                                                                    |                                                                                                                                         |
| 05.8      | Prąd ładowania w trybie ładowania akumulatora lub prąd dostarczany do gniazda 12 V                                                                                 |                                                                                                                                         |
| F01       | Brak połączenia z zaciskami akumulatora;<br>Zwarcie zacisków prostownika                                                                                           | Podłączyć ponownie zaciski prostownika do zacisków akumulatora                                                                          |
| F02       | Odwrócona polaryzacja                                                                                                                                              | Wyłączyć prostownik i odłączyć zaciski prostownika od akumulatora, podłączyć ponownie upewniając się, że zachowano właściwą polaryzację |
| F03       | Napięcie akumulatora jest zbyt niskie aby rozpocząć ładowanie;<br>Uszkodzone ogniwa akumulatora<br>Podłączono akumulator 6V                                        | Wyłączyć prostownik i odłączyć zaciski prostownika od akumulatora, podłączyć ponownie właściwy akumulator                               |
| F04       | Ustawiono niewłaściwy prąd ładowania;<br>Zwarcie wewnątrz akumulatora                                                                                              | Ustawić inny prąd ładowania, jeśli komunikat będzie się powtarzał, może to oznaczać zwarcie wewnątrz akumulatora                        |
| F05       | Zacisk prostownika stracił kontakt elektryczny z zaciskiem akumulatora.<br>Prostownik zatrzymał ładowanie i emituje dźwiękowy sygnał ostrzegawczy przez 25 sekund. | Sprawdzić połączenie prostownika i akumulatora.                                                                                         |
| FUL       | Akumulator został naładowany. Prostownik dostarcza napięcie konserwujące mające na celu utrzymać akumulator w stanie naładowania do czasu odłączenia prostownika.  |                                                                                                                                         |

### Gniazdo stałoprądowe 12 V

Prostownik jest wyposażony w gniazdo stałoprądowe 12 V umieszczone z tyłu obudowy. Umożliwia zasilanie urządzeń prądem stałym o natężeniu nie większym niż 12 A. Moc urządzenia podłączanego do tego gniazda może mieć wartość maksymalnie 140 W. W trybie gotowości prostownika nacisnąć przycisk „12V DC OUTPUT”, podłączyć urządzenie do gniazda i uruchomić je postępując zgodnie z instrukcją urządzenia. Po skończonej pracy wyłączyć urządzenie i odłączyć je od gniazda stałoprądowego. Przycisnąć ponownie przycisk „12V DC OUTPUT”, w celu przełączenia prostownika w tryb gotowości. Wyłączyć prostownik.

### KONSERWACJA URZĄDZENIA

Urządzenie nie wymaga żadnych specjalnych czynności konserwacyjnych. Zabrudzoną obudowę należy czyścić za pomocą miękkiej ściereczki lub strumieniem sprężonego powietrza o ciśnieniu nie większym niż 0,3 MPa.

Przed i po każdym użyciu należy sprawdzić stan zacisków przewodów. Należy je oczyścić ze wszystkich śladów korozji, które mogłyby zakłócić przepływ prądu elektrycznego. Należy unikać zabrudzenia zacisków elektrolitem z akumulatora. Przyspiesza to proces korozji.

Urządzenie przechowywać w suchym chłodnym miejscu niedostępnym dla osób postronnych zwłaszcza dzieci. Podczas przechowywania należy zadbać o to, żeby kable i przewody elektryczne nie uległy uszkodzeniu.

## PROPERTIES OF THE PRODUCT

The rectifier is a device that permits to charge any kind of accumulators. The rectifier converts the current and voltage in the power network so as to guarantee a safe charging of accumulators. Charging facilitates a proper functioning of an accumulator, which significantly extends its life.

The rectifier is equipped with a short-circuit protection and an overcharge protection.

A correct, reliable and safe functioning of the device depends on its proper use, so:

**Before you proceed to operate the device, read the manual thoroughly and keep it.**

The supplier will not be held responsible for any damage resulting from the safety regulations and the recommendations indicated hereby not being observed.

The indicators in the housing of the device are not meters, as the notion is construed in the „Measurement Act”

## TECHNICAL DATA

| Parameter                | Measurement unit | Value   |           |
|--------------------------|------------------|---------|-----------|
| Catalogue number         |                  | YT-8302 | YT-8303   |
| Power network voltage    | [V AC]           | 230     | 230       |
| Power network frequency  | [Hz]             | 50      | 50        |
| Power network current    | [A]              | 1.24    | 1.59      |
| Nominal charging voltage | [V DC]           | 12      | 12        |
| Charging current         | [A]              | 2/6/12  | 2/6/10/15 |
| Accumulator's capacity   | [Ah]             | 6 - 200 | 6 - 200   |
| Insulation class         |                  | II      | II        |
| Protection grade         |                  | IPX0    | IPX0      |
| Mass                     | [kg]             | 1.3     | 1,9       |

## GENERAL SAFETY CONDITIONS

The device has not been designed to be used by persons (including children) of impaired physical, sensory or mental capabilities, or those who lack the necessary experience and knowledge, unless they are supervised or they have been trained in operation of the device by the safety personnel.

Preclude children from playing with the device.

The rectifier has been designed to charge exclusively lead-acid accumulators. Charging any other type of accumulators may lead to an electric shock, which is dangerous for health and life.

It is prohibited to charge non-rechargeable batteries!

During charging the accumulator must be placed in a well ventilated area. It is recommended to charge the accumulator at a room temperature.

The rectifier has been designed to be operated in interiors, and it is prohibited to expose it to humidity, including atmospheric precipitation.

Electric Insulation Class I rectifiers must be connected to sockets equipped with a protection conductor.

While charging accumulators in the electric system of a car, first the terminal of the rectifier must be connected to the terminal of the accumulator, which is not connected to the chassis of the vehicle, and then connect the other terminal of the rectifier to the chassis away from the accumulator and the fuel system. Then connect the plug of the rectifier to the power supply socket.

Once the accumulator has been charged, disconnect the plug of the rectifier from the power supply socket, and then disconnect the terminal of the rectifier.

Never leave the rectifier connected to the power supply network. Always remove the plug of the power cord from the power supply socket.

Observe the polarity indications of the rectifier and the accumulator.

Before you commence charging the accumulator, get acquainted with the charging instructions provided by the manufacturer of the accumulator and observe them.

The accumulator and the rectifier must be always placed on an even, flat and hard surface. Do not incline the accumulator.

Before you connect the plug of the power cord of the rectifier, make sure the power supply network parameters of the power supply network correspond to the parameters indicated in the rating plate of the rectifier.

The rectifier must be placed as far from the accumulator as it is permitted by the cables with terminals. Do not overstretch the cables. Do not place the rectifier on the accumulator being charged or directly above it. The fumes generated while charging the accumulator may cause corrosion of the internal components of the rectifier, which may in turn cause its damage.

Do not smoke or approach accumulators with an open flame.

Do not ever touch the terminals of the rectifier, when it is connected to the power supply network.

Do not ever start the engine while charging the accumulator.

Before each use check the conditions of the rectifier, including the conditions of the power cord and the charging conductors. Should any damage be detected, stop using the rectifier. Damaged cables and conductors must be replaced with new ones in a professional workshop.

Before any maintenance of the rectifier is executed, make sure the plug of the power cord has been disconnected from power supply socket.

The rectifier must be stored away from unauthorised persons, particularly children. Also during work make sure the rectifier is placed outside the reach of unauthorised persons, particularly children.

Before connecting the terminals of the rectifier, make sure the terminals of the accumulator are clean and free from corrosion.

Provide the best possible electric contact between the terminal of the accumulator and the terminal of the rectifier.

Do not ever charge a frozen accumulator. Before you commence charging, move the accumulator to a place in which the electrolyte may totally defrost. Do not heat accumulators in order to accelerate defrosting.

Preclude any leakage from accumulators. Any leakage from the accumulator on the rectifier may cause a short-circuit and thus an electric shock, which may be dangerous for health and life.

## OPERATION OF THE RECTIFIER

### *Preparation of the accumulator for charging*

Get acquainted with the charging instructions provided along with the accumulator and observe them. In the case of the so called „wet“ acid-lead accumulators“ it is necessary to check the level of electrolyte and, if required, replenish it with distilled water to the level indicated in the documentation of the accumulator. While replenishing the level of electrolyte, observe strictly the recommendations indicated in the documentation of the accumulator.

Connect the terminals of the rectifier to the terminals of the accumulator; make sure the terminal of the rectifier marked with a „+“ is connected to the terminal of the accumulator marked with a „+“ and the terminal of the rectifier marked with a „-“ is connected to the terminal of the accumulator marked with a „-“.

Connect the plug of the power cord to the power supply socket.

Press the „ON/OFF“ button and hold it approximately 0.5 sec.; it will turn the device on, which will be indicated on the display by the „000“ symbol. The rectifier is in the standby mode. In order to turn the rectifier off during any operating mode, press the „ON/OFF“ button and hold it for approximately 1 sec.

### *Function of the buttons*

„BATTERY TYPE“ (in YT-8303) – permits to select the kind of the accumulator being charged. The selection is confirmed with a lit diode: GEL” – means a lead-gel accumulator; „AGM” – means an AGM accumulator; „WET” – means an acid-lead accumulator. In case of any doubts as to the kind of accumulator, contact the manufacturer or the seller, in order to establish the type.

„2/6/12 A SELECT“ (in YT-8302); „2/6/10/15 A SELECT“ (in YT-8303) – permits to select the charging current in amperes; the selected value will be indicated in the display of the rectifier. The rectifier will commence charging after approximately 1 sec. from the selection of the value.

Selecting the value of the charging current, consider the instructions provided by the manufacturer of the accumulator, but the table below will permit to roughly determine the charging current for the given capacity of the accumulator.

| Charging current | Capacity of the accumulator |
|------------------|-----------------------------|
| 2 A              | 6 - 20 Ah                   |
| 6 A              | 20 - 40 Ah                  |
| 10 A (12A)       | 40 - 100 Ah                 |
| 15 A             | 50 - 200 Ah                 |

„BATTERY VOLTAGE” – if this button is pressed in the standby mode or during charging, the current voltage of the accumulator is displayed.

„12V DC OUTPUT” – if this button is pressed during operation of the rectifier in the standby mode, voltage is sent to the 12 V DC socket located at the back of the housing of the rectifier. If the button is pressed again, the voltage on the 12 V DC socket is cut off and the rectifier returns to the standby mode.

### *LEDs*

„AMP” – lit during charging or operation of the 12 V DC socket,

„VOLT” – lit when the voltage of the accumulator is being checked by means of the „BATTERY VOLTAGE” button,

„FAULT” – lit in the case of an operation concluded incorrectly,

„CHARGING” – lit during the process of charging of an accumulator,

„FULL” – lit after the process of charging of an accumulator,

„WET“, „AMG“, „GEL“ – confirms the selection of the type of accumulator.

### Displayed messages

| Message | Meaning                                                                                                                                                                         | Solution of the problem                                                                                                                           |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 000     | Standby mode of the rectifier                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                   |
| CHE     | Check the condition of the accumulator before the process of charging commences                                                                                                 |                                                                                                                                                   |
| 05.8    | Charging current in the charging mode of the accumulator or the 12 V DC socket is powered                                                                                       |                                                                                                                                                   |
| F01     | No connection with the terminals of the accumulator;<br>Short circuit of the terminals of the rectifier                                                                         | Connect the terminals of the rectifier to the terminals of the accumulator again                                                                  |
| F02     | Reverse polarization                                                                                                                                                            | Turn the rectifier off and disconnect the terminals of the rectifier from the accumulator, connect them again, observing the proper polarization. |
| F03     | The voltage of the accumulator is too low to commence charging;<br>Damaged cells of the accumulator<br>A 6V accumulator connected                                               | Turn the rectifier off and disconnect the terminals of the rectifier from the accumulator, connect a proper accumulator                           |
| F04     | Incorrect setting of the charging current;<br>Short circuit inside the accumulator                                                                                              | Set another charging current; if the message is repeated, it may indicate short circuit inside the accumulator                                    |
| F05     | The terminal of the rectifier has lost the electric contact with the terminals of the accumulator. The rectifier has interrupted charging and emits a warning sound for 25 sec. | Check the connection of the rectifier and the accumulator.                                                                                        |
| FUL     | The accumulator is charged. The rectifier provides conservative voltage, in order to maintain the charge of the accumulator, until the rectifier is disconnected.               |                                                                                                                                                   |

### 12 V DC socket

The rectifier is equipped with a 12V DC socket, located at the back of the housing. It permits to power devices with a direct current not exceeding 12 A. The power of the device, which is connected to this socket must not exceed 140 W.

In the standby mode of the rectifier press the „12V DC OUTPUT“ button, connect the device to the socket and turn it on observing the operating instructions of the device.

Once the work has concluded, turn the device off and disconnect it from the DC socket. Press the „12V DC OUTPUT“ button again, in order to switch the rectifier to the standby mode.

Turn the rectifier off.

### MAINTENANCE OF THE DEVICE

The device does not require any special maintenance. A dirty housing should be cleaned with a soft cloth or with a compressed air jet, whose pressure must not exceed 0.3 MPa.

Check the conditions of the terminals of the conductors before and after each use. Remove any signs of corrosion, which might disturb the flow of the electric current. Avoid contamination of the terminals with the electrolyte from the accumulator, since it would accelerate the process of corrosion.

The device should be stored in a dry place, away from unauthorised persons, particularly children. Make sure the cables and conductors are not damaged during storage.

## CHARAKTERISTIK DES PRODUKTES

Das Ladegerät ist ein Gerät zum Aufladen verschiedenartiger Batterien. Das Ladegerät wandelt den im ElektroenergieNetz vorhandenen Strom und die Spannungen so um, damit die Batterie sicher aufgeladen werden kann. Durch diesen Ladeprozess kann man die richtige Funktion der Batterie leichter absichern, was auch die Nutzungszeit einer Batterie bedeutend verlängert. Das Ladegerät hat eine Kurzschlussicherung sowie eine Sicherung gegen das Überladen der Batterie. Der richtige, zuverlässige und sichere Funktionsbetrieb des Werkzeuges hängt von der richtigen Anwendung ab, deshalb:

**Vor Beginn der Arbeit mit dem Werkzeug muss man die gesamte Anleitung durchlesen und einhalten.**

Für die im Ergebnis der Nichteinhaltung von Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen aus der vorliegenden Anleitung entstandenen Schäden übernimmt der Lieferant keine Verantwortung.

Die im Gehäuse des Gerätes montierten Anzeigen sind keine Messgeräte im Sinne des Gesetzes: „Messungsrecht“.

## TECHNISCHE DATEN

| Parameter              | Maßeinheit | Wert    |           |
|------------------------|------------|---------|-----------|
| Katalog-Nr.            |            | YT-8302 | YT-8303   |
| Netzspannung           | [V a.c.]   | 230     | 230       |
| Netzfrequenz           | [Hz]       | 50      | 50        |
| Netzstrom              | [A]        | 1,24    | 1,59      |
| Nennspannung zum Laden | [V d.c.]   | 12      | 12        |
| Ladestrom              | [A]        | 2/6/12  | 2/6/10/15 |
| Kapazität der Batterie | [Ah]       | 6 - 200 | 6 - 200   |
| Isolationsklasse       |            | II      | II        |
| Schutzgrad             |            | IPX0    | IPX0      |
| Gewicht                | [kg]       | 1,3     | 1,9       |

## ALLGEMEINE SICHERHEITSBEDINGUNGEN

Das Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (darunter auch Kinder) mit verringerter physischer, gefühlsmäßiger oder geistiger Leistungsfähigkeit sowie auch durch Personen mit fehlender Erfahrung und Wissen bestimmt, höchstens dass sie kontrolliert werden bzw. in der Bedienung des Gerätes durch für ihre Sicherheit verantwortliche Personen geschult wurden.

Es muss unbedingt überwacht werden, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen.

Das Ladegerät ist nur zum Laden von Säure- und Bleibatterien vorgesehen. Das Laden anderer Batterien kann zu einem elektrischen Stromschlag führen, der gesundheitsgefährdend und lebensbedrohlich ist.

Das Laden von Batterien, die nicht zum Nachladen vorgesehen sind, ist verboten!

Während des Ladens muss sich die Batterie an einer gut belüfteten Stelle befinden; es wird empfohlen, die Batterie bei Zimmertemperatur zu laden.

Das Batterieladegerät ist für den Einsatz in Räumen bestimmt und es ist verboten, dass es der Feuchtigkeit, darunter auch atmosphärischen Niederschlägen, ausgesetzt wird.

Ladegeräte, welche die I. Klasse der elektrischen Isolation haben, müssen an Steckdosen mit einem Schutzleiter angeschlossen werden.

Beim Laden von Batterien, die sich in der Elektroanlage eines Autos befinden, muss man zuerst die Klemme des Ladegerätes an die Batterieklemme anschließen, die nicht mit dem Fahrzeuggestell verbunden ist. Erst danach wird die zweite Klemme des Ladegerätes an das Fahrzeuggestell angeschlossen, und zwar weitab von der Batterie und der Kraftstoffanlage. Anschließend wird der Stecker des Ladegerätes an die Steckdose der Stromversorgung angeschlossen.

Nach dem Aufladen muss man zuerst den Stecker des Ladegerätes aus der Steckdose der Stromversorgung ziehen und anschließend ist das Ladegerät abzuklemmen.

Das Ladegerät darf niemals hinterlassen werden, wenn es noch an das Stromversorgungsnetz angeschlossen ist. Der Stecker des Stromversorgungskabels muss also immer aus der Netzsteckdose gezogen werden.

Die Kennzeichnungen für die Polarität des Ladegerätes und der Batterie sind stets zu beachten.

Vor dem Laden der Batterie muss man sich mit der vom Batteriehersteller beigelegten Anleitung vertraut machen und sie einhalten.

Die Batterie und das Ladegerät sind immer auf eine ebene, flache und harte Oberfläche zu stellen. Die Batterie nicht umkippen. Vor dem Anschließen des Steckers des Stromversorgungskabels vom Batterieladegerät muss man sich davon überzeugen, ob die Parameter des Stromversorgungsnetzes den auf dem Firmenschild des Ladegerätes sichtbaren Parametern entsprechen.

Das Ladegerät ist möglichst weitab von der Batterie anzuordnen, und zwar so weit es die Verbindungsleitungen mit den Klemmen ermöglichen. Dabei dürfen die Kabel nicht übermäßig gespannt werden. Ebenso darf man das Ladegerät nicht auf und auch nicht direkt über der zu ladenden Batterie aufstellen. Die beim Laden der Batterie erzeugten Dämpfe können eine Korrosion der

Elemente innerhalb des Ladegerätes hervorrufen, was letztendlich zu seiner Beschädigung führen kann.

Nicht rauchen und sich nicht mit Feuer der Batterie nähern.

Die Klemmen des Batterieladegerätes sind nicht zu berühren, wenn es an das Stromversorgungsnetz angeschlossen ist.

Während des Ladevorgangs der Batterie darf der Motor nicht gestartet werden.

Vor jedem Gebrauch ist der Zustand des Ladegerätes zu überprüfen, darunter des Stromversorgungskabels und der Leitungen zum Laden. Wenn irgendwelche Mängel bemerkt werden, ist dieses Ladegerät nicht zu verwenden. Die beschädigten Kabel und Leitungen müssen in einem Fachbetrieb gegen neue ausgetauscht werden.

Vor Beginn der Wartungsarbeiten am Ladegerät muss man sich davon überzeugen, dass der Stecker der Stromversorgungsleitung von der Netzsteckdose getrennt wurde.

Das Batterieladegerät ist an einem für unbeteiligte Personen, besonders Kinder, unzugänglichen Ort aufzubewahren. Während des Funktionsbetriebes muss man auch darauf achten, dass das Ladegerät sich an einem für unbeteiligte Personen, besonders Kinder, unzugänglichen Ort befindet.

Ebenso muss man sich vor dem Anschließen der Klemmen des Ladegerätes davon überzeugen, dass die Batterieklemmen sauber sind und keine Korrosionsspuren aufweisen. Man muss dabei den möglichst besten elektrischen Kontakt zwischen der Batterieklemme und der Klemme des Ladegerätes absichern.

Niemals eine gefrorene Batterie laden! Vor dem Laden ist die Batterie an eine Stelle zu tragen, wo ein völliges Auftauen des Elektrolyten möglich ist. Um das Auftauen zu beschleunigen, darf die Batterie nicht erhitzt werden.

Ein Ausfluß der Flüssigkeit aus der Batterie darf nicht zugelassen werden. Das Ausfließen der Flüssigkeit auf das Ladegerät kann zum Kurzschluss und in Folge dessen zu einem gesundheitsgefährdenden und lebensbedrohlichen elektrischen Stromschlag führen.

## BEDIENUNG DES BATTERIELADEGERÄTES

### *Vorbereitung der Batterie zum Laden*

Zunächst muss man sich mit den, zusammen mit der Batterie angelieferten Anleitungen zum Ladevorgang vertraut machen und sie beachten. In den Säure-Bleibatterien des „sog. nassen Typs“ ist der Pegel des Elektrolyten zu überprüfen und eventuell ist destilliertes Wasser bis zum in der Dokumentation der Batterie festgelegten Niveau aufzufüllen. Während der Ergänzung des Niveaus vom Elektrolyten muss man sich streng an die in der Dokumentation der Batterie enthaltenen Empfehlungen halten.

Die Klemmen des Ladegerätes sind an die Batterieklemmen anzuschließen, wobei man sich davon überzeugen muss, ob die mit „+“ gekennzeichnete Klemme des Ladegerätes auch an die „+“-Klemme der Batterie und die mit „-“ gekennzeichnete Klemme des Ladegerätes auch an die „-“-Klemme der Batterie angeschlossen ist.

Der Stecker der Stromversorgungsleitung ist an die Netzsteckdose anzuschließen.

Durch Drücken und Halten der mit „ON/OFF“ gekennzeichneten Taste über einen Zeitraum von ca. 0,5 Sekunden wird die Stromversorgung eingeschaltet und auf der Anzeige blinkt das Symbol „000“ auf. Das Ladegerät arbeitet nach dem Bereitschaftsverfahren. Um das Ladegerät bei irgendeiner Betriebsart auszuschalten, muss man ca. 1 Sekunde die Taste „ON/OFF“ festhalten.

### *Erklärung der Tastenfunktionen*

„BATTERY TYPE“ (in YT-8303) – ermöglicht die Auswahl der Art der zu ladenden Batterie. Die Wahl wird durch das Aufleuchten folgender Dioden bestätigt: „GEL“ – bedeutet eine Bleigel-Batterie; „AGM“ – bedeutet eine AGM-Batterie; „WET“ – eine Säure-Blei-Batterie. Bei irgendwelchen Zweifeln bzgl. der Batterieart muss man sich mit dem Hersteller oder dem Verkäufer zwecks Typenfeststellung in Verbindung setzen.

„2/6/12 A SELECT“ (in YT-8302); „2/6/10/15 A SELECT“ (in YT-8303) – ermöglicht die Wahl des Ladestroms in Ampere; der gewählte Wert erscheint auf der Anzeige des Ladegerätes. Das Ladegerät beginnt den Ladevorgang nach einer Zeit von ca. 1 Sekunde nach der Wahl des Wertes.

Bei der Wahl des Wertes für den Ladestrom muss man sich nach den Hinweisen des Batterieherstellers richten. Nachstehend zeigen wir eine Tabelle, nach der man den Ladestrom für eine gegebene Kapazität der Batterie bestimmen kann.

| Ladestrom  | Kapazität der Batterie |
|------------|------------------------|
| 2 A        | 6 - 20 Ah              |
| 6 A        | 20 - 40 Ah             |
| 10 A (12A) | 40 - 100 Ah            |
| 15 A       | 50 - 200 Ah            |

„BATTERY VOLTAGE“ – durch Drücken dieser Taste wird während der Bereitschaft oder während des Ladevorgangs die aktuelle Spannung der Batterie angezeigt.

„12V DC OUTPUT“ – das Drücken dieser Taste während des Funktionsbetriebes des Batterieladegerätes im Bereitschaftsverfahren bewirkt, dass an die Buchse hinten am Gehäuse des Ladegerätes eine Spannung von 12 V Gleichstrom angelegt wird. Das erneute Drücken dieser Taste trennt die Spannung von der Buchse 12 V und das Ladegerät kehrt in den Zustand der Bereitschaft zurück.

### Erklärung der Bedeutung der LED-Anzeigen

„AMP“ – leuchtet während des Ladevorgangs oder Funktionsbetriebes der Buchse 12 V Gleichstrom,  
 „VOLT“ – leuchtet im Moment der Überprüfung der Batteriespannung mit Hilfe der Taste „BATTERY VOLTAGE“,  
 „FAULT“ – leuchtet in dem Fall, wenn der Vorgang mit einem Fehler beendet wurde,  
 „CHARGING“ – leuchtet während des Ladevorgangs für die Batterie,  
 „FULL“ – leuchtet am Ende des Ladevorgangs für die Batterie,  
 „WET“, „AMG“, „GEL“ – bestätigt die Wahl des entsprechenden Batterietyps.

### Mittelungen der LED-Anzeige

| Mitteilung | Bedeutung                                                                                                                                                                                       | Problemlösung                                                                                                                                                           |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 000        | Bereitschaftsverfahren des Ladegerätes                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                         |
| CHE        | Vor Beginn des Ladevorgangs ist der Zustand der Batterie zu prüfen                                                                                                                              |                                                                                                                                                                         |
| 05.8       | Ladestrom während des Aufladens der Batterie oder der an die Buchse 12 V gelieferte Strom                                                                                                       |                                                                                                                                                                         |
| F01        | Verbindung mit den Batterieklemmen fehlt; Kurzschluss der Klemmen des Ladegerätes                                                                                                               | Die Klemmen des Ladegerätes sind erneut an die Batterieklemmen anzuschließen.                                                                                           |
| F02        | Umgekehrte Polarität                                                                                                                                                                            | Ladegerät ausschalten und die Klemmen des Ladegerätes von der Batterie trennen; erneut anschließen und sich vergewissern, dass die richtige Polarität eingehalten wurde |
| F03        | Die Spannung der Batterie ist zu niedrig, um den Ladevorgang zu beginnen; Beschädigte Batteriezellen<br>Es wurde eine Batterie für 6 V angeschlossen                                            | Ladegerät ausschalten und die Klemmen des Ladegerätes von der Batterie trennen; die richtige Batterie erneut anschließen                                                |
| F04        | Es wurde der falsche Ladestrom eingestellt;<br>Kurzschluss innerhalb der Batterie                                                                                                               | Es ist ein anderer Ladestrom einzustellen. Wenn sich die Mitteilung wiederholt, kann das einen Kurzschluss innerhalb der Batterie bedeuten                              |
| F05        | Die Klemme des Ladegerätes hat den elektrischen Kontakt mit der Batterieklammer verloren. Das Ladegerät hat den Ladevorgang angehalten und sendet als Warnung ein 25 Sekunden langes Tonsignal. | Verbindung des Ladegerätes und der Batterie überprüfen.                                                                                                                 |
| FUL        | Batterie wurde aufgeladen. Das Ladegerät liefert eine konservierende Spannung, um die Batterie in diesem aufgeladenen Zustand bis zum Abtrennen des Ladegerätes zu halten.                      |                                                                                                                                                                         |

### Gleichstrombuchse 12 V

Das Batterieladegerät ist mit einer Gleichstrombuchse für 12 V ausgerüstet, die hinten am Gehäuse angebracht ist. Sie ermöglicht die Stromversorgung der Geräte mit einem Gleichstrom und einer Stromstärke von nicht größer als 12 A. Die Leistung des an diese Buchse angeschlossenen Gerätes darf maximal einen Wert von 140 W haben.

Während der Bereitschaft des Ladegerätes ist die Taste „12V DC OUTPUT“ zu drücken, das Gerät an die Buchse anzuschließen und es entsprechend der Anleitung des Gerätes in Betrieb zu nehmen.

Nach Bendigung der Arbeiten muss man das Gerät ausschalten und es von der Gleichstrombuchse zu trennen. Dann ist zwecks Umschalten des Ladegerätes in den Bereitschaftszustand erneut die Taste „12V DC OUTPUT“ zu drücken. Ladegerät ausschalten.

### WARTUNG DES GERÄTES

Das Gerät erfordert keine besonderen Wartungsarbeiten. Das verschmutzte Gehäuse reinigt man mit einem weichen Tuch oder einem Druckluftstrom, dessen Druck nicht größer als 0,3 MPa ist.

Vor und nach jedem Gebrauch muss man den Zustand der Leitungsklemmen überprüfen. Sie müssen von allen Korrosionsspuren, die den Fluß des elektrischen Stroms stören könnten, gereinigt sein. Dabei sind Verschmutzungen der Klemmen mit dem Elektrolyten aus der Batterie zu vermeiden, da sonst der Korrosionsprozess beschleunigt wird.

Das Gerät ist an einem trockenen und kühlen Ort, der für unbeteiligte Personen, besonders Kinder, nicht zugänglich ist, aufzubewahren. Während der Lagerung muss man dafür sorgen, dass die elektrischen Kabel und Leitungen nicht beschädigt werden.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ТОВАРА

Зарядное устройство, является устройством предоставляющим возможность заряжать различного вида аккумуляторы. Зарядное устройство преобразовывает ток и напряжение присутствующие в электроэнергетической сети, на такое, которое разрешает безопасно зарядить аккумулятор. Благодаря зарядному легче обеспечить соответствующую работу аккумулятора, что значительно продлевает период эксплуатации аккумулятора.

Зарядное устройство имеет защиту от короткого замыкания также защиту от перезаряда аккумулятора.

Правильная, надёжная и безопасная работа инструмента зависит от соответствующей эксплуатации, поэтому:

**До начала работы с инструментом следует прочитать всю инструкцию и сохранить её.**

За ущерб возникший вследствие не соблюдения положений по безопасности и рекомендаций настоящей инструкции поставщик не несёт ответственность.

Показатели установленные в корпусе инструмента не являются измерителями в понимании закона: «Закон о измерениях».

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| Параметр                        | Единица измерения | Значение |           |
|---------------------------------|-------------------|----------|-----------|
| № в каталоге                    |                   | УТ-8302  | УТ-8303   |
| Напряжение сети                 | [V a.c.]          | 230      | 230       |
| Частота сети                    | [Гц]              | 50       | 50        |
| Ток сети                        | [A]               | 1,24     | 1,59      |
| Номинальное зарядное напряжение | [V d.c.]          | 12       | 12        |
| Зарядный ток                    | [A]               | 2/6/12   | 2/6/10/15 |
| Ёмкость аккумулятора            | [Ач]              | 6 - 200  | 6 - 200   |
| Класс изоляции                  |                   | II       | II        |
| Уровень защиты                  |                   | IPX0     | IPX0      |
| Масса                           | [кг]              | 1,3      | 1,9       |

## ОБЩИЕ УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Устройство не предназначенное для употребления лицами (в том числе детьми) с пониженной физической или умственной способностью, способностью ощущений, также лицами с отсутствием опыта или знаний, разве что осуществляется над ними надзор или они были обучены в сфере обслуживания устройства лицами ответственными за их безопасность. Надо осуществлять надзор над детьми, чтобы они не играли с устройством.

Зарядное устройство предназначено для зарядки только кислотно-свинцовых аккумуляторов. Зарядка другого вида аккумуляторов может привести к электрическому поражению опасному для здоровья и жизни.

Запрещается заряжать батареи не предназначены для повторной зарядки!

Во время зарядки аккумулятор должен находиться в хорошо вентилированном месте, рекомендуется заряжать аккумулятор при комнатной температуре.

Зарядное устройство предназначено для работы внутри помещений и запрещается выставлять его на воздействие влажности в том числе атмосферных осадков.

Зарядные устройства имеющие I класс электрической изоляции надо подключать к гнездам оснащенным защитным проводом.

В случае зарядки аккумуляторов находящихся в электрической установке автомашины надо сперва зажим зарядного устройства подключить к зажиму аккумулятора, который не подключен к шасси автомашины, затем подключить второй зажим выпрямителя к шасси далеко от аккумулятора и топливной установки. Затем подключить штепсель зарядного устройства в питающее гнездо.

После зарядки надо сперва отключить штепсель зарядного устройства от питающего гнезда, а затем отключить зажимы выпрямителя.

Никогда нельзя отсавлять зарядное устройство подключено к питающей сети. Всегда удалять штепсель питающего провода со сетевого гнезда.

Надо соблюдать обозначения полярности зарядного устройства и аккумулятора.

До начала зарядки аккумулятора надо ознакомиться и соблюдать инструкции зарядки прилагаемые производителем аккумулятора.

Аккумулятор также зарядное устройство устанавливать всегда на ровной, плоской и твёрдой поверхности. Не наклонять аккумулятор.

До подключения штепселя питающего провода зарядного устройства надо убедиться соответствуют ли параметры питающей сети параметрам видимым на щитке зарядного устройства.

Зарядное устройство надо размещать возможно далеко от аккумулятора, настолько, насколько разрешают провода с за-

жимами. Причём не надо чрезмерно натягивать провода. Не надо размещать зарядное устройство на заряжаемом аккумуляторе или непосредственно над ним. Испарения, которые образуются во время зарядки аккумулятора могут причинить коррозию элементов внутри зарядного устройства, что может причинить его повреждение.

Не курить, не приближаться с огнём к аккумулятору.

Никогда не надо соприкасаться к зажимам зарядного устройства если оно подключено к питающей сети.

Никогда не запускать двигатель во время зарядки аккумулятора.

До каждого употребления надо проверить состояние зарядного устройства, в том числе состояние питательного кабеля и заряжающих проводов. В случае, когда заметите какие-нибудь дефекты, нельзя употреблять зарядное устройство. Повреждённые кабели и провода должны быть заменены новыми на специализированном заводе.

До начала консервации зарядного устройства надо убедиться, что отключен штепсель питательного провода от сетевого гнезда.

Зарядное устройство надо хранить в месте недоступном для посторонних лиц, особенно для детей. Также во время работы надо обратить внимание, чтобы зарядное устройство находилось в месте недоступном для посторонних лиц, особенно для детей.

До подключения зажимов зарядного устройства, надо убедиться, что зажими аккумулятора чистые и свободные от следов коррозии. Надо обеспечить возможно самую лучшую электрическую связь между зажимом аккумулятора, а зажимом зарядного устройства.

Никогда не заряжать замёрзший аккумулятор. До начала зарядки перенести аккумулятор в место, которое предоставляет возможность полностью разморозить электролит. Не обогревать аккумулятор для ускорения размораживания.

Не допускать к вытеканию жидкости из аккумулятора. Вытекание жидкости на зарядное устройство может привести к короткому замыканию и вследствие этого к электрическому поражению угрожающему здоровью и жизни.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

### Подготовка аккумулятора к зарядке

Надо познакомиться и соблюдать инструкции по зарядке поставляемые вместе с аккумулятором. В кислотно-свинцовых аккумуляторах так наз. «мокрого вида» надо проверить уровень электролита и возможно пополнить его дистиллированной водой к уровню определённого в документации аккумулятора. Во время дополнения уровня электролита надо чётко соблюдать рекомендации содержащиеся в документации аккумулятора.

Подключить зажимы зарядного устройства к зажимам аккумулятора, убедиться, что зажим зарядного устройства обозначен «+» подключен к зажиму аккумулятора обозначенному «+» также что зажим зарядного устройства обозначен «-» подключен к зажиму аккумулятора обозначенному «-».

Подключить штепсель питательного провода к сетевому гнезду.

Нажать и придерживать в течение ок. 0,5 секунды кнопку обозначену «ON/OFF» тогда будет включено питание и на дисплее будет мерцать символ «000». Зарядное устройство работает в порядке готовности. Чтобы выключить зарядное устройство во время каково-нибудь порядка работы надо придерживать в течение ок. 1 секунды кнопку «ON/OFF».

### Объяснение функции кнопок

«BATTERY TYPE» (w YT-8303) - разрешает осуществить выбор вида заряжаемого аккумулятора. Выбор утверждается зажжением диода: «GEL» - обозначает свинцево-гелевой аккумулятор; «AGM» - обозначает аккумулятор AGM; «WET» - обозначает кислотно-свинцевой аккумулятор. В случае сомнений по отношении вида аккумулятора надо связаться с производителем или продавцом для определения его вида.

«2/6/12 A SELECT» (w YT-8302); «2/6/10/15 A SELECT» (w YT-8303) – разрешает осуществить выбор тока зарядки в амперах, выбранное значение будет высвечиваться на дисплее зарядного устройства. Зарядное устройство начнёт зарядку спустя ок. 1 секунды с момента выбора значения.

Выбирая значение тока зарядки, надо руководиться указаниями производителя аккумулятора, но ниже представляем таблицу, которая разрешит определить ток зарядки для данной емкости аккумулятора.

| Ток зарядки | Емкость аккумулятора |
|-------------|----------------------|
| 2 A         | 6 - 20 Ач            |
| 6 A         | 20 - 40 Ач           |
| 10 A (12A)  | 40 - 100 Ач          |
| 15 A        | 50 - 200 Ач          |

«BATTERY VOLTAGE» - нажатие этой кнопки в порядке готовности или во время зарядки, высвечивается актуальное напряжение аккумулятора.

«12V DC OUTPUT» - нажатие этой кнопки, в ходе работы выпрямителя в порядке готовности, причинит подачу напряжения в гнездо 12 V постоянного тока находящееся сзади корпуса зарядного устройства. Повторное нажатие этой кнопки причинит отключение напряжения от гнезда 12 V и возвращение зарядного устройства в порядок готовности.

### Объяснение значения показателей LED

«AMP» - жжётся во время заряджения или работы гнезда 12 V постоянного тока,  
 «VOLT» - жжётся в момент проверки напряжения аккумулятора с помощью кнопки «BATTERY VOLTAGE»,  
 «FAULT» - жжётся в случае операции оконченной ошибкой,  
 «CHARGING» - жжётся во время процесса заряджения аккумулятора,  
 «FULL» - жжётся в случае окончания процесса зарядки аккумулятора,  
 «WET», «AMG», «GEL» - утверждает выбор соответствующего вида аккумулятора.

### Сообщения дисплея LED

| Сообщение | Значение                                                                                                                                                                                              | Решение проблемы                                                                                                                                               |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 000       | Порядок готовности зарядного устройства                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                |
| CHE       | Проверить состояния аккумулятора до начала процесса заряджения                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                |
| 05.8      | Ток заряджения в порядке заряджения аккумулятора поставляется в гнездо 12 V                                                                                                                           |                                                                                                                                                                |
| F01       | Отсутствие соединения с зажимами аккумулятора;<br>Замыкание зажимов зарядного устройства                                                                                                              | Подключите повторно зажимы зарядного устройства к зажимам аккумулятора                                                                                         |
| F02       | Обратная поляризация                                                                                                                                                                                  | Выключите зарядное устройство и отключите зажимы зарядного устройства от аккумулятора, подключите повторно уверяясь, что сохранена соответствующая поляризация |
| F03       | Напряжение аккумулятора слишком низкое чтобы начать заряджение;<br>Повреждённый электрический аккумулятор<br>Подключен аккумулятор 6V                                                                 | Выключите зарядное устройство и отключите зажимы зарядного устройства от аккумулятора, подключите повторно соответствующий аккумулятор                         |
| F04       | Установленный соответствующий ток заряджения;<br>Короткое замыкание внутри аккумулятора                                                                                                               | Установите другой ток заряджения, если сообщение будет повторяться, это может обозначать короткое замыкание внутри аккумулятора                                |
| F05       | Зажим зарядного устройства потерял электрический контакт с зажимами аккумулятора. Зарядное устройство приостановило заряджение и эмитирует звуковой предупредительный сигнал на протяжении 25 секунд. | Проверить подключение зарядного устройства и аккумулятора                                                                                                      |
| FUL       | Аккумулятор заряжён. Зарядное устройство поставляет консервирующее напряжение имеющее целью удержать аккумулятор в состоянии заряджения до времени отключения зарядного устройства .                  |                                                                                                                                                                |

### Гнездо постоянного тока 12 V

Зарядное устройство оснащено гнездом постоянного тока 12 V размещенным сзади корпуса. Предоставляет возможность питания устройств постоянным током напряжением не более 12 A. Мощность устройства, которое подключается к этому гнезду может иметь максимальное значение 140 W.

В порядке готовности зарядного устройства нажать кнопку «12V DC OUTPUT», подключить устройство ко гнезду и запустить его действуя в соответствии с инструкцией устройства.

После оконченной работы выключить устройство и отключить его от гнезда постоянного тока. Нажать повторно кнопку «12V DC OUTPUT», для переключения зарядного устройства в порядок готовности. Выключить зарядное устройство.

### КОНСЕРВАЦИЯ УСТРОЙСТВА

Устройство не требует каких-нибудь специальных консервационных действий. Загрязненный корпус надо чистить с помощью мягкой тряпки или струей сжатого воздуха давлением не больше 0,3 МПа.

До и после каждого употребления надо проверить состояние зажимов проводов. Их надо очистить от всех следов коррозии, которые могли бы нарушать протекание электрического тока. Надо избегать загрязнения зажимов электролитом из аккумулятора. Это ускоряет процесс коррозии.

Устройство хранить в сухом прохладном месте недоступном для посторонних лиц особенно детей. Во время хранения надо позаботиться об этом, чтобы кабели и электрические провода не подвергались повреждению.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ТОВАРУ

Зарядний пристрій є обладнанням, що дає змогу заряджати різного виду акумулятори. Зарядний пристрій перетворює струм і напругу, що присутні у електроенергетичній мережі, на такі, які дозволяють безпечно заряджати акумулятор. Завдяки заряду легше забезпечити відповідну працю акумулятора, що значно продовжує строк експлуатації акумулятора. Зарядний пристрій має захист проти коротко замикання також захист проти перенапруги акумулятора. Правильна, надійна і безпечна праця пристрою залежить від відповідної експлуатації, тому:

**До початку праці з інструментом слід прочитати цілу інструкцію і зберегти її.**

За шкоди, що завдані у наслідок не дотримання правил безпеки і рекомендацій даної інструкції постачальник не несе відповідальність.

Показники, що установленні на корпусі пристрою не є вимірювачами у розумінні закону: „Закон про вимірювання”.

## ТЕХНІЧНІ ДАНІ

| Параметр                  | Одиниця вимірювання | Значення |           |
|---------------------------|---------------------|----------|-----------|
| Модель                    |                     | YT-8302  | YT-8303   |
| Напруга мережі            | [V a.c.]            | 230      | 230       |
| Частота мережі            | [Гц]                | 50       | 50        |
| Струм мережі              | [A]                 | 1,24     | 1,59      |
| Номинальна напруга заряду | [V d.c.]            | 12       | 12        |
| Струм заряду              | [A]                 | 2/6/12   | 2/6/10/15 |
| Сміксть акумулятора       | [Ar]                | 6 - 200  | 6 - 200   |
| Клас ізоляції             |                     | II       | II        |
| Рівень захисту            |                     | IPX0     | IPX0      |
| Маса                      | [кг]                | 1,3      | 1,9       |

## ЗАГАЛЬНІ УМОВИ БЕЗПЕКИ

Пристрій не призначений для користування особами (у тому числі дітьми) з пониженими фізичними, почуттєвими здібностями, або розумовими здібностями, також особами з відсутністю досвіду і знань, хіба хіба що за ними виконується нагляд, або вони були підготовлені у сфері обслуговування устаткування особами відповідальними за їх безпеку.

Слід здійснювати нагляд за дітьми, щоби не гралися пристроєм.

Зарядний пристрій призначений для живлення лише кислотно-свинцевих акумуляторів. Живлення іншого виду акумуляторів може спричинити поразення електричним струмом, що небезпечно для здоров'я і життя.

Заборонено живити батареї не призначені для повторного живлення!

Підчас живлення акумулятор повинен знаходитися у місці, що добре вентильовується, рекомендується живити акумулятор при кімнатній температурі.

Зарядний пристрій призначений для праці всередині приміщень і заборонено виставляти його на дію вологи в тому числі атмосферних опадів.

Зарядні пристрої, в яких I клас ізоляції повинні підключатися до гнізд оснащених захистним проводом.

У випадку живлення акумуляторів, що знаходяться у електричній установці автомобіля слід перше зажим зарядного пристрою підключити до зажиму акумулятора, який не підключений до шасі автомобіля, пізніше підключити другий зажим зарядного пристрою до шасі далеко від акумулятора і паливної системи. Пізніше підключити штепсель зарядного пристрою до гнізда живлення.

Після зарядження слід перше відключити штепсель зарядного пристрою від гнізда живлення, а пізніше відключити зажими зарядного пристрою.

Ніколи не залишати зарядний пристрій підключений до мережі живлення. Завжди витягати штепсель кабелю живлення з мережевого гнізда.

Слід додержуватися позначень полярності зарядного пристрою і акумулятора.

До живлення акумулятора слід познайомитися і додержуватися інструкцій по живленні, що додаються виробником акумулятора.

Акумулятор, а також зарядний пристрій ставити завжди на рівній, плоскій і твердій площі. Не нахилити акумулятор.

До підключення штепселя кабелю живлення зарядного пристрою слід впевнитися, що параметри мережі живлення відповідають параметрам на щиті зарядного пристрою.

Зарядний пристрій слід розміщати можливо далеко від акумулятора, настільки, настільки дозволяють кабелі зі зажимами. Не напружати при цьому надто кабелі. Не розміщати зарядний пристрій на живленому акумуляторі або безпосередньо над ним. Випари, які утворюються підчас живлення акумулятора можуть спричинити корозію елементів всередині зарядного

пристрою, що може спричинити його пошкодження.

Не курити, наближатися з вогнем до акумулятора.

Ніколи не доторкатися затисків зарядного пристрою якщо він підключений до мережі живлення.

Ніколи не запускати мотор під час живлення акумулятора.

До кожного користування перевірити стан зарядного пристрою, у тому числі стан кабелю живлення та живлячих проводів.

Пошкоджені кабелі і проводи слід замінити у спеціалізованій майстерні.

До консервації зарядного пристрою слід переконаватися, що відключен штепсель проводу живлення від гнізда мережі.

Зарядний пристрій зберігати у місці недоступному для чужих осіб, особливо дітей. Також під час праці слід звертати увагу, щоби зарядний пристрій знаходився у місці недоступному для чужих осіб, особливо дітей. До підключення зажимів зарядного пристрою, слід переконаватися, що зажими акумулятора чисті і свободні від слідів корозії. Слід забезпечити можливо найкраще електричне сполучення між зажимом акумулятора, а зажимом зарядного пристрою.

Ніколи не заряджати замерзший акумулятор. До початку зарядження перенести акумулятор у місце, яке дасть змогу повного розмороження електроліту. Не ogrівати акумулятор для прискорення розмороження.

Не допускати до витікання рідини з акумулятора. Витікання рідини на акумулятор може доводити до короткого замикання і у наслідок цього до поразення струмом, що загрожує здоров'ю і життю.

## ОБСЛУГОВУВАННЯ ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ

### Підготовка акумулятора до живлення

Слід познайомитися і дотримуватися інструкцій по живленні, що постаються вмісті з акумулятором. У кислотно-свинцевих акумуляторах так наз. „мокрого типу” слід перевірити рівень електроліту і можливо доповнити його дистильованою водою до рівня визначеного у документації акумулятора. Під час доповнення рівня електроліту слід чітко дотримуватися рекомендацій, що вміщені у документації акумулятора.

Підключити затиски зарядного пристрою до затисків акумулятора, впевнитися, що затиск зарядного пристрою позначений „+” підключений до затиску акумулятора позначеного „+” та, що затиск зарядного пристрою позначений „-”, підключений до затиску акумулятора позначеного „-”.

Підключити штепсель проводу живлення до гнізда мережі.

Нажати та притримати близ. 0,5 секунди кнопку позначену „ON/OFF” включиться живлення і на дисплеї буде моргати символ „000”. Зарядний пристрій працює у порядку готовності. Щоби вимкнути зарядний пристрій під час будь-якого порядку праці слід притримати близ. 1 секунди кнопку „ON/OFF”.

### Пояснення функцій кнопок

„BATTERY TYPE” (в YT-8303) – дозволяє вибрати вид живленого акумулятора. Вибір підтверджується засвіченням діода: „GEL” – означає свинцево-желевий акумулятор; „AGM” – означає акумулятор AGM; „WET” – означає кислотно-свинцевий акумулятор. У випадку сумнівів, щодо виду акумулятора слід зв'язатися з виробником або продавцем для визначення його типу.

„2/6/12 A SELECT” (в YT-8302); „2/6/10/15 A SELECT” (в YT-8303) – дозволяє вибрати струм живлення у амперах, вибране значення буде висвітлюватися на дисплеї зарядного пристрою. Зарядний пристрій почне живлення за близ. 1 секунду від вибору значення.

Вибираючи значення струму живлення, слід керуватися вказівками виробника акумулятора, але нижче представляємо таблицю, яка дозволить визначити струм живлення для даної ємності акумулятора.

| Струм живлення | Ємність акумулятора |
|----------------|---------------------|
| 2 A            | 6 - 20 Ar           |
| 6 A            | 20 - 40 Ar          |
| 10 A (12A)     | 40 - 100 Ar         |
| 15 A           | 50 - 200 Ar         |

„BATTERY VOLTAGE” – нажим цієї кнопки у порядку готовності або під час живлення висвітлює актуальну напругу акумулятора.

„12V DC OUTPUT” - нажим цієї кнопки, у ході праці зарядного пристрою в порядку готовності, спричинить подачу напруги у гніздо 12 V постійного струму, що знаходиться ззаду корпусу зарядного пристрою. Повторний нажим цієї кнопки спричинить вимкнення напруги з гнізда 12 V і повернення зарядного пристрою у порядок готовності.

### Пояснення значення показників LED

„AMP” – світлиться під час живлення або праці гнізда 12 V постійного струму,

„VOLT” – світлиться у момент перевірки напруги акумулятора за допомогою кнопки „BATTERY VOLTAGE”,

„FAULT” - світлиться у випадку операції, що закінчується помилкою,

„CHARGING” – світлиться під час процесу живлення акумулятора,

„FULL” – світиться у випадку закінчення процесу живлення акумулятора,  
„WET”, „AMG”, „GEL” – підтверджує вибір відповідного типу акумулятора.

#### Повідомлення дисплея LED

| Повідомлення | Значення                                                                                                                                                                           | Рішення проблеми                                                                                                                                          |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 000          | Порядок готовності зарядного пристрою                                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |
| CHC          | Перевірити стан акумулятора до початку процесу живлення                                                                                                                            |                                                                                                                                                           |
| 05.8         | Струм живлення у порядку живлення акумулятора або струм, що постачається у гніздо 12 V                                                                                             |                                                                                                                                                           |
| F01          | Відсутність сполучення зі затисками акумулятора; Коротке замикання затисків зарядного пристрою                                                                                     | Підключи повторно затиски зарядного пристрою до затисків акумулятора                                                                                      |
| F02          | Обернена поляризація                                                                                                                                                               | Включи зарядний пристрій і відєднай затиски зарядного пристрою від акумулятора, підключи повторно в певному напрямку, що збережена відповідна поляризація |
| F03          | Напруга акумулятора надто низька щоби почати живлення;<br>Пошкоджені ланки акумулятора<br>Підключений акумулятор 6V                                                                | Вимкни зарядний пристрій і відєднай затиски зарядного пристрою від акумулятора, підключи повторно відповідний акумулятор                                  |
| F04          | Установлений невідповідний струм живлення;<br>Коротке замикання всередині акумулятора                                                                                              | Установити інший струм зарядження, якщо повідомлення буде повторюватися, це може означати коротке замикання всередині акумулятора                         |
| F05          | Затиск зарядного пристрою втратив електричний зв'язок зі затиском акумулятора. Зарядний пристрій припинив живлення і емітує звуковий попереджувальний сигнал на протязі 25 секунд. | Перевірити сполучення зарядного пристрою і акумулятора.                                                                                                   |
| FUL          | Акумулятор заряджений. Зарядний пристрій постачає консервуючу напругу, цілком якої утримати акумулятор у стані зарядження до часу відключення зарядного пристрою.                  |                                                                                                                                                           |

#### Гніздо постійного струму 12 V

Зарядний пристрій оснащений гніздом постійного струму 12 V розміщеним ззаду корпусу. Уможливорює живлення пристроїв постійним струмом напругою не більше 12 A. Потужність пристрою, що підключається до цього гнізда максимального значення 140 W.

У порядку готовності зарядного пристрою нажати кнопку „12V DC OUTPUT”, підключити пристрій до гнізда і запустити його дію згідно з інструкцією пристрою.

Після закінченої роботи вимкнути пристрій і відключити від гнізда постійного струму. Нажати повторно кнопку „12V DC OUTPUT”, для переключення зарядного пристрою у порядок готовності.

Вимкнути зарядний пристрій.

#### КОНСЕРВАЦІЯ ПРИСТРОЮ

Пристрій не вимагає будь-яких спеціальних консерваційних дій. Забруднений корпус слід чистити за допомогою м'якої ганчірки або струєю стисненого повітря тиском не більше 0,3 МПа.

До і після кожного користування слід перевірити стан затисків проводів. Слід їх почистити від всяких слідів корозії, які можуть порушити протікання електричного струму. Слід уникати забруднення затисків електролітом з акумулятора. Це прискорює процес корозії.

Пристрій зберігати у сухому холодному місці недоступному для сторонніх осіб особливо дітей. Під час зберігання дбати про це, щоби не пошкодити кабелі і електричні проводи.

## PRIETAISO CHARAKTERISTIKA

Įkroviklis yra įrenginys skirtas krauti įvairių tipų akumuliatorius. Įkroviklis elektromagnetiniame tinkle esamą srovę ir įtampą pakeičia į tokia srovę ir įtampą, kurios leidžia saugiai pakrauti akumuliatorių. Krovimo dėka yra lengviau užtikrinti tinkamą akumuliatoriaus funkcionavimą, kuomet reikšmingai prailginamas akumuliatoriaus eksploatavimo laikas. Įkroviklis turi apsaugą nuo trumpo sujungimo bei apsaugą nuo akumuliatoriaus perkrovimo. Taisyklingas, patikimas ir saugus prietaiso darbas priklauso nuo tinkamo jo eksploatavimo, todėl:

**Prieš imantis dirbti su prietaisu būtina perskaityti visą instrukciją ir ją išsaugoti.**

Už nuostolius kilusius dėl saugos taisyklių ir šios instrukcijos reikalavimų nesilaikymo tiekėjas neneša atsakomybės. Įrenginio korpusė įtaisyti indikaciniai prietaisai nėra matuokliai metrologijos įstatymo supratimu.

## TECHNINIAI DUOMENYS

| Parametras              | Mato vienetas | Vertė   |           |
|-------------------------|---------------|---------|-----------|
| Katalogo numeris        |               | YT-8302 | YT-8303   |
| Tinklo įtampa           | [V a.c.]      | 230     | 230       |
| Tinklo dažnis           | [Hz]          | 50      | 50        |
| Tinklo srovė            | [A]           | 1,24    | 1,59      |
| Nominali krovimo įtampa | [V d.c.]      | 12      | 12        |
| Krovimo srovė           | [A]           | 2/6/12  | 2/6/10/15 |
| Akumuliatoriaus talpa   | [Ah]          | 6 - 200 | 6 - 200   |
| Izoliacijos klasė       |               | II      | II        |
| Apsaugos laipsnis       |               | IPX0    | IPX0      |
| Masė                    | [kg]          | 1,3     | 1,9       |

## BENDROSIOS DARBO SAUGOS SĄLYGOS

Įrenginys nėra skirtas vartoti asmenims (jų tarpe vaikams) turintiems sumažintus fizinius, jutimo arba protinius sugebėjimus, o taip pat asmenims neturintiems patirties bei žinių, nebent jie yra įrenginio aptarnavime apmokyti ir prižiūrimi asmenų, kurie yra atsakingi už jų saugumą.

Vaikai turi būti prižiūrimi, kad įrenginiu nežaistų.

Įkroviklis yra skirtas krauti tik rūgštinius švino akumuliatorius. Kitokio tipo akumuliatorių krovimas gali sukelti sveikatai ir gyvybei pavojingą elektros smūgį.

Baterijų, kurios nėra skirtos pakartotinam krovimui krauti draudžiama!

Krovimo metu akumuliatorius turi būti gerai vėdinamoje vietoje, rekomenduojama akumuliatorių krauti kambario temperatūroje.

Įkroviklis yra skirtas naudoti patalpų viduje, o jo statymas į drėgmės bei tuo labiau atmosferinių kritulių poveikį yra draudžiamas.

Įkrovikliai su I klasės elektros izoliacija turi būti jungiami su tinklo rozetėmis turinčiomis apsauginį laidą.

Akumuliatorių esančių automobilio elektros įrangoje krovimo atveju, reikia visų pirma įkroviklio gnybtą sujungti su akumuliatoriaus poliūmi, kuris nėra sujungtas su automobilio kėbulu, o po to sujungti antrą įkroviklio gnybtą su kėbulu atitolintoje nuo kuro sistemos vietoje. Tik po to įkroviklį galima prijungti prie elektros tinklo rozetės.

Baigus akumuliatoriaus krovimą reikia visų pirma ištraukti įkroviklio kištuką iš elektros tinklo rozetės, o po to atjungti įkroviklio gnybtus.

Niekada nepalikti įkroviklio jam esant prijungtam prie elektros maitinimo tinklo. Visada reikia ištraukti maitinimo laido kištuką iš elektros tinklo rozetės.

Reikia visada atsižvelgti į įkroviklio ir akumuliatoriaus polių ženklus.

Prieš pradėdamas akumuliatorių krauti, reikia susipažinti su akumuliatoriaus gamintojo pridėta krovimo instrukcija ir laikytis jos nurodymų.

Akumuliatorių ir įkroviklį visada statyti ant lygaus, plokščio ir kieto paviršiaus. Akumuliatorius neturi būti palenkiamas.

Prieš jungiant įkroviklio maitinimo laido kištuką su elektros tinklo rozete reikia įsitikinti, ar maitinimo tinklo parametrai atitinka parametrus pateiktus įkroviklio duomenų skydelyje.

Įkroviklį reikia statyti galimai toli nuo akumuliatoriaus kiek tai leidžia laidai su gnybtais. Tai darant, laidų pėnelygų neįtempti. Nestatyti įkroviklio ant kraunamo akumuliatoriaus arba betarpiškai virš jo. Garai susidarantys krovimo metu gali sukelti įkroviklio viduje esančių elementų koroziją, ko pasekmėje įkroviklis gali būti pažeistas.

Nerūkyti, nesiartinti prie akumuliatoriaus su atvira ugnimi.

Niekada neliesti įkroviklio gnybtų jeigu jis yra prijungtas prie maitinimo tinklo.

Niekada nepaleisti automobilio variklio akumuliatoriaus krovimo metu.

Prieš kiekvieną įkroviklio panaudojimą reikia patikrinti jo, o taip pat maitinimo kabelio ir laidų su gnybtais būklę. Pastebėjus bet kokius pažeidimus įkroviklio naudoti negalima. Pažeistas kabelis ir laidai su gnybtais turi būti pakeisti naujais specializuotoje taisykloje.

Prieš įkroviklio konservavimą reikia patikrinti ar maitinimo laido kištukas yra atjungtas nuo elektros tinklo rozetės. Įkroviklį reikia laikyti pašaliniam asmeniui, o ypač vaikams neprieinamoje vietoje. Taip pat įkroviklio darbo metu reikia atkreipti dėmesį, kad jis stovėtų pašaliniam asmeniui ir ypač vaikams neprieinamoje vietoje. Prieš prijungiant įkroviklio gnybtus, reikia patikrinti ar akumuliatoriaus poliai yra švarūs ir ar nėra ant jų korozijos požymių. Reikia užtikrinti galimai geriausią elektros atžvilgiu kontaktą tarp akumuliatoriaus polių ir įkroviklio gnybtų. Niekada nekrauti sušalusio akumuliatoriaus. Prieš pradėdant tokį akumuliatorių krauti reikia jį pernešti į vietą, kurioje bus galimas pilnas savaiminis elektrolito atšildymas. Nešildyti akumuliatoriaus atšildymui paspartinti. Neleisti, kad iš akumuliatoriaus galėtų tekėti elektrolitas. Skysčio ant įkroviklio ištekėjimo pasekmėje gali įvykti trumpas sujungimas ir kilti grėsmingo sveikatai ir gyvybei elektros smūgio pavojus.

## ĮKROVIKLIO APTARNAVIMAS

### *Akumuliatoriaus paruošimas krovimui*

Būtina susipažinti su kartu su akumuliatoriumi pristatyta jo krovimo instrukcija ir laikytis jos nurodymų. Rūgštiniuose švino, taip vadinamuose „drėgnuosiuose“ akumuliatoriuose, reikia tikrinti ir jeigu trūksta, papildyti elektrolito lygį distiliuotu vandeniu iki apibrėžto akumuliatoriaus dokumentacijoje lygio. Papildant elektrolito lygį reikia tiksliai laikytis akumuliatoriaus dokumentacijoje pateiktų nurodymų.

Įkroviklio gnybtus reikia sujungti su akumuliatoriaus poliais taip, kad įkroviklio gnybtas su „+“ ženklų būtų prijungtas prie akumuliatoriaus poliaus su „+“ ženklu, o įkroviklio gnybtas su „-“ ženklu būtų prijungtas prie akumuliatoriaus poliaus su „-“ ženklu. Tai patikrinus maitinimo laido kištuką galima įsprausti į elektros tinklo rozetę. Nuspausti ir per maždaug 0,5 sekundės prilaikyti mygtuką „ON/OFF“ nuspaustoje pozicijoje – įsijungs maitinimas ir vaizduoklyje pradės mirkčioti simbolis „000“. Įkroviklis veikia budėjimo režime. Įkrovikliui išjungti bet kokio darbo režimo metu reikia nuspausti mygtuką „ON/OFF“ ir prilaikyti nuspaustoje pozicijoje per maždaug 1 sekundę.

### *Mygtukų funkcijų paaiškinimas*

„BATTERY TYPE“ (YT-8303 atveju) – leidžia nustatyti kraunamo akumuliatoriaus tipą. Nustatymas yra patvirtinamas atitinkamo diodo užšiziebimu: „GEL“ – reiškia „sausą“ gelio tipo švino akumuliatorių; „AGM“ - reiškia AGM tipo akumuliatorių; „WET“ – reiškia rūgštinį švino akumuliatorių. Turint abejones dėl akumuliatoriaus tipo, patikimai informacijai gauti reikia susikontaktuoti su jo gamintoju arba pardavėju.

„2/6/12 A SELECT“ (YT-8302 atveju); „2/6/10/15 A SELECT“ (YT-8303 atveju) – leidžia nustatyti krovimo srovę amperais. Nustatyta vertė bus matoma įkroviklio vaizduoklyje. Įkroviklis pradės krauti po maždaug 1 sekundės nuo srovės vertės nustatymo. Pasirenkant krovimo srovės vertę reikia vadovautis akumuliatoriaus gamintojo nurodymais, tačiau nežiūrint to, žemiau pateikiame lentelę, kuri leis Jums apibrėžti krovimo srovę duotosios talpos akumuliatoriaus atveju.

| Krovimo srovė | Akumuliatoriaus talpa |
|---------------|-----------------------|
| 2 A           | 6 - 20 Ah             |
| 6 A           | 20 - 40 Ah            |
| 10 A (12A)    | 40 - 100 Ah           |
| 15 A          | 50 - 200 Ah           |

„BATTERY VOLTAGE“ – šio mygtuko nuspaudimas įkroviklio budėjimo arba krovimo režime parodo vaizduoklyje aktualią akumuliatoriaus įtampą.

„12V DC OUTPUT“ – šio mygtuko nuspaudimas įkroviklio budėjimo režime sukelia 12 V nuolatinės srovės tiekimą į įkroviklio užpakalinėje dalyje esančią rozetę. Pakartotinas šio mygtuko nuspaudimas sukels įtampos nuo 12 V rozetės atjungimą ir įkroviklio sugrįžimą į budėjimo režimą.

### *LED indikatorių reikšmių paaiškinimas*

„AMP“ – šviečia krovimo metu arba dirbant 12 V nuolatinės srovės rozetei.  
„VOLT“ – šviečia akumuliatoriaus įtampos tikrinimo metu tuo tikslu spaudžiant mygtuką „BATTERY VOLTAGE“,  
„FAULT“ – šviečia jeigu operacija baigiasi nepasisekimu,  
„CHARGING“ – šviečia akumuliatoriaus krovimo metu.  
„FULL“ – šviečia akumuliatoriaus krovimo procesui pasibaigus.  
„WET“, „AMC“, „GEL“ – patvirtina atitinkamo akumuliatoriaus tipo nustatymą.

## LED vaizduoklio parodymai

| Parodymas | Reikšmė                                                                                                                                                   | Problemos sprendimo būdas                                                                                                                 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 000       | Įkroviklio budėjimo būklė                                                                                                                                 |                                                                                                                                           |
| CHE       | Patikrinti akumuliatoriaus būklę prieš pradedant krovimo procesą                                                                                          |                                                                                                                                           |
| 05.8      | Krovimo srovė akumuliatoriaus krovimo režime arba srovė tiekama į 12V rozetę                                                                              |                                                                                                                                           |
| F01       | Įkroviklio gnybtai nesusijungti su akumuliatoriaus poliais; Įkroviklio gnybtai trumpai sujungti                                                           | Pakartotinai sujunk įkroviklio gnybtus su akumuliatoriaus poliais                                                                         |
| F02       | Atvirkštinė poliarizacija                                                                                                                                 | Išjunk įkroviklį ir atjunk įkroviklio gnybtus nuo akumuliatoriaus, po to sujunk pakartotinai atidžiai tikrindamas gnybtų ir polių ženklus |
| F03       | Akumuliatoriaus įtampa yra per žema krovimui pradėti; Akumuliatoriaus celės pažeistos<br>Prijungtas 6V akumuliatorius                                     | Išjunk įkroviklį ir atjunk įkroviklio gnybtus nuo akumuliatoriaus, prijunk tinkamą akumuliatorių                                          |
| F04       | Nustatyta netinkama krovimo srovė; Trumpas sujungimas pačiame akumuliatoriuje.                                                                            | Nustatyti kitą krovimo srovę; jeigu parodymas kartosis gali tai reikšti trumpą sujungimą pačiame akumuliatoriuje.                         |
| F05       | Įkroviklio gnybtas prarado elektrinį kontaktą su akumuliatoriaus poliumi. Įkroviklis nustojo krauti ir išduoda garsinį įspėjimą signalą per 25 sekundžių. | Patikrinti įkroviklio ir akumuliatoriaus sujungimą.                                                                                       |
| FUL       | Akumuliatorius pakrautas. Įkroviklis tiekia palaikymo srovę, kurios tikslas - laikyti akumuliatorių įkrautoje būklėje iki įkroviklis bus atjungtas.       |                                                                                                                                           |

### 12 V nuolatinės srovės rozetė

Įkroviklis turi 12 V nuolatinės srovės rozetę užpakalinėje prietaiso pusėje. Ji leidžia maitinti įrenginius nuolatine srove, kurios stipris yra ne didesnis negu 12 A. Prie šios rozetės prijungtas įrenginys gali turėti galią maksimaliai 140 W.

Įkrovikliui esant budėjimo režime reikia nuspausti mygtuką „12V DC OUTPUT“, sujungti įrenginį su rozete ir jį paleisti sutinkamai su įrenginio instrukcijos nurodymais.

Užbaigus darbą išjungti prietaisą ir atjungti jį nuo nuolatinės srovės rozetės. Įkroviklio perjungimui į budėjimo režimą mygtuką „12V DC OUTPUT“ reikia nuspausti pakartotinai.

Įkroviklį išjungti.

### PRIETAISO KONSERVAVIMAS

Prietaisas nereikalauja jokių specialių konservavimo priemonių taikymo. Suterštą korpusą reikia valyti minkšta šluoste arba su slėgto oro srautu, slėgiui neviršijant 0,3 MPa.

Prieš ir po kiekvieno panaudojimo reikia patikrinti gnybtų ir laidų būklę. Gnybtus reikia nuvalyti nuo galimų korozijos pėdsakų, nes jos gali sutrikdyti elektros srovės tekėjimą. Reikia vengti gnybtų suteršimo elektrolitu iš akumuliatoriaus. Tai paspartina jų koroziją.

Prietaisą laikyti sausoje ir vėsioje, pašalinams asmenims ir ypač vaikams neprieinamoje vietoje. Sandėliavimo metu reikia taip pat žiūrėti, kad elektros kabeliai ir laidai nebūtų pažeisti.

## PRODUKTA RAKSTUROJUMS

Lādētājs ir ierīce, kuras uzdevums ir atļaut uzlādēt dažādu akumulatoru veidu. Lādētājs pārveido strāvu un spriegumu elektroenerģētiskā tīklā uz tādiem, kuri atļauj droši uzlādēt akumulatoru. Pateicoties uzlādēšanai ir iespējami nodrošināt attiecīgu akumulatora darbu, kas redzami pagarina akumulatora ekspluatācijas laiku.

Lādētājs ir apgādāts ar prefisslēgumu aizsardzību un aizsardzību pret akumulatora pārmērīgās uzlādēšanas.

Pareiza, uzticama un droša ierīces darbība ir atkarīga no pareizas ekspluatācijas, tāpēc:

### Pirms darbību ar ierīci jālasa un jāsaplabā visu šo instrukciju.

Piegādātājs nenes atbildību par zaudējumiem, ierosinātiem drošības noteikumu un instrukcijas rekomendāciju neievērošanas dēļ.

Rādītāji, uzstādīti ierīces korpusā, nav mērītāji likuma: „Par mērījumiem” izpratnē

## TEHNISKAS INFORMĀCIJAS

| Parametrs                      | Mērvienība | Vērtība |           |
|--------------------------------|------------|---------|-----------|
| Kataloga Nr.                   |            | YT-8302 | YT-8303   |
| Spriegums                      | [V a.c.]   | 230     | 230       |
| Frekvence                      | [Hz]       | 50      | 50        |
| Tīkla strāva                   | [A]        | 1,24    | 1,59      |
| Nomināls uzlādēšanas spriegums | [V d.c.]   | 12      | 12        |
| Uzlādēšanas strāva             | [A]        | 2/6/12  | 2/6/10/15 |
| Akumulatora tilpums            | [Ah]       | 6 - 200 | 6 - 200   |
| Izolācijas klase               |            | II      | II        |
| Drošības līmenis               |            | IPX0    | IPX0      |
| Svars                          | [kg]       | 1,3     | 1,9       |

## VISPĀRĒJIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI

Ierīce nav paredzēta, lai to lietotu personas (s.c. bērni) ar pazeminātu fizisku, jūtam vai psihisku spēju, kā arī personas bez pieredzes un zināšanām, izņemot situāciju, kad atbildīgas par drošību personas veic tādas darbības uzraudzību vai kad ierīci lietojošās personas tika apmācītas ierīces apkalpošanas sfērā.

Kontrolēt, lai bērni nevarētu spēlēt ar ierīci.

Lādētājs ir paredzēts tikai svina-skābes akumulatoru lādēšanai. Citu akumulatoru lādēšana var ierosināt elektrisku triecienu, bīstamu veselībai un dzīvei.

Nedrīkst uzlādēt bateriju, neparedzētu atkārtotai uzlādēšanai!

Lādēšanas laikā akumulatoram jābūt novietotam labi ventilētā vietā, rekomendējam uzlādēt akumulatoru istabas temperatūrā.

Lādētājs ir paredzēts darbam iekšā, nedrīkst to atstāt zem mitruma un atmosfērisko nokrišņu ietekmes.

Lādētājus ar elektriskās izolācijas I. klasi drīkst pieslēgt tikai pie līgzdām, apgādātām ar aizsardzības vadu.

Gadījumā, kad tiek uzlādēti akumulatori automašīnas instalācijā, pirmkārt ir nepieciešami lādētāja spaili pievienot pie akumulatora spaili, kura nav pieslēgta pie automašīnas šasiju, pēc tam otro lādētāja spaili pieslēgt pie automašīnas šasiju tālu no akumulatora un degvielas instalācijas. Pēc tam pieslēgt lādētāja kontaktdakšu pie elektrības līgzdas.

Pēc uzlādēšanas pirmkārt atslēgt lādētāja kontaktdakšu no elektrības līgzdas, pēc tam atslēgt lādētāja spaili.

Nedrīkst atstāt lādētāju pieslēgtu pie elektrības tīkla. Vienmēr atslēgt elektrības vada kontaktdakšu no elektrības līgzdas.

Ievērot lādētāja un akumulatora polu apzīmējumu.

Pirms akumulatora lādēšanas uzsākšanas lūdzam iepazīties un ievērot akumulatora ražotāja uzlādēšanas instrukciju.

Akumulatoru un lādētāju vienmēr uzstādīt uz gludas, plakanas un cietas virsmas. Nedrīkst paliekt akumulatoru.

Pirms lādētāja elektrības vada pieslēgšanas pārbaudīt, vai barošanas tīkla parametri atbilst parametriem, norādītiem uz lādētāja nominālas tabuliņas.

Lādētāju novietot iespējami tālu no akumulatora - cik atļauj vadi ar spailēm. Nedrīkst pārāk stipri uzvilkt vadus. Lādētāju nedrīkst novietot uz lādēta akumulatora vai tieši virs tā. Tvaiki izdalīti akumulatora lādēšanas laikā var ierosināt lādētāja elementu koroziju, kas var bojāt ierīci.

Nedrīkst smēķēt, nedrīkst pietuvināties ar uguni pie akumulatora.

Nekad nedrīkst pieskarties pie lādētāja spailēm, kad šīs ir pieslēgts pie elektrības tīkla.

Nedrīkst iedarbināt dzinēju akumulatora lādēšanas laikā.

Pirms katrās lietošanas pārbaudīt lādētāja stāvokli, s.c. elektrības vada un lādēšanas vadu stāvokli. Gadījumā, kad ir ievēroti kaut kādi bojājumi, nedrīkst lietot lādētāju. Bojātus vadus mainīt uz jauniem speciālā servisā.

Pirms lādētāja konservācijas uzsākšanas pārbaudīt, vai kontaktdakša ir atslēgta no elektrības līgzdas.

Lādētāju uzglabāt nepiederošām personām un bērniem nepieejamā vietā. Arī darba laikā ievērot, vai lādētājs atrastu nepiederošām personām un bērniem nepieejamā vietā.

Pirms lādētāja spaiļes pievienošanas pārbaudīt, vai tās ir tīras un bez korozijas pēdām. Nodrošināt iespējami labāku elektrisko kontaktu starp akumulatora spaiļēm un lādētāja spaiļēm.  
Nedrīkst lādēt sasaistītu akumulatoru. Pirms lādēšanas uzsākšanas pārvietot akumulatoru uz vietu, kur būs iespējama elektrolīta pilnīga atkausēšana. Nedrīkst uzsildīt akumulatoru, lai paātrināt atkausēšanu.  
Neatļaut, lai no akumulatora varētu izplūst šķidrums. Šķidruma izplūšana uz lādētāju var ierosināt īssavienojumu un elektrisko triecienu, bīstamu veselībai un dzīvei.

## LĀDĒTĀJA APKALPOŠANA

### Akumulatora sagatavošana lādēšanai

Lietotājam ir nepieciešami iepazīties un ievērot lādēšanas instrukciju, piegādātu ar akumulatoru. „Mitra” veida svina-skābes akumulatoros pārbaudīt elektrolīta līmeni un, ja nepieciešami, papildināt ar destilēto ūdeni līdz līmenim, noteiktam akumulatora dokumentācijā. Elektrolīta uzpildīšanas laikā tieši ievērot akumulatora dokumentācijas norādījumus.

Savienot lādētāja spaiļes ar akumulatora spaiļēm, pārbaudīt, vai lādētāja spaiļe, apzīmēta ar „+” ir pieslēgta pie akumulatora spaiļi, apzīmēto ar „+”, un ka lādētāja spaiļe, apzīmēta ar „-” ir pieslēgta pie akumulatora spaiļi, apzīmēto ar „-”.  
Pieslēgt elektrības vada kontaktakšus pie elektroapgādes tīklu.  
Piespiest un paturēt 0,5 sekundes laikā pogu apzīmētu ar „ON/OFF”, elektroapgāde ieslēgs un uz rādītāja migros simbols „000”. Lādētājs strādā gatavības režīmā. Lai izslēgt lādētāju jebkurā darba režīmā, piespiest un paturēt 1 sekundes laikā „ON/OFF” pogu.

### Pogas funkcijas izskaidrošana

„BATTERY TYPE” (YT-8303) - atļauj izvēlēties attiecīgu lādēta akumulatora veidu. Izvēli apliecina attiecīga diode: „GEL” - nozīmē svina-gēla akumulatoru; „AGM” - nozīmē akumulatoru AGM; „WET” - nozīmē svina-skābes akumulatoru. Gadījumā, kad Jums ir šaubas par akumulatora veidu, lūdzam kontaktēties ar ražotāju vai pārdevēju, lai noteikt akumulatora tipu.  
„2/6/12 A SELECT” (YT-8302); „2/6/10/15 A SELECT” (YT-8303) - atļauj izvēlēties lādēšanas strāvu (ampēros), izvēlēta vērtība norādīs uz lādētāja displeja. Lādētājs uzsāks lādēšanu pēc ap 1 sekundes pēc attiecīgas vērtības izvēlēšanas.  
Izvēlēšot lādēšanas strāvas vērtību, ievērot akumulatora ražotāja norādījumus, bet parādām arī tabulu, kura atļaus aptuveni noteikt lādēšanas strāvu attiecīgam akumulatora tilpumam.

| Uzlādēšanas strāva | Akumulatora tilpums |
|--------------------|---------------------|
| 2 A                | 6 - 20 Ah           |
| 6 A                | 20 - 40 Ah          |
| 10 A (12A)         | 40 - 100 Ah         |
| 15 A               | 50 - 200 Ah         |

„BATTERY VOLTAGE” - pogas piespiešana gatavības režīmā vai lādēšanas laikā norādīs aktuālu akumulatora spriegumu.

„12 V DC OUTPUT” - pogas piespiešana lādētāja gatavības režīmā pārslēgs spriegumu uz 12 V līdzstrāvas līgzdu lādētāja korpusa aizmugurējā daļā. Atkārtota pogas piespiešana atslēgs spriegumu no 12 V līgzdas un lādētājs atkal strādās gatavības režīmā.

### LED rādītāju apzīmējumu izskaidrošana

„AMP” - spīd lādēšanas laikā vai kad funkcionē 12 V līdzstrāvas līgzda,  
„VOLT” - spīd akumulatora sprieguma pārbaudīšanas laikā pēc „BATTERY VOLTAGE” pogas piespiešanas,  
„FAULT” - spīd nepareizi pabeigtas operācijas gadījumā,  
„CHARGING” - spīd akumulatora lādēšanas laikā,  
„FULL” - spīd akumulatora lādēšanas pabeigšanas gadījumā,  
„WET”, „AMG”, „GEL” - apliecina attiecīgu akumulatora veida izvēli.

**LED rādītāja paziņojumi**

| Paziņojums | Nozīme                                                                                                                                      | Problēmas atrisināšana                                                                                                          |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 000        | Lādētāja gatavības režīms                                                                                                                   |                                                                                                                                 |
| CHE        | Pārbaudīt akumulatora stāvokli pirms lādēšanas uzsākšanas                                                                                   |                                                                                                                                 |
| 05.8       | Lādēšanas spriegums akumulatora lādēšanas laikā vai spriegums padots 12 V līdzai                                                            |                                                                                                                                 |
| F01        | Nav kontakta ar akumulatora spailēm;<br>Lādētāja spaiļes savienošana                                                                        | Atkārtoti pieslēgt lādētāja spaiļes pie akumulatora spailēm                                                                     |
| F02        | Nomainīta polarizācija                                                                                                                      | Izslēgt lādētāju un atslēgt lādētāja spaiļes no akumulatora, pieslēgt vēlreiz, pārbaudīšot, lai saglabāt attiecīgu polarizāciju |
| F03        | Akumulatora spriegums ir pārāk zems, lai uzsākt lādēšanu;<br>Akumulatora elementa bojāšana<br>Pieslēgts akumulators 6V                      | Izslēgt lādētāju un atslēgt lādētāja spaiļes no akumulatora, pieslēgt attiecīgu akumulatoru                                     |
| F04        | Uzstādīts nepareizs lādēšanas spriegums;<br>Īssavienojums akumulatora iekšā                                                                 | Uzstādīt citu lādēšanas spriegumu, un ja paziņojums atkārtos, tas var nozīmēt īssavienojumu akumulatora iekšā                   |
| F05        | Lādētāja spaiļe pazuda elektrisku kontaktu ar akumulatora spaili. Lādētājs apturēs lādēšanu un ir dzirdams 25 sekunžu brīdināšanas signāls. | Pārbaudīt lādētāja un akumulatora savienojumu.                                                                                  |
| FUL        | Akumulators uzlādēts. Lādētājs piegādā konservējošo spriegumu, lai saglabāt akumulatoru uzlādētā stāvoklī līdz lādētāja atslēgšanai.        |                                                                                                                                 |

**Līdzstrāvas līdzda 12 V**

Lādētājs ir apgādāts ar 12 V līdzstrāvas līdzdu, novietotu korpusa aizmugurējā daļā. Atļauj lādēt ierīces ar līdzstrāvu līdz 12 A. Pieslēgtas ierīces jauda nevar pārsniegt vērtību 140 W.

Lādētāja gatavības režīmā piespiest pogu „12V DC OUTPUT”, pieslēgt ierīci pie līdzdas un iedarbināt saskaņā ar ierīces lietošanas instrukciju.

Pēc darba pabeigšanas izslēgt ierīci un atslēgt no līdzstrāvas līdzdas. Atkārtoti piespiest pogu „12V DC OUTPUT”, lai pārslēgt lādētāju uz gatavības režīmu.

Izslēgt lādētāju.

**IERĪCES KONSERVĀCIJA**

Nav vajadzīgi speciāli konservēt ierīci. Piesārņotu korpusu tīrīt ar mīkstu lupatiņu vai saspiestu gaisu ar spiedienu ne lielāku par 0,3 MPa.

Pirms un pēc katras lietošanas pārbaudīt vadu spaiļes stāvokli. Noīrīt spaiļes no visām korozijas pēdām, kuras varētu pārtraukt elektriskās strāvas tecēšanu. Izvairīties no spaiļes piesārņošanas ar elektrolītu no akumulatora. Tas paātrinās korozijas procesu. Ierīci glabāt sausā un vēsā vietā, nepieejamā nepiederošām personām un bērniem. Glabāšanas laikā gādāt, lai nebojāt vadus un elektrības vadus.

## CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Nabíječka je zařízení určené k nabíjení akumulátorů různých typů. Usměrňovač nabíječky mění síťový proud a napětí na takový, který umožňuje akumulátor bezpečně nabít. Nabíjení zaručuje bezproblémovou funkčnost akumulátoru, což podstatně prodlužuje jeho životnost.

Nabíječka je vybavená ochranou proti zkratu a proti přebíhí akumulátoru.

Správná, spolehlivá a bezpečná práce přístroje závisí na jeho správném provozování, a proto:

Před zahájením práce s přístrojem si přečtěte celý návod k použití a uschovejte ho k případnému pozdějšímu použití.

Dodavatel nenese odpovědnost za škody vzniklé v důsledku nedodržování bezpečnostních předpisů a doporučení tohoto návodu.

Měřidla namontovaná ve skříni zařízení nejsou měřidly ve smyslu zákona o metrologii.

## TECHNICKÉ ÚDAJE

| Parametr                  | Rozměrová jednotka | Hodnota |           |
|---------------------------|--------------------|---------|-----------|
| Katalogové č.             |                    | YT-8302 | YT-8303   |
| Síťové napětí             | [V] AC             | 230     | 230       |
| Síťová frekvence          | [Hz]               | 50      | 50        |
| Síťový proud              | [A]                | 1,24    | 1,59      |
| Jmenovité nabíjecí napětí | [V] DC             | 12      | 12        |
| Nabíjecí proud            | [A]                | 2/6/12  | 2/6/10/15 |
| Kapacita akumulátoru      | [Ah]               | 6 - 200 | 6 - 200   |
| Třída izolace             |                    | II      | II        |
| Stupeň ochrany            |                    | IPX0    | IPX0      |
| Hmotnost                  | [kg]               | 1,3     | 1,9       |

### všeobecné bezpečnostní předpisy

Zařízení nesmí používat osoby (včetně dětí), které mají snížené fyzické, senzitivní nebo smyslové schopnosti, jakož i osoby bez požadovaných zkušeností a znalostí, ledaže by byly pod dozorem nebo byly přeškolené v rozsahu obsluhy zařízení osobami, odpovědnými za jejich bezpečnost.

Dávejte pozor na děti, aby si se zařízením nehrály.

Nabíječka je určená k nabíjení výlučně olověných kyselinových akumulátorů. Nabíjení akumulátorů jiných typů by mohlo zapříčinit úraz elektrickým proudem ohrožujícím zdraví a život.

Nabíjení baterií, které nejsou určeny k opakovanému nabíjení, je zakázáno!

Akumulátor musí být během nabíjení umístěn na dobře větraném místě, doporučuje se nabíjet akumulátory při pokojové teplotě.

Nabíječka je určená k použití uvnitř místností a je zakázáno vystavovat ji působení vlhkosti včetně atmosférických srážek.

Nabíječky s třídou elektrické izolace I je dovoleno připojit výhradně k zásuvkám vybaveným ochranným vodičem.

V případě nabíjení akumulátoru přímo ve vozidle (připojeného k elektrické instalaci automobilu) je třeba svorku nabíječky připojit nejprve k tomu pólu akumulátoru, který není připojený ke kostře automobilu, a potom připojit druhou svorku na kostru v místě, které je v bezpečné vzdálenosti od akumulátoru a palivového systému. Potom je možné připojit zástrčku nabíječky do síťové zásuvky.

Po nabíhí je třeba nejprve odpojit zástrčku nabíječky ze síťové zásuvky a potom odpojit svorky nabíječky.

Nabíječku nikdy nenechávejte připojenou k elektrické síti. Zástrčku přívodního kabelu vždy vytáhněte ze síťové zásuvky.

Vždy dodržujte označení polarity nabíječky a akumulátoru.

Před zahájením nabíjení akumulátoru si pozorně přečtěte návod na nabíjení přiložený výrobcem akumulátoru a přísně ho dodržujte.

Akumulátor a nabíječku vždy postavte na rovnou a tvrdou plochu. Akumulátor nenaklánějte.

Před připojením zástrčky přívodního kabelu nabíječky zkontrolujte, zda parametry sítě odpovídají parametrům uvedeným na výrobním štítku nabíječky.

Nabíječku umístěte co nejdále od akumulátoru, jak to jen dovolí kabely se svorkami. Kabely při tom nesmí být příliš napnuté.

Nabíječka se nesmí umísťovat na nabíjený akumulátor nebo bezprostředně nad něho. Výpary, které se uvolňují během nabíjení akumulátoru, mohou způsobit korozi prvků uvnitř nabíječky, což může vést k jejímu poškození.

Nekuřte, nepřibližujte se k akumulátoru s otevřeným ohněm.

Je-li nabíječka připojená k elektrické síti, nikdy se nedotýkejte jejich svorek.

Během nabíjení nikdy nestartuje motor.

Před každým použitím zkontrolujte stav nabíječky, včetně stavu přívodního kabelu a nabíjecích vodičů. V případě zjištění jakékoli závady je používání nabíječky zakázáno. Poškozené kabely a vodiče se musí dát vyměnit za nové ve specializované firmě.

Před zahájením údržby nabíječky zkontrolujte, zda je zástrčka přívodního kabelu odpojená ze síťové zásuvky.

Nabíječku skladujte na místě, na které nemají přístup nepovolané osoby a zejména děti. Taktéž za provozu dbejte na to, aby byla nabíječka umístěná na místě, na které nemají přístup nepovolané osoby a zejména děti.

Před připojením svorek nabíječky zkontrolujte, zda jsou póly akumulátoru čisté a beze stop koroze. Mezi pólem akumulátoru a svorkou nabíječky je nevyhnutné zajistit pokud možno co nejlepší kontakt.

Nikdy nenabíjejte zamrznutý akumulátor. Před nabíjením přeneste akumulátor na místo, kde bude moci elektrolyt úplně rozmraznou. K urychlení rozmrazování akumulátor nikdy neohřívejte.

Zabraňte úniku elektrolytu z akumulátoru. Únik elektrolytu na nabíječku může způsobit zkrat a v důsledku toho úraz elektřinou ohrožující zdraví a život.

## OBSLUHA NABÍJEČKY

### *Příprava akumulátoru na nabíjení*

Přečtěte si pozorně a dodržujte návod na nabíjení, dodaný společně s akumulátorem. U olověných kyselinových akumulátorů tzv. „mokrého typu“ je třeba zkontrolovat hladinu elektrolytu a případně ho doplnit destilovanou vodou po značku uvedenou v dokumentaci akumulátoru. Při doplňování hladiny elektrolytu přísně dodržujte pokyny uvedené v dokumentaci akumulátoru.

Připojte svorky nabíječky k pólům akumulátoru a zkontrolujte, zda je svorka nabíječky označená „+“ připojená k pólu akumulátoru označenému „+“ a svorka nabíječky označená „-“ k pólu akumulátoru označenému „-“.

Zastrčku přívodního kabelu připojte do síťové zásuvky.

Stiskněte a podržte cca 0,5 sekundy stisknuté tlačítko označené „ON/OFF“. Tím se zapne napájení a na displeji začne blikat symbol „000“. Nabíječka pracuje v pohotovostním režimu. K vypnutí nabíječky v jakémkoli provozním režimu podržte na cca 1 sekundu stisknuté tlačítko „ON/OFF“.

### *Vysvětlení funkcí tlačítek*

„BATTERY TYPE“ (u YT-8303) – umožňuje zvolit druh nabíjeného akumulátoru. Volba je potvrzená rozsvícením diody „GEL“ – označuje olověný gelový akumulátor, „AGM“ – označuje akumulátor AGM, „WET“ – označuje olověný kyselinový akumulátor. V případě pochybností co do druhu akumulátoru je třeba kontaktovat výrobce nebo prodejce a zjistit jeho druh.

„6/12 A SELECT“ (u YT-8302), „2/6/10/15 A SELECT“ (u YT-8303) – umožňuje zvolit nabíjecí proud v ampérech, zvolená hodnota se zobrazí na displeji nabíječky. Nabíječka spustí nabíjení po cca 1 sekundě od zadání hodnoty.

Při volbě hodnoty nabíjecího proudu se řiďte pokyny výrobce akumulátoru. Dále uvádíme tabulku, pomocí které lze orientačně určit nabíjecí proud odpovídající dané kapacitě akumulátoru.

| Nabíjecí proud | Kapacita akumulátoru |
|----------------|----------------------|
| 2 A            | 6 – 20 Ah            |
| 6 A            | 20 – 40 Ah           |
| 10 A (12 A)    | 40 – 100 Ah          |
| 15 A           | 50 – 200 Ah          |

„BATTERY VOLTAGE“ – stisknutím tohoto tlačítka v pohotovostním režimu nebo během nabíjení se zobrazí aktuální napětí akumulátoru.

„12V DC OUTPUT“ – stisknutím tohoto tlačítka během provozu nabíječky v pohotovostním režimu se přivede napětí 12 V do zásuvky stejnosměrného proudu, nacházející se na zadní stěně skříně nabíječky. Opětovným stisknutím tohoto tlačítka se napětí přivedené do zásuvky 12 V vypne a nabíječka se vrátí do pohotovostního režimu.

### *Vysvětlení významu LED kontrolky*

„AMP“ – svítí během nabíjení nebo když je zásuvka stejnosměrného proudu 12 V pod napětím,

„VOLT“ – rozsvítí se v okamžiku, kdy se kontroluje napětí akumulátoru pomocí tlačítka „BATTERY VOLTAGE“,

„FAULT“ – rozsvítí se v případě operace ukončené chybou,

„CHARGING“ – svítí během procesu nabíjení akumulátoru,

„FULL“ – rozsvítí se v případě ukončení procesu nabíjení akumulátoru,

„WET“, „AMG“, „GEL“ – potvrzuje volbu odpovídajícího typu akumulátoru.

## Správy zobrazované na LED displeji

| Správa | Význam                                                                                                                                                             | Řešení problému                                                                                                              |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 000    | Pohotovostní režim nabíječky.                                                                                                                                      |                                                                                                                              |
| CHE    | Zkontrolovat stav akumulátoru před spuštěním procesu nabíjení.                                                                                                     |                                                                                                                              |
| 05.8   | Nabíjecí proud v režimu nabíjení akumulátoru nebo proud přiváděný do zásuvky 12 V.                                                                                 |                                                                                                                              |
| F01    | Přerušený kontakt s póly akumulátoru.<br>Zkrat mezi svorkami nabíječky.                                                                                            | Znovu připojte svorky nabíječky k pólům akumulátoru.                                                                         |
| F02    | Opačná polarita.                                                                                                                                                   | Vypněte nabíječku a odpojte svorky nabíječky od akumulátoru, připojte je znovu, dbejte při tom na dodržení správné polarity. |
| F03    | Napětí akumulátoru je příliš nízké na to, aby se mohlo nabíjení spustit.<br>Poškozené články akumulátoru.<br>Je připojen akumulátor 6 V.                           | Vypněte nabíječku a odpojte svorky nabíječky od akumulátoru, připojte znovu správný akumulátor.                              |
| F04    | Je nastaven nesprávný nabíjecí proud.<br>Vnitřní zkrat akumulátoru.                                                                                                | Nastavte jiný nabíjecí proud, pokud se bude zpráva opakovat, může to znamenat vnitřní zkrat akumulátoru.                     |
| F05    | Na svorce nabíječky došlo k přerušení elektrického kontaktu s pólem akumulátoru. Nabíječka zastavila nabíjení a vysílá zvukový výstražný signál po dobu 25 sekund. | Zkontrolujte spojení nabíječky s akumulátorem.                                                                               |
| FUL    | Akumulátor je nabitý. Nabíječka generuje údržbové napětí, které má za cíl udržet akumulátor v nabitém stavu do doby odpojení nabíječky.                            |                                                                                                                              |

**Zásuvka stejnosměrného proudu 12 V**

Nabíječka je vybavená zásuvkou stejnosměrného proudu 12 V, umístěnou na zadní stěně skříně. Umožňuje napájet zařízení stejnosměrným proudem s hodnotou max. 12 A. Příkon zařízení připojeného k této zásuvce může mít hodnotu maximálně 140 W. V pohotovostním režimu nabíječky stiskněte tlačítko „12V DC OUTPUT“, připojte zařízení k zásuvce a uveďte ho do chodu postupem podle návodu na obsluhu zařízení.

Po ukončení práce zařízení vypněte a odpojte ho ze zásuvky stejnosměrného proudu. Opět stiskněte tlačítko „12V DC OUTPUT“, čím se nabíječka přepne do pohotovostního režimu.

Nabíječku vypněte.

**ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ**

Zařízení nevyžaduje žádnou zvláštní údržbu. Znečištěnou skříň očistíte pomocí měkkého čistého hadříku nebo proudem stlačeného vzduchu o tlaku nejvíce 0,3 MPa.

Před a po každém použití zkontrolujte stav kontaktů vodičů. Očistěte je od veškerých náznaků koroze, která by mohla zhoršit průtok elektrického proudu. Dbejte na to, aby nedošlo ke znečištění svorek elektrolytem z akumulátoru. Ten urychluje proces koroze.

Zařízení skladujte na suchém a chladném místě, které je nepřístupné nepovolaným osobám a zejména dětem. Během skladování dbejte na to, aby nedošlo k poškození elektrických kabelů a vodičů.

## CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Nabíjačka je zariadenie určené na nabíjanie akumulátorov rôznych typov. Usmerňovač nabíjačky mení sieťový prúd a napätie na také, ktoré umožňujú akumulátor bezpečne nabiť. Nabíjaním sa zabezpečuje bezproblémová funkčnosť akumulátora, čo podstatne predlžuje jeho životnosť.

Nabíjačka je vybavená ochranou proti skratu a proti prebitiu akumulátora.

Správna, spoľahlivá a bezpečná práca prístroja je závislá na náležitom prevádzkovaní a preto:

Pred zahájením práce s prístrojom si prečítajte celý návod na použitie a uschovajte ho pre prípadné neskoršie použitie.

Dodávateľ nenesie zodpovednosť za škody vzniknuté v dôsledku nedodržiavania bezpečnostných predpisov a pokynov tohoto návodu na použitie.

Meracie prístroje namontované v skriní zariadenia nie sú meracími prístrojmi v zmysle zákona o metrológii.

## TECHNICKÉ ÚDAJE

| Parameter                  | Rozmerová jednotka | Hodnota |           |
|----------------------------|--------------------|---------|-----------|
| Katalógové č.              |                    | YT-8302 | YT-8303   |
| Sieťové napätie            | [V] AC             | 230     | 230       |
| Frekvencia siete           | [Hz]               | 50      | 50        |
| Sieťový prúd               | [A]                | 1,24    | 1,59      |
| Menovité nabíjacie napätie | [V] DC             | 12      | 12        |
| Nabíjaci prúd              | [A]                | 2/6/12  | 2/6/10/15 |
| Kapacita akumulátora       | [Ah]               | 6 - 200 | 6 - 200   |
| Trieda izolácie            |                    | II      | II        |
| Stupeň ochrany             |                    | IPX0    | IPX0      |
| Hmotnosť                   | [kg]               | 1,3     | 1,9       |

## VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

Zariadenie nesmú používať osoby (vrátane detí), ktoré majú znížené fyzické, senzitivné alebo zmyslové schopnosti ako aj osoby bez požadovaných skúseností a znalostí, iba ak by boli pod dozorom alebo boli preškolené v rozsahu obsluhy zariadenia osobami zodpovednými za ich bezpečnosť.

Dávajte pozor na deti, aby sa so zariadením nehrali.

Nabíjačka je určená na nabíjanie výhradne olovených kyselinových akumulátorov. Nabíjanie akumulátorov iných typov by mohlo zapríčiniť úraz elektrickým prúdom ohrozujúcim zdravie a život.

Nabíjanie batérií, ktoré nie sú určené na opakované nabíjanie, je zakázané!

Akumulátor musí byť počas nabíjania umiestnený na dobre vetranom mieste, odporúča sa nabíjať akumulátor pri izbovej teplote. Nabíjačka je určená na používanie vnútri miestností a je zakázané vystavovať ju pôsobeniu vlhkosti vrátane atmosférických zrážok.

Nabíjačky s triedou elektrickej izolácie I sa môžu pripájať výhradne k zásuvkám vybaveným ochranným vodičom.

V prípade nabíjania akumulátora priamo vo vozidle (pripojeného k elektrickej inštalácii automobilu) je potrebné svorku nabíjačky pripojiť najprv k tomu pólu akumulátora, ktorý nie je pripojený ku kostre automobilu, a potom pripojiť druhú svorku na kosť v mieste, ktoré je v bezpečnej vzdialenosti od akumulátora a palivového systému. Potom je možné pripojiť zástrčku nabíjačky do sieťovej zásuvky.

Po nabití je potrebné najprv odpojiť zástrčku nabíjačky zo sieťovej zásuvky a potom odpojiť svorky nabíjačky.

Nabíjačku nikdy nenechávajte pripojenú k elektrickej sieti. Zástrčku prírodného kábla vždy vyťahujte zo sieťovej zásuvky.

Vždy dodržiavajte označenie polaritu nabíjačky a akumulátora.

Pred zahájením nabíjania akumulátora si pozorne prečítajte návod na nabíjanie priložený výrobcom akumulátora a prísne ho dodržiavajte.

Akumulátor a nabíjačku vždy postavte na rovnú a tvrdú plochu. Akumulátor nenakláňajte.

Pred pripojením zástrčky prírodného kábla nabíjačky skontrolujte, či parametre siete zodpovedajú parametrom uvedeným na výrobnom štítku nabíjačky.

Nabíjačku umiestnite čo najďalej od akumulátora, ako to len dovoľujú káble so svorkami. Káble pri tom nesmú byť nadmerne napnuté. Nabíjačka sa nesmie umiestňovať priamo na nabíjaný akumulátor alebo bezprostredne nad neho. Výpary, ktoré sa uvoľňujú počas nabíjania akumulátora, môžu spôsobiť koróziu prvkov vnútri nabíjačky, čo môže byť príčinou jej poškodenia.

Nefajčite, nepribližujte sa ku akumulátoru s otvoreným ohňom.

Ak je nabíjačka pripojená k elektrickej sieti, nikdy sa nedotýkajte jej svoriek.

Počas nabíjania akumulátora nikdy neštartujte motor.

Pred každým použitím skontrolujte stav nabíjačky, vrátane stavu prírodného kábla a nabíjajúcich vodičov. V prípade zistenia akých-

kofvek závad sa nabíjačka nesmie používať. Poškodené káble a vodiče sa musia dať vymeniť za nové v špecializovanej firme. Pred zahájením údržby nabíjačky skontrolujte, či je zástrčka prírodného kábla odpojená zo sieťovej zásuvky. Nabíjačku skladujte na mieste, ktoré je neprístupné nepovolánym osobám a najmä deťom. Rovnako počas prevádzky dbajte na to, aby bola nabíjačka umiestnená na mieste, ktoré je neprístupné nepovolánym osobám a najmä deťom. Pred pripojením svoriek nabíjačky skontrolujte, či sú póly akumulátora čisté a bez stôp korózie. Medzi pólom akumulátora a svorkou nabíjačky je nevyhnutné zaistiť pokiaľ možno čo najlepši kontakt. Nikdy nenabíjajte zamrznutý akumulátor. Pred nabíjaním preneste akumulátor na miesto, kde bude môcť elektrolyt úplne rozmraziť. Pre urýchlenie rozmrazovania akumulátor nikdy nezohrievajte. Zabraňte úniku elektrolytu z akumulátora. Únik elektrolytu na nabíjačku môže spôsobiť skrat a v dôsledku toho úraz elektrinou ohrozujúci zdravie a život.

## OBSLUHA NABÍJAČKY

### Príprava akumulátora na nabíjanie

Pozorne si prečítajte a dodržujte návod na nabíjanie dodaný spolu s akumulátorom. U olovených kyselinových akumulátorov tzv. „mokrého typu“ je potrebné skontrolovať hladinu elektrolytu a prípadne ho doplniť destilovanou vodou po značku uvedenú v dokumentácii akumulátora. Pri doplňovaní hladiny elektrolytu prísne dodržujte pokyny uvedené v dokumentácii akumulátora.

Pripojte svorky nabíjačky ku pólom akumulátora a skontrolujte, či je svorka nabíjačky označená „+“ pripojená k pólu akumulátora označenému „+“ a svorka nabíjačky označená „-“ k pólu akumulátora označenému „-“.

Pripojte zástrčku prírodného kábla do sieťovej zásuvky.

Stlačte a podržte cca 0,5 sekundy stlačené tlačidlo označené „ON/OFF“. Tým sa zapne napájanie a na displeji začne blikať symbol „000“. Nabíjačka pracuje v pohotovostnom režime. Pre vypnutie nabíjačky v akomkoľvek prevádzkovom režime podržte na cca 1 sekundu stlačené tlačidlo „ON/OFF“.

### Vysvetlenie funkcií tlačidiel

„BATTERY TYPE“ (u YT-8303) – umožňuje zvoliť druh nabíjaného akumulátora. Voľba je potvrdená rozsvietením diódy „GEL“ – označuje olovený gélový akumulátor, „AGM“ – označuje akumulátor AGM, „WET“ – označuje olovený kyselinový akumulátor. V prípade pochybností čo do druhu akumulátora je potrebné kontaktovať výrobcu alebo predávajúceho a zistiť jeho druh.

„2/6/12 A SELECT“ (u YT-8302), „2/6/10/15 A SELECT“ (u YT-8303) – umožňuje zvoliť nabíjací prúd v ampéroch, zvolená hodnota sa zobrazí na displeji nabíjačky. Nabíjačka spustí nabíjanie po cca 1 sekunde od zadania hodnoty.

Pri voľbe hodnoty nabíjacieho prúdu sa riadte pokynmi výrobcu akumulátora. Ďalej uvádzame tabuľku, pomocou ktorej je možné určiť nabíjací prúd zodpovedajúci danej kapacite akumulátora.

| Nabíjací prúd | Kapacita akumulátora |
|---------------|----------------------|
| 2 A           | 6 – 20 Ah            |
| 6 A           | 20 – 40 Ah           |
| 10 A (12 A)   | 40 – 100 Ah          |
| 15 A          | 50 – 200 Ah          |

„BATTERY VOLTAGE“ – stlačením tohto tlačidla v pohotovostnom režime alebo počas nabíjania sa zobrazí aktuálne napätie akumulátora.

„12V DC OUTPUT“ – stlačením tohto tlačidla počas prevádzky nabíjačky v pohotovostnom režime sa privedie napätie 12 V do zásuvky jednosmerného prúdu, ktorá sa nachádza na zadnej stene skrine nabíjačky. Opätovným stlačením tohto tlačidla sa napätie privedené do zásuvky 12 V vypne a nabíjačka sa vráti do pohotovostného režimu.

### Vysvetlenie významu LED kontroliek

„AMP“ – svieti počas nabíjania alebo keď je zásuvka jednosmerného prúdu 12 V pod napätím,

„VOLT“ – rozsvieti sa v okamihu, kedy sa kontroluje napätie akumulátora pomocou tlačidla „BATTERY VOLTAGE“,

„FAULT“ – rozsvieti sa v prípade operácie ukončenej chybou,

„CHARGING“ – svieti počas procesu nabíjania akumulátora,

„FULL“ – rozsvieti sa v prípade ukončenia procesu nabíjania akumulátora,

„WET“, „AMG“, „GEL“ – potvrdzuje voľbu zodpovedajúceho typu akumulátora.

## Správy zobrazované na LED displeji

| Správa | Význam                                                                                                                                                                | Riešenie problému                                                                                                               |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 000    | Pohotovostný režim nabíjačky.                                                                                                                                         |                                                                                                                                 |
| CHE    | Skontrolovať stav akumulátora pred spustením procesu nabíjania.                                                                                                       |                                                                                                                                 |
| 05.8   | Nabíjací prúd v režime nabíjania akumulátora alebo prúd privádzaný do zásuvky 12 V.                                                                                   |                                                                                                                                 |
| F01    | Prerušený kontakt s póly akumulátora.<br>Skrat medzi svorkami nabíjačky.                                                                                              | Znova pripojte svorky nabíjačky k pólom akumulátora.                                                                            |
| F02    | Opačná polarita.                                                                                                                                                      | Vypnite nabíjačku a odpojte svorky nabíjačky od akumulátora, pripojte ich znova, dbajte pri tom na dodržanie správnej polarity. |
| F03    | Napätie akumulátora je príliš nízke na to, aby sa mohlo nabíjanie spustiť.<br>Poškodené články akumulátora.<br>Je pripojený akumulátor 6 V.                           | Vypnite nabíjačku a odpojte svorky nabíjačky od akumulátora, pripojte znova správny akumulátor.                                 |
| F04    | Je nastavený nesprávny nabíjací prúd.<br>Vnútny skrat akumulátora.                                                                                                    | Nastavte iný nabíjací prúd, ak sa toto hlásenie bude opakovať, môže to znamenať vnútorný skrat akumulátora.                     |
| F05    | Na svorke nabíjačky došlo k prerušeniu elektrického kontaktu s pólom akumulátora. Nabíjačka zastavila nabíjanie a vysiela zvukový výstražný signál po dobu 25 sekúnd. | Skontrolujte spojenie nabíjačky s akumulátorom.                                                                                 |
| FUL    | Akumulátor je nabitý. Nabíjačka generuje údržbové napätie, ktoré má za úlohu udržať akumulátor v nabitom stave do doby odpojenia nabíjačky.                           |                                                                                                                                 |

### Zásuvky jednosmerného prúdu 12 V

Nabíjačka je vybavená zásuvkou jednosmerného prúdu 12 V umiestnenou na zadnej stene skrine. Umožňuje napájať zariadenia jednosmerným prúdom najviac 12 A. Pri kon zariadenia pripojeného k tejto zásuvke môže mať hodnotu maximálne 140 W. V pohotovostnom režime nabíjačky stlačte tlačidlo „12V DC OUTPUT“, pripojte zariadenie k zásuvke a uveďte ho do chodu postupom podľa návodu na obsluhu zariadenia. Po ukončení práce zariadenie vypnite a odpojte ho od zásuvky jednosmerného prúdu. Opätovne stlačte tlačidlo „12V DC OUTPUT“, čím sa nabíjačka prepne do pohotovostného režimu. Nabíjačku vypnite.

### ÚDRŽBA ZARIADENIA

Zariadenie nevyžaduje žiadnu špeciálnu údržbu. Znečistenú skriňu očistite pomocou mäkkej handričky alebo prúdom stlačeného vzduchu s tlakom najviac 0,3 MPa.

Pred a po každom použití skontrolujte stav kontaktov vodičov. Očistite ich od všetkých náznakov korózie, ktorá by mohla zhoršiť prietok elektrického prúdu. Dbajte na to, aby nedošlo k znečisteniu svoriek elektrolytom z akumulátora. Ten urýchľuje proces korózie.

Zariadenie skladujte na suchom a chladnom mieste, ktoré je neprístupné nepovolaným osobám a najmä deťom. Počas skladovania dbajte na to, aby nedošlo k poškodeniu elektrických káblov a vodičov.

## A TERMÉK JELLEMZŐI

Az akkumulátortöltőt különféle akkumulátorok töltésére szolgáló berendezés. Az akkumulátortöltő az elektromos hálózatban lévő áramot olyanra alakítja át, amellyel biztonságosan lehet tölteni az akkumulátort. A feltöltéssel könnyebb biztosítani, hogy az akkumulátor megfelelő módon üzemeljen, ami jelentősen megnyújtja az élettartamát.

Az akkumulátortöltőt el van látva túlterhelés elleni védelemmel, valamint az akkumulátor túltöltése elleni védelemmel. A berendezés helyes, meghibásodástól mentes és biztonságos működése a megfelelő üzemeltetéstől függ, ezért:

**A berendezéssel történő munkavégzés megkezdése előtt el kell olvasni, és az üzemeltetés során be kell tartani a teljes kezelési utasítást.**

A biztonsági előírások és a jelen utasítások be nem tartása miatt keletkező károkért a szállító nem vállal felelősséget.

A házba beépített kijelzők nem mérőműszerek a „Mérésügyi törvény” értelmében.

## MŰSZAKI ADATOK

| Paraméter                   | Mértékegység | Érték   |           |
|-----------------------------|--------------|---------|-----------|
| Katalógusszám               |              | YT-8302 | YT-8303   |
| Hálózati feszültség         | [V a.c.]     | 230     | 230       |
| Hálózati frekvencia         | [Hz]         | 50      | 50        |
| Hálózati áram               | [A]          | 1,24    | 1,59      |
| Névleges töltési feszültség | [V d.c.]     | 12      | 12        |
| Töltőáram                   | [A]          | 2/6/12  | 2/6/10/15 |
| Az akkumulátor kapacitása   | [Ah]         | 6 - 200 | 6 - 200   |
| Szigetelési osztály         |              | II      | II        |
| Védelmi fokozat             |              | IPX0    | IPX0      |
| Tömeg                       | [kg]         | 1,3     | 1,9       |

## ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

A berendezést nem használhatja olyan személy, akinek korlátozottak a fizikai, érzékelési vagy értelmi képességei (ideértve a gyermekeket), sem olyanok, akiknek nincs meg a kellő tapasztalatuk vagy ismeretük, hacsak nem felügyelik őket, vagy a biztonságért felelős személy ki nem oktatta őket a berendezés kezelésére.

Ügyelni kell a gyermekekre, hogy ne játszanak a berendezéssel.

Az akkumulátortöltőt kizárólag savas ólomakkumulátorok töltésére használható. Másfajta akkumulátorok töltése az egészségre és életre veszélyes áramütést okozhat.

Tilos olyan nem újratölthető telepeket tölteni!

Töltés közben az akkumulátornak jól szellőztetett helyiségben kell lennie. A töltést szobahőmérsékleten ajánlott végezni.

Az akkumulátortöltőt beltéri használatra készült, tilos kitenni nedvességnek, beleértve ebbe a légköri csapadékokat is.

Az akkumulátortöltőt I. szigetelési osztályú, védő áramkörrel ellátott dugaszolóaljzatba kell bekötni.

Az gépkocsiban található akkumulátorok töltésekor a töltő csipeszét az akkumulátornak előbb arra a sarkára kell csatlakoztatni, amely nincs összekötve a gépkocsi alvázával, majd ezt követően kell a töltő másik kábelét csatlakoztatni az alváza, távol az akkumulátortól és az üzemanyag rendszertől. Ezután kell bedugni a töltő dugaszát a hálózati dugaszolóaljzatba.

Feltöltés után előbb a töltő dugaszát kell kihúzni a hálózati dugaszolóaljzattól, majd ezután kell lekötni az akkumulátortöltőt csatlakozóit.

Soha ne hagyja az akkumulátortöltőt a hálózatra csatlakoztatva! Mindig húzza ki a kábel dugaszát a hálózati dugaszolóaljzattól. Mindig figyelni kell az akkumulátortöltő és az akkumulátor pólusainak jelölésére.

Az akkumulátor töltésének megkezdése előtt el kell olvasni a gyártó által az akkumulátorhoz mellékelte töltési utasítást, és be kell tartani az abban leírtakat.

Az akkumulátort és az akkumulátor töltőt mindig egyenes, lapos és kemény felületre kell állítani. Ne döntse meg az akkumulátort.

Az akkumulátortöltőt hálózati kábelének csatlakoztatása előtt meg kell bizonyosodni róla, hogy a hálózat paraméterei megfelelnek az akkumulátortöltőt névleges adatait tartalmazó adattáblán feltüntetetteknek.

Az akkumulátor töltőt az akkumulátortól a lehető legtávolabbra kell elhelyezni, amennyire csak a csipetűs végű kábelek hossza ezt lehetővé teszi. Eközben nem szabad a kábeleket túlzottan megfeszíteni. Nem szabad az akkumulátor töltőt a feltöltendő akkumulátorra vagy közvetlenül föléje tenni. Az akkumulátor töltése közben felszabaduló gőzök korróziót okozhatnak az akkumulátortöltőt belsejében, ami a tönkremeneteléhez vezethet.

Ne dohányozzon, tűzzel ne menjen az akkumulátor közelébe.

Soha nem szabad az akkumulátortöltőt csatlakozóihoz érni, ha az rá van kötve az elektromos hálózatra.

Soha ne indítsa be a motort az akkumulátor töltése közben.

Minden használat előtt ellenőrizni kell az akkumulátortöltő állapotát, beleértve a hálózati kábelt és a töltő vezetékeket is. Ha bármilyen sérülést vesz észre, nem szabad használni az akkumulátor töltőt. A sérült kábeleket és vezetékeket szakszervízben újra kell kicseréltetni.

Az akkumulátortöltő karbantartásának megkezdése előtt meg kell bizonyosodni róla, hogy kihúzták a dugaszt a hálózati dugaszolóaljzatból.

Az akkumulátor töltőt kívülálló, különösen gyermekek számára elzárt helyen kell tartani. Használat közben is figyelni kell arra, hogy kívülálló, főként gyermekek ne férjenek hozzá.

Az akkumulátortöltő kapcsainak csatlakoztatása előtt meg kell győződni róla, hogy azok tiszták, és nincs rajtuk nyoma korróziónak. A lehető legjobb elektromos kapcsolatot kell biztosítani az akkumulátor sarkai és az akkumulátortöltő kapcsai között.

Soha ne töltsön befagyott akkumulátort. A töltés megkezdése előtt az akkumulátort olyan helyre kell vinni, mai lehetővé teszi az elektrolit teljes kiolvadását. Ne melegítse az akkumulátort a kiengedés meggyorsítása érdekében.

Ne hagyja, hogy a folyadék kicsppenjen az akkumulátorból. Ha a folyadék az akkumulátorból kifolyik az akkumulátortöltőre, az zárlatot, és ennek következtében az élelmet és az egészséget veszélyeztető áramütést okozhat.

## AZ AKKUMULÁTORTÖLTŐ KEZELÉSE

### *Az akkumulátortöltő előkészítése a töltésre*

Meg kell ismerni, és be kell tartani az akkumulátorral együtt szállított kezelési utasítást. Az un. „nedves típusú” savas ólomakkumulátorokban ellenőrizni kell az elektrolit szintjét, és esetleg fel kell tölteni desztillált vízzel az akkumulátor dokumentációjában megadott szintig. Az elektrolit szintjének feltöltésének pontosan be kell tartani az akkumulátor dokumentációjában lévő utasításokat.

Csatlakoztassa az akkumulátor sarkaihoz az akkumulátortöltő kapcsait, vigyázva arra, hogy a töltő „+” jellel megjelölt kapcsát az akkumulátor „+” jellel jelölt sarkához, a töltő „-” jellel megjelölt kapcsát pedig az akkumulátor „-” jellel jelölt sarkához csatlakoztassa.

Csatlakoztassa a hálózati kábel dugaszát az elektromos hálózat dugaszolóaljzatába.

Nyomja meg, és tartsa benyomva kb. 0,5 másodpercig az „ON/OFF” jelű nyomógombot, bekapcsolódik az áramellátás, és a kijelzőn el kezd villogni a „000” jelzés. Az akkumulátortöltő készenléti állapotba kerül. Az akkumulátortöltő bármilyen üzemállapotban történő kikapcsolásához kb. 1 másodpercig benyomva kell tartani az „ON/OFF” gombot.

### *A nyomógombok funkciójának magyarázata*

A „BATTERY TYPE” (az YT-8303-ban) nyomógombbal lehet kiválasztani az akkumulátor típusát. A választást a következő diódák valamelyikének felgyulladásá igazolja vissza: „GEL” zselés ólom akkumulátort jelent; az „AGM” az AGM akkumulátort jelöli; a „WET” savas ólom akkumulátort. Kétség esetén, hogy milyen akkumulátorról van szó, a gyártóhoz vagy az eladóhoz kell fordulni a típus megállapítása céljából.

„2/6/12 A SELECT” (az YT-8302-ben); „2/6/10/15 A SELECT” (az YT-8303-ban) nyomógombbal lehet kiválasztani a töltőáramot amperben, a kiválasztott érték megjelenik az akkumulátortöltő kijelzőjén. A töltés az érték kiválasztása után kb. 1 másodperccel kezdődik meg.

A töltőáram kiválasztásakor az akkumulátor gyártójának útmutatása alapján kell eljárni, de az alábbiakban megadunk egy táblázatot, amely lehetővé teszi egy adott teljesítményű akkumulátorhoz szükséges töltőáram tájékoztató értékének meghatározását.

| Töltőáram  | Az akkumulátor kapacitása |
|------------|---------------------------|
| 2 A        | 6 - 20 Ah                 |
| 6 A        | 20 - 40 Ah                |
| 10 A (12A) | 40 - 100 Ah               |
| 15 A       | 50 - 200 Ah               |

„BATTERY VOLTAGE” nyomógombot ha megnyomja készenléti állapotban vagy töltés közben, a kijelzőn megjelenik az akkumulátor pillanatnyi feszültsége.

„12V DC OUTPUT” nyomógombot megnyomva amikor az akkumulátortöltő készenléti állapotban van, a kijelzőn megjelenik a töltő házának hátoldalán található, 12 V-os dugaszolóaljzaton lévő egyenfeszültség értéke. Ennek a nyomógombnak az ismételt megnyomása lekapcsolja a feszültséget a 12 V-os dugaszolóaljzatról, és az akkumulátortöltőt visszatér készenléti állapotba.

### *A LED kijelzők jelentésének magyarázata*

„AMP” – világít töltés közben vagy a 12 V-os egyenáramú dugaszolóaljzat üzemelésekor,

„VOLT” – világít, amikor a „BATTERY VOLTAGE” nyomógomb segítségével ellenőrzi az akkumulátor feszültségét,

„FAULT” – világít, ha a művelet hibával zárult,

„CHARGING” – világít az akkumulátor töltése közben,

„FULL” – világít az akkumulátor töltésének befejeződésekor,

„WET”, „AMG”, „GEL” – jelzi, hogy milyen akkumulátortípust választott ki.

## A LED kijelző üzenetei

| Üzenet | Jelentés                                                                                                                                                                         | A probléma megoldása                                                                                                                                       |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 000    | Az akkumulátortöltő készenléti állapotban van                                                                                                                                    |                                                                                                                                                            |
| CHE    | A töltési eljárás megkezdése előtt ellenőrizni kell az akkumulátor állapotát                                                                                                     |                                                                                                                                                            |
| 05.8   | Töltőáram az akkumulátor töltése közben, vagy a 12 V-os dugaszolóaljzatra szállított áram                                                                                        |                                                                                                                                                            |
| F01    | Nincs érintkezés az akkumulátor sarkaival<br>Zárlat az akkumulátortöltő csatlakozóján                                                                                            | Csatlakoztassa újra az akkumulátortöltő csipeszeit az akkumulátor sarkaira                                                                                 |
| F02    | Felcserélt polarizáció                                                                                                                                                           | Kapcsolja ki az akkumulátortöltőt, és vegye le az akkumulátortöltő csatlakozót az akkumulátorról, majd csatlakoztassa újra, ügyelve a helyes polarizációra |
| F03    | Az akkumulátor feszültsége túl alacsony ahhoz, hogy meg lehessen kezdeni a töltést;<br>Sérült az akkumulátor cellája<br>6 V-os akkumulátort csatlakoztattak                      | Kapcsolja ki az akkumulátortöltőt, és vegye le az akkumulátortöltő csatlakozót az akkumulátorról, majd csatlakoztasson megfelelő akkumulátort              |
| F04    | Nem megfelelő töltőáramot állítottak be.<br>Zárlat az akkumulátor belsejében                                                                                                     | Állítson be más töltőáramot. Ha az üzenet megismétlődik, az zárlatot jelezhet az akkumulátor belsejében.                                                   |
| F05    | Az akkumulátortöltő csatlakozója nem érintkezik az akkumulátor sarkával.<br>Az akkumulátortöltő leállította a töltést, és 25 másodpercen keresztül figyelmeztető hangjelzést ad. | Ellenőrizze az akkumulátortöltőt és az akkumulátor csatlakozását.                                                                                          |
| FUL    | Az akkumulátor fel lett töltve. Az akkumulátortöltő karbantartó áramot ad, hogy az akkumulátort feltöltött állapotban tartsa, amíg az akkumulátortöltőt le nem választják.       |                                                                                                                                                            |

### 12 V-os, egyenáramú dugaszolóaljzat

Az akkumulátortöltőt el van látva egy 12 V-os, egyenáramú dugaszolóaljzattal a ház hátulsó oldalán. Lehetővé teszi különféle berendezések megtáplálását legfeljebb 12 A erősségű egyenárammal. Az erre a dugaszolóaljzatra csatlakoztatott berendezés teljesítménye nem haladhatja meg a 140 W-ot.

Az akkumulátortöltőt készenléti állapotában nyomja meg a „12V DC OUTPUT” nyomógombot, csatlakoztassa a berendezést a dugaszolóaljzatra, és indítsa be a berendezés kezelési utasításában leírtaknak megfelelően eljárva.

A munka befejezése után kapcsolja ki a berendezést, és csatlakoztassa le az egyenáramú dugaszolóaljzatról. Nyomja meg újra a „12V DC OUTPUT” nyomógombot, hogy az akkumulátortöltőt ismételten készenléti állapotba kerüljön.

Kapcsolja ki az akkumulátortöltőt.

## A BERENDEZÉS KARBANTARTÁSA

A berendezés nem igényel semmiféle speciális karbantartást. A szennyezett házát egy puha, tiszta ronggyal, vagy pedig sűrített levegővel kell tisztítani, amelynek a nyomása nem haladja meg a 0,3 MPa-t.

Minden használat előtt és után ellenőrizni kell a vezetékek csatlakozójának állapotát. Meg kell őket tisztítani a korrózió nyomaitól, ami akadályozhatja az elektromos áram folyását. El kell kerülni, hogy a csatlakozók beszennyeződjenek az akkumulátor elektrolitjével. Ez meggyorsítja a korrózió folyamatát.

Az akkumulátor töltőt száraz, kívülről, különösen gyermekek számára elzárt helyen kell tartani. A tárolás során ügyelni kell arra, hogy a kábelek és elektromos vezetékek ne sérüljenek meg.

## CARACTERISTICI PRODUS

Redresorul este un dispozitiv care permite încărcarea diferitelor tipuri de acumulatori. Redresorul convertește curentul și tensiunea din rețeaua electrică, la parametrii care permit încărcarea în condiții de siguranță a acumulatorului. Atunci când este încărcat acumulatorul funcționează în corespunzător, iar acest lucru extinde semnificativ durata de exploatare a acumulatorului.

Redresorul este dotat cu protecție anti scurtcircuit și protecție împotriva supraîncălzirii acumulatorului.

Exploatarea corespunzătoare, fiabilă și în condiții de siguranță depinde de exploatarea corectă a dispozitivului și de aceea:

**Înainte de a începe exploatarea dispozitivului trebuie să citiți toată instrucțiunea și să o păstrați.**

Furnizorul nu va răspunde pentru pagubele cauzate de nerespectarea normelor de siguranță și a recomandărilor din prezenta instrucțiune.

Indicatoarele montate pe carcasa dispozitivului nu sunt aparate de măsurare în sensul legii: „Legea metrologiei”

## INFORMAȚII TEHNICE

| Parametru                      | Unitate de măsură | Valoare |           |
|--------------------------------|-------------------|---------|-----------|
| Nr catalog                     |                   | YT-8302 | YT-8303   |
| Tensiune rețea                 | [V a.c.]          | 230     | 230       |
| Frecvență rețea                | [Hz]              | 50      | 50        |
| Curent rețea                   | [A]               | 1,24    | 1,59      |
| Tensiune nominală de încărcare | [V d.c.]          | 12      | 12        |
| Curent de încărcare            | [A]               | 2/6/12  | 2/6/10/15 |
| Capacitate acumulator          | [Ah]              | 6 - 200 | 6 - 200   |
| Clasă izolării                 |                   | II      | II        |
| Nivel protecție                |                   | IPX0    | IPX0      |
| Masa                           | [kg]              | 1,3     | 1,9       |

## CONDIȚII GENERALE DE SIGURANȚĂ

Dispozitivul nu poate fi folosit de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, de asemenea de persoane fără experiența și cunoștințele necesare, cu excepția cazului în care sunt supravegheate sau au fost instruite cu referire la utilizarea dispozitivului de către persoanele responsabile pentru siguranța acestora.

Trebuie să supravegheați copiii, ca să nu se joace cu dispozitivul.

Redresorul este destinat doar pentru încărcarea acumulatorilor plumb-acid. Încărcarea altor tipuri de acumulatori poate provoca electrocutarea și pune în pericol sănătatea și viața utilizatorului.

Se interzice încărcarea bateriilor care nu sunt reîncărcabile!

În timpul încărcării acumulatorul trebuie să fie situat într-un loc bine ventilat, se recomandă încărcarea acumulatorului la temperatura camerei.

Redresorul este conceput pentru a fi utilizat în încăperi și se interzice expunerea acestuia la umiditate inclusiv precipitații.

Redresorul are posedă clasa I de izolare electrică trebuie să fie conectat la prize dotate cu cablu de protecție.

În cazul încărcării acumulatorilor care se află în instalația electrică a mașinii trebuie să conectați mai întâi borna redresorului la bornele acumulatorului, care nu este cuplat la șasiul mașinii, iar apoi trebuie să cuplați cea de-a doua bornă a redresorului la șasiul de parte de acumulator și instalația de alimentare cu combustibil. Apoi trebuie să cuplați ștecherul redresorului la priza de alimentare. După ce ați terminat încărcarea trebuie să decuplați mai întâi ștecherul redresorului de la priza de alimentare, iar apoi să decuplați bornele redresorului.

Nu lăsați niciodată redresorul cuplat la rețeaua de alimentare. Scoateți mereu ștecherul cablului de alimentare din priza de rețea. Trebuie să respectați marcasele de polaritate a redresorului și acumulatorului.

Înainte să începeți încărcarea acumulatorului trebuie să citiți și să respectați instrucțiunile referitoare la încărcare care au fost trimise de către producătorul acumulatorului.

Acumulatorul și redresorul trebuie amplasate mereu pe o suprafață dreaptă, plată și tare. Nu îndinați acumulatorul.

Înainte de a conecta ștecherul cablului de alimentare al redresorului trebuie să vă asigurați dacă parametrii cablului de alimentare corespund parametrilor înscrispionați pe plăcuța cu parametrii a redresorului.

Redresorul trebuie amplasat cât mai departe de acumulator, atât cât permit cablurile cu borne. Nu trebuie să întindeți foarte tare cablurile. Nu amplasați redresorul peste acumulatorul pe care îl încărcăți sau direct deasupra acestuia. Vaporii care sunt generați în timpul încărcării acumulatorului pot duce la coroziunea pieselor din interiorul redresorului, ceea ce poate provoca deteriorarea acestuia.

Nu fumați, nu vă apropiați cu foc deschis de acumulator.

Nu atingeți bornele redresorului dacă este conectat la rețeaua de alimentare.

Nu porniți motorul atunci când încărcăți acumulatorul.

Înainte de fiecare utilizare trebuie să verificați starea redresorului, inclusiv starea cablului de alimentare și a cablurilor de încărcare. În cazul în care observați niște defecte nu utilizați redresorul. Cablurile deteriorate trebuie schimbate cu unele noi într-un servis autorizat.

Înainte de a întreține redresorul trebuie să vă asigurați că ați decuplat ștecherul cablului de alimentare de la priza de rețea. Redresorul trebuie păstrat într-un loc care nu este accesibil persoanelor neautorizate, în special copiilor. De asemenea trebuie să vă asigurați că în timpul utilizării acestuia redresorul se va afla într-un loc care nu este accesibil persoanelor neautorizate, în special copiilor.

Înainte de a conecta bornele redresorului, asigurați-vă, că bornele acumulatorului sunt curate și nu prezintă urme de coroziune. Trebuie să asigurați cel mai bun contact electric posibil între borna acumulatorului și borna redresorului.

Nu încălcați niciodată acumulatorul dacă este înghețat. Înainte să începeți încărcarea trebuie să mutați acumulatorul într-un loc, care să permită dezghețarea completă a electrolitului. Nu încălziți acumulatorul pentru a grăbi dezghețarea.

Nu permiteți ca lichidul din acumulator să se scurgă. Scurgerea lichidului pe redresor poate provoca scurtcircuit ceea ce poate cauza electrocutate care poate pune în pericol sănătatea și viața.

## UTILIZAREA REDRESORULUI

### *Pregătirea acumulatorului pentru încărcare*

Trebuie să citiți și să respectați instrucțiunile de încărcare livrate împreună cu acumulatorul. În acumulatorile plumb-acid numite „tip umed” trebuie să verificați nivelul de electrolit și să-l completați eventual cu apă distilată până la nivelul indicat în documentația acumulatorului. Atunci când completați nivelul de electrolit trebuie să respectați strict indicațiile menționate în documentația acumulatorului.

Cuplați bornele redresorului la bornele acumulatorului, asigurați-vă că borna marcată cu „+” este conectată la borna acumulatorului marcată cu „+” și că borna redresorului marcată cu „-” este cuplată la borna acumulatorului marcată cu „-”.

Conectați ștecherul cablului de alimentare la priza de rețea.

Apăsăți și țineți aprox. 0,5 secunde butonul marcat „ON/OFF”, alimentarea pornește și pe afișaj va apărea simbolul „000”. Redresorul este pregătit pentru funcționare. Pentru a opri redresorul pe durata oricărei etape de funcționare trebuie să țineți apăsat aprox. 1 secundă butonul „ON/OFF”.

### *Explicarea funcțiilor butoanelor*

„BATTERY TYPE” (pentru YT-8303) – vă permite să selectați tipul acumulatorului încărcat. Selectarea va fi confirmată atunci când se aprind diodele: „GEL” – pentru acumulatori plumb-gel; „AGM” – pentru acumulatori AGM; „WET” – pentru acumulatori plumb-acid. În cazul în care aveți dubii cu referire la tipul acumulatorului trebuie să luați legătura cu producătorul sau vânzătorul pentru a stabili tipul acestuia.

„2/6/12 A SELECT” (pentru YT-8302); „2/6/10/15 A SELECT” (pentru YT-8303) – vă permite să selectați intensitatea curentului de încărcare în amperi, valoarea selectată va fi afișată pe afișajul redresorului. Redresorul va începe încărcarea după aprox. 1 secundă de la selectarea valorii.

Atunci când selectați valoarea intensității curentului de încărcare, trebuie să respectați indicațiile producătorului acumulatorului, dar mai jos vă prezentăm un tabel, care vă permite să stabiliți intensitatea curentului de încărcare pentru capacitatea respectivă a acumulatorului.

| Intensitate curent de încărcare | Capacitate acumulator |
|---------------------------------|-----------------------|
| 2 A                             | 6 - 20 Ah             |
| 6 A                             | 20 - 40 Ah            |
| 10 A (12A)                      | 40 - 100 Ah           |
| 15 A                            | 50 - 200 Ah           |

„BATTERY VOLTAGE” – apăsați acest buton atunci când redresorul este pornit sau în timpul încărcării pentru a vizualiza tensiunea actuală a acumulatorului.

„12V DC OUTPUT” – dacă apăsați acest buton atunci când redresorul este pornit veți selecta tensiunea la priza de 12 V de curent continuu care se află în spatele carcasei redresorului. Dacă apăsați din nou acest buton tensiunea de la priza de 12 V va fi decuplată, iar redresorul va trece în stand-by.

### *Explicarea indicatorilor LED*

„AMP” – se aprinde în timpul încărcării sau funcționării prizei de 12 V de curent continuu,

„VOLT” – se aprinde atunci când verificați tensiunea acumulatorului cu butonul „BATTERY VOLTAGE”,

„FAULT” – se aprinde atunci când operațiunea respectivă se termină cu o eroare,

„CHARGING” – se aprinde atunci când acumulatorul se încarcă,

„FULL” – se aprinde atunci când procesul de încărcare al acumulatorului se termină,

„WET”, „AMG”, „GEL” – confirmă selectarea tipului corespunzător de acumulator.

## Mesaje afișaj LED

| Mesaj | Sens                                                                                                                                                                     | Soluție problemă                                                                                                                                      |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 000   | Redresor stand-by                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                       |
| CHE   | Verificați starea acumulatorului înainte de a începe procesul de încărcare                                                                                               |                                                                                                                                                       |
| 05.8  | Intensitatea curentului de încărcare la modul de încărcare al acumulatorului sau a curentului alimentat de priză de 12 V                                                 |                                                                                                                                                       |
| F01   | Lipsă conexiune cu bornele acumulatorului;<br>Scurtcircuit borne redresor                                                                                                | Cumpleți din nou bornele redresorului la bornele acumulatorului                                                                                       |
| F02   | Polarizare inversă                                                                                                                                                       | Opriti redresorul și decuplați bornele redresorului de la acumulator, conectați din nou și asigurați-vă că ați păstrat polarizarea corespunzătoare    |
| F03   | Tensiunea acumulatorului este prea mică pentru a începe procesul de încărcare;<br>Celulele acumulatorului sunt deteriorate<br>S-a cuplat acumulatorul la 6V              | Opriti redresorul și decuplați bornele redresorului de la acumulator, cuplați din nou acumulatorul corespunzător                                      |
| F04   | Intensitatea curentului de alimentare este necorespunzătoare;<br>Scurtcircuit în acumulator                                                                              | Setați o altă intensitate a curentului de încărcare, iar dacă mesajul se repetă acest lucru poate însemna că a avut loc un scurtcircuit în acumulator |
| F05   | Borna redresorului a pierdut contactul electric cu borna acumulatorului.<br>Redresorul a oprit încărcarea și emite un semnal sonor de atenționare timp de 25 de secunde. | Verificați conexiunea dintre redresor și acumulator.                                                                                                  |
| FUL   | Acumulatorul este încărcat. Redresorul asigură tensiune de menținere cu scopul de a menține acumulatorul încărcat până la decuplarea redresorului.                       |                                                                                                                                                       |

### Priza de curent continuu 12 V

Redresorul este dotat cu o priză de curent continuu de 12 V situată în spatele carcasei. Aceasta asigură alimentarea dispozitivelor cu un curent continuu cu tensiune ce nu depășește 12 A. Puterea dispozitivului conectat la această priză nu poate să depășească valoarea maximă de 140 W.

La modul stand-by al redresorului apăsați butonul „12V DC OUTPUT”, cuplați dispozitivul la priză și porniți-l conform instrucțiunii acestuia.

După ce încărcarea s-a terminat opriți dispozitivul și decuplați-l de la priză de curent continuu. Apăsați din nou butonul „12V DC OUTPUT”, pentru a trece redresorul la modul stand-by.

Opriti redresorul.

## ÎNȚREȚINERE DISPOZITIV

Dispozitivul nu necesită operațiuni speciale de întreținere. Carcasa murdară trebuie spălată cu o pânză moale sau cu un jet de aer comprimat cu presiune nu mai mare de 0,3 MPa.

Înainte și după fiecare utilizare trebuie să verificați starea bornelor de pe cabluri. Trebuie să le curățați de toate urmele de coroziune, care ar putea împiedica fluxul de curent electric. Trebuie să evitați murdărirea bornelor cu electrolit din acumulator. Acest lucru grăbește procesul de coroziune.

Dispozitivul trebuie păstrat într-un loc uscat și rece care nu este accesibil persoanelor neautorizate, în special copiilor. Asigurați-vă că în timpul depozitării cablurile electrice nu s-au deteriorat.

## PROPIEDADES DEL DISPOSITIVO

El rectificador es un dispositivo que puede usarse para cargar distintos tipos de acumuladores. El rectificador transforma la corriente eléctrica y la tensión de la red electroenergética en una corriente y tensión que permiten cargar un acumulador de una manera segura. Por medio de la carga es más fácil asegurar el funcionamiento correcto del acumulador, lo cual prolonga significativamente el periodo de vida del acumulador.

El rectificador tiene una protección contra cortocircuito y una protección contra la sobrecarga del acumulador.

El funcionamiento correcto, infalible y seguro del dispositivo depende de su operación correcta, por lo cual:

**Antes de empezar a operar la herramienta, lea todo el manual y guárdelo.**

El proveedor no se responsabiliza por los daños ocurridos a causa de la violación de las reglas de seguridad o de las recomendaciones del presente manual.

Los indicadores instalados en la caja del dispositivo no son medidores, de acuerdo con la Ley de Mediciones.

## DATOS TÉCNICOS

| Parámetro                        | Unidad de medición | Valor   |           |
|----------------------------------|--------------------|---------|-----------|
| Número de catálogo               |                    | YT-8302 | YT-8303   |
| Tensión de la red                | [V a.c.]           | 230     | 230       |
| Frecuencia de la red             | [Hz]               | 50      | 50        |
| La corriente eléctrica de la red | [A]                | 1.24    | 1.59      |
| La tensión nominal de carga      | [V d.c.]           | 12      | 12        |
| La corriente eléctrica de carga  | [A]                | 2/6/12  | 2/6/10/15 |
| Capacidad del acumulador         | [Ah]               | 6 - 200 | 6 - 200   |
| Clase de aislamiento             |                    | II      | II        |
| Grado de protección              |                    | IPX0    | IPX0      |
| Masa                             | [kg]               | 1.3     | 1,9       |

## CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD

El dispositivo debe ser utilizado por personas (entre ellas niños) con una capacidad física, sensorial o mental disminuida, así como por personas carentes de experiencia y conocimiento, a menos que estén supervisadas o hayan sido capacitadas en el funcionamiento del dispositivo por personas responsables por su seguridad.

Es menester supervisar a los niños, para que no jueguen con el dispositivo.

El rectificador ha sido diseñado únicamente para la carga de los acumuladores ácido-plomo. En el caso de ser usado para la carga de otro tipo de acumuladores, el usuario corre el peligro de un choque eléctrico con potenciales consecuencias peligrosas para la salud y la vida.

¡Se prohíbe cargar baterías no recargables!

Durante la carga el acumulador debe estar colocado en un lugar adecuadamente ventilado; se recomienda cargar el acumulador en la temperatura del ambiente.

El rectificador ha sido diseñado para usarse en los interiores, por lo cual se prohíbe exponerlo a la humedad y precipitaciones atmosféricas.

Los rectificadores de la clase de aislamiento eléctrico I deben conectarse a los enchufes equipados con un conductor de protección.

En el caso de cargar acumuladores localizados en la instalación eléctrica de un vehículo, es menester primero conectar el borne del rectificador al borne del acumulador, el cual no esté conectado al chasis del vehículo, y después conectar el otro borne del rectificador al chasis, lejos del acumulador y de la instalación de combustible. Luego es necesario conectar la clavija del rectificador a la toma de corriente.

Habiendo terminado la carga, primero se debe desconectar la clavija del rectificador de la toma de corriente, y luego desconectar los bornes del rectificador.

No se debe nunca dejar el rectificador conectado a la red eléctrica. Es menester siempre sacar la clavija del cable de alimentación de la toma de corriente.

Se deben seguir las indicaciones de la polaridad del rectificador y el acumulador.

Antes de comenzar la carga del acumulador, es menester familiarizarse con las instrucciones de carga provistas por el fabricante del acumulador.

El acumulador y el rectificador deben siempre colocarse sobre una superficie plana y dura. No incline el acumulador.

Antes de conectar la clavija del cable de alimentación del rectificador, asegúrese de que los parámetros de la red de alimentación correspondan a los parámetros indicados en la placa de características del rectificador.

El rectificador debe colocarse lo más lejos posible del acumulador, lo más que lo permitan los cables con los bornes. Los cables

no deben sobretensarse. No coloque el rectificador sobre el acumulador que está siendo cargado o directamente encima de él. Los vapores generados durante la carga del acumulador pueden causar la corrosión de los elementos dentro del rectificador, lo cual puede estropearlo.

No fume y no se acerque con lumbre al acumulador.

Nunca toque los bornes del rectificador mientras éste permanezca conectado a la red de alimentación.

Nunca arranque el motor durante la carga del acumulador.

Antes de cada uso, se deben verificar las condiciones del rectificador, incluidas las condiciones del cable de alimentación de los conductores de carga. En el caso de observar cualquier deterioro, no se debe usar el rectificador. Los cables y conductores deteriorados deben reemplazarse en un taller especializado.

Antes de ejecutar cualquier operación de mantenimiento del rectificador, asegúrese de que la clavija del cable de alimentación haya sido desconectada del enchufe de la red eléctrica.

El rectificador debe almacenarse en un lugar inaccesible para personas no autorizadas, especialmente niños. También durante el trabajo, asegúrese de que el rectificador esté en un lugar inaccesible para personas no autorizadas, especialmente niños.

Antes de conectar los bornes del rectificador, asegúrese de que los bornes del acumulador estén limpios y libres de corrosión. Asegure el mejor contacto eléctrico posible entre el borne del acumulador y el borne del rectificador.

Nunca cargue un acumulador congelado. Antes de comenzar la carga, traslade el acumulador a un lugar en el cual el electrolito pueda descongelarse completamente. No caliente el acumulador para acelerar la descongelación.

No permita ninguna fuga del líquido del acumulador. La fuga del líquido sobre el rectificador puede causar un cortocircuito y producir un choque eléctrico potencialmente peligroso para la salud y la vida.

## OPERACIÓN DEL RECTIFICADOR

### *Preparación del acumulador para la carga*

Familiarícese con las instrucciones de carga provistas con el acumulador y obsérvelas. En los acumuladores „húmedos” ácido-plomo es menester verificar el nivel de electrolito y en el caso de que sea necesario completarlo con agua destilada hasta el nivel determinado en la documentación del acumulador. Completando el nivel de electrolito, observe estrictamente las recomendaciones indicadas en la documentación del acumulador.

Conecte los bornes del rectificador a los bornes del acumulador, asegurándose de que el borne del rectificador indicado con un „+” esté conectado al borne del acumulador indicado con un „+” y que el borne del rectificador indicado con un „-” esté conectado al borne del acumulador indicado con un „-”.

Conecte la clavija del cable de alimentación al enchufe de la red eléctrica.

Presione el botón „ON/OFF” (ENCENDIDO/APAGADO) y manténgalo por aproximadamente 0.5 s; se activará la alimentación del dispositivo, y en su pantalla aparecerá el símbolo „000”. El rectificador está en el modo de espera. Para apagar el rectificador durante cualquier modo de funcionamiento, mantenga el botón „ON/OFF” oprimido por aproximadamente 1s.

### *Explicación de las funciones de los botones*

„BATTERY TYPE” (en el YT-8303) – permite seleccionar el tipo del acumulador a cargarse. La selección es confirmada con los diodos que se iluminan: „GEL” significa acumulador plomo-gel; „AGM” significa acumulador AGM; „WET” significa acumulador ácido-plomo. En el caso de cualquier duda, comuníquese con el fabricante o el vendedor para verificar el tipo del acumulador.

„2/6/12 A SELECT” (SELECCIONAR 2/6/12 A) (en el YT-8302); „2/6/10/15 A SELECT” (SELECCIONAR 2/6/10/15 A) (en el YT-8303) – permite seleccionar la corriente eléctrica de carga en amperes; el valor seleccionado será indicado en la pantalla del rectificador. El rectificador comenzará la carga aproximadamente 1s después de terminada la selección del valor.

Seleccionando el valor de la corriente eléctrica de carga, observe las instrucciones del fabricante del acumulador, aunque la tabla que se presenta a continuación permitirá determinar aproximadamente la corriente eléctrica de carga para la capacidad del acumulador.

| La corriente eléctrica de carga | Capacidad del acumulador |
|---------------------------------|--------------------------|
| 2 A                             | 6 - 20 Ah                |
| 6 A                             | 20 - 40 Ah               |
| 10 A (12A)                      | 40 - 100 Ah              |
| 15 A                            | 50 - 200 Ah              |

„BATTERY VOLTAGE” (TENSIÓN DEL ACUMULADOR) – si el botón se oprime en el modo de espera o durante la carga, en la pantalla se indicará la tensión actual del acumulador.

„12V DC OUTPUT” (SALIDA 12V DC) – si el botón se oprime en el modo de espera del rectificador, la tensión será suministrada al enchufe 12 V DC, localizado en la parte trasera de la caja del rectificador. Si el botón se oprime de nuevo, la tensión dejará de ser suministrada al enchufe 12 V DC y el rectificador regresará al modo de espera.

### Explicación de los significados de los indicadores LED

„AMP” (AMPERES) – está iluminado durante la carga o el funcionamiento del enchufe 12 V DC,  
 „VOLT” (VOLTIOS) – está iluminado en el momento de verificación del acumulador, por medio del botón „BATTERY VOLTAGE”,  
 „FAULT” (FALLA) – está iluminado en el caso de una operación fallida,  
 „CHARGING” (CARGA) – está iluminado durante el proceso de carga del acumulador,  
 „FULL” (LLENO) – está iluminado en el caso de concluir el proceso de carga del acumulador,  
 „WET”, „AMG”, „GEL” – confirma la selección del tipo adecuado del acumulador.

### Comunicados de la pantalla LED

| Comunicado | Significado                                                                                                                                                                         | Solución del problema                                                                                                                      |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 000        | Modo de espera del rectificador                                                                                                                                                     |                                                                                                                                            |
| CHE        | Verificar el estado del acumulador antes de comenzar el proceso de carga                                                                                                            |                                                                                                                                            |
| 05.8       | La corriente eléctrica de carga en el modo de carga del acumulador o la corriente eléctrica suministrada al enchufe 12 V                                                            |                                                                                                                                            |
| F01        | No hay conexión con los bornes del acumulador;<br>Cortocircuito en los bornes del rectificador                                                                                      | Conecte de nuevo los bornes del rectificador a los bornes del acumulador                                                                   |
| F02        | Polaridad invertida                                                                                                                                                                 | Apague el rectificador y desconecte los bornes del rectificador del acumulador; conéctelos de nuevo, asegurándose de la polaridad correcta |
| F03        | La tensión del acumulador es demasiado baja para comenzar la carga;<br>Celdas del acumulador dañadas<br>Acumulador 6V conectado                                                     | Apague el rectificador y desconecte los bornes del rectificador del acumulador, conecte de nuevo el acumulador correcto                    |
| F04        | La corriente eléctrica de carga inadecuada;<br>Cortocircuito dentro del acumulador                                                                                                  | Seleccione otra corriente eléctrica de carga; si el comunicado se repite, puede haber un cortocircuito dentro del acumulador               |
| F05        | El borne del rectificador ha perdido contacto eléctrico con el borne del acumulador. El rectificador interrumpió la carga y emite una señal sonora de advertencia por 25 s.         | Verifique la conexión del rectificador y el acumulador.                                                                                    |
| FUL        | El acumulador ha sido cargado. El rectificador suministra la tensión de conservación, cuyo objetivo es mantener la carga del acumulador hasta que el rectificador sea desconectado. |                                                                                                                                            |

### Enchufe de corriente continua 12 V

El rectificador está equipado con un enchufe de corriente continua 12 V, localizado en la parte trasera de la caja. El enchufe permite alimentar dispositivo con la corriente continua, cuya intensidad no debe rebasar 12 A. La potencia del dispositivo conectado al enchufe no debe exceder 140 W.

Presione el botón „12V DC OUTPUT” en el modo de espera del rectificador, conecte el dispositivo al enchufe y actívelo, actuando de acuerdo con el manual del dispositivo.

Habiendo terminado el trabajo, apague el dispositivo y desconéctelo del enchufe de la corriente continua. Oprima de nuevo el botón „12V DC OUTPUT”, para que el rectificador pase al modo de espera.

Apague el rectificador.

### MANTENIMIENTO DEL DISPOSITIVO

El dispositivo no requiere de ningún mantenimiento especial. La caja debe limpiarse con un trapo suave o la corriente del aire comprimido, cuya presión no debe exceder 0.3 MPa.

Antes y después de cada uso, debe verificarse el estado de los bornes de los conductores. Límpielos de toda corrosión que pueda alterar el flujo de la corriente eléctrica. Evite que los bornes sean contaminados con el electrolito del acumulador, lo cual aceleraría el proceso de corrosión.

El dispositivo debe almacenarse en un lugar seco y fresco, fuera del alcance de las personas no autorizadas, particularmente niños. Asegúrese de que durante el almacenaje los cables y los conductores eléctricos no sean estropeados.