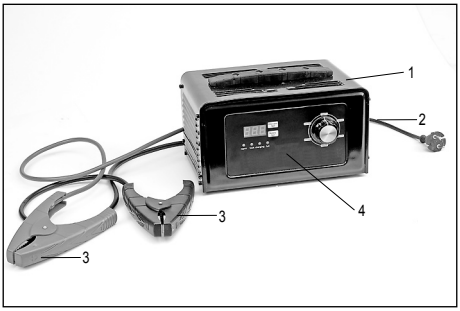
YT-83051
YT-83052

(PL) *PROSTOWNIK*
(GB) *BATTERY CHARGER*
(DE) *LADEGERÄT*
(RUS) *ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО*
(UA) *ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ*
(LT) *ĮKROVIKLIS*
(LV) *LĀDĒTĀJS*
(CZ) *NABÍJEČKA*
(SK) *NABÍJAČKA*
(HU) *AKKUTÖLTŐ*
(RO) *REDRESOR*
(E) *RECTIFICADOR*

CE

PL DE RUS UA LT LV CZ SK HU RO E



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 ştecher
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:	Produktionsjahr:	Рік випуску:	Ražošanas gads:	Rok výroby:	Anul producţiei utilajului:
Production year:	Год выпуска:	Pagaminimo metai:	Rok výroby:	Gyártási év:	Año de fabricación:

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

Przeczytać instrukcję
Read the operating instruction
Bedienungsanleitung durchgelesen
Прочитать инструкцию
Прочитать інструкцію
Perskaityti instrukciją
Jālasa instrukciju
Přečtet návod k použití
Prečítať návod k obsluhe
Olvasni utasítást
Citeşti instrucţunile
Lea la instrucción

12 V 24 V

Napięcie znamionowe ładowania
Nominal charging voltage
Nennspannung zum Laden
Номинальное зарядное напряжение
Номінальна напруга заряду
Nominali krovimo įtampa
Nomināls uzlādēšanas spriegums
Jmenovité nabíjecí napětí
Menovité nabíjacie napätie
Névleges töltési feszültség
Tensiune nominală de încărcare
La tensión nominal de carga

2 / 8 / 15 A (12 V) 10 / 30 A (12V)
7,5 A (24 V) 7,5 / 15 A (24 V)

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

WET / MOKRY AGM

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

10 - 300 Ah 50 - 600 Ah

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

75 A (12 V)
145 A (12 V)

Prąd rozruchu
Inrush current
Anlaufstrom
Ток запуска
Пусковий струм
Paleidimo srovė
Iedarbināšanas strāva
Startovací proud
Štartovací prúd
Indító áram
Curent de pornire
Corriente de arranque

OCHRONA ŚRODOWISKA
Symbol wskazujący 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 запрещается 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 звязку з чим заборонено викидати їх у смітники з побутовими відходами, оскільки вони містять речовини, що загрожують здоровю та навколишньому середовищу! Звертаємося до Вас з просьбою стосовно активної допомоги у галузі охорони навколишнього середовища та економного використання природних ресурсів шляхом передачі спрацьованих електропристроїв у відповідний пункт, що займається їх переховуванням. З метою обмеження обєму 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 žmgaus sveikatai ir aplinkai! Kviečiame aktyviai bendradarbiauti ekonomiškame natūralių išteklių tvarkyme perduodant netinkamą vartoti įrankį į suvartotų elektros įrenginių surinkimo punktą. Šalinamų atliekų kiekiui apriboti yra būtinas jų pakartotinis panaudojimas, reciklingas arba medžiagų atgavimas kitoje perdirbtoje formoje.

VIDES AIZSARDZĪBA
Simbols rāda izlietoto elektrisko un elektronisko iekārtu selektīvu savākšanu, Izlietotas elektriskas iekārtas ir otrreizējas izejvielas – nevar būt izmestas ar mājsaimniecības atkritumiem, jo satur substances, bīstamas cilvēku veselībai un videi! Lūdzam aktīvi palīdzēt saglabāt dabisku bagātību un sargāt vīdi, pasniegšot izlietoto iekārtu izlietotas elektriskas ierīces savākšanas punktā. Lai ierobežot atkritumu daudzumu, tiem jābūt vēlreiz izlietotiem, pārstrādātiem vai dabūtiem atpakaļ citā formā.

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
Symbol poukazuje na nutnost separovaného sběru opotřebovaných elektrických a elektronických zařízení. Opotřebovaná elektrická zařízení jsou zdrojem druhotných surovin – je zakázáno vyhazovat je do nádob na komunální odpad, jelikož obsahují látky nebezpečné lidskému zdraví a životnímu prostředí! Prosíme 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.

OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
Symbol poukazuje na nutnosť separovaného zberu opotrebovaných elektrických a elektronických zariadení. Opotrebované elektrické zariadenia sú zdrojom druhotných surovín – je zakázané vyhadzovať ich do kontejnerov na komunálny odpad, nakoľko obsahujú látky nebezpečné ľudskému zdraviu a životnému prostrediu! Prosíme 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.

KÖRNYEZETVÉDELEM
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 segítse a természeti forrásokkal való aktív gazdálkodást az elhasznált berendezéseknek a tönkrement elektromos berendezéseket gyűjtő pontra történő beszállításával. Ahhoz, hogy a megsemmisítendő 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 şi electronice. Utilajele electrice uzate sunt materie primă repetată – este interzisă aruncarea lor la gunoi, deoarece conţin substanţe dăunătoare sănătăţii omeneşti cât dăunătoare mediului! Vă rugăm deci să aveţi o atitudine activă în ceace priveşte gospodărirea economică a resurselor naturale şi protejarea mediului natural prin predarea utilajului uzat la punctul care se ocupă de asemenea utilaje electrice uzate. Pentru a limita cantităţile deşeurilor eliminate este necesară întrebuinţatrea lor din nou , prin recyklind 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 pozawala bezpiecznie naładować akumulator. Dzięki ładowaniu łatwiej zapewnić właściwą pracę akumulatora, co znacząco wydłuża okres eksploatacji akumulatora. 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.

Za 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-83051	YT-83052
Napięcie sieci	[V a.c.]	230	230
Częstotliwość sieci	[Hz]	50	50
Moc znamionowa	[W]	270	500
Napięcie znamionowe ładowania	[V d.c.]	12 / 24	12 / 24
Prąd ładowania (zakres napięciowy)	[A]	2 / 8 / 15 (12 V) 7,5 (24 V)	10 / 30 (12V) 7,5 / 15 (24 V)
Prąd rozruchu	[A]	75 (12 V)	145 (12 V)
Pojemność akumulatora	[Ah]	10 - 300	50 - 600
Klasa izolacji		II	II
Stopień ochrony		IP20	IP20
Masa	[kg]	7,5	8,1

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 porażenie 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 musza 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 musza 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 zamarzniętego 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.

OBSŁUGA 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.

Prostownik służy tylko do ładowania akumulatorów kwasowo - ołowiowych (tzw. „mokrych" oraz AGM)
Upewnić się że przełącznik prądu i napięć znajduje się w pozycji „OFF".
Podłączyć zaciski oczkowe do zacisków prostownika umieszczonych z tyłu obudowy. Zwrócić uwagę na odpowiednią kolorystykę. Mocno i pewnie dokręcić śruby zacisków.
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, włączone zostanie zasilanie i na wyświetlaczu będzie migał symbol „000". Prostownik pracuje w trybie gotowości.

Aby wyłączyć prostownik podczas jakiegokolwiek trybu pracy należy przestawić pokrętło w pozycję „OFF"

Przestawić pokrętło w pozycję oznaczoną wymaganym napięciem i prądem ładowania.
Wybierając wartość prądu ładowania, należy kierować się wskazówkami producenta akumulatora, ale poniżej prezentujemy tabelę, która pozwoli określić prąd ładowania do danej pojemności akumulatora.

YT-83051

Nastawa pokrętła	Rodzaj akumulatora
12V 2A	12 V, 10 - 60 Ah
12V 8A	12 V, 40 - 200 Ah
12V 15A	12 V, 60 - 300 Ah
24V 7.5A	24 V, 60 - 300 Ah

YT-83052

Nastawa pokrętła	Rodzaj akumulatora
12V 10A	12 V, 50 - 300 Ah
12V 30A	12 V, 150 - 600 Ah
24V 8A	24 V, 50 - 200 Ah
24V 15A	24 V, 60 - 300 Ah

Podczas procesu ładowania zaświeci się kontrolka oznaczona „CHARGING/ŁADOWANIE", a na wyświetlaczu będzie widać aktualny prąd ładowania. Ponieważ prostownik jest wyposażony w mikroprocesor sterujący przebiegiem ładowania, wartość prądu podczas procesu ładowania może się zmieniać. Jest to normalny objaw.
Zakończenie procesu ładowania sygnalizowane jest zaświeceniem kontrolki „FULL/PEŁNY".

Należy wyłączyć prostownik i odłączyć zaciski prostownika od zacisków akumulatora.

Komunikaty wyświetlacza LED

Komunikat	Znaczenie	Rozwiązanie problemu
000	Tryb gotowości prostownika	
CHE	Sprawdzić stan akumulatora przed rozpoczęciem procesu ładowania	
13.8	Napięcie akumulatora w trakcie testowania	
05.8	Prąd ładowania w trybie ładowania akumulatora	
F01	Brak połączenia z zaciskami akumulatora; Zwarcie zacisków prostownika; Odwrócona polaryzacja.	Podłącz ponownie zaciski prostownika do zacisków akumulatora
F02	Prostownik stracił połączenie z akumulatorem w trakcie ładowania. Prostownik zatrzyma proces ładowania i wyda sygnał ostrzegawczy przez 25 sekund.	Wyłącz prostownik podłącz ponownie upewniając się, że zachowano właściwą polaryzację, wybierz pokrętłem odpowiedni tryb ładowania.
F03	Nastawiono tryb 12 V dla akumulatora 24 V Nastawiono tryb 24 V dla akumulatora 12 V	Wyłącz prostownik i odłącz zaciski prostownika od akumulatora, podłącz ponownie właściwy akumulator lub wybierz właściwy zakres
F04	Akumulator nie może zostać naładowany.	Akumulator może być zużyty. Należy się skonsultować z wytwórcą lub sprzedawcą akumulatora.
r.E.P	Prostownik naprawia (odsiarcza) akumulator.	
FUL	Akumulator został naładowany. Prostownik dostarcza napięcie konserwujące mające na celu utrzymać akumulator w stanie naładowania do czasu odłączenia prostownika.	

INNE FUNKCJE PROSTOWNIKA

Funkcja rozruchu
Funkcja rozruchu jest dostępna tylko dla akumulatorów o napięciu znamionowym 12 V.
Upewnić się że przełącznik prądu i napięć znajduje się w pozycji „OFF”.
Podłączyć zaciski oczkowe do zacisków prostownika umieszczonych z tyłu obudowy. Zwrócić uwagę na odpowiednią kolorystykę. Mocno i pewnie dokręcić śruby zacisków.
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.
Pokrętło ustawić w położenie opisane „12V BOOST”, prostownik rozpocznie ładowanie akumulatora przez 4 minuty prądem 15 A (YT-83051) lub 30 A (YT-83052). Koniec procesu ładowania zostanie oznajmiony sygnałem dźwiękowym.
Spróbować uruchomić silnik samochodu.
Jeżeli próba się nie powiedzie, należy przestawić pokrętło prostownika w pozycję „OFF”, w celu resetu trybu i rozpocząć procedurę od początku.
Po uruchomieniu silnika wyłączyć prostownik i odłączyć przewody od zacisków akumulatora.

Uwaga! Ze względu na wysoki prąd rozruchu należy czas rozruchu ograniczyć do 3 sekund, a następnie odczekać co najmniej 240 sekund w celu ostygnięcia układów prostownika.
Uwaga! Jeżeli kilkukrotna próba rozruchu zawiedzie, może to oznaczać, że akumulator jest już zużyty i należy go wymienić na nowy.

Test akumulatora
Prostownik umożliwia przetestowanie akumulatora. Tryb jest dostępny tylko dla akumulatorów o napięciu znamionowym 12 V. Test akumulatora należy przeprowadzać przy wyłączonym silniku.
Uwaga! Przed przeprowadzeniem testu świeżo naładowanego akumulatora, należy najpierw podłączyć do świateł mijania na okres 6 minut.
Upewnić się że przełącznik prądu i napięć znajduje się w pozycji „OFF”.
Podłączyć zaciski oczkowe do zacisków prostownika umieszczonych z tyłu obudowy. Zwrócić uwagę na odpowiednią kolorystykę. Mocno i pewnie dokręcić śruby zacisków.
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 „-”.
Nie jest wymagane podłączanie wtyczki przewodu zasilającego do gniazdka sieciowego.
Nacisnąć przycisk oznaczony „Battery Test”, wyświetlacz wskaże napięcie akumulatora. Po usłyszeniu sygnału należy odczytać wskazanie i sprawdzić przybliżony poziom naładowania z poniższą tabelą.

Wskazanie napięcia [V]	Poziom naładowania
10,3 - 11,9	<20%
12,1	25%
12,3	50%
12,5	75%
12,7	100%

Po zakończeniu testu wyłączyć prostownik i odłączyć przewody od zacisków akumulatora.

Test alternatora
Prostownik umożliwia przetestowanie akumulatora. Tryb jest dostępny dla akumulatorów o napięciu znamionowym 12 V i 24 V.
Upewnić się że przełącznik prądu i napięć znajduje się w pozycji „OFF".
Podłączyć zaciski oczkowe do zacisków prostownika umieszczonych z tyłu obudowy. Zwrócić uwagę na odpowiednią kolorystykę. Mocno i pewnie dokręcić śruby zacisków.
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 „-".
Nie jest wymagane podłączanie wtyczki przewodu zasilającego do gniazdka sieciowego.
Nacisnąć przycisk oznaczony „Alternator test" i uruchomić silnik, utrzymywać prędkość silnika na poziomie 2000 obrotów na minutę przez okres 1 minuty. prostownik zapamięta najwyższą wartość napięcia, a następnie bedzie ją wyświetlał przez okres 1 minuty. Porównać wyświetlaną wartość z poniższą tabelą

Wskazanie dla aku. 12 V	Wskazanie dla aku. 24 V	Stan alternatora
< 14,0 V	< 28,0 V	zbyt niskie napięcie ładowania
14,1 - 15,0 V	28,1 - 30,0 V	prawidłowe napięcie ładowania
> 15,1 V	> 30,1 V	zbyt wysokie napięcie ładowania

Uwaga! Wartości napięć mogą się różnić i zależeć od rodzaju pojazdu. Należy zapoznać się z dokumentacją dołączoną do pojazdu.

Po zakończeniu testu wyłączyć prostownik i odłączyć przewody od zacisków akumulatora.

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 batteries. The rectifier converts the current and voltage in the power network so as to guarantee a safe charging of batteries. Charging facilitates a proper functioning of a battery, 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-83051	YT-83052
Power network voltage	[V AC]	230	230
Power network frequency	[Hz]	50	50
Rated power	[W]	270	500
Rated charging voltage	[V DC	12 / 24	12
Charging current (voltage range)	[A]	2 / 8 / 15 (12 V) 7,5 (24 V)	10 / 30 (12V) 7,5 / 15 (24 V)
Inrush current	[A]	75 (12 V)	145 (12 V)
Battery's capacity	[Ah]	10 - 300	50 - 600
Insulation class		II	II
Protection grade		IP20	IP20
Mass	[kg]	7,5	8,1

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 battery for charging
Get acquainted with the charging instructions provided along with the battery and observe them. In the case of the so called „wet" acid-lead batteries" 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 battery. While replenishing the level of electrolyte, observe strictly the recommendations indicated in the documentation of the battery.

The rectifier has been designed uniquely for charging the so called „wet" or AGM acid-lead batteries
Make sure the current and voltage selector is set to „OFF".
Connect the eye clamps to the terminals of the rectifier placed at the back of the housing. Pay attention to the correct colours. Tighten the screws of the terminals.
Connect the terminals the rectifier to the terminals of the battery, and make sure the terminal of the rectifier marked with a „+" is connected to the terminal of the battery marked with a „+", and the terminal of the rectifier marked with a „-" is connected to the terminal of the battery marked with a „-".
Connect the plug of the power cord to the power supply socket. The device will turn on and the display will show „000". The rectifier is in the standby mode.

In order to turn the rectifier on in any other mode of operation, set the knob to „OFF"

Set the knob to a position marked with the required voltage value and charging current.
Selecting the charging current value observe the indications of the manufacturer of the battery, although the table below also indicates the charging current for the given capacity of the battery.

YT-83051

Position of the knob	Kind of battery
12V 2A	12 V, 10 - 60 Ah
12V 8A	12 V, 40 - 200 Ah
12V 15A	12 V, 60 - 300 Ah
24V 7.5A	24 V, 60 - 300 Ah

YT-83052

Position of the knob	Kind of battery
12V 10A	12 V, 50 - 300 Ah
12V 30A	12 V, 150 - 600 Ah
24V 8A	24 V, 50 - 200 Ah
24V 15A	24 V, 60 - 300 Ah

During the charging process the „CHARGING/ŁADOWANIE" diode will go on, and the display will indicate the charging current. Since the rectifier is equipped with a microprocessor controlling the charging process, the value of the current during the charging process may vary, which is normal.
The end of the charging process is indicated with the „FULL/PEŁNY" diode.
Turn the rectifier off and disconnect the terminals of the rectifier from the terminals of the battery.

Displayed messages

Message	Meaning	Solution of the problem
000	Standby mode of the rectifier	
CHE	Check the condition of the battery before the process of charging commences	
13.8	Voltage of the battery during testing	
05.8	Charging current in the charging mode of the battery	
F01	No connection with the terminals of the battery; Short circuit of the terminals of the rectifier; Reverse polarization.	Connect the terminals of the rectifier to the terminals of the battery again
F02	The rectifier lost the connection with the battery during charging. The rectifier will stop the charging process and emit a warning signal for 25 seconds.	Turn the rectifier off and reconnect it, making sure the polarization is observed. Use the knob to select the appropriate charging mode.
F03	Mode 12 V for a 24 V battery Mode 24 V for a 12 V battery	Turn the rectifier off and disconnect the terminals of the rectifier from the battery, connect a correct battery or select a correct range
F04	The battery cannot be charged	The battery may be used up. Contact the manufacturer or the seller of the battery.
r.E.P	The rectifier is repairing (desulfuring) the battery.	
FUL	The battery is charged. The rectifier provides conservative voltage, in order to maintain the charge of the battery, until the rectifier is disconnected.	

OTHER FUNCTIONS OF THE RECTIFIER

Start-up function

The start-up function is available solely for batteries whose rated voltage is 12 V.
Make sure the current and voltage selector is set to „OFF”.
Connect the eye clamps to the terminals of the rectifier placed at the back of the housing. Pay attention to the correct colours. Tighten the screws of the terminals.
Connect the terminals the rectifier to the terminals of the battery, and make sure the terminal of the rectifier marked with a „+” is connected to the terminal of the battery marked with a „+”, and the terminal of the rectifier marked with a „-” is connected to the terminal of the battery marked with a „-”.
Connect the plug of the power cord to the power supply socket.
Set the knob to „12V BOOST”. The rectifier will start charging the battery for four minutes with a 15 A (YT-83051) current or a 30 A (YT-83052) current. The end of the charging process will be indicated with a sound.
Try to start the engine.
If the attempt fails, set the knob of the rectifier to „OFF” in order to reset the mode and start the procedure anew.
Once the engine has been started, turn the rectifier off and disconnect the cables from the terminals of the battery.

Attention! Due to the high starting current the start-up time must be limited to the 3 seconds, then wait at least 240 seconds to cool the charger circuits.
Attention! If repeated attempts to start the engine fail, the battery may be used up and it should be replaced.

Test of the battery

The rectifier permits to test batteries. The mode is available solely for batteries whose rated voltage is 12 V. Tests of batteries must be realised when the engine is off.
Attention! Before a test of a recently charged battery, it must be connected to the dipped headlights for 6 minutes.
Make sure the current and voltage selector is set to „OFF”.
Connect the eye clamps to the terminals of the rectifier placed at the back of the housing. Pay attention to the correct colours. Tighten the screws of the terminals.
Connect the terminals the rectifier to the terminals of the battery, and make sure the terminal of the rectifier marked with a „+” is connected to the terminal of the battery marked with a „+”, and the terminal of the rectifier marked with a „-” is connected to the terminal of the battery marked with a „-”.
It is not required to connect the plug of the power supply cable to the socket of the power supply network.
Push the „Battery Test” button; the display will indicate the voltage of the battery. After a sound is heard, read the indicated value and check the approximate charge level against the following table.

Voltage indication [V]	Charge level
10.3 – 11.9	<20%
12.1	25%
12.3	50%
12.5	75%
12.7	100%

Once the test has concluded turn the rectifier off and disconnect the cables from the terminals of the battery.

Test of an alternator
The rectifier permits to test batteries. The mode is available solely for batteries whose rated voltage is 12 V or 24 V.
Make sure the current and voltage selector is set to „OFF".
Connect the eye clamps to the terminals of the rectifier placed at the back of the housing. Pay attention to the correct colours. Tighten the screws of the terminals.
Connect the terminals the rectifier to the terminals of the battery, and make sure the terminal of the rectifier marked with a „+" is connected to the terminal of the battery marked with a „+", and the terminal of the rectifier marked with a „-" is connected to the terminal of the battery marked with a „-".
It is not required to connect the plug of the power supply cable to the socket of the power supply network.
Push the „Alternator test" button and start the engine, maintaining the engine speed at 2000 rpm for a minute. The rectifier will record the highest voltage value, displaying it for a minute. Compare the displayed value against the following table.

Indication for 12 V batteries	Indication for 24 V batteries	Conditions of the alternator
< 14.0 V	< 28.0 V	charging voltage is too low
14.1 – 15.0 V	28.1 – 30.0 V	charging voltage is correct
> 15.1 V	> 30.1 V	charging voltage is too high

Attention! The voltage values may differ and depend on the type of vehicle. Get acquainted with the documentation of the vehicle.

Once the test has concluded turn the rectifier off and disconnect the cables from the terminals of the battery.

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 Akkumulatoren. Das Ladegerät wandelt den im Elektroenergienetz vorhandenen Strom und Spannung um, und zwar in solche Strom- und Spannungswerte, die es ermöglichen, den Akkumulator sicher aufzuladen. Durch das Laden ist der Funktionsbetrieb des Akkumulators leichter zu gewährleisten, wodurch auch deutlich der Nutzungszeitraum des Akkumulators verlängert wird. Das Ladegerät besitzt eine Kurzschlusssicherung sowie einen Schutz gegen Überladung des Akkumulators. Ein richtiger, zuverlässiger und sicherer Funktionsbetrieb des Gerätes ist von der richtigen Nutzung abhängig, deshalb:

Vor Beginn der Arbeiten mit diesem Gerät muss man die gesamte Anleitung durchlesen und sie einhalten.

Für sämtliche Schäden und Verletzungen, die im Ergebnis der Nichteinhaltung von Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen der vorliegenden Anleitung entstanden, übernimmt der Lieferant keine Verantwortung.

Die im Gehäuse des Gerätes montierten Anzeigen sind keine Messgeräte nach dem Gesetzesrecht: “Gesetz über Messungen“.

TECHNISCHE DATEN

Parameter	Maßeinheit	Wert	
Katalog Nr.		YT-83051	YT-83052
Netzspannung	[V a.c.]	230	230
Netzfrequenz	[Hz]	50	50
Nennleistung	[W]	270	500
Nennspannung beim Laden	[V d.c.]	12 / 24	12
Ladestrom (Spannungsbereich)	[A]	2 / 8 / 15 (12 V) 7,5 (24 V)	10 / 30 (12V) 7,5 / 15 (24 V)
Anlaufstrom	[A]	75 (12 V)	145 (12 V)
Kapazität des Akkumulators	[Ah]	10 - 300	50 - 600
Isolationsklasse		II	II
Schutzgrad		IP20	IP20
Gewicht	[kg]	7,5	8,1

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 beigefügten 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 letzendlich 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 LADEGERÄTES

Vorbereitung des Akkumulators zum Laden
Zunächst muss man sich mit der, zusammen mit dem Akku, angelieferten Anleitung zum Laden vertraut machen und sie einhalten. In den Säure-Blei-Akkus des sog. „nassen Typs" muss man den Pegelstand des Elektrolyten überprüfen und eventuell ihn mit destilliertem Wasser bis zu dem in der Dokumentation des Akkumulators definierten Niveau nachfüllen. Beim Nachfüllen des Elektrolyten muss man sich genau nach den in der Dokumentation des Akkumulators enthaltenen Empfehlungen richten.

Das Ladegerät dient nur zum Laden der Säure-Blei-Akkumulatoren (der sog „nassen" und AGM).
Man muss sich davon überzeugen, dass sich der Strom- und Spannungsschalter in der Position „OFF" befindet.
Die ringförmigen Kabelschuhe sind an die hinten am Gehäuse angebrachten Klemmen des Ladegerätes anzuschließen. Dabei muss man auf die entsprechenden Farben achten. Dann sind die Schrauben der Klemmen fest anzuziehen. Beim Anschließen der Klemmen des Ladegerätes an die Klemmen des Akkumulators muss man sich davon überzeugen, dass die mit „+" bezeichnete Klemme des Ladegerätes auch an die ebenso mit „+" bezeichnete Klemme des Akkumulators und die mit „-" bezeichnete Klemme des Ladegerätes an die ebenso mit „-" gekennzeichnete Klemme des Akkumulators angeschlossen werden.
Der Stecker der Stromversorgungsleitung ist an die Netzsteckdose anzuschließen, die Stromversorgung wird eingeschaltet und auf der Anzeige das Symbol „000" blinken. Das Ladegerät arbeitet im Bereitschaftszustand.

Um das Ladegerät in irgendeiner der Betriebsarten auszuschalten, muss man das Stellrad auf die Position „OFF" stellen.

Verstellen des Stellrades in die Position, die mit der geforderten Spannung und Ladestrom gekennzeichnet ist. Bei der Wahl des Ladestroms muss man sich nach den Hinweisen des Akkuherstellers richten. Die nachstehende Tabelle ermöglicht die Bestimmung des Ladestroms in Abhängigkeit von der jeweils gegebenen Kapazität des Akkumulators.

YT-83051

Einstellung des Stellrades	Art des Akkumulators
12V 2A	12 V, 10 - 60 Ah
12V 8A	12 V, 40 - 200 Ah
12V 15A	12 V, 60 - 300 Ah
24V 7.5A	24 V, 60 - 300 Ah

YT-83052

Einstellung des Stellrades	Art des Akkumulators
12V 10A	12 V, 50 - 300 Ah
12V 30A	12 V, 150 - 600 Ah
24V 8A	24 V, 50 - 200 Ah
24V 15A	24 V, 60 - 300 Ah

Während des Ladeprozesses leucht die mit „CHARGING/LADEN” bezeichnete Kontrolllampe und auf der Abzeige wird der aktuelle Ladestrom zu sehen sein. Da das Ladegerät mit einem Mikroprozessor ausgerüstet ist, der den Ladeprozess steuert, kann der Stromwert sich während des Ladeprozesses verändern. Das ist eine ganz normale Erscheinung.
Die Beendigung des Ladeprozesses wird durch das Aufleuchten der Kontrolllampe „FULL/VOLL” signalisiert.
Das Ladegerät ist dann auszuschalten und die Klemmen des Ladegerätes von den Klemmen des Akkumulators zu trennen.

Mitteilungen der LED-Anzeige

Mitteilung	Bedeutung	Lösung des Problems
000	Betriebsart Bereitschaft des Ladegerätes	
CHE	Zustand des Akkumulators vor Beginn des Ladeprozesses überprüfen	
13.8	Spannung des Akkus während der Testphase	
05.8	Ladestrom in der Betriebsart Laden des Akkumulators	
F01	Verbindung mit den Klemmen des Akkumulators fehlt; Kurzschluss der Klemmen des Ladegerätes; verkehrte Polarisierung	Die Klemmen des Ladegerätes erneut an die Klemmen des Akkumulators anschließen
F02	Ladegerät verlor die Verbindung mit dem Akkumulator während des Ladeprozesses. Das Ladegerät hält den Ladeprozess an und sendet 25 Sekunden lang ein Warnsignal.	Ladegerät ausschalten, es erneut anschließen und auf die Polarität achten; mit dem Stellrad die entsprechende Betriebsart zum Laden wählen
F03	Es wurde 12 V für einen Akkumulator von 24 V eingestellt. Es wurde 24 V für einen Akkumulator von 12 V eingestellt.	Ladegerät ausschalten und die Klemmen des Ladegerätes vom Akku trennen; den richtigen Akkumulator erneut anschließen und den richtigen Ladebereich wählen
F04	Der Akkumulator kann nicht geladen werden.	Der Akkumulator ist verbraucht. Man muss sich mit dem Hersteller oder Verkäufer des Akkumulators in Verbindung setzen.
r.E.P	Ladegerät repariert (entschwefelt) den Akkumulator.	
FUL	Der Akku wurde aufgeladen. Das Ladegerät liefert die Wartungsspannung mit dem Ziel, den Akkumulator bis zum Abschalten des Ladegerätes im aufgeladenen Zustand zu halten.	

ANDERE FUNKTIONEN DES LADEGERÄTES

Startfunktion
Die Startfunktion ist nur für Akkumulatoren mit einer Nennspannung von 12 V zugänglich.
Man muss sich davon überzeugen, dass sich der Strom- und Spannungsschalter in der Position „OFF” befindet. Die ringförmigen Kabelschuhe sind an die hinten am Gehäuse angebrachten Klemmen des Ladegerätes anzuschließen. Dabei muss man auf die entsprechenden Farben achten. Dann sind die Schrauben der Klemmen fest anzuziehen.
Beim Anschließen der Klemmen des Ladegerätes an die Klemmen des Akkumulators muss man sich davon überzeugen, dass die mit „+” bezeichnete Klemme des Ladegerätes auch an die ebenso mit „+” bezeichnete Klemme des Akkumulators und die mit „-” bezeichnete Klemme des Ladegerätes an die ebenso mit „-” gekennzeichnete Klemme des Akkumulators angeschlossen werden.
Der Stecker der Stromversorgungsleitung ist an die Netzsteckdose anzuschließen.
Bringt man das Stellrädchen in die mit „12V BOOST” beschriebene Stellung, beginnt das Ladegerät mit dem Laden des Akkumulators, und zwar über 4 Minuten mit einem Strom von 15 A (YT-83051) oder 30 A (YT-83052). Das Ende des Ladeprozesses wird durch ein Tonsignal angekündigt.
Probieren Sie jetzt, den Motor zu starten.
Wenn der Versuch nicht gelingt, ist das Stellrad des Ladegerätes in die Position „OFF“ zu stellen, und zwar mit dem Ziel einer Rückstellung der Betriebsart und das Verfahren beginnt von Anfang an.
Nach dem Starten des Motors ist das Ladegerät auszuschalten und die Leitungen von den Klemmen des Akkumulators zu trennen.

Achtung! Wenn ein mehrfacher Startversuch nicht zum Erfolg führt, kann das bedeuten, dass der Akkumulator verbraucht ist und er gegen eine neue ausgetauscht werden muss.

Test des Akkumulators
Das Ladegerät ermöglicht auch das Durchtesten des Akkumulators. Diese Betriebsfunktion ist aber nur für Akkumulatoren mit einer Nennspannung von 12 V zugänglich. Den Test des Akkumulators muss man bei ausgeschaltetem Motor durchführen.
Hinweis! Vor der Durchführung des Tests eines frisch aufgeladenen Akkumulators muss man ihn zuerst über einen Zeitraum von 6 Minuten an die Blinkleuchten anschließen.
Überzeugen Sie sich, ob sich der Strom- und Spannungsschalter in der Position OFF befindet.
Die ringförmigen Kabelschuhe sind an die auf der Hinterseite des Gehäuses angebrachten Klemmen des Ladegerätes anzuschließen. Achten Sie dabei auf die entsprechende Farbgebung und die Schrauben der Klemmen sind sicher und fest anzuschrauben.

Beim Anschließen der Klemmen des Ladegerätes an die Klemmen des Akkumulators muss man sich davon überzeugen, dass die mit „+” bezeichnete Klemme des Ladegerätes auch an die ebenso mit „+” bezeichnete Klemme des Akkumulators und die mit „-” bezeichnete Klemme des Ladegerätes an die ebenso mit „-” gekennzeichnete Klemme des Akkumulators angeschlossen werden.
Das Anschließen des Steckers der Stromversorgungsleitung an die Netzsteckdose ist nicht erforderlich.
Dann drückt man die mit „Battery Test” gekennzeichnete Taste und es wird die Spannung des Akkumulators angezeigt. Nach dem Ertönen eines Signals muss man die Anzeige ablesen und das angenäherte Niveau des Aufladens mit der nachfolgenden Tabelle überprüfen.

Spannungsanzeige [V]	Niveau des Aufladens
10,3 - 11,9	<20%
12,1	25%
12,3	50%
12,5	75%
12,7	100%

Nach Beendigung der Überprüfung ist das Ladegerät auszuschalten und die Leitungen von den Klemmen des Akkumulators zu trennen.

Test des Alternators
Das Ladegerät ermöglicht auch das Durchtesten des Akkumulators. Diese Betriebsfunktion ist aber nur für Akkumulatoren mit einer Nennspannung von 12 V und 24 V zugänglich.
Überzeugen Sie sich, ob sich der Strom- und Spannungsschalter in der Position OFF befindet.
Die ringförmigen Kabelschuhe sind an die auf der Hinterseite des Gehäuses angebrachten Klemmen des Ladegerätes anzuschließen. Achten Sie dabei auf die entsprechende Farbgebung und die Schrauben der Klemmen sind sicher und fest anzuschrauben.
Beim Anschließen der Klemmen des Ladegerätes an die Klemmen des Akkumulators muss man sich davon überzeugen, dass die mit „+” bezeichnete Klemme des Ladegerätes auch an die ebenso mit „+” bezeichnete Klemme des Akkumulators und die mit „-” bezeichnete Klemme des Ladegerätes an die ebenso mit „-” gekennzeichnete Klemme des Akkumulators angeschlossen werden.
Das Anschließen des Steckers der Stromversorgungsleitung an die Netzsteckdose ist nicht erforderlich
Dann drückt man die mit „Alternator Test” gekennzeichnete Taste, startet den Motor und hält die Geschwindigkeit des Motors über den Zeitraum von 1 Minute auf dem Niveau von 2000 Umdrehungen pro Minute. Das Ladegerät speichert den höchsten Spannungswert und wird ihn danach über 1 Minute lang anzeigen. Der angezeigte Wert ist mit der nachfolgenden Tabelle zu vergleichen.

Anzeige für 12 V-Batterie	Anzeige für 24 V-Batterie	Zustand des Alternators
< 14,0 V	< 28,0 V	zu niedrige Ladespannung
14,1 - 15,0 V	28,1 - 30,0 V	richtige Ladespannung
> 15,1 V	> 30,1 V	zu hohe Ladespannung

Hinweis! Die Spannungswerte können sich unterscheiden und sind von der Art des Fahrzeuges abhängig. Man muss sich mit der dem Fahrzeug beigefügten Dokumentation vertraut machen.

Nach Beendigung der Überprüfung ist das Ladegerät auszuschalten und die Leitungen von den Klemmen des Akkumulators zu trennen.

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 ИЗДЕЛИЯ

Выпрямитель для зарядки аккумуляторов является устройством, позволяющим заряжать различные типы аккумуляторных батарей. Выпрямитель преобразует параметры переменного напряжения и тока в сети на такие, которые позволяют безопасно зарядить аккумулятор. Благодаря зарядке легче обеспечить нормальную работу аккумуляторной батареи, что позволяет существенно продлить срок службы аккумулятора. Зарядное устройство имеет защиту от короткого замыкания и перезаряда аккумуляторной батареи. Правильная, надежная и безопасная работа данного устройства зависит от соответствующей эксплуатации, а для этого:

Перед началом эксплуатации устройства необходимо полностью прочитать инструкцию и сохранить ее.

За ущербы, возникшие в результате нарушения правил безопасности и рекомендаций данной инструкции, поставщик ответственности не несет.

Индикаторы, установленные в корпусе устройства, не являются измерительными приборами в понимании Закона «Об измерениях».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Единица измерения	Значение	
Каталожный номер		YT-83051	YT-83052
Напряжение сети	[В a.c.]	230	230
Частота сети	[Гц]	50	50
Номинальная мощность	[Вт]	270	500
Номинальная мощность зарядки	[В d.c.]	12 / 24	12
Зарядный ток (диапазон напряжений)	[А]	2 / 8 / 15 (12 В) 7,5 (24 В)	10 / 30 (12 В) 7,5 / 15 (24 В)
Ток запуска	[А]	75 (12 В)	145 (12 В)
Емкость аккумулятора	[А·ч]	10 - 300	50 - 600
Класс электроизоляции		II	II
Класс защиты		IP20	IP20
Масса	[кг]	7,5	8,1

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-свинцевых 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 сетьевого гнезда.
Надо соблюдать обозначения полярности зарядного устройства и аккумулятора.
До начала зарядки аккумулятора надо познакомиться 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 увериться соответствуют ли параметры пита-

ющей сети параметрам видным на щитке зарядного устройства.
Зарядное устройство надо размещать возможно далеко от аккумулятора, настолько, насколько разрешают провода с зажимами. Причём не надо чрезмерно напрягать провода. Не надо размещать зарядное устройство на заряжаемом аккумуляторе или непосредственно над нём. Испарения, которые образуются во время зарядки аккумулятора могут спричинить коррозию элементов внутри зарядного устройства, что может спричинить 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 кабалея и заряжающих проводов. В случае, когда заметите какие-нибудь дефекты, нельзя употреблять зарядное устройство. Повреждённые кабеля и провода должны быть заменены новыми на специализированном заводе.
До начала консервации зарядного устройства надо увериться, что отключен штепсель питательного провода от сетьевого гнезда. Зарядное устройство надо хранить в месте недоступном для посторонних лиц, особенно для детей. Также во время работы надо обратить внимание, чтобы зарядное устройство находилося в месте недоступном для посторонних лиц, особенно для детей.
До подключения зажимов зарядного устройства, надо увериться, 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 заряжения перенести аккумулятор в место, которое предоставить возможность полностью разморозить электролит. Не обогревать аккумулятор для ускорения размороживания.
Не допускать к вытеканию жидкости из аккумулятора. Вытекание жидкости на зарядное устройство может привести ко короткому замыканию и вследствие этого к электрическому поражению угрожающему здоровью и жизни.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВЫПРЯМИТЕЛЯ

Подготовка аккумулятора к зарядке
Необходимо ознакомиться и соблюдать инструкцию по зарядке, прилагаемую к аккумулятору. В свинцово-кислотных батареях с жидким электролитом следует проверить уровень электролита и при необходимости пополнить его дистиллированной водой до уровня, указанного в документации аккумулятора. Во время пополнения требуется четко соблюдать рекомендации, содержащиеся в документации аккумулятора.

Выпрямитель предназначен для зарядки только свинцово-кислотных аккумуляторов (с жидким электролитом и AGM).
Убедиться, что переключатель напряжения и тока находится в положении „OFF".
Подключить кольцевые зажимы к клеммам выпрямителя, находящимся сзади корпуса. Обратить внимание на соответствие цветов. Надежно затянуть винты зажимов.
Подключить зажимы выпрямителя к клеммам аккумулятора, убедиться, что зажим выпрямителя с символом «+» подключен к клемме аккумуляторной батареи с символом «+», а зажим выпрямителя с символом «-» подключен к клемме аккумуляторной батареи с символом «-».
После подключения кабеля питания в розетку, включается питание, и на дисплее будет мигать символ „000". Выпрямитель находится в режиме ожидания.

Для выключения выпрямителя в любом режиме необходимо повернуть ручку в положение „OFF".

Переключить ручку в положение требуемого зарядного напряжения и тока.
При выборе значения зарядного тока следует руководствоваться инструкциями производителя аккумулятора, однако, ниже приведена таблица, благодаря которой можно определять зарядный ток для данной емкости аккумулятора.

YT-83051

Положение ручки	Вид аккумулятора
12В 2А	12 В, 10 - 60 Ач
12В 8А	12 В, 40 - 200 Ач
12В 15А	12 В, 60 - 300 Ач
24В 7.5А	24 В, 60 - 300 Ач

YT-83052

Положение ручки	Вид аккумулятора
12 В 10А	12 В, 50 - 300 Ач
12 В 30А	12 В, 150 - 600 Ач
24 В 8А	24 В, 50 - 200 Ач
24 В 15А	24 В, 60 - 300 Ач

Во время зарядки горит индикатор с надписью «CHARGING/ЗАРЯДКА» и на дисплей выводится фактический зарядный ток. Поскольку выпрямитель оснащен микропроцессором, управляющим процессом зарядки, значение тока во время зарядки может изменяться. Это нормальное явление.
Завершение процесса зарядки сигнализируется загоранием индикатора «FULL/ЗАРЯЖЕНО».
Необходимо выключить выпрямитель и отсоединить зажимы зарядного устройства от клемм аккумулятора.

Сообщения на ЖК-дисплее

Сообщение	Значение	Решение проблемы
000	Режим ожидания выпрямителя	
CHE	Проверить состояние аккумуляторной батареи перед началом зарядки	
13.8	Напряжение аккумулятора во время тестирования	
05.8	Зарядный ток в режиме зарядки аккумулятора	
F01	Отсутствует подключение к клеммам аккумулятора; Замыкание зажимов выпрямителя; Неправильная полярность.	Повторно подключить зажимы выпрямителя к клеммам аккумулятора
F02	Выпрямитель потерял связь с аккумулятором в процессе зарядки. Выпрямитель остановит процесс зарядки и выдаст предупредительный сигнал через 25 секунд	Выключить выпрямитель и подключить повторно, убедившись, что соблюдена правильная полярность, выбрать ручкой требуемый режим зарядки.
F03	Установлен режим 12 В для аккумулятора 24 В Установлен режим 24 В для аккумулятора 12 В	Выключить выпрямитель и отсоединить зажимы выпрямителя от аккумулятора, подключить соответствующий аккумулятор либо выбрать правильный режим
F04	Аккумулятор не заряжается.	Возможно, аккумулятор исчерпал свой ресурс. Необходимо обратиться к производителю либо продавцу аккумулятора.
r.E.P	Выпрямитель восстанавливает (десульфатирует) аккумулятор.	
FUL	Аккумулятор заряжен. Выпрямитель подает напряжения для подзарядки аккумулятора до момента отключения зарядного устройства.	

ДРУГИЕ ФУНКЦИИ ВЫПРЯМИТЕЛЯ

Функция запуска
Функция запуска доступна только для аккумуляторов с номинальным напряжением 12 В.
Убедиться, что переключатель тока и напряжений находится в положении „OFF”.
Подключить кольцевые зажимы к клеммам выпрямителя, расположенным сзади корпуса. Обратить внимание на соответствие цветов. Надежно затянуть винты зажимов.
Подключить зажимы выпрямителя к клеммам аккумулятора, убедиться, что зажим выпрямителя с символом «+» подключен к клемме аккумуляторной батареи с символом «+», а зажим выпрямителя с символом «-» подключен к клемме аккумуляторной батареи с символом «-».
Подключить кабель питания в розетку.
Установить ручку в описанное положение „12 В BOOST”, выпрямитель начнет зарядку аккумулятора через 4 минуты током 15 А (YT-83051) или 30 А (YT-83052). Завершение процесса зарядки сопровождается звуковым сигналом.
Попытаться запустить двигатель автомобиля.
Если попытка окажется неудачной, необходимо переключить ручку выпрямителя в положение “OFF”, чтобы сбросить режим и начать процедуру сначала.
После запуска двигателя необходимо выключить выпрямитель и отсоединить кабели от клемм аккумулятора.

Внимание! Если многократные попытки запуска окажутся безрезультатными, это может означать, что аккумулятор исчерпал свой ресурс и эго необходимо заменить.

Тест аккумулятора
С помощью выпрямителя можно выполнить тест аккумулятора. Режим доступен только для аккумуляторов с номинальным напряжением 12 В. Тест аккумулятора необходимо выполнять при выключенном двигателе.
Внимание! Перед тестированием недавно заряженного аккумулятора сначала необходимо включить ближний свет на 6 минут.
Убедиться, что переключатель тока и напряжений находится в положении „OFF”.
Подключить кольцевые зажимы к клеммам выпрямителя, находящимся сзади корпуса. Обратить внимание на соответствие цветов. Надежно затянуть винты зажимов.
Подключить зажимы выпрямителя к клеммам аккумулятора, убедиться, что зажим выпрямителя с символом «+» подключен к клемме аккумуляторной батареи с символом «+», а зажим выпрямителя с символом «-» подключен к клемме аккумуляторной батареи с символом «-».
Не обязательно подключать кабель питания в розетку.

Нажать кнопку „Battery Test”, на дисплей выведется напряжение аккумулятора. Выводимое в момент сигнала показание используется для определения приблизительного уровня зарядки. Для этого служит нижеприведенная таблица.

Показание напряжения [В]	Уровень зарядки
10,3 - 11,9	<20%
12,1	25%
12,3	50%
12,5	75%
12,7	100%

После завершения тестирования необходимо выключить выпрямитель и отсоединить кабели от клемм аккумулятора.

Тест генератора

С помощью выпрямителя можно выполнить тест генератора. Режим доступен для аккумуляторов с номинальным напряжением 12 В и 24 В.

Убедиться, что переключатель тока и напряжений находится в положении „OFF”.

Подключить кольцевые зажимы к клеммам выпрямителя, находящимся сзади корпуса. Обратить внимание на соответствие цветов. Надежно затянуть винты зажимов.

Подключить зажимы выпрямителя к клеммам аккумулятора, убедиться, что зажим выпрямителя с символом «+» подключен к клемме аккумуляторной батареи с символом «+», а зажим выпрямителя с символом «-» подключен к клемме аккумуляторной батареи с символом «-».

Не обязательно подключать кабель питания в розетку.

Нажать на кнопку „Alternator test” и запустить двигатель, удерживая скорость двигателя на уровне 2000 оборотов в минуту на протяжении 1 минуты. Выпрямитель запомнит наибольшее значение напряжения, а затем выведет его на протяжении 1 минуты. Сравнить выводимое значение с данными в нижеприведенной таблице

Показания для аккумулятора 12 В	Показания для аккумулятора 24 В	Состояние генератора
< 14,0 В	< 28,0 В	слишком низкое зарядное напряжение
14,1 - 15,0 В	28,1 - 30,0 В	соответствующее зарядное напряжение
> 15,1 В	> 30,1 В	слишком высокое зарядное напряжение

Внимание! Значения напряжений могут изменяться и зависеть от типа транспортного средства. Пожалуйста, ознакомьтесь с документацией автомобиля.

После завершения тестирования необходимо выключить выпрямитель и отсоединить кабели от клемм аккумулятора.

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 б нарушать протекание электрического тока. Надо избегать загрязнения зажимов электролитом из аккумулятора. Это ускоривает 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 ПРОДУКТУ

Випрямляч для зарядки акумуляторів є пристроєм, що дозволяє заряджати різні типи акумуляторних батарей. Випрямляч перетворює параметри змінної напруги та струму в мережі на такі, що дозволяють безпечно заряджати акумулятор. Завдяки зарядці легше забезпечити нормальну роботу акумуляторної батареї, що дозволяє істотно продовжити термін служби акумулятора. Зарядний пристрій має захист від короткого замикання і надмірної зарядки акумуляторної батареї. Правильна, надійна і безпечна робота даного пристрою залежить від відповідної експлуатації, а для цього:

Перед початком експлуатації пристрою необхідно повністю прочитати інструкцію і зберегти її.

За збитки, що виникли в результаті порушення правил безпеки і рекомендацій даної інструкції, постачальник відповідальності не несе.

Індикатори, встановлені в корпусі пристрою, не є вимірювальними приладами у розумінні Закону «Про вимірювання».

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Одиниця вимірювання	Значення	
Номер по каталогу		YT-83051	YT-83052
Напруга мережі	[В a.c.]	230	230
Частота мережі	[Гц]	50	50
Номінальна потужність	[Вт]	270	500
Номінальна потужність зарядки	[В d.c.]	12 / 24	12
Струм зарядки (діапазон напруги)	[A]	2 / 8 / 15 (12 В) 7,5 (24 В)	10 / 30 (12 В) 7,5 / 15 (24 В)
Пусковий струм	[A]	75 (12 В)	145 (12 В)
Ємність акумулятора	[А·год]	10 - 300	50 - 600
Клас електроізоляції		II	II
Клас захисту		IP20	IP20
Маса	[кг]	7,5	8,1

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 устройства особами відповідальними за їх безпеку.
Слід здійснювати нагляд за дітьми, щоби не гралися пристроєм.
Зарядний пристрій призначенний для живлення лише кислотно-свинцевих акумуляторів. Живлення іншого виду акумуляторів може спричинити пораження 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 вентилюється, рекомендується живити акумулятор при кімнатній температурі.
Зарядний пристрій призначений для праці внутрі 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 заряження слід перше відключити штепсель зарядного пристрою від гнізда живлення, а пізніше відключити зажими зарядного пристрою.
Ніколи не залишати зарядний пристрій підключенний до мережі живлення. Завжди витягати штепсель кабелю живлення з мережевого гнізда.
Слід додержуватися позначень полярності зарядного пристрою і акумулятора.
До живлення акумулятора слід познайомитись і додержуватись інструкцій по живленні, що додаються виробником акумулятора.
Акумулятор, а також зарядний пристрій ставити завжди на рівній, плоскій і твердій площі. Не нахиляти 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, наскільки дозволяють кабелі зі зажимами. Не напрягати 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 внутрі зарядного пристрою, що може спричинити його пошкодження.
Не курити, на зближатися з вогнем до акумулятора.
Ніколи не доторкати затисків зарядного пристрою якщо він підключений до мережі живлення.
Ніколи не запускати мотор підчас живлення акумулятора.
До кожного користування провірити стан зарядного пристрою, у тому числі стан кабелю живлення та живлячих проводів. Пошкоджені кабелі і проводи слід замінити у спеціалізованій майстерні.
До консревації зарядного пристрою слід переконатися, що відключен штепсель проводу живлення від гнізда мережі.
Зарядний пристрій зберігати у місці недоступному для чужих осіб, особливо дітей. Також підчас праці слід звертати увагу, щоби зарядний пристрій знаходився у місці недоступному для чужих осіб, особливо дітей. До підключення зажимів зарядного пристрою, слід переконатися, що зажими акумулятора чисті і свобідні 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 огрівати 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 пораження струмом, що загрожує здоров'ю і життю.

ЕКСПЛУАТАЦІЯ ВИПРЯМЛЯЧА

Підготовка акумулятора до зарядки
Необхідно ознайомитися і дотримуватися інструкції з зарядки, що поставляється з акумулятором. У свинцево-кислотних акумуляторах з рідким електролітом слід перевірити рівень електроліту і при потребі поповнити його дистильованою водою до рівня, зазначеного в документації акумулятора. Під час поповнення потрібно чітко дотримуватися рекомендацій, що містяться в документації акумулятора.

Випрямляч призначений для зарядки лише свинцево-кислотних акумуляторів (з рідким електролітом і AGM).
Переконатися, що перемикач напруги і струму знаходиться в положенні „OFF".
Підключити кільцеві затискачі до клем випрямляча, що знаходяться позаду корпусу. Звернути увагу на відповідність кольорів. Надійно затягнути гвинти затискачів.
Підключити затискачі випрямляча до клем акумулятора, переконатися, що затискач випрямляча з символом «+» підключений до клеми акумулятора з символом «+», а затискач випрямляча з символом «-» підключений до клеми акумулятора з символом «-».
Після підключення кабелю живлення у розетку вмикається живлення, і на дисплеї буде блимати символ „000". Випрямляч знаходиться в режимі очікування.

Для вимкнення випрямляча, при роботі у будь-якому режимі, необхідно повернути ручку у положення „OFF".

Повернувши ручку у відповідне положення, потрібно вибрати зарядну напругу та струм.
При виборі значення зарядного струму слід керуватися інструкціями виробника акумулятора, однак, нижче приведена таблиця, завдяки якій можна визначати зарядний струм для акумулятора даної ємності.

YT-83051

Налаштування ручки	Вид акумулятора
12В 2А	12 В, 10 - 60 Агод
12В 8А	12 В, 40 - 200 Агод
12В 15А	12 В, 60 - 300 Агод
24В 7.5А	24 В, 60 - 300 Агод

YT-83052

Налаштування ручки	Вид акумулятора
12 В 10А	12 В, 50 - 300 Агод
12 В 30А	12 В, 150 - 600 Агод
24 В 8А	24 В, 50 - 200 Агод
24 В 15А	24 В, 60 - 300 Агод

Під час зарядки горить індикатор з написом «CHARGING/ЗАРЯДКА», а на дисплеї виводиться фактичний зарядний струм. Оскільки випрямляч оснащений мікропроцесором, що керує процесом зарядки, значення струму під час зарядки може змінюватися. Це нормальне явище.
Завершення процесу зарядки сигналізується загорянням індикатора «FULL/ЗАРЯДЖЕНО».
Необхідно вимкнути випрямляч та від'єднати затискачі зарядного пристрою від клем акумулятора.

Повідомлення на РК-дисплеї

Повідомлення	Значення	Вирішення проблеми
000	Випрямляч у режимі очікування	
CHE	Перед початком зарядки перевірити стан акумулятора	
13.8	Напруга акумулятора під час тестування	
05.8	Зарядний струм в режимі зарядки акумулятора	
F01	Відсутнє підключення до клем акумулятора; Замикання затискачів випрямляча; Неправильна полярність.	Повторно підключити затискачі випрямляча до клем акумулятора
F02	Випрямляч втратив зв'язок з акумулятором в процесі зарядки. Випрямляч зупинить процес зарядки і видасть попереджувальний сигнал на протязі 25 секунд.	Вимкнути випрямляч і підключити повторно, переконавшись, що полярність правильна, вибрати ручкою необхідний режим зарядки.
F03	Встановлено режим 12 В для акумулятора 24 В Встановлено режим 24 В для акумулятора 12 В	Вимкнути випрямляч і від'єднати затискачі випрямляча від акумулятора, підключити відповідний акумулятор або вибрати правильний режим
F04	Акумулятор не заряджається.	Можливо, акумулятор вичерпав свій ресурс. Необхідно звернутися до виробника або продавця акумулятора.
r.E.P	Випрямляч відновлює (десульфатує) акумулятор.	
FUL	Акумулятор заряджений. Випрямляч подає напругу для підзарядки акумулятора до моменту відключення зарядного пристрою.	

ІНШІ ФУНКЦІЇ ВИПРЯМЛЯЧА

Функція запуску доступна тільки для акумуляторів з номінальною напругою 12 В.
Переконатися, що перемикач напруги і струму знаходиться в положенні „OFF".
Підключити кільцеві затискачі до клем випрямляча, що знаходяться позаду корпусу. Звернути увагу на відповідність кольорів. Надійно затягнути гвинти затискачів.
Підключити затискачі випрямляча до клем акумулятора, переконатися, що затискач випрямляча з символом «+» підключений до клеми акумулятора з символом «+», а затискач випрямляча з символом «-» підключений до клеми акумулятора з символом «-».
Підключити кабель живлення у розетку.
Встановити ручку в описане положення „12 В BOOST", випрямляч почне заряджати акумулятор через 4 хвилини струмом 15 А (YT-83051) або 30 А (YT-83052). Завершення процесу зарядки супроводжується звуковим сигналом.
Спробувати запустити двигун автомобіля.
Якщо спроба виявиться невдалою, необхідно перемкнути ручку випрямляча в положення „OFF", щоб скинути режим і почати процедуру спочатку.
Після запуску двигуна необхідно вимкнути випрямляч і від'єднати кабелі від клем акумулятора.

Увага! Якщо кілька спроб запуску виявляться безрезультатними, це може означати, що акумулятор вичерпав свій ресурс, і його необхідно замінити.

Тест акумулятора
За допомогою випрямляча можна виконати тест акумулятора. Режим доступний тільки для акумуляторів з номінальною напругою 12 В. Тест акумулятора необхідно виконувати при вимкненому двигуні.
Увага! Перед тестуванням недавно зарядженого акумулятора, спочатку необхідно на 6 хвилин ввімкнути ближні фари.
Переконатися, що перемикач напруги і струму знаходиться в положенні „OFF".
Підключити кільцеві затискачі до клем випрямляча, що знаходяться позаду корпусу. Звернути увагу на відповідність кольорів. Надійно затягнути гвинти затискачів.
Підключити затискачі випрямляча до клем акумулятора, переконатися, що затискач випрямляча з символом «+» підключений до клеми акумулятора з символом «+», а затискач випрямляча з символом «-» підключений до клеми акумулятора з символом «-».
Не обов'язково підключати кабель живлення в розетку.
Натиснути кнопку „Battery Test", на дисплей виведеться напруга акумулятора. Покази, що виводяться після короткого сигналу, слід використати для визначення приблизного рівня зарядки. Для цього служить наведена нижче таблиця.

Покази напруги [В]	Рівень зарядки
10,3 - 11,9	<20%
12,1	25%
12,3	50%
12,5	75%
12,7	100%

Після завершення тестування необхідно вимкнути випрямляч і від'єднати кабелі від клем акумулятора.

Тест генератора

За допомогою випрямляча можна виконати тест генератора. Режим доступний для акумуляторів з номінальною напругою 12 В і 24 В.

Переконатися, що перемикач напруги і струму знаходиться в положенні „OFF".

Підключити кільцеві затискачі до клем випрямляча, що знаходяться позаду корпусу. Звернути увагу на відповідність кольорів. Надійно затягнути гвинти затискачів.

Підключити затискачі випрямляча до клем акумулятора, переконатися, що затискач випрямляча з символом «+» підключений до клеми акумулятора з символом «+», а затискач випрямляча з символом «-» підключений до клеми акумулятора з символом «-».

Не обов'язково підключати кабель живлення в розетку.

Натиснути на кнопку „Alternator test" і запустити двигун, утримуючи швидкість двигуна на рівні 2000 обертів за хвилину протягом 1 хвилини. Випрямляч запам'ятає найбільше значення напруги, а потім виведе його на протязі 1 хвилини. Порівняти виведене значення з даними у таблиці нижче

Покази для акумулятора 12 В	Покази для акумулятора 24 В	Стан генератора
< 14,0 В	< 28,0 В	надто низька зарядна напруга
14,1 - 15,0 В	28,1 - 30,0 В	правильна зарядна напруга
> 15,1 В	> 30,1 В	надто висока зарядна напруга

Увага! Значення напруги можуть змінюватися і залежать від типу транспортного засобу. Будь ласка, ознайомтеся з документацією автомобіля.

Після завершення тестування необхідно вимкнути випрямляч і від'єднати кабелі від клем акумулятора.

КОНСЕРВАЦІЯ ПРИСТРОЮ

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

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

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

GAMINIO CHARAKTERISTIKA

Lygintuvas, tai prietaisas skirtas įvairiems akumuliatoriams pakrauti. Lygintuvas pakeičia esamus elektromagnetiniame tinkle srovės ir įtampos parametrus į tokius, kurie leidžia saugiai krauti akumuliatorius. Krovimo dėka yra lengviau užtikrinti tinkamą akumuliatoriaus darbą, o tai ženkliai pratęsia akumuliatoriaus eksploatavimo ilgalaikiškumą. Lygintuvas turi apsaugą nuo trumpo jungimo bei nuo akumuliatoriaus perkrovimo. Taisyklingas, patikimas ir saugus prietaiso darbas priklauso nuo tinkamo jo eksploatavimo, todėl:

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

Už žalas kilusias dėl saugos taisyklių ir šios instrukcijos reikalavimų nesilaikymo tiekėjas neneša atsakomybės.

Įrenginio korpuse sumontuoti indikatoriai nėra matuokliai įstatymo „Matavimų teisė“ supratimu.

TECHNINIAI DUOMENYS

Parametras	Mato vienetas	Vertė	
Katalogo numeris		YT-83051	YT-83052
Tinklo įtampa	[V a.c.]	230	230
Tinklo dažnis	[Hz]	50	50
Nominali galia	[W]	270	500
Nominali krovimo įtampa	[V d.c.]	12 / 24	12
Krovimo srovė (įtampos diapazonas)	[A]	2 / 8 / 15 (12 V) 7,5 (24 V)	10 / 30 (12V) 7,5 / 15 (24 V)
Paleidimo srovė	[A]	75 (12 V)	145 (12 V)
Akumuliatoriaus talpa	[Ah]	10 - 300	50 - 600
Izoliacijos klase		II	II
Apsaugos laipsnis		IP20	IP20
Masė	[kg]	7,5	8,1

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 poliumi, 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 ženklinimus.
Prieš pradedant 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 pernelyg 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 pašaliniams asmenims, o ypač vaikams neprieinamoje vietoje. Taip pat įkroviklio darbo metu reikia atkreipti dėmesį, kad jis stovėtų pašaliniams asmenims 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 poliumi ir įkroviklio gnybtu.
Niekada nekrauti sušalusio akumuliatoriaus. Prieš pradedant 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.

LYGINTUVO APTARNAVIMAS

Akumuliatoriaus paruošimas krovimui
Reikia susipažinti su pristatyta kartu su akumuliatoriumi instrukcija ir laikytis jos nurodymų. Rūgštiniuose, taip vadinamuose „šlapiojo tipo“ švino akumuliatoriuose reikia patikrinti elektrolito lygį ir jeigu reikia, papildyti jį distiliuotu vandeniu iki akumuliatoriaus dokumentacijoje nurodyto lygio. Papildant elektrolito lygį reikia tiksliai laikytis akumuliatoriaus dokumentacijoje pateiktų rekomendacijų.

Lygintuvas yra skirtas tik rūgštiniams švino (taip vadinamiems „šlapiesiems“ bei AGM tipo) akumuliatoriams krauti.
Įsitikinti, kad srovės ir įtampos perjungiklis yra „OFF“ pozicijoje.
Prijungti žiedinius gnybtus prie užpakalinėje lygintuvo korpuso pusėje esančių polių. Atkreipti dėmesį į atitinkamą spalvų derinį. Stipriai ir patikimai prisukti gnybtų varžtus.
Prijungti lygintuvo gnybtus prie akumuliatoriaus polių, įsitikinti, kad lygintuvo gnybtas paženklintas „+“ ženklu yra sujungtas su akumuliatoriaus poliumi pažymėtu ženklu „+“, bei kad lygintuvo gnybtas paženklintas „-“ ženklu yra sujungtas su akumuliatoriaus poliumi pažymėtu ženklu „-“
Sujungti maitinimo kabelio kištuką su elektros tinklo rozete, to pasekmėje bus įjungtas maitinimas ir vaizduoklyje pradės mirkčioti simbolis „000”. Lygintuvas funkcionuoja parengties būkléje.

Tam, kad lygintuvą išjungti esant jam bet kokiame darbo režime, reikia perjungti rankenėlę į „OFF“ poziciją.

Perstatyti rankenėlę į poziciją paženklintą reikiamos krovimo įtampos ir srovės užrašais.
Parenkant krovimo srovę reikia vadovautis akumuliatoriaus gamintojo nurodymais, tačiau nežiūrint to, žemiau pateikiame lentelę, kuri leis nustatyti krovimo srovę duotosios talpos akumuliatoriui.

YT-83051

Rankenėlės nustatymas	Akumuliatoriaus tipas
12V 2A ;	12 V, 10 - 60 Ah
12V 8A ;	12 V, 40 - 200 Ah
12V 15A ;	12 V, 60 - 300 Ah
24V 7.5A ;	24 V, 60 - 300 Ah

YT-83052

Rankenėlės nustatymas	Akumuliatoriaus tipas
12V 10A ;	12 V, 50 - 300 Ah
12V 30A ;	12 V, 150 - 600 Ah
24V 8A ;	24 V, 50 - 200 Ah
24V 15A ;	24 V, 60 - 300 Ah

Krovimo proceso metu užsižiebs kontrolinė lemputė paženklinta užrašu „CHARGING/ŁADOWANIE”, o vaizduoklyje pasirodys aktualios krovimo srovės vertė. Kadangi lygintuvas turi mikroprocesorių, kuris valdo krovimo proceso eigą, krovimo srovės vertė proceso eigoje gali keistis. Tai normalus reiškinys.
Krovimo proceso užbaigimą signalizuoja kontrolinės lemputės „FULL/PEŁNY” užsižiebimas.
Reikia išjungti lygintuvą ir atjungti lygintuvo krovimo laidų gnybtus nuo akumuliatoriaus polių.

LED vaizduoklio parodymai

Parodymas:	Reikšmė	Susidorojimo būdas
000	Parengties būklė	
CHE	Patikrinti akumuliatoriaus būklę prieš pradedant krovimo procesą	
13.8	Akumuliatoriaus įtampa testavimo metu	
05.8	Krovimo srovė akumuliatoriaus krovimo režime	
F01	Nėra sujungimo su akumuliatoriaus poliais; Trumpas sujungimas tarp lygintuvo gnybtų; Atvirkščia poliarizacija.	Tinkamai sujunk lygintuvo gnybtus su akumuliatoriaus poliais.
F02	Lygintuvas krovimo eigoje prarado sujungimą su akumuliatorium. Lygintuvas sustabdys krovimo procesą ir per 25 sekundes skleis įspėjamąjį garsinį signalą.	Išjunk lygintuvą, prijunk pakartotinai tuo pat metu tikrinant ar poliarizacija yra taisyklinga, suktuvu parink atitinkamą krovimo režimą.
F03	Nustatytas 12 V režimas 24 V akumuliatoriui. Nustatytas 24 V režimas 12 V akumuliatoriui.	Išjunk lygintuvą ir atjunk lygintuvo gnybtus nuo akumuliatoriaus, prijunk tinkamą akumuliatorių arba parink atitinkamą diapazoną.
F04	Akumuliatorius nepavyksta pakrauti.	Akumuliatorius gali būti sudėvėtas. Reikia susikonsultuoti su gamintoju arba su akumuliatoriaus pardavėju.
r.E.P	Lygintuvas atgaivina (desulfatuoja) akumuliatorių.	
FUL	Akumuliatorius pakrautas Lygintuvas tiekia konservuojančią įtampą, kurios tikslas – laikyti akumuliatorių pakrautoje būklėje, kol lygintuvas bus atjungtas.	

KITOS LYGINTUVO FUNKCIJOS

Paleidimo funkcija

Paleidimo funkcija yra galima tik 12 V nominalios įtampos akumuliatorių atveju.
Įsitikinti, kad srovės ir įtampos perjungiklis yra „OFF“ pozicijoje.
Prijungti žiedinius gnybtus prie užpakalinėje lygintuvo korpuso pusėje esančių polių. Atkreipti dėmesį į atitinkamą spalvų derinį. Stipriai ir patikimai prisukti gnybtų varžtus.
Prijungti lygintuvo gnybtus prie akumuliatoriaus polių, įsitikinti, kad lygintuvo gnybtas paženklintas „+“ ženklu yra sujungtas su akumuliatoriaus poliumi pažymėtu ženklu „+“, bei kad lygintuvo gnybtas paženklintas „-“ ženklu yra sujungtas su akumuliatoriaus poliumi pažymėtu ženklu „-“
Prijungti maitinimo laido kištuką prie elektros tinklo rozetės.
Rankenėle nustatyti į poziciją paženklintą užrašu „12V BOOST”, lygintuvas pradės krauti akumuliatorių per 4 minutes 15 A (YT-83051) arba 30 A (YT-83052) srove. Krovimo proceso užbaigimą signalizuos garsinis signalas.
Pamėginkite paleisti automobilio variklį
Jeigu tai nepavyks, reikia lygintuvo rankenėlę perstatyti į poziciją „OFF“ režimo atstato tikslu ir pradėti procedūrą iš pradžių.
Paleidus variklį lygintuvą išjungti ir atjungti laidus nuo akumuliatoriaus polių.

Dėmesio! Jeigu kelis kart kartojami variklio paleidimo bandymai baigiasi nepasisekimais, tai gali reikšti, kad akumuliatorius yra susidėvėjęs ir reikia jį pakeisti nauju.

Akumuliatoriaus testavimas

Lygintuvas duoda galimybę akumuliatorių pratestuoti. Šis režimas yra galimas 12 V nominalios įtampos akumuliatorių atveju. Akumuliatoriaus testavimą reikia atlikti esant išjungtam automobilio varikliui.
Dėmesio! Prieš pradedant testuoti šviežiai pakrautą akumuliatorių, reikia jį pirmiau 6 minutėms prijungti prie artimųjų šviesų žibintų.
Įsitikinti, kad srovės ir įtampos perjungiklis yra „OFF“ pozicijoje.
Prijungti žiedinius gnybtus prie užpakalinėje lygintuvo korpuso pusėje esančių polių. Atkreipti dėmesį į atitinkamą spalvų derinį. Stipriai ir patikimai prisukti gnybtų varžtus.
Prijungti lygintuvo gnybtus prie akumuliatoriaus polių, įsitikinti, kad lygintuvo gnybtas paženklintas „+“ ženklu yra sujungtas su akumuliatoriaus poliumi pažymėtu ženklu „+“, bei kad lygintuvo gnybtas paženklintas „-“ ženklu yra sujungtas su akumuliatoriaus poliumi pažymėtu ženklu „-“
Nėra reikalaujamas maitinimo laido kištuko sujungimas su elektros tinklo rozete.
Nuspausti mygtuką su užrašu „Battery Test“, vaizduoklis parodys akumuliatoriaus įtampą. Išgirdus signalą reikia perskaityti rodmenį ir patikrinti apytikrį akumuliatoriaus pakrovimo lygį pagal žemiau pateiktą lentelę.

Įtampos [V] rodmuo	Pakrovimo lygis
10,3 - 11,9	<20%
12,1	25%
12,3	50%
12,5	75%
12,7	100%

Užbaigus testavimą lygintuvą išjungti ir atjungti laidus nuo akumuliatoriaus polių.

Alternatoriaus testavimas
Lygintuvas duoda galimybę akumuliatorių pratestuoti. Šis režimas gali būti taikomas 12 V ir 24 V įtampos akumuliatoriams.
Įsitikinti, kad srovės ir įtampos perjungiklis yra „OFF“ pozicijoje.
Prijungti žiedinius gnybtus prie užpakalinėje lygintuvo korpuso pusėje esančių polių. Atkreipti dėmesį į atitinkamą spalvų derinį. Stipriai ir patikimai prisukti gnybtų varžtus.
Prijungti lygintuvo gnybtus prie akumuliatoriaus polių, įsitikinti, kad lygintuvo gnybtas paženklintas „+“ ženklu yra sujungtas su akumuliatoriaus poliumi pažymėtu ženklu „+“, bei kad lygintuvo gnybtas paženklintas „-“ ženklu yra sujungtas su akumuliatoriaus poliumi pažymėtu ženklu „-“
Nėra reikalaujamas maitinimo laido kištuko sujungimas su elektros tinklo rozete.
Nuspausti mygtuką su užrašu „Alternator test” ir paleisti variklį, palaikant variklio greitį 2000 apsisukimų per minutę lygyje per maždaug 1 minutės laikotarpį, lygintuvas užfiksuos atmintyje aukščiausią įtampos vertę, o po to rodys ją per 1 minutę. Palyginti rodomą vertę su duomenimis lentelėje

12 V akumulatoriaus rodmuo	24 V akumulatoriaus rodmuo	Alternatoriaus būklė
<14,0 V	<28,0 V	pernelyg maža krovimo įtampa
14,1 - 15,0 V	28,1 - 30,0 V	taisyklinga krovimo įtampa
> 15,1 V	> 30,1 V	pernelyg aukšta krovimo įtampa

Dėmesio! Įtampų vertės gali skirtis ir priklausyti nuo transporto priemonės tipo. Reikia susipažinti su pridėta prie transporto priemonės dokumentacija.

Užbaigus testavimą lygintuvą išjungti ir atjungti laidus nuo akumuliatoriaus polių.

PRIETAISO KONSERVAVIMAS

Prietaisas nereikalauja jokių specialių konservavimo priemonių taikymo. Suterštą korpusą reikia valyti minkšta šluoste arba suslėgto 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, pašaliniams 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 elektrības 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 pretīsslēgumu 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 jāsaglabā 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-83051	YT-83052
Spriegums	[V a.c.]	230	230
Frekvence	[Hz]	50	50
Nomināla jauda	[W]	270	500
Nomināls lādēšanas spriegums	[V d.c.]	12 / 24	12
Uzlādēšanas strāva (sprieguma diapazons)	[A]	2 / 8 / 15 (12 V) 7,5 (24 V)	10 / 30 (12V) 7,5 / 15 (24 V)
Iedarbināšanas strāva	[A]	75 (12 V)	145 (12 V)
Akumulatora tilpums	[Ah]	10 - 300	50 - 600
Izolācijas klase		II	II
Drošības līmenis		IP20	IP20
Svars	[kg]	7,5	8,1

VISPĀRĒJIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI

Ierīce nav paredzēta, lai to lietotu personas (s.c. bērni) ar pazeminātu fizisku, jūtamu vai psihisku spēju, kā arī personas bez pieredzes un zināšanām, izņemot situāciju, kad atbildīgas par drošību personas veic tādas darbības uzraudzību vai kad ierīci lietojošas 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 ligzdām, 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 ligzdas.
Pēc uzlādēšanas pirmkārt atslēgt lādētāja kontaktdakšu no elektrības ligzdas, pēc tam atslēgt lādētāja spailes.
Nedrīkst atstāt lādētāju pieslēgtu pie elektrības tīkla. Vienmēr atslēgt elektrības vada kontaktdakšu no elektrības ligzdas.
Ievērot lādētāja un akumulatora polu apzīmējumu.
Pirms akumulatora lādēšanas uzsākšanas lūdzam iepazīties un ievērot akumulatora ražotāja uzlādēšanas instrukciju.
Akumulatoru un lādētāju vienmēr uzstādīt uz glūdas, 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 šis 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 ligzdas.

Lādētāju uzglabāt nepiederošām personām un bērniem nepieejamā vietā. Arī darba laikā ievērot, vai lādētājs atrastu nepiederošām personām un bērniem nepieejamā vietā.
Pirms lādētāja spailes pievienošanas pārbaudīt, vai tās ir tīras un bez korozijas pēdām. Nodrošināt iespējami labāku elektrisku kontaktu starp akumulatora spailēm un lādētāja spailēm.
Nedrīkst lādēt sasalstu 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.

Ierīce ir paredzēta tikai svina-skābes akumulatoru (t.s. „mitru" AGM) lādēšanai.
Pārbaudīt, vai strāvas un spriegumu pārslēdzējs atrodas „OFF" pozīcijā.
Pieslēgt cilpiņu spailes pie ierīces spailēm korpusa aizmugurējā daļā. Ievērot attiecīgu krāsu. Tieši un stipri pieskrūvēt spailes skrūves.
Savienot lādētāja spailes ar akumulatora spailēm, pārbaudīt, vai lādētāja spaile, apzīmēta ar „+" ir pieslēgta pie akumulatora spaili, apzīmēto ar „+", un ka lādētāja spaile, apzīmēta ar „-" ir pieslēgta pie akumulatora spaili, apzīmēto ar „-".
Pieslēgt elektrības vada kontaktdakšu pie ligzdas, ieslēgs elektroapgāde un uz rādītāja mirgos simbols „000". Lādētājs strādā gatavības režīmā.

Lai izslēgt lādētāju jebkurā darba režīmā, pārslēgt pārslēdzēju uz pozīciju „OFF".

Pārslēgt pārslēdzēju uz pozīciju, apzīmētu ar nepieciešamu lādēšanas spriegumu un strāvu.
Izvēlēšot lādēšanas strāvas vērtību, ievērot akumulatora ražotāja norādījumus, bet parādam arī tabulu, kura atļaus aptuveni noteikt lādēšanas strāvu attiecīgam akumulatora tilpumam.

YT-83051

Pārslēdzēja iestatīšana	Akumulatora veids
12V 2A	12 V, 10 - 60 Ah
12V 8A	12 V, 40 - 200 Ah
12V 15A	12 V, 60 - 300 Ah
24V 7.5A	24 V, 60 - 300 Ah

YT-83052

Pārslēdzēja iestatīšana	Akumulatora veids
12V 10A	12 V, 50 - 300 Ah
12V 30A	12 V, 150 - 600 Ah
24V 8A	24 V, 50 - 200 Ah
24V 15A	24 V, 60 - 300 Ah

Lādēšanas procesa laikā uzliesmos „CHARGING/LĀDĒŠANA" kontrolspuldze, un uz displeja parādīs aktuāla lādēšanas strāva. Ierīce ir apgādāta ar mikroprocesoru lādēšanas procesa kontrolēšanai, strāva lādēšanas procesa laikā var mainīties. Tā ir normālā situācija.
Lādēšanas procesa pabeigšana ir signalizēta ar kontrolspuldzi „FULL/PILNS".
Tad ir nepieciešami izslēgt ierīci un atslēgt spailes no akumulatora spailēm.

LED rādītāja paziņojumi

Paziņojums	Nozīme	Problēmas atrisināšana
000	Lādētāja gatavības režīms	
CHE	Pārbaudīt akumulatora stāvokli pirms lādēšana uzsākšanas	
13.8	Akumulatora spriegums pārbaudes laikā	
05.8	Lādēšanas strāva akumulatora lādēšanas režīmā	
F01	Nav kontakta ar akumulatora spailēm; Lādētāja spailes savienošana; Apgriezta polarizācija	Atkārtoti pieslēgt lādētāja spailes pie akumulatora spailēm
F02	Lādētājs atslēgts no akumulatora lādēšanas laikā. Lādētājs apturēs lādēšanas procesu un būs dzirdams 25 sekunžu brīdinināšanas signāls.	Izslēgt ierīci, pieslēgt atkārtoti ar pareizu polarizāciju, izvēlēt ar pārslēdzēju attiecīgu lādēšanas režīmu.
F03	Noteikts 12V režīms akumulatoram 24V. Noteikts 24 V režīms akumulatoram 12 V.	Izslēgt lādētāju un atslēgt lādētāja spailes no akumulatora, atkārtoti pieslēgt attiecīgu akumulatoru vai izvēlēt attiecīgu diapazonu.
F04	Akumulators nevar būt uzlādēts.	Akumulators var būt bojāts. Konsultēties ar akumulatora ražotāju vai pārdēvēju.
r.E.P	Ierīce uzlabo (desulfatizē) akumulatoru.	
FUL	Akumulators uzlādēts. Lādētājs piegādā konservējošo spriegumu, lai saglabāt akumulatoru uzlādētā stāvoklī līdz lādētāja atslēgšanai.	

CITAS LĀDĒTĀJA FUNKCIJAS

Iedarbināšanas funkcija

Iedarbināšanas funkcija ir pieejama tikai akumulatoriem ar nominālu spriegumu 12V.
Pārbaudīt, vai strāvas un spriegumu pārslēdzējs atrodas „OFF” pozīcijā.
Pieslēgt cilpiņu spailes pie ierīces spailēm korpusa aizmugurējā daļā. Ievērot attiecīgu krāsu. Tieši un stipri pieskrūvēt spailes skrūves.
Savienot lādētāja spailes ar akumulatora spailēm, pārbaudīt, vai lādētāja spaile, apzīmēta ar „+” ir pieslēgta pie akumulatora spaili, apzīmēto ar „+”, un ka lādētāja spaile, apzīmēta ar „-” ir pieslēgta pie akumulatora spaili, apzīmēto ar „-”.
Pieslēgt elektrības vada kontaktdakšu pie elektroapgādes tīklu.
Pārslēdzēju uzstādīt pozīcijā „12V BOOST”, lādētājs uzsāks akumulatora lādēšanu 4 minūšu laikā ar strāvu 15 A (YT-83051) vai 30 A (YT-83052). Lādēšanas procesa beigums būs paziņots ar skaņas signālu.
Pamēģināt iedarbināt dzinēju.
Ja mēģinājums nav veiksmīgs, pārslēgt lādētāja pārslēdzēju uz pozīciju „OFF”, lai atjaunot procesu, un uzsākt procedūru no sākuma.
Pēc dzinēja iedarbināšanas izslēgt ierīci un atslēgt vadus no akumulatora spailēm.

Uzmanību! Gadījumā, kad dažādie mēģinājumi nav veiksmīgi, tas var nozīmēt, ka akumulators ir bojāts un to jāmaina uz jaunu.

Akumulatora pārbaude

Lādētājs atļauj pārbaudīt akumulatoru. Režīms ir pieejams tikai akumulatoriem ar nominālu spriegumu 12V. Akumulatora pārbaudi veikt ar izslēgtu dzinēju.
Uzmanību! Pirms tikko uzlādēta akumulatora pārbaudīšanas ieslēgt automašīnas gaismu uz apm. 6 minūtēm.
Pārbaudīt, vai strāvas un spriegumu pārslēdzējs atrodas „OFF” pozīcijā.
Pieslēgt cilpiņu spailes pie ierīces spailēm korpusa aizmugurējā daļā. Ievērot attiecīgu krāsu. Tieši un stipri pieskrūvēt spailes skrūves.
Savienot lādētāja spailes ar akumulatora spailēm, pārbaudīt, vai lādētāja spaile, apzīmēta ar „+” ir pieslēgta pie akumulatora spaili, apzīmēto ar „+”, un ka lādētāja spaile, apzīmēta ar „-” ir pieslēgta pie akumulatora spaili, apzīmēto ar „-”.
Nav nepieciešami pieslēgt elektrības vada kontaktdakšu pie elektroapgādes tīklu.
Piespiest pogu „Battery Test”, displejs parādīs akumulatora spriegumu. Pēc skaņas signāla salasīt displeja norādījumu un pārbaudīt aptuvenu uzlādēšanas līmeni pēc tabulas.

Spriegums [V]	Uzlādēšanas līmenis
10,3 - 11,9	<20%
12,1	25%
12,3	50%
12,5	75%
12,7	100%

Pēc pārbaudes pabeigšanas izslēgt ierīci un atslēgt vadus no akumulatora spailēm.

Alternatora pārbaude
Lādētājs atļauj pārbaudīt akumulatoru. Režīms ir pieejams tikai akumulatoriem ar nominālu spriegumu 12V.
Pārbaudīt, vai strāvas un spriegumu pārslēdzējs atrodas „OFF" pozīcijā.
Pieslēgt cilpiņu spailes pie ierīces spailēm korpusa aizmugurējā daļā. Ievērot attiecīgu krāsu. Tieši un stipri pieskrūvēt spailes skrūves.
Savienot lādētāja spailes ar akumulatora spailēm, pārbaudīt, vai lādētāja spaile, apzīmēta ar „+" ir pieslēgta pie akumulatora spaili, apzīmēto ar „+", un ka lādētāja spaile, apzīmēta ar „-" ir pieslēgta pie akumulatora spaili, apzīmēto ar „-".
Nav nepieciešami pieslēgt elektrības vada kontaktdakšu pie elektroapgādes tīklu.
Piespiest pogu apzīmētu „Alternator test" un iedarbināt dzinēju, saglabāt dzinēja ātrumu uz apm. 2000 apgriezieniem 1 minūšu laikā. Lādētājs novēros sprieguma visaugstāko vērtību, pēc tam to paradīs 1 minūšu laikā. Salīdzināt vērtību ar tabulu

Rādījums akumulatoram 12 V	Rādījums akumulatoram 24 V	Alternatora stāvoklis
< 14,0 V	< 28,0 V	pārāk zems lādēšanas spriegums
14,1 - 15,0 V	28,1 - 30,0 V	pareizs lādēšanas spriegums
> 15,1 V	> 30,1 V	pārāk augsts lādēšanas spriegums

Uzmanību! Sprieguma vērtības var atšķirties un būt atkarīgas no transportlīdzekļa veida. Iepazīties ar automašīnas dokumentāciju.

Pēc pārbaudes pabeigšanas izslēgt ierīci un atslēgt vadus no akumulatora spailēm.

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

CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Nabíječka je zařízení umožňující nabíjení akumulátory různých druhů. Usměrňovač nabíječky mění síťový proud a napětí na takový, který umožňuje akumulátor bezpečně nabít. Nabíjením se zajišťuje bezproblémová funkčnost akumulátoru, což podstatně prodlužuje jeho životnost. Nabíječka je vybavená ochranou proti zkratu a proti přebití akumulátoru. Správná, spolehlivá a bezpečná práce zařízení závisí na jeho správném provozování, a proto:

Před zahájením práce se zařízením si přečtěte celý návod na obsluhu a uschovejte ho pro případné pozdější použití.

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

Měřící přístroje namontované ve skříni zařízení nejsou měřícími přístroji ve smyslu zákona o metrologii.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Parametr	Rozměrová jednotka	**Hodnota**	
Katalogové č.		YT-83051	YT-83052
Síťové napětí	[V a.c.]	230	230
Síťová frekvence	[Hz]	50	50
Jmenovitý příkon	[W]	270	500
Jmenovité nabíjecí napětí	[V d.c.]	12 / 24	12
Nabíjecí proud (napěťový rozsah)	[A]	2 / 8 / 15 (12 V) 7,5 (24 V)	10 / 30 (12V) 7,5 / 15 (24 V)
Startovací proud	[A]	75 (12 V)	145 (12 V)
Kapacita akumulátoru	[Ah]	10 - 300	50 - 600
Třída izolace		II	II
Stupeň ochrany		IP20	IP20
Hmotnost	[kg]	7,5	8,1

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 nabití 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 nabíječka zakázáno. Poškozené kabely a vodiče se musí dát vyměnit za nové ve specializované firmě.
Před zahájením údržby nabíječky zkontrolujte, zda je zástrčky 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 rozmrznou. 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
Pozorně si přečtěte 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.

Nabíječka slouží k nabíjení kyselino-olověných akumulátorů (tzv. „mokrých“ a AGM akumulátorů).
Zkontrolujte, zda je přepínač proudu a napětí v poloze „OFF”.
Kabelová oka nabíjecích vodičů připojte k vývodům nabíječky nacházejícím se na zadní stěně skříně. Dodržujte odpovídající barevné označení. Šrouby vývodů důkladně utáhněte.
Svorky nabíječky připojte k pólům akumulátoru a zkontrolujte, zda je svorka nabíječky označená „+“ připojená k pólu akumulátoru označenému „+“ a svorka nabíječky označená „–“ k pólu akumulátoru označenému „–“.
Připojte zástrčku přívodního kabelu do síťové zásuvky. Tím se zapne napájení a na displeji bude blikat symbol „000”. Nabíječka je v pohotovostním režimu.

Nabíječku lze ve kterémkoli provozního režimu vypnout přepnutím knoflíku do polohy „OFF”.

Knoflík přepněte do polohy označené požadovaným nabíjecím napětím a proudem.
Při volbě hodnoty nabíjecího proudu se řiďte pokyny výrobce akumulátoru. Dále uvádíme tabulku, pomocí které lze orientačně určit nabíjecí proud odpovídající dané kapacitě akumulátoru.

YT-83051

Poloha knoflíku	Typ akumulátoru
12 V 2 A	12 V, 10 - 60 Ah
12 V 8 A	12 V, 40 - 200 Ah
12 V 15 A	12 V, 60 - 300 Ah
24 V 7.5 A	24 V, 60 - 300 Ah

YT-83052

Poloha knoflíku	Typ akumulátoru
12 V 10 A	12 V, 50 - 300 Ah
12 V 30 A	12 V, 150 - 600 Ah
24 V 8 A	24 V, 50 - 200 Ah
24 V 15 A	24 V, 60 - 300 Ah

Během procesu nabíjení bude svítit kontrolka označená „CHARGING/NABÍJENÍ” a na displeji se bude zobrazovat aktuální nabíjecí proud. Jelikož nabíječka je vybavená mikroprocesorem, který průběh nabíjecího procesu řídí, hodnota proudu se během nabíjení může měnit. Jde o normální jev.
Ukončení procesu nabíjení je signalizováno rozsvícením kontrolky „FULL/NABITÝ”.
Potom je třeba nabíječku vypnout a odpojit svorky nabíječky od pólů akumulátoru.

Správy zobrazované na LED displeji

Správa	Význam	Řešení problému
000	Pohotovostní režim nabíječky.	
CHE	Zkontrolovat stav akumulátoru před spuštěním procesu nabíjení.	
13.8	Napětí akumulátoru během testování.	
05.8	Nabíjecí proud v režimu nabíjení akumulátoru.	
F01	Přerušený obvod s póly akumulátoru. Zkrat mezi svorkami nabíječky. Opačná polarita.	Znovu připojte svorky nabíječky k pólům akumulátoru.
F02	Došlo k přerušení obvodu mezi nabíječkou a akumulátorem během nabíjení. Nabíječka zastaví nabíjení a vydá zvukový výstražný signál po dobu 25 sekund.	Nabíječku vypněte, opět ji zapněte a zkontrolujte, zda je dodržená správná polarita, knoflík přepněte na odpovídající režim nabíjení.
F03	Je nastavený režim 12 V pro akumulátor 24 V. Je nastavený režim 24 V pro akumulátor 12 V.	Nabíječku vypněte a odpojte svorky nabíječky od akumulátoru, připojte správný akumulátor nebo nastavte správný rozsah.
F04	Akumulátor nelze nabít.	Akumulátor může být opotřebovaný. Je třeba se poradit s výrobcem nebo prodejcem akumulátoru.
r.E.P	Nabíječka regeneruje (desulfátuje) akumulátor.	
FUL	Akumulátor je nabitý. Nabíječka generuje udržující napětí, které má za cíl udržet akumulátor v nabitém stavu do doby odpojení nabíječky.	

OSTATNÍ FUNKCE NABÍJEČKY

Funkce startu

Funkce startu je dostupná pouze u akumulátorů se jmenovitým napětím 12 V.
Zkontrolujte, zda je přepínač proudu a napětí v poloze „OFF".
Kabelová oka nabíjecích vodičů připojte k vývodům nabíječky nacházejícím se na zadní stěně skříně. Dodržujte odpovídající barevné označení. Šrouby vývodů důkladně utáhněte.
Svorky nabíječky připojte k pólům akumulátoru a zkontrolujte, zda je svorka nabíječky označená „+" připojená k pólu akumulátoru označenému „+" a svorka nabíječky označená „–" k pólu akumulátoru označenému „–".
Zástrčku přívodního kabelu zapojte do síťové zásuvky.
Knoflík přepněte do polohy označené „12V BOOST". Nabíječka začne nabíjet akumulátor po dobu 4 minut proudem 15 A (YT-83051) nebo 30 A (YT-83052). Konec procesu nabíjení bude signalizovaný zvukovým signálem.
Pokuste se nastartovat motor automobilu.
Jestliže pokus nebude úspěšný, je třeba přepnout knoflík nabíječky do polohy „OFF", čím se nastavený režim vyresetuje, a potom zahájit proces od začátku.
Po nastartování motoru nabíječku vypněte a odpojte vodiče od pólů akumulátoru.

Upozornění! Pokud ani vícenásobná zkouška startování nebude úspěšná, může to znamenat, že akumulátor je opotřebovaný a je třeba ho vyměnit za nový.

Testování akumulátoru

Nabíječka umožňuje otestovat akumulátor. Tento režim je dostupný pouze pro akumulátory se jmenovitým napětím 12 V. Test akumulátoru je třeba provést pouze při vypnutém motoru.
Upozornění! Před provedením testu čerstvě nabitého akumulátoru je tento třeba nejprve zatížit na dobu 6 minut zapnutím potkávacích světel automobilu.
Zkontrolujte, zda je přepínač proudu a napětí v poloze „OFF".
Kabelová oka nabíjecích vodičů připojte k vývodům nabíječky nacházejícím se na zadní stěně skříně. Dodržujte odpovídající barevné označení. Šrouby vývodů důkladně utáhněte.
Svorky nabíječky připojte k pólům akumulátoru a zkontrolujte, zda je svorka nabíječky označená „+" připojená k pólu akumulátoru označenému „+" a svorka nabíječky označená „–" k pólu akumulátoru označenému „–".
Zapojení zástrčky přívodního kabelu do síťové zásuvky není nutné.
Stlačte knoflík označený „Battery Test", na displeji se zobrazí napětí akumulátoru. Po zaznění signálu je třeba údaj odečíst a zkontrolovat přibližnou úroveň nabití podle následující tabulky.

Údaj napětí [V]	Úroveň nabití
10,3 - 11,9	<20%
12,1	25%
12,3	50%
12,5	75%
12,7	100%

Po ukončení testu nabíječku vypněte a odpojte vodiče od pólů akumulátoru.

Testování alternátoru
Nabíječka umožňuje otestovat alternátor. Tento režim je dostupný pro akumulátory se jmenovitým napětím 12 V i 24 V.
Zkontrolujte, zda je přepínač proudu a napětí v poloze „OFF".
Kabelová oka nabíjecích vodičů připojte k vývodům nabíječky nacházejícím se na zadní stěně skříně. Dodržujte odpovídající barevné označení. Šrouby vývodů důkladně utáhněte.
Svorky nabíječky připojte k pólům akumulátoru a zkontrolujte, zda je svorka nabíječky označená „+" připojená k pólu akumulátoru označenému „+" a svorka nabíječky označená „–" k pólu akumulátoru označenému „–".
Zapojení zástrčky přívodního kabelu do síťové zásuvky není nutné.
Stlačte tlačítko označené „Alternator test" a nastartuje motor. Otáčky udržujte na úrovni 2000 otáček za minutu po dobu 1 minuty. Nabíječka si zapamatuje nejvyšší hodnotu napětí a následně ji bude zobrazovat na displeji po dobu 1 minuty. Zobrazenou hodnotu porovnejte s následující tabulkou.

Údaje pro aku. 12 V	Údaje pro aku. 24 V	Stav alternátoru
< 14,0 V	< 28,0 V	příliš nízké nabíjecí napětí
14,1 - 15,0 V	28,1 - 30,0 V	správné nabíjecí napětí
> 15,1 V	> 30,1 V	příliš vysoké nabíjecí napětí

Upozornění! Hodnoty napětí se mohou lišit a mohou záviset na druhu automobilu. Je třeba se seznámit s dokumentací příslušného automobilu.

Po ukončení testu nabíječku vypněte a odpojte vodiče od pólů akumulátoru.

ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ

Zařízení nevyžaduje žádnou zvláštní údržbu. Znečištěnou skříň očistěte 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 umožňujúce nabíjanie rôznych druhov akumulátorov. Usmerňovač nabíjačky mení prúd a napätie elektrickej siete na také, ktoré umožňuje bezpečne akumulátor 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 zariadenia je závislá na náležitom prevádzkovaní a preto:

Pred zahájením práce so zariadením je potrebné prečítať celý návod na obsluhu a uschovať ho pre neskoršie použitie.

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

Meracie prístroje namontované v skrini zariadenia nie sú meracími prístrojmi v zmysel zákona o metrológii.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Parameter	Rozmerová jednotka	Hodnota	
Katalógové č.		YT-83051	YT-83052
Sieťové napätie	[V a.c.]	230	230
Frekvencia siete	[Hz]	50	50
Menovitý výkon	[W]	270	500
Menovité nabíjacie napätie	[V d.c.]	12 / 24	12
Nabíjací prúd (napäťový rozsah)	[A]	2 / 8 / 15 (12 V) 7,5 (24 V)	10 / 30 (12V) 7,5 / 15 (24 V)
Štartovací prúd	[A]	75 (12 V)	145 (12 V)
Kapacita akumulátora	[Ah]	10 - 300	50 - 600
Trieda izolácie		II	II
Stupeň ochrany		IP20	IP20
Hmotnosť	[kg]	7,5	8,1

všeobecné bezpečnostné predpisy

Zariadenie nesmú používať osoby (vrátane detí), ktoré majú znížené fyzické, senzitívne 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 kostru 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 prívodného kábla vždy vyťahujte zo sieťovej zásuvky.
Vždy dodržiavajte označenie polarity 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 prívodného 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 prívodného kábla a nabíjacích vodičov. V prípade zistenia akýchkoľvek 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 prívodného kábla odpojená zo sieťovej zásuvky.
Nabíjačku skladujte na mieste, ktoré je neprístupné nepovolaným osobám a najmä deťom. Rovnako počas prevádzky dbajte na to, aby bola nabíjačka umiestnená na mieste, ktoré je neprístupné nepovolaným 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 najlepší kontakt.
Nikdy nenabíjajte zamrznutý akumulátor. Pred nabíjaním preneste akumulátor na miesto, kde bude môcť elektrolyt úplne rozmrznúť. Pre urýchlenie rozmrazovania akumulátor nikdy nezohrievajte.
Zabráňte 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.

Nabíjačka slúži na nabíjanie kyselinovo-olovených akumulátorov (tzv. „mokrých“ a AGM akumulátorov).
Skontrolujte, či je prepínač prúdu a napätí v polohe „OFF”.
Káblové oká nabíjacích vodičov pripojte k vývodom nabíjačky nachádzajúcim sa na zadnej stene skrine. Dbajte na zodpovedajúce farebné označenie. Skrutky vývodov dôkladne dotiahnite.
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 kábla napájania do sieťovej zásuvky. Tým za zapne napájanie a na displeji bude blikať symbol „000”. Nabíjačka je v pohotovostnom režime.

Nabíjačku je možné v ktoromkoľvek prevádzkovom režime vypnúť prepnutím gombíka do polohy „OFF”.

Gombík prepnite do polohy označenej požadovaným nabíjacím napätím a prúdom.
Pri voľbe hodnoty nabíjacieho prúdu sa riaďte pokynmi výrobcu akumulátora. Ďalej uvádzame tabuľku, pomocou ktorej je možné určiť nabíjací prúd zodpovedajúci danej kapacite akumulátora.

YT-83051

Poloha gombíka	Typ akumulátora
12 V 2 A	12 V, 10 - 60 Ah
12 V 8 A	12 V, 40 - 200 Ah
12 V 15 A	12 V, 60 - 300 Ah
24 V 7.5 A	24 V, 60 - 300 Ah

YT-83052

Poloha gombíka	Typ akumulátora
12 V 10 A	12 V, 50 - 300 Ah
12 V 30 A	12 V, 150 - 600 Ah
24 V 8 A	24 V, 50 - 200 Ah
24 V 15 A	24 V, 60 - 300 Ah

Počas procesu nabíjania bude svietiť kontrolka označená „CHARGING/NABÍJANIE” a na displeji sa bude zobrazovať aktuálny nabíjací prúd. Nakoľko je nabíjačka vybavená mikroprocesorom, ktorý priebeh procesu nabíjania riadi, hodnota prúdu sa počas nabíjania môže meniť. Ide o normálny jav.
Ukončenie procesu nabíjania je signalizované rozsvietením kontrolky „FULL/NABITÝ”.
Potom je potrebné nabíjačku vypnúť a odpojiť svorky nabíjačky od pólov akumulátora.

Správy zobrazované na LED displeji

Správa	Význam	Riešenie problému
000	Pohotovostný režim nabíjačky.	
CHE	Skontrolovať stav akumulátora pred spustením procesu nabíjania.	
13.8	Napätie akumulátora počas testovania.	
05.8	Nabíjací prúd v režime nabíjania akumulátora.	
F01	Prerušený obvod s pólmi akumulátora. Skrat medzi svorkami nabíjačky. Opačná polarita.	Opakujte pripojenie svoriek nabíjačky k pólom akumulátora.
F02	Došlo k prerušeniu obvodu medzi nabíjačkou a akumulátorom počas nabíjania. Nabíjačka zastaví proces nabíjania a vydá zvukový výstražný signál po dobu 25 sekúnd.	Vypnite nabíjačku, opäť ju zapnite a skontrolujte, či je dodržaná správna polarita, gombík prepnite na zodpovedajúci režim nabíjania.
F03	Je nastavený režim 12 V pre akumulátor 24 V. Je nastavený režim 24 V pre akumulátor 12 V.	Vypnite nabíjačku a odpojte svorky nabíjačky od akumulátora, pripojte správny akumulátor alebo nastavte správny rozsah.
F04	Akumulátor sa nedá nabiť.	Akumulátor môže byť opotrebovaný. Je potrebné sa poradiť s výrobcom alebo predajcom akumulátora.
r.E.P	Nabíjačka regeneruje (desulfátuje) akumulátor.	
FUL	Akumulátor je nabitý. Nabíjačka generuje udržujúce napätie, ktoré má za úlohu udržať akumulátor v nabitom stave do doby odpojenia nabíjačky.	

OSTATNÉ FUNKCIE NABÍJAČKY

Funkcia štartu

Funkcia štartu je dostupná iba u akumulátorov s menovitým napätím 12 V.
Skontrolujte, či je prepínač prúdu a napätí v polohe „OFF”.
Káblové oká nabíjacích vodičov pripojte k vývodom nabíjačky nachádzajúcim sa na zadnej stene skrine. Dbajte na správne farebné označenie. Skrutky vývodov dôkladne dotiahnite.
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 kábla napájania do sieťovej zásuvky.
Gombík prepnite do polohy označenej „12V BOOST”. Nabíjačka začne nabíjať akumulátor 4 minúty prúdom 15 A (YT-83051) alebo 30 A (YT-83052). Koniec procesu nabíjania bude signalizovaný zvukovým signálom.
Skúste naštartovať motor automobilu.
Ak pokus nebude úspešný, je potrebné prepnúť gombík nabíjačky do polohy „OFF”, čím sa nastavený režim vyresetuje, a potom zahájiť proces od začiatku.
Po naštartovaní motora nabíjačku vypnite a odpojte vodiče od pólov akumulátora.

Upozornenie! Ak ani opakovaná viacnásobná skúška štartovania nebude úspešná, môže to znamenať, že akumulátor je opotrebovaný a že je potrebné ho vymeniť za nový.

Testovanie akumulátora

Nabíjačka umožňuje akumulátor otestovať. Tento režim je dostupný iba pre akumulátory s menovitým napätím 12 V. Test akumulátora sa smie uskutočniť iba pri vypnutom motore.
Upozornenie! Pred uskutočnením testu čerstvo nabitého akumulátora je tento potrebné najprv zaťažiť na dobu 6 minút zapnutím stretávacích svetiel automobilu.
Skontrolujte, či je prepínač prúdu a napätí v polohe „OFF”.
Káblové oká nabíjacích vodičov pripojte k vývodom nabíjačky nachádzajúcim sa na zadnej stene skrine. Dbajte na správne farebné označenie. Skrutky vývodov dôkladne dotiahnite.
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 „–“.
Zástrčka kábla napájania nemusí byť pripojená do sieťovej zásuvky.
Stlačte gombík označený „Battery Test”, na displej sa zobrazí napätie akumulátora. Po zaznení signálu je potrebné údaj odčítať a skontrolovať približnú úroveň nabitia podľa nasledujúcej tabuľky.

Údaj napätia [V]	Úroveň nabitia
10,3 - 11,9	<20 %
12,1	25 %
12,3	50 %
12,5	75 %
12,7	100 %

Po ukončení testu nabíjačku vypnite a odpojte vodiče od pólov akumulátora.

Testovanie alternátora
Nabíjačka umožňuje otestovať alternátor. Tento režim je dostupný pre akumulátory s menovitým napätím 12 V aj 24 V.
Skontrolujte, či je prepínač prúdu a napätí v polohe „OFF".
Káblové oká nabíjacích vodičov pripojte k vývodom nabíjačky nachádzajúcim sa na zadnej stene skrine. Dbajte na správne farebné označenie. Skrutky vývodov dôkladne dotiahnite.
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 „–".
Zástrčka kábla napájania nemusí byť pripojená do sieťovej zásuvky.
Stlačte tlačidlo označené „Alternator test" a naštartujte motor. Otáčky udržiavajte na úrovni 2000 otáčok za minútu po dobu 1 minúty. Nabíjačka si zapamätá najvyššiu hodnotu napätia a následne ju bude zobrazovať na displeji po dobu 1 minúty. Zobrazenú hodnotu porovnajte s nasledujúcou tabuľkou.

Údaje pre aku. 12 V	Údaje pre aku. 24 V	Stav alternátora
< 14,0 V	< 28,0 V	príliš nízke napätie nabíjania
14,1 - 15,0 V	28,1 - 30,0 V	správne napätie nabíjania
> 15,1 V	> 30,1 V	príliš vysoké napätie nabíjania

Upozornenie! Hodnoty napätí sa môžu líšiť a môžu závisieť od druhu automobilu. Je potrebné sa zoznámiť s dokumentáciou príslušného automobilu.

Po ukončení testu nabíjačku vypnite a odpojte vodiče od pólov akumulátora.

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 JELLEMZÉSE

Az akkumulátor töltő különféle akkumulátorok töltésére szolgáló berendezés. Az akkumulátor töltő 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 akkumulátor töltő 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 „A mérésügyi törvény” értelmében nem mérőműszerek.

MŰSZAKI ADATOK

Paraméter	Mértékegység	Érték	
Katalógusszám		YT-83051	YT-83052
Hálózati feszültség	[V a.c.]	230	230
Hálózati frekvencia	[Hz]	50	50
Névleges teljesítmény	[W]	270	500
Névleges töltési feszültség	[V d.c.]	12 / 24	12
Töltőáram (feszültségtartomány)	[A]	2 / 8 / 15 (12 V) 7,5 (24 V)	10 / 30 (12V) 7,5 / 15 (24 V)
Indító áram	[A]	75 (12 V)	145 (12 V)
Az akkumulátor kapacitása	[Ah]	10 - 300	50 - 600
Szigetelési osztály		II	II
Védelmi fokozat		IP20	IP20
Tömeg	[kg]	7,5	8,1

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 biztonságukért felelős személy ki nem oktatta őket a berendezés kezelésére.
Ügyelni kell a gyermekekre, hogy ne játszanak a berendezéssel.
Az akkumulátortöltő 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 akkumulátortöltő beltéri használatra készült, tilos kitenni nedvességnek, beleértve ebbe a légköri csapadékokat is.
Az akkumulátortöltő 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 alvázra, 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 dugaszolóaljzatból, majd ezután kell lekötni az akkumulátortöltő csatlakozóit.
Soha ne hagyja az akkumulátortöltőt a hálózatra csatlakoztatva! Mindig húzza ki a kábel dugaszát a hálózati dugaszolóaljzatból.
Mindig figyelni kell az akkumulátortöltő és az akkumulátor pólusainak jelölésére.
Az akkumulátor töltésének megkezdés előtt el kell olvasni a gyártó által az akkumulátorhoz mellékelt töltési utasítást, és be kell tartani az abban leírtakat.
Az akkumulátort és az akkumulátor töltőt mindig egyenletes, lapos és kemény felületre kell állítani. Ne döntse meg az akkumulátort.
Az akkumulátortöltő hálózati kábelének csatlakoztatása előtt meg kell bizonyosodni róla, hogy a hálózat paraméterei megfelelnek az akkumulátortöltő névleges adatait tartalmazó adattáblán feltüntetetteknek.
Az akkumulátor töltőt az akkumulátortól a lehető legtávolabbra kell elhelyezni, amennyire csak a csiptetős 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 akkumulátortöltő belsejében, ami a tönkremeneteléhez vezethet.
Ne dohányozzon, tűzzel ne menjen az akkumulátor közelébe.

Soha nem szabad az akkumulátortöltő 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 szakszervizben újakra kell kicseréltetni.
Az akkumulátortöltő karbantartásának megkezdése előtt meg kell bizonyosodni róla, hogy kihúzták a dugaszt a hálózati dugaszolóaljzatból.
Az akkumulátor töltőt kívülállók, különösen gyermekek számára elzárt helyen kell tartani. Használat közben is figyelni kell arra, hogy kívülállók, főként gyermekek ne férjenek hozzá.
Az akkumulátortöltő kapcsainak csatlakoztatása előtt meg kell győződni róla, hogy azok tiszták, és nincs rajtuk nyoma korrózió-nak. 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 kicseppenjen az akkumulátorból. Ha a folyadék az akkumulátorból kifolyik az akkumulátortöltőre, az zárlatot, és ennek következtében az éltetet és az egészséget veszélyeztető áramütést okozhat.

AZ AKKUMULÁTORTÖLTŐ KEZELÉSE

Az akkumulátor 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 feltöltésénél pontosan be kell tartani az akkumulátor dokumentációjában lévő utasításokat.

Az akkumulátortöltő kizárólag ólomakkumulátorok (un. „nedves” és AGM) töltésére szolgál.
Bizonyosodjon meg róla, hogy az áram és feszültség kapcsolója az „OFF” pozíción áll.
Kösse a szemes csatlakozókat az akkumulátortöltő hátulján található csatlakozókhoz. Figyeljen a megfelelő színekre. Erősen és biztosan csavarja be a csatlakozó csavarjait.
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, áram alá kerül a készülék, és a kijelzőn el kezd villogni a „000” jel. Az akkumulátortöltő készenléti állapotba kerül.

Az akkumulátortöltő bármilyen üzemállapotban történő kikapcsolásához a forgatógombot az helyzetbe kell „OFF” állítani.

Állítsa a forgatógombot a megkívánt feszültséggel és töltő árammal jelzett helyzetbe.
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.

YT-83051

A forgatógomb helyzete	Az akkumulátor típusa
12V 2A	12 V, 10 - 60 Ah
12V 8A	12 V, 40 - 200 Ah
12V 15A	12 V, 60 - 300 Ah
24V 7.5A	24 V, 60 - 300 Ah

YT-83052

A forgatógomb helyzete	Az akkumulátor típusa
12V 10A	12 V, 50 - 300 Ah
12V 30A	12 V, 150 - 600 Ah
24V 8A	24 V, 50 - 200 Ah
24V 15A	24 V, 60 - 300 Ah

A töltés folyamata során világít a „CHARGING/ŁADOWANIE” felirattal jelzett ellenőrző lámpa, a kijelzőn pedig az aktuális töltőáram értéke látható. Mivel az akkumulátortöltő el van látva egy, a töltés folyamatát vezérlő mikroprocesszorral, a töltőáram értéke a töltési folyamat során változhat. Ez normális jelenség.
A töltés befejeződését a „FULL/PEŁNY” ellenőrző lámpa kigyulladása jelzi.
Kapcsolja ki az akkumulátortöltőt, és vegye le az akkumulátortöltő csatlakozóit az akkumulátorról.

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	
13.8	Az akkumulátor feszültsége teszteléskor	
05.8	Töltőáram az akkumulátor töltése közben	
F01	Nem érintkeznek az akkumulátor sarkai; Zárlat az akkumulátortöltő csatlakozóin; Felcserélt polarizáció	Csatlakoztassa újra az akkumulátortöltő csipeszeit az akkumulátor sarkaira
F02	A töltés közben megszűnt az akkumulátortöltő összeköttetése az akkumulátorral. Az akkumulátortöltő leállítja a töltést, és 25 másodpercen keresztül figyelmeztető hangjelzést ad.	Kapcsolja ki az akkumulátortöltőt, és vegye le az akkumulátortöltő csatlakozóit az akkumulátorról, majd csatlakoztassa újra, ügyelve a helyes polarizációra, és a forgatógombbal válassza ki a megfelelő töltési módot.
F03	12V-ot állítottak be a 24V-os akkumulátorhoz 24V-ot állítottak be a 12V-os akkumulátorhoz	Kapcsolja ki az akkumulátortöltőt, és vegye le az akkumulátortöltő csatlakozóit az akkumulátorról, majd csatlakoztasson megfelelő akkumulátort, és válassza ki a megfelelő tartományt
F04	Az akkumulátor nem tölthető.	Lehet, hogy tönkrement az akkumulátor. Kapcsolatba kell lépni az akkumulátor gyártójával vagy eladójával.
r.E.P	Akkumulátortöltő megjavítja (kénteleníti) az akkumulátort.	
FUL	Az akkumulátor fel lett töltve. Az akkumulátortöltő karbantartó áramot ad, hogy az akkumulátort feltöltött állapotban tartsa, amíg az akkumulátortöltőt le nem választják.	

AZ AKKUMULÁTORTÖLTŐ EGYÉB FUNKCIÓI

Indítási funkció

Az indítási funkció csak a 12 V névleges feszültségű akkumulátoroknál áll rendelkezésre.
Bizonyosodjon meg róla, hogy az áram és feszültség kapcsolója az „OFF” pozíción áll.
Kösse a szemes csatlakozókat az akkumulátortöltő hátulján található csatlakozókhoz. Figyeljen a megfelelő színekre. Erősen és biztosan csavarja be a csatlakozó csavarjait.
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.
Forgatógombot állítsa a „12V BOOST” felirattal jelzett helyzetbe, az akkumulátortöltő elkezdi 4 percen keresztül 15 A (YT-83051) vagy 30 A (YT-83052) erősségű árammal tölteni az akkumulátort. A töltési folyamat végét hangjelzés jelzi.
Próbálja meg beindítani a motort.
Ha a próba nem sikerül, az üzemmód újraindításához a forgatógombot „OFF” helyzetbe kell állítani, és el kell kezdeni elölről az egész folyamatot.
Ha a motor beindul, kapcsolja ki az akkumulátortöltőt, és vegye le az akkumulátortöltő csatlakozóit az akkumulátorról.

Figyelem! Ha az indítási próba többször egymás után nem sikerül, az azt jelentheti, hogy az akkumulátor tönkrement, ki kell cserélni újra.

Az akkumulátor tesztelése

Az akkumulátortöltővel tesztelni is lehet az akkumulátort. Ez a funkció csak a 12 V névleges feszültségű akkumulátoroknál áll rendelkezésre. Az akkumulátort leállított motornál kell elvégezni.
Figyelem! A frissen feltöltött akkumulátor tesztelésének megkezdése előtt előbb 6 percnyi időtartamra be kell kapcsolni a tompított fényszórót.
Bizonyosodjon meg róla, hogy az áram és feszültség kapcsolója az „OFF” pozíción áll.
Kösse a szemes csatlakozókat az akkumulátortöltő hátulján található csatlakozókhoz. Figyeljen a megfelelő színekre. Erősen és biztosan csavarja be a csatlakozó csavarjait.
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.
Nem kell csatlakoztassa a hálózati kábel dugaszát az elektromos hálózat dugaszolóaljzatába.
Nyomja meg a „Battery Test” gombot, a kijelzőn megjelenik az akkumulátor feszültsége. A hangjelzés után le kell olvasni a kijelzett értéket, és össze kell vetni a töltöttség közelítő értékét az alábbi táblázattal.

Kijelzett feszültség [V]	Feltöltöttség szintje
10,3 - 11,9	<20%
12,1	25%
12,3	50%
12,5	75%
12,7	100%

A teszt befejezése után kapcsolja ki az akkumulátortöltőt, és vegye le az akkumulátortöltő csatlakozóit az akkumulátorról.

A generátor tesztelése
Az akkumulátortöltővel lehet tesztelni is az akkumulátort. Ez a funkció egyaránt elérhető a 12 V és a 24 V névleges feszültségű akkumulátoroknál is.
Bizonyosodjon meg róla, hogy az áram és feszültség kapcsolója az „OFF" pozíción áll.
Kösse a szemes csatlakozókat az akkumulátortöltő hátulján található csatlakozókhoz. Figyeljen a megfelelő színekre. Erősen és biztosan csavarja be a csatlakozó csavarjait.
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.
Nem kell csatlakoztassa a hálózati kábel dugaszát az elektromos hálózat dugaszolóaljzatába.
Nyomja meg az „Alternator test" nyomógombot, és indítsa be a motort, majd tartsa a motort 2000/perc fordulatszámon 1 percig. Az akkumulátortöltő megjegyzi a legmagasabb feszültség értéket, majd 1 percen keresztül megjeleníti a kijelzőn. Vesse össze az értéket az alábbi táblázattal.

Kijelzés 12 V-os akkunál	Kijelzés 24 V-os akkunál	A generátor állapota
< 14,0 V	< 28,0 V	túl alacsony töltőfeszültség
14,1 - 15,0	28,1 - 30,0	megfelelő töltőfeszültség
> 15,1 V	> 30,1 V	túl magas töltőfeszültség

Figyelem! A feszültség értékek a gépkocsi fajtájától függően különbözőek lehetnek. Meg kell ismerni a gépkocsi dokumentációját.

A teszt befejezése után kapcsolja ki az akkumulátortöltőt, és vegye le az akkumulátortöltő csatlakozóit az akkumulátorról.

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 csatlakozóinak 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, kívülállók, különösen gyermekek számára elzárt helyen kell tartani. A tárolás során ügyelni kell arra, hogy a kábelek és elektromos vezetékek ne sérüljenek meg.

DESCRIERE PRODUS

Redresorul este un dispozitiv care permite încărcarea diferitelor tipuri de acumulatori. Redresorul converteşte curentul şi tensiunea din reţeaua electrică, la parametrii care permit încărcarea în condiţii de siguranţă a acumulatorului. Atunci când este încărcat acumulatorul funcţionează în corespunzător, iar acest lucru extinde semnificativ durata de exploatare a acumulatorului. Redresorul este dodat cu protecţie anti scurtcircuit şi protecţie împotriva supraîncărcării acumulatorului. Funcţionarea corespunzătoare, fiabilă şi în condiţii de siguranţă a aparatului depinde de exploatarea adecvată, de aceea:

Înainte de a începe exploatarea dispozitivului trebuie să citiţi toate instrucţiunile şi să le păstraţi.

Furnizorul nu va răspunde pentru pagubele cauzate de nerespectarea normelor de siguranţă şi a recomandărilor din aceste instrucţiuni.

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

INFORMAŢII TEHNICE

Parametru	Unitate de măsură	Valoare	
Nr catalog		YT-83051	YT-83052
Tensiune de reţea	[V a.c.]	230	230
Frecvenţă reţea	[Hz]	50	50
Putere nominală	[W]	270	500
Tensiune nominală de încărcare	[V d.c.]	12 / 24	12
Curent de încărcare (gamă tensiune)	[A]	2 / 8 / 15 (12 V) 7,5 (24 V)	10 / 30 (12V) 7,5 / 15 (24 V)
Curent de pornire	[A]	75 (12 V)	145 (12 V)
Capacitate acumulator	[Ah]	10 - 300	50 - 600
Clasă izolare		II	II
Nivel protecţie		IP20	IP20
Masa	[kg]	7,5	8,1

CONDIŢII GENERALE DE SIGURANŢĂ

Dispozitivul nu poate fi folosit de către persoane (inclusiv copii) cu capacităţi fizice, senzoriale sau mentale reduse, de asemenea de persoane fără experienţa şi cunoştinţele necesare, cu excepţia cazului în care sunt supravegheate sau au fost instruite cu referire la utilizarea dispozitivului de către persoanele responsabile pentru siguranţa acestora.
Trebuie să supravegheaţi 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 şi pune în pericol sănătatea şi viaţa 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 îcăperi şi se interzice expunerea acestuia la umiditate inclusiv precipitaţii.
Redresorul care posedă clasa I de izolare electrică trebuie să fie conectat la prize dotate cu cablu de protecţie.
În cazul încărcarii acumulatorilor care se află în instalaţia electrică a maşinii trebuie să conectaţi mai întâi borna redresorului la bornele acumulatorului, care nu este cuplat la şasiul maşinii, iar apoi trebuie să cuplaţi cea de-a doua bornă a redresorului la şasiul departe de acumulator şi instalaţia de alimentare cu combustibil. Apoi trebuie să cuplaţi ştecherul redresorului la priza de alimentare.
După ce aţi terminat încărcarea trebuie să decuplaţi mai întâi ştecherul redresorului de la priza de alimentare, iar apoi să decuplaţi bornele redresorului.
Nu lăsaţi niciodată redresorul cuplat la reţeaua de alimentare. Scoateţi mereu ştecherul cablului de alimentare din priza de reţea.
Trebuie să respectaţi marcajele de polaritate a redresorului şi acumulatorului.
Înainte să începeţi încărcarea acumulatorului trebuie să citiţi şi să respectaţi instrucţiunile referitoare la încărcare care au fost trimise de către producătorul acumulatorului.
Acumulatorul şi redresorul trebuie amplasate mereu pe o suprafaţă dreaptă, plată şi tare. Nu înclinaţi acumulatorul.
Înainte de a conecta ştecherul cablului de alimentare al redresorului trebuie să vă asiguraţi dacă parametrii cablului de alimentare corespund parametrilor inscripţionaţi pe plăcuţa cu parametrii a redresorului.
Redresorul trebuie amplasat cât mai departe de acumulator, atât cât permit cablurile cu borne. Nu trebuie să întindeţi foarte tare cablurile. Nu amplasaţi redresorul peste acumulatorul pe care îl încărcaţi sau direct deasupra acestuia. Vaporii care sunt generaţi în timpul încărcării acumulatorului pot duce la coroziunea pieselor din interiorul redresorului, ceea ce poate provoca deteriorarea acestuia.

Nu fumaţi, nu vă apropiaţi cu foc deschis de acumulator.
Nu atingeţi bornele redresorului dacă este conectat la reţeaua de alimentare.
Nu porniţi motorul atunci când încărcaţi acumulatorul.
Înainte de fiecare utilizare trebuie să verificaţi starea redresorului, inclusiv starea cablului de alimentare şi a cablelor de încărcare. În cazul în care observaţi nişte defecte nu utilizaţi redresorul. Cablurile deteriorate trebuie schimbate cu unele noi într-un sevis autorizat.
Înainte de a întreţine redresorul trebuie să vă asiguraţi că aţi decuplat ştecherul cablului de alimentare de la priza de reţea.
Redresorul trebuie păstrat într-un loc care nu este accesibil persoanelor neautorizate, în special copiilor. De asemenea trebuie să vă asiguraţi 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, asiguraţi-vă, că bornele acumulatorului sunt curate şi nu prezintă urme de coroziune. Trebuie să asiguraţi cel mai bun contact electric posibil între borna acumulatorului şi borna redresorului.
Nu încărcaţi niciodată acumulatorul dacă este îngheţat. Înainte să începeţi încărcarea trebuie să mutaţi acumulatorul într-un loc, care să permită dezgheţarea completă a electrolitului. Nu încălziţi acumulatorul pentru a grăbi dezgheţarea.
Nu permiteţi 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 şi viaţa.

UTILIZAREA REDRESORULUI

Pregătirea acumulatorului pentru încărcare
Trebuie să citiţi si că respectaţi instrucţiunile de încărcare livrate împreună cu acumulatorul. În acumulatorii plumb-acid numiţi „tip umed” trebuie să verificaţi nivelul de electrolit şi să-l completaţi eventual cu apă distilată până la nivelul indicat în documentaţia acumulatorului. Atunci când completaţi nivelul de electrolit trebuie să respectaţi strict indicaţiile menţionate în documentaţia acumulatorului.

Redresorul poate fi utilizat doar pentru încărcarea acumulatorilor plumb-acid („umezi” şi AGM).
Asiguraţi-vă că comutatorul de intensitate şi de tensiune se află la poziţia „OFF”. Selectaţi tipul corespunzător de borne. Conectaţi inelele de racordare la bornele acumulatorului situate în spatele carcasei. Aveţi grijă la culorile acestora. Strângeţi bine şi ferm şuruburile bornelor.
Cuplaţi bornele redresorului la bornele cumulatorului, asiguraţi-vă că borna redresorului marcată cu „+” este cuplată la borna acumulatorului marcată cu „+” şi că borna redresorului marcată cu „-” este cuplată la borna acumulatorului marcată cu „-”.
Cuplaţi ştecherul cablului de alimentare la priză, se porneşte alimentarea şi pe afişaj va lumina intermitent simbolul „000”. Redresorul poate fi utilizat.

Pentru a opri redresorul în timpul oricărui mod de funcţionare trebuie să deplasaţi butonul la poziţia „OFF”

Setaşi butonul la poziţia marcată cu tensiunea şi curentul de încărcare necesare.
Atunci când selectaţi valoarea curentului de încărcare trebuie să respectaţi indicaţiile producătorului acumulatorului, dar mai jos vă prezentăm un tabel care vă permite să stabiliţi curentul de încărcare pentru capacitatea respectivă a acumulatorului.

YT-83051

Setare buton	Tip acumulator
12V 2A	12 V, 10 - 60 Ah
12V 8A	12 V, 40 - 200 Ah
12V 15A	12 V, 60 - 300 Ah
24V 7.5A	24 V, 60 - 300 Ah

YT-83052

Setare buton	Tip acumulator
12V 10A	12 V, 50 - 300 Ah
12V 30A	12 V, 150 - 600 Ah
24V 8A	24 V, 50 - 200 Ah
24V 15A	24 V, 60 - 300 Ah

În timpul încărcării se aprinde lampa de control marcată cu „CHARGING/ÎNCĂRCARE”, iar pe afişaj va fi indicat curentul actual de încărcare. Deoarece redresorul este dotat cu un microprocesor pentru controlul procesului de încărcare, valoarea curentului în timpul procesului de încărcare se poate schimba. Acesta este un fenomen normal.
Sfârşitul procesului de încărcare va fi semnalizat prin aprinderea lămpii de control „FULL/PLIN”.
Trebuie să opriţi redresorul şi să decuplaţi bornele redresorului de la bornele acumulatorului.

Mesaje afişaj LED

Mesaj	Semnificaţie	Soluţie problemă
000	Mod pregătire redresor	
CHE	Verificaţi starea acumulatorului înainte de începerea procesului de încărcare	
13.8	Tensiunea acumulatorului în timpul testării	
05.8	Curent de încărcare la modul de încărcare al acumulatorului	
F01	Lipsă conexiune cu bornele acumulatorului; Scurt-circuti borne redresor; Polarizare inversată.	Cuplaţi din nou bornele redresorului la bornele acumulatorului
F02	Redresorul a pierdut conexiunea cu acumulatorul în timpul încărcării. Redresorul opreşte procesul de încărcare şi emite un semnal de avertizare timp de 25 de secunde.	Opriţi redresorul conectaţi din nou şi asiguraţi-vă că aţi păstrat polarizarea corespunzătoare, selectaţi cu butonul tipul adecvat de încărcare.
F03	Setat mod 12 V pentru acumulator 24 V Setat mod 24 V pentru acumulator 12 V	Opriţi redresorul şi decuplaţi bornele redresorului de la acumulator, conectaţi din nou acumulatorul adecvat şi selectaţi gama corespunzătoare
F04	Acumulatorul nu poate fi încărcat.	Acumulatorul poate fi uzat. Trebuie să luaţi legătura cu producătorul sau cu vânzătorul acumulatorului.
r.E.P	Redresorul repară (desulfurează) acumulatorul.	
FUL	Acumulatorul este încărcat. Redresorul asigură tensiunea de mentenanţă pentru a menţine acumulatorul încărcat până la decuplarea redresorului.	

ALTE FUNCŢII ALE REDRESORULUI

Funcţia de pornire
Funcţia de pornire este disponibilă doar pentru acumulatorii cu tensiunea nominală de 12 V.
Asiguraţi-vă că comutatorul de curent şi tensiune se află la poziţia „OFF”.
Conectaţi inelele de racordare la bornele acumulatorului situate în spatele carcasei. Aveţi grijă la culorile acestora. Strângeţi bine şi ferm şuruburile bornelor.
Cuplaţi bornele redresorului la bornele cumulatorului, asiguraţi-vă că borna redresorului marcată cu „+” este cuplată la borna acumulatorului marcată cu „+” şi că borna redresorului marcată cu „-” este cuplată la borna acumulatorului marcată cu „-”.
Cuplaţi ştecherul cablului de alimentare la priză.
Setaţi butonul la poziţia descrisă „12V BOOST”, redresor începe încărcarea acumulatorului timp de 4 minute cu un curent 15 A (YT-83051) sau 30 A (YT-83052). Sfârşitul procesului de încărcare va fi indicat printr-un semnal acustic.
Încercaţi să porniţi motorul maşinii.
În cazul în care proba nu reuşeşte trebuie să setaţi butonul redresorului la poziţia „OFF”, pentru a reseta modul şi a începe procedura din nou.
După ce aţi pornit motorul opriţi redresorul şi decuplaţi cablurile de la bornele acumulatorului.

Atenţie! În cazul în care proba repetată de pornire nu reuşeşte înseamnă că acumulatorul este uzat şi că trebuie să-l schimbaţi cu unul nou.

Test acumulator
Redresorul vă permite să testaţi acumulatorul. Modul este disponibil doar pentru acumulatorii cu tensiune nominală de 12 V. Testul acumulatorului trebuie efectuat doar când motorul este oprit.
Atenţie! După ce aţi testat acumulatorul proaspăt încărcat trebuie să-l cuplaţi mai întâi la luminile de întâlnire timp de 6 minute.
Asiguraţi-vă că comutatorul curentului şi al tensiunii se află la poziţia „OFF”.
Cuplaţi inelele de racordare la bornele redresorului amplasate în spatele carcasei. Aveţi grijă la culorile acestora. Strângeţi bine şi ferm şuruburile bornelor.
Cuplaţi bornele redresorului la bornele cumulatorului, asiguraţi-vă că borna redresorului marcată cu „+” este cuplată la borna acumulatorului marcată cu „+” şi că borna redresorului marcată cu „-” este cuplată la borna acumulatorului marcată cu „-”.
Nu este necesar să conectaţi ştecherul cablului de alimentare la priza de reţea.
Apăsaţi butonul marcat cu „Battery Test”, afişajul indică tensiunea acumulatorului. După ce auziţi semnalul înseamnă că trebuie să citiţi indicaţia şi să comparaţi nivelul aproximativ de încărcare cu tabelul de mai jos.

Indicaţie tensiunea [V]	Nivel încărcare
10,3 - 11,9	<20%
12,1	25%
12,3	50%
12,5	75%
12,7	100%

După ce aţi terminat testul opriţi redresorul şi decuplaţi conductorii de la bornele acumulatorului.

Test alternator
Redresorul permite testarea acumulatorului. Modul este disponibil pentru acumulatorii cu tensiunea nominală de 12 V şi 24 V.
Asiguraţi-vă că comutatorul de curent şi tensiune se află la poziţia „OFF”.
Conectaţi inelele de racordare la bornele acumulatorului situate în spatele carcasei. Aveţi grijă la culorile acestora. Strângeţi bine şi ferm şuruburile bornelor.
Cuplaţi bornele redresorului la bornele cumulatorului, asiguraţi-vă că borna redresorului marcată cu „+” este cuplată la borna acumulatorului marcată cu „+” şi că borna redresorului marcată cu „-” este cuplată la borna acumulatorului marcată cu „-”.
Nu este necesar să cuplaţi ştecherul cablului de alimentare la priza de reţea.
Apăsaţi butonul marcat cu „Alternator test” şi porniţi motorul, menţineţi turaţia motorului la valoarea de 2000 rotaţii pe minut timp de 1 minut. Redresorul va memora cea mai ridicată valoare a tensiunii şi apoi o va afişa timp de 1 minut. Comparaţi valoarea afişată cu tabelul de mai jos

Valoare pt acum. 12 V	Valoare pentru acum. 24 V	Stare alternator
< 14,0 V	< 28,0 V	tensiune de încărcare prea scăzută
14,1 - 15,0 V	28,1 - 30,0 V	tensiune de încărcare adecvată
> 15,1 V	> 30,1 V	tensiune de încărcare prea mare

Atenţie! Valorile de tensiune pot fi diferite în funcţie şi depind de tipul de vehicul. Trebuie să citiţi documentaţia ataşată la vehicul.

După ce aţi terminat testul opriţi redresorul şi decuplaţi conductorii de la bornele acumulatorului.

ÎNTREŢINERE DISPOZITIV

Dispozitivul nu necesită operaţiuni speciale de întreţinere. 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 şi după fiecare utilizare trebuie să verificaţi starea bornelor de pe cabluri. Trebuie să le curăţaţi de toate urmele de coroziune, care ar putea împiedica fluxul de curent electric. Trebuie să evitaţi murdărirea bornelor cu electrolit din acumulator. Acest lucru grăbeşte procesul de coroziune.
Dispozitivul trebuie păstrat într-un loc uscat şi rece care nu este accesibil persoanelor neautorizate, în special copiilor. Asiguraţi-vă că în timpul depozitării cablurile electrice nu s-au deteriorat.

PROPIEDADES DEL PRODUCTO

El rectificador es un dispositivo que permite la carga de varios tipos de baterías. El rectificador transforma la corriente y el voltaje de la red eléctrica para que permitan cargar una batería de una manera segura. Gracias a la carga es más fácil obtener el funcionamiento correcto de la batería, lo cual significativamente prolonga su vida. Funcionamiento correcto, eficiente y seguro de la herramienta depende de la operación adecuada, y por lo tanto:

Antes de comenzar el trabajo con la herramienta, lea todo el manual y guárdelo.

El proveedor no será responsable por los daños ocasionados en el caso de no seguir las reglas de seguridad y las recomendaciones del presente manual.

Los indicadores instalados en la caja de la herramienta no son medidores como los define la „Ley de medición”

DATOS TECNICOS

Parámetro	Unidad de medición	Valor	
Número de catalogo		YT-83051	YT-83052
Voltaje de la red	[V a.c.]	230	230
Frecuencia de la red	[Hz]	50	50
Potencia nominal	[W]	270	500
Voltaje nominal de la carga	[V d.c.]	12 / 24	12
Corriente de la carga (rango de voltaje)	[A]	2 / 8 / 15 (12 V) 7,5 (24 V)	10 / 30 (12V) 7,5 / 15 (24 V)
Corriente de arranque	[A]	75 (12 V)	145 (12 V)
Capacidad de la batería	[Ah]	10 - 300	50 - 600
Clase de aislamiento		II	II
Grado de protección		IP20	IP20
Masa	[kg]	7,5	8,1

CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD

El dispositivo de 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.

OPERACIÓIN DEL RECTIFICADOR

Preparación de la batería para la carga
Familiarícese y observe las instrucciones de la carga suministradas con la batería. En el caso de baterías húmedas de ácido y plomo es menester revisar el nivel del electrolito y rellenarlo si es necesario con agua destilada hasta el nivel indicado en la documentación de la batería. Rellenando el electrolito es menester observar cuidadosamente las recomendaciones indicadas en la documentación de la batería.

El rectificador debe usarse solamente para la carga de baterías de ácido y plomo (húmedas y AGM)
Asegúrese que el conmutador de la corriente y del voltaje está en la posición „OFF”.
Conecte los bornes de aro a los bornes del rectificador ubicados en la parte trasera de la caja. Preste atención a los colores. Apriete los tornillos de los bornes de una forma fuerte y segura.
Conecte los bornes del rectificador a los bornes de la batería, asegúrese que el borne del rectificador marcado con el signo „+” está conectado al borne de la batería marcado con el signo „+” y que el borne del rectificador marcado con el signo „-” está conectado al borne de la batería marcado con el signo „-”.
Conecte la clavija del cable de alimentación al enchufe de la red. La herramienta se activará y en la pantalla estará oscilando el símbolo „000”. El rectificador está funcionando en modo de espera.

Para apagar el rectificador en cualquier modo de trabajo, coloque es menester la perilla en la posición „OFF”

Coloque la perilla en la posición indicada con el voltaje y la corriente de carga deseados.
Seleccionando el valor de la corriente la carga, es menester seguir las indicaciones del fabricante de la batería, sin embargo la tabla a continuación permite determinar la corriente la carga para la capacidad dada de la batería.

YT-83051

Posición de la perilla	Tipo de batería
12V 2A	12 V, 10 - 60 Ah
12V 8A	12 V, 40 - 200 Ah
12V 15A	12 V, 60 - 300 Ah
24V 7.5A	24 V, 60 - 300 Ah

YT-83052

Posición de la perilla	Tipo de batería
12V 10A	12 V, 50 - 300 Ah
12V 30A	12 V, 150 - 600 Ah
24V 8A	24 V, 50 - 200 Ah
24V 15A	24 V, 60 - 300 Ah

Durante el proceso de carga se iluminará el indicador de control indicado como „CHARGING/ŁADOWANIE”, y en la pantalla aparecerá la corriente de carga actual. Ya que el rectificador tiene un microprocesador que controla el proceso de carga, el valor de la corriente durante el proceso de carga puede variar. Es un fenómeno normal.

El fin del proceso de carga es señalado con el indicador de control „FULL/PEŁNY”.
Apague el rectificador y desconecte los bornes del rectificador de los bornes de la batería.

Indicaciones de la pantalla LED

Indicación	Significado	Solución del problema
000	Modo de espera del rectificador	
CHE	Revisar la condición de la batería antes de comenzar el proceso de carga	
13.8	El voltaje de la batería durante la prueba	
05.8	La corriente de carga en el modo de carga de la batería	
F01	Falta de conexión con los bornes de la batería; Cortocircuito entre los bornes del rectificador; Polarización invertida.	Conecte de nuevo los bornes del rectificador a los bornes de la batería
F02	El rectificador perdió la conexión con la batería durante la carga. El rectificador interrumpirá el proceso de la carga y emitirá la señal de advertencia por 25 segundos.	Apague el rectificador y conéctelo de nuevo, asegurándose de la polarización correcta; seleccione con la perilla el modo adecuado de carga.
F03	Modo 12 V para la batería 24 V Modo 24 V para la batería 12 V	Apague el rectificador y desconecte los bornes del rectificador de la batería; conecte de nuevo una batería correcta o seleccione el rango adecuado
F04	La batería no puede ser cargada.	La batería puede estar gastada. Consulte al fabricante o el vendedor de la batería.
r.E.P	El rectificador está reparando (desulfurando) la batería.	
FUL	La batería ha sido cargada. El rectificador suministra el voltaje de mantenimiento, con el fin de mantener la carga de la batería hasta que se desconecte del rectificador.	

OTRAS FUNCIÓNES DEL RECTIFICADOR

Función de arranque
La función de arranque es accesible únicamente para las baterías de voltaje nominal 12 V.
Asegúrese que el conmutador de la corriente y el voltaje esté en la posición „OFF”.
Conecte los bornes de aro a los bornes del rectificador ubicados en la parte trasera de la caja. Preste atención a los colores. Apriete los tornillos de los bornes de una forma fuerte y segura.
Conecte los bornes del rectificador a los bornes de la batería, asegúrese que el borne del rectificador marcado con el signo „+” está conectado al borne de la batería marcado con el signo „+” y que el borne del rectificador marcado con el signo „-” está conectado al borne de la batería marcado con el signo „-”.
Conecte la clavija del cable de alimentación al enchufe de la red.
Coloque la perilla en la posición indicada como „12V BOOST”. El rectificador comenzará la carga de la batería por cuatro minutos con una corriente de 15 A (YT-83051) o 30 A (YT-83052). El fin del proceso de carga será indicado con un sonido.
Intente poner en marcha el motor del coche.
En el caso de que el intento falle, coloque la perilla del rectificador en la posición „OFF” para desactivar el modo de trabajo y reiniciar el procedimiento.
Después de poner el motor en marcha apague el rectificador y desconecte los cables de los bornes de la batería.

¡Atención! Si fallan varios intentos de arranque la batería puede estar desgastada y es menester reemplazarla con una nueva.

Prueba de la batería
El rectificador permite realizar una prueba de la batería. El modo es accesible únicamente para las baterías del voltaje nominal 12 V. Es menester realizar la prueba con el motor apagado.
¡Atención! Antes de la prueba de una batería recientemente cargada, es menester conectarla primero a las luces bajas por 6 minutos.
Asegúrese que el conmutador de la corriente y del voltaje esté en la posición „OFF”.
Conecte los bornes de aro a los bornes del rectificador ubicados en la parte trasera de la caja. Preste atención a los colores. Apriete los tornillos de los bornes de una forma fuerte y segura.
Conecte los bornes del rectificador a los bornes de la batería, asegúrese que el borne del rectificador marcado con el signo „+” está conectado al borne de la batería marcado con el signo „+” y que el borne del rectificador marcado con el signo „-” está conectado al borne de la batería marcado con el signo „-”.
No es menester conectar la clavija del cable de alimentación al enchufe de la red.
Oprima el botón marcado con el signo „Battery Test”; en la pantalla aparecerá el valor del voltaje de la batería. Después de escuchar un sonido lea la indicación y compare el nivel aproximado de la carga con la siguiente tabla.

Indicación de voltaje [V]	Nivel de carga
10.3 – 11.9	<20%
12.1	25%
12.3	50%
12.5	75%
12.7	100%

Después de terminada la prueba apague el rectificador y desconecte los cables de los bornes de la batería.

Prueba de alternador
El rectificador permite realizar una prueba de la batería. El modo es accesible únicamente para las baterías del voltaje nominal 12 V y 24 V.
Asegúrese que el conmutador de la corriente y del voltaje esté en la posición „OFF".
Conecte los bornes de aro a los bornes del rectificador ubicados en la parte trasera de la caja. Preste atención a los colores. Apriete los tornillos de los bornes de una forma fuerte y segura.
Conecte los bornes del rectificador a los bornes de la batería, asegúrese que el borne del rectificador marcado con el signo „+" está conectado al borne de la batería marcado con el signo „+" y que el borne del rectificador marcado con el signo „-" está conectado al borne de la batería marcado con el signo „-".
No es menester conectar la clavija del cable de alimentación al enchufe de la red.
Oprima el botón marcado con el signo „Alternador test" y ponga en marcha el motor. Mantenga la velocidad del motor en 2000 revoluciones por minuto por un periodo de un minuto. El rectificador recordará el valor más alto del voltaje y luego la indicará en la pantalla por un minuto. Compare el valor indicado contra la siguiente tabla.

Indicación para las baterías 12 V	Indicación para las baterías 24 V	Condición del alternador
< 14.0 V	< 28.0 V	el voltaje de carga demasiado bajo
14.1 – 15.0 V	28.1 – 30.0 V	el voltaje de carga correcto
> 15.1 V	> 30.1 V	el voltaje de carga demasiado alto

¡Atención! Los valores de voltaje pueden variar y dependen del tipo de vehículo. Es menester familiarizarse con la documentación suministrada con el vehículo.

Después de terminada la prueba apague el rectificador y desconecte los cables de los bornes de la batería.

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.

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР В УКРАИНЕ:
storgom.ua

ГРАФИК РАБОТЫ:
Пн. – Пт.: с 8:30 по 18:30
Сб.: с 09:00 по 16:00
Вс.: с 10:00 по 16:00

КОНТАКТЫ:
+38 (044) 360-46-77
+38 (066) 77-395-77
+38 (097) 77-236-77
+38 (093) 360-46-77

Детальное описание товара:
https://storgom.ua/product/pusko-zariadnoe-ustroistvo-yato-yt-830-1.html
Другие товары: https://storgom.ua/pusko-zariadnye-ustroistva.html