

YT-8300  
YT-8301

**YATO** 

- Ⓟ *PROSTOWNIK ELEKTRONICZNY*
- Ⓒ *ELECTRONIC BATTERY CHARGER*
- Ⓓ *ELEKTRONISCHES LADEGERÄT*
- Ⓡ *ЭЛЕКТРОННОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО*
- Ⓤ *ЕЛЕКТРОННИЙ ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ*
- Ⓛ *ELEKTRONINIS ĮKROVIKLIS*
- Ⓛ *ELEKTRONISKAIS LĀDĒTĀJS*
- Ⓒ *ELEKTRONICKÁ NABÍJEČKA*
- Ⓚ *ELEKTRONICKÁ NABÍJAČKA*
- Ⓜ *ELEKTRONIKUS AKKUMULÁTORTÖLTŐ*
- Ⓡ *REDRESOR ELECTRIC*
- Ⓔ *RECTIFICADOR ELECTRÓNICO*

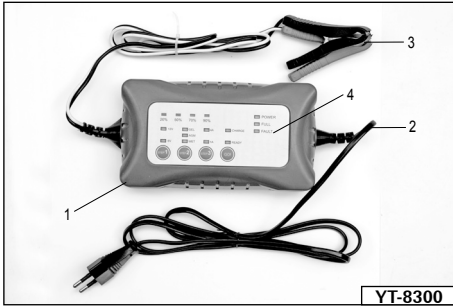


YT-8300



YT-8301

**CE**



YT-8300



YT-8301

**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. пита́тельный провод со штепселем
3. зарядной провод с зажимом
4. панель управления

**UA**

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

**LT**

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

**LV**

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

**CZ**

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

**SK**

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

**HU**

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

**RO**

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

**E**

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

2013

Rok produkcji:  
Production year:

Produktionsjahr:  
Год выпуска:

Рік випуску:  
Pagaminimo metai:

Ražošanas gads:  
Rok výroby:

Rok výroby:  
Gyártási év:

Anul producției utilajului:  
Año de fabricación:

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



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

**6 V**

**12 V**

Napiecie znamionowe ładowania  
 Nominal charging voltage  
 Nennspannung zum Laden  
 Номинальное зарядное напряжение  
 Nominalna napruža zarjadu  
 Nominali krovimo įtampa  
 Nomināls uzlādēšanas spriegums  
 Jmenovité nabíjecí napětí  
 Menovité nabijacie napätie  
 Néveleges töltési feszültség  
 Tensiune nominală de încărcare  
 La tensión nominal de carga

**1 A**

**4 A**

**8 A**

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

**5 - 200 200 Ah**  
**Ah max**

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

**WET MOKRY**  
**GEL ŻELOWY**  
**AGM AGM**

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



## 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 Haushaltsabfälle 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 экономического использования природных ресурсов и охраны окружающей среды путем передачи изношенного устройства в соответствующий пункт хранения аппаратуры такого типа. Чтобы ограничить количество уничтожаемых отходов, необходимо обеспечить их вторичное употребление, рециклинг или другие формы возврата.

## ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

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

## APLINKOS APSAUGA

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

## VIDES AIZSARDŽĪBA

Simbols rāda izlietoto elektrisko un elektronisko iekārtu selektīvu savākšanu, izlietotas elektriskas iekārtas ir atreizējas izejvielas – nevar būt zemas ar māsaimniecības atkritumiem, jo satur substances, bīstamas cilvēku veselībai un videi! Lūdzam aktīvi palīdzēt saglabāt dabisku bagātību un sargāt vidi, pasniegšot izlietoto iekārtu izlietotas elektriskas ierīces savākšanas punktā. Lai ierobežot atkritumu daudzumu, tiem jābūt vēlēti izlietotiem, pārstrādātiem vai dabūtiem atpakaj citā formā.

## OCHRONA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

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

## OCHRONA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

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

## KÖRNYEZETVÉDELLEM

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 megsemmisített hulladékok mennyiségének csökkentése érdekében szükséges a berendezések ismételt vagy újra felhasználása, illetve azoknak más formában történő visszanyerése.

## PROTEJAREA MEDIULUI

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

## PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

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

## CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

Prostownik jest urządzeniem umożliwiającym naładowanie różnego rodzaju akumulatorów. Prostownik przekształca prąd i napięcie obecne w sieci elektroenergetycznej, na takie, które pozwala bezpiecznie naładować akumulator. Dzięki ładowaniu łatwiej zapewnić właściwą pracę akumulatora, co znacząco wydłuża okres eksploatacji akumulatora. Prostownik umożliwia naładowanie trzech rodzajów akumulatorów, tradycyjnych kwasowo - ołowiowych, tzw. akumulatorów mokrych, akumulatorów ołowiowo żelowych, gdzie elektrolit jest w postaci żelu oraz akumulatorów AGM, w których mata z włókien szklanych unieruchamia elektrolit. Prostownik posiada zabezpieczenie przeciwzwarciowe oraz zabezpieczenie przeciw przeladowaniu akumulatora. Prawidłowa, niezawodna i bezpieczna praca narzędzia zależy 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	
		YT-8300	YT-8301
Nr katalogowy			
Napięcie sieci	[V a.c.]	230	230
Częstotliwość sieci	[Hz]	50	50
Prąd sieci	[A]	0,65	0,8
Napięcie znamionowe ładowania	[V d.c.]	6/12	6/12
Prąd ładowania	[A]	1 / 4	8
Pojemność akumulatora	[Ah]	0 - 200	5 - 200
Klasa izolacji		II	II
Stopień ochrony		IPX0	IPX0
Masa	[kg]	0,6	0,9

## OGÓLNE WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

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

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

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

Zabronione jest ładowanie baterii nie przeznaczonych do ponownego ładowania!

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

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

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

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

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

Należy przestrzegać oznaczeń biegunowości prostownika i akumulatora.

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

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

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

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

spowodować jego uszkodzenie.

Nie palić, nie zbliżać się z ogniem do akumulatora.

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

Nigdy nie uruchamiać silnika podczas ładowania akumulatora.

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

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

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

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

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

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

## 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.

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. Zaświeci się dioda „POWER”

Za pomocą przycisku „STEP 1” wybrać właściwe napięcie znamionowe ładowanego akumulatora. Wybrane napięcie 6 V lub 12 V oznaczone będzie świeceniem diody obok wartości.

Za pomocą przycisku „STEP 2” wybrać rodzaj ładowanego akumulatora. „GEL” - oznacza akumulator ołowiowo żelowy; „AGM” - oznacza akumulator AGM; „WET” - oznacza akumulator kwasowo ołowiowy. W przypadku wątpliwości co do rodzaju akumulatora należy skontaktować się z producentem lub sprzedawcą w celu ustalenia jego typu.

Za pomocą przycisku „STEP 3” wybrać prąd ładowania. Należy kierować się wskazówkami producenta akumulatora, ale poniżej prezentujemy tabelę, która pozwoli orientacyjnie określić prąd ładowania do danej pojemności akumulatora.

### YT-8300

Akumulator 12 V	1A	4A
GEL	Pojemność akumulatora: 0 - 40 Ah	Pojemność akumulatora: 40 - 200 Ah
AGM	Pojemność akumulatora: 0 - 20 Ah	Pojemność akumulatora: 20 - 200 Ah
WET	Pojemność akumulatora: 0 - 20 Ah	Pojemność akumulatora: 20 - 200 Ah

### YT-8301

Akumulator 12 V	SLOW	FAST
GEL	1 A dla pojemności aku. 5 - 200 Ah	4 A dla pojemności aku. 20 - 200 Ah
AGM	2 A dla pojemności aku. 5 - 40 Ah	8 A dla pojemności aku. 20 - 200 Ah
WET	2 A dla pojemności aku. 5 - 40 Ah	8 A dla pojemności aku. 20 - 200 Ah

W przypadku ładowania akumulatorów 6 V ustawienie prądu ładowania nie jest możliwe i jest niezależne od wybranej opcji za pomocą przycisku „STEP 3”.

Po ustawieniu wszystkich opcji zaczyna świecić się dioda oznaczona „READY” i należy nacisnąć przycisk „GO” w celu rozpoczęcia ładowania.

Jeżeli prostownik rozpocznie ładowanie zaświeci się dioda oznaczona „CHARGE”. Jeśli z jakiegos powodu nie będzie możliwe rozpoczęcie procesu ładowania zaświeci się dioda „FAULT”

Ponowne naciśnięcie przycisku „GO” spowoduje przerwanie procesu ładowania i umożliwi ustawienie wszystkich parametrów od początku.

Diody opisane jako „20%”, „50%”, „70%”, „90%”, „FULL” informują o kolejnych etapach ładowania akumulatora.

Ładowanie początkowe (20% - 70%) - w tym etapie prostownik dostarcza maksymalny prąd ładowania do akumulatora, do mo-

mentu osiągnięcia z góry założonego napięcia akumulatora, następnie przechodzi do etapu drugiego.

Ładowanie absorpcyjne (70% - 90%) - w tym etapie napięcie ładowania jest stałe, a prąd ładowania jest sukcesywnie obniżany w celu optymalizacji procesu ładowania.

Ładowanie konserwacyjne (90% - FULL) - akumulator jest ładowany prądem podtrzymującym. Mikroprocesor sterownika dba aby nie przeładować akumulatora. Po zakończeniu procesu ładowania prostownik automatycznie zostanie odłączony.

Po zakończeniu procesu ładowania najpierw odłączyć wtyczkę kabla zasilającego od gniazdka sieciowego, a następnie odłączyć zaciski kabli ładowania.

## KONSERWACJA URZĄDZENIA

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

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

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

## PROPERTIES OF THE PRODUCT

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

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

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

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

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

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

## TECHNICAL DATA

Parameter	Measurement unit	Value	
Catalogue number		YT-8300	YT-8301
Power network voltage	[V AC]	230	230
Power network frequency	[Hz]	50	50
Power network current	[A]	0.65	0.8
Nominal charging voltage	[V DC]	6/12	6/12
Charging current	[A]	1 / 4	8
Accumulator's capacity	[Ah]	0 - 200	5 - 200
Insulation class		II	II
Protection grade		IPX0	IPX0
Mass	[kg]	0.6	0.9

## GENERAL SAFETY CONDITIONS

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

Preclude children from playing with the device.

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

It is prohibited to charge non-rechargeable batteries!

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

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

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

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

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

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

Observe the polarity indications of the rectifier and the accumulator.

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

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

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

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

Do not smoke or approach accumulators with an open flame.



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

Do not ever start the engine while charging the accumulator.

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

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

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

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

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

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

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

## OPERATION OF THE RECTIFIER

### *Preparation of the accumulator for charging*

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

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

Connect the plug of the power cord to the power supply socket. The „POWER“ diode will go on.

Using the „STEP 1“ button, select the proper nominal charging voltage for the accumulator. The selected voltage of 6 V or 12 V will be indicated with a lit diode next to the given value.

Using the „STEP 2“ button, select the kind of the accumulator to be charged. „GEL“ – means a lead-gel accumulator; „AGM“ – means an AGM accumulator; „WET“ – means an acid-lead accumulator. In case of any doubts as to the kind of accumulator, contact the manufacturer or the seller, in order to establish the type.

Using the „STEP 3“ button, select the charging current. Observe the indications provided by the manufacturer of the accumulator, but the table below will permit to roughly determine the charging current for the given capacity of the accumulator.

YT-8300

Accumulator 12 V	1A	4A
GEL	Capacity of the accumulator: 0 - 40 Ah	Capacity of the accumulator: 40 - 200 Ah
AGM	Capacity of the accumulator: 0 - 20 Ah	Capacity of the accumulator: 20 - 200 Ah
WET	Capacity of the accumulator: 0 - 20 Ah	Capacity of the accumulator: 20 - 200 Ah

YT-8301

Accumulator 12 V	SLOW	FAST
GEL	1 A for the capacity of the accumulator amounting to 5 - 200 Ah	4 A for the capacity of the accumulator amounting to 20 - 200 Ah
AGM	2 A for the capacity of the accumulator amounting to 5 - 40 Ah	8 A for the capacity of the accumulator amounting to 20 - 200 Ah
WET	2 A for the capacity of the accumulator amounting to 5 - 40 Ah	8 A for the capacity of the accumulator amounting to 20 - 200 Ah

In case 6 V accumulators are being charged, it is not possible to adjust the charging current and it is independent of the option selected with the „STEP 3“ button.

Once all the options have been adjusted, the „READY“ diode goes on – press the „GO“ button in order to commence charging.

When the rectifier starts charging, the „CHARGE“ diode will go on. If for any reason it is not possible to commence the process of charging, the „FAULT“ diode will go on.

Press the „GO“ button again in order to interrupt the process of charging, and set all the parameters again.

The diodes described as „20%“, „50%“, „70%“, „90%“ and „FULL“ inform of the successive stages of the charging process of the accumulator.

Initial charging (20% - 70%) – at this stage the rectifier provides the maximum charging current to the accumulator, until the programmed voltage of the accumulator has been reached; then it proceeds to the second stage.

Absorption charging (70% - 90%) – at this stage the voltage of charging is constant, and the charging current is gradually diminishing in order to optimise the process of charging.

Conservation charging (90% - FULL) – the accumulator is being charged with a conservative current. The microprocessor of the controller prevents the accumulator from overcharging. Once the process of charging has concluded, the rectifier is automatically disconnected.

Once the process of charging has concluded, first disconnect the plug of the power cord from the power supply socket, and then disconnect the terminals of the charging cables.

### **MAINTENANCE OF THE DEVICE**

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

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

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

## CHARAKTERISTIK DES PRODUKTES

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

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

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

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

## TECHNISCHE DATEN

Parameter	Maßeinheit	Wert	
Katalog-Nr.		YT-8300	YT-8301
Netzspannung	[V a.c.]	230	230
Netzfrequenz	[Hz]	50	50
Netzstrom	[A]	0,65	0,8
Nennspannung zum Laden	[V d.c.]	6/12	6/12
Ladestrom	[A]	1 / 4	8
Kapazität der Batterie	[Ah]	0 - 200	5 - 200
Isolationsklasse		II	II
Schutzgrad		IPX0	IPX0
Gewicht	[kg]	0,6	0,9

## ALLGEMEINE SICHERHEITSBEDINGUNGEN

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Vor dem Laden der Batterie muss man sich mit der vom Batteriehersteller 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 letztendlich zu seiner Beschädigung führen kann.

Nicht rauchen und sich nicht mit Feuer der Batterie nähern.

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

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

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

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

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

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

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

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

## BEDIENUNG DES BATTERIELADEGERÄTES

### Vorbereitung der Batterie zum Laden

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

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

Der Stecker der Stromversorgungsleitung ist an die Netzsteckdose anzuschließen. Dann leuchtet die Diode „POWER“ auf.

Mit Hilfe der Taste „STEP 1“ ist die richtige Nennspannung für die zu ladende Batterie auszuwählen. Die zu wählenden Spannungen 6 V oder 12 V werden durch Aufleuchten der Diode neben dem Wert angezeigt.

Mit der Taste „STEP 2“ wählt man die Art der zu ladenden Batterie. „GEL“ – bedeutet eine Bleigel-Batterie; „AGM“ – bedeutet eine AGM-Batterie; „WET“ – eine Säure-Blei-Batterie. Bei irgendwelchen Zweifeln bzgl. der Batterieart muss man sich mit dem Hersteller oder dem Verkäufer zwecks Typenfeststellung in Verbindung setzen.

Mit der Taste „STEP 3“ wählt man den Ladestrom. Dabei sollte man sich von den Hinweisen des Batterieherstellers leiten lassen.

Nachfolgend präsentieren wir eine Tabelle, die als Orientierung für die Bestimmung des Ladestromes für eine gegebene Kapazität der Batterie dient.

### YT-8300

Batterie 12 V	1A	4A
GEL	Kapazität der Batterie: 0 - 40 Ah	Kapazität der Batterie: 40 - 200 Ah
AGM	Kapazität der Batterie: 0 - 20 Ah	Kapazität der Batterie: 20 - 200 Ah
WET	Kapazität der Batterie: 0 - 20 Ah	Kapazität der Batterie: 20 - 200 Ah

### YT-8301

Batterie 12 V	SLOW	FAST
GEL	1 A für eine Batteriekap. 5 - 200 Ah	4 A für eine Batteriekap. 20 - 200 Ah
AGM	2 A für eine Batteriekap. 5 - 40 Ah	8 A für eine Batteriekap. 20 - 200 Ah
WET	2 A für eine Batteriekap. 5 - 40 Ah	8 A für eine Batteriekap. 20 - 200 Ah

Beim Laden der Batterien für 6 V ist die Einstellung des Ladestroms nicht möglich und abhängig von der mit der Taste „STEP 3“ gewählten Option.

Nach dem Einstellen aller Optionen beginnt die mit „READY“ gekennzeichnete Diode zu leuchten und zwecks Beginn des Ladevorgangs ist die Taste „GO“ zu drücken.

Wenn das Ladegerät mit dem Ladevorgang beginnt, leuchtet die mit „CHARGE“ gekennzeichnete Diode auf. Wenn aus irgendeinem Grund der Beginn des Ladevorganges nicht möglich sein wird, dann leuchtet die Diode „FAULT“.

Das erneute Drücken der Taste „GO“ bewirkt die Unterbrechung des Ladevorgangs und ermöglicht die Parametereinstellung von Anfang an.

Die mit „20%“, „50%“, „70%“, „90%“, „FULL“ bezeichneten Dioden informieren über die weiteren Etappen des Ladevorgangs der Batterie.

Laden am Anfang (20% - 70%) – in dieser Etappe liefert das Ladegerät den maximalen Ladestrom an die Batterie bis zu dem Moment, wenn die im Voraus festgelegte Spannung der Batterie erreicht wird. Danach geht es zur nächsten Etappe über.

Absorptionsladen (70% - 90%) – in dieser Etappe ist die Ladespannung konstant und der Ladestrom wird sukzessiv zwecks Optimierung des Ladeprozesses verringert.

Wartungsladen (90% - FULL) – die Batterie wird mit dem Haltestrom geladen. Ein Mikroprozessor der Steuereinheit sorgt dafür, dass die Batterie nicht überladen wird. Nach dem Beenden des Ladevorgangs wird das Ladegerät automatisch abgetrennt.

Ebenso wird nach dem Ende des Ladevorgangs zuerst der Stecker des Stromversorgungskabels aus der Netzsteckdose gezogen. Erst danach ist das Ladekabel abzuklemmen.

## WARTUNG DES GERÄTES

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

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

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

## ХАРАКТЕРИСТИКА ТОВАРА

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

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

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

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

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

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

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Параметр	Единица измерения	Значение	
№ в каталоге		УТ-8300	УТ-8301
Напряжение сети	[V a.c.]	230	230
Частота сети	[Гц]	50	50
Ток сети	[А]	0,65	0,8
Номинальное зарядное напряжение	[V d.c.]	6/12	6/12
Зарядный ток	[А]	1 / 4	8
Ёмкость аккумулятора	[Ач]	0 - 200	5 - 200
Класс изоляции		II	II
Уровень защиты		IPX0	IPX0
Масса	[кг]	0,6	0,9

## ОБЩИЕ УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

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

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

Запрещается заряжать батареи не предназначены для повторной зарядки!

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

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

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

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

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

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

Надо соблюдать обозначения полярности зарядного устройства и аккумулятора.

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

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

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

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

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

Не курить, не приближаться с огнём к аккумулятору.

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

Никогда не запустать двигатель во время зарядки аккумулятора.

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

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

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

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

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

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

## ОБСЛУЖИВАНИЕ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

### Подготовка аккумулятора к зарядению

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

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

Подключить штепсель питающего провода к сетевому гнезду. Зажжётся диод «POWER»

С помощью кнопки «STEP 1» выбрать соответствующее номинальное напряжение заряжаемого аккумулятора. Выбранное напряжение 6 V или 12 V будет обозначено диодом, который жжётся рядом со значением.

С помощью кнопки «STEP 2» выбрать вид заряжаемого аккумулятора. «GEL» - обозначает свинцево-гелевой; «AGM» - обозначает аккумулятор AGM; «WET» - обозначает кислотно-свинцевый аккумулятор. В случае сомнений по отношению вида аккумулятора надо связаться с производителем или продавцом для определения его вида.

С помощью кнопки «STEP 3» выбрать ток зарядки. Надо руководиться указаниями производителя аккумулятора, но ниже представляем таблицу, которая разрешит ориентировочно определить ток зарядки к данной емкости аккумулятора.

YT-8300

Аккумулятор 12 V	1A	4A
GEL	Емкость аккумулятора: 0 - 40 Ач	Емкость аккумулятора: 40 - 200 Ач
AGM	Емкость аккумулятора: 0 - 20 Ач	Емкость аккумулятора: 20 - 200 Ач
WET	Емкость аккумулятора: 0 - 20 Ач	Емкость аккумулятора: 20 - 200 Ач

YT-8301

Аккумулятор 12 V	SLOW	FAST
GEL	1 A для емкости аккумуля. 5 - 200 Ач	4 A для емкости аккумуля. 20 - 200 Ач
AGM	2 A для емкости аккумуля. 5 - 40 Ач	8 A для емкости аккумуля. 20 - 200 Ач
WET	2 A для емкости аккумуля. 5 - 40 Ач	8 A для емкости аккумуля. 20 - 200 Ач

В случае зарядки аккумуляторов 6 V установка тока невозможная и независимая от выбранного варианта с помощью кнопки «STEP 3»

После установки всех вариантов начинает светить диод обозначен «READY» и надо нажать кнопку «GO» для начала зарядки.

Если зарядное устройство начнёт зарядку зажжётся диод обозначен «CHARGE». Если, по какой-нибудь причине не будет возможным начало процесса зарядки зажжётся диод «FAULT»

Повторное нажатие кнопки «GO» спричинит прекращение процесса заряджения и предоставит возможность установки всех параметров сначала.

Диоды, описанные как «20%», «50%», «70%», «90%», «FULL» сообщают об очередных этапах заряджения аккумулятора. Первоначальное заряджение (20% - 70%) – на этом этапе зарядное устройство поставляет максимальный ток заряджения к аккумулятору, к моменту достижения предыдущее предположенного напряжения аккумулятора, затем проходит ко второму этапу.

Абсорбционное заряджение (70% - 90%) – на этом этапе напряжение заряджения постоянное, а ток заряджения постепенно уменьшается для оптимализации процесса заряджения.

Консервационное заряджение (90% - FULL) – аккумулятор заряджается поддерживающим током. Микропроцессор коммандо-контролёра заботится об этом чтобы не перезарядить аккумулятор. После окончания процесса заряджения зарядное устройство автоматически отключается.

После окончания процесса заряджения сперва отключить штепсель питательного кабеля от сетьевого гнезда, а затем отключить зажими кабелей заряджения.

### **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 ускоряет процесс коррозии.

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



## ХАРАКТЕРИСТИКА ТОВАРУ

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

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

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

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

## ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Параметр	Одиниця вимірювання	Значення	
Некаталогу		YT-8300	YT-8301
Напруга мережі	[V a.c.]	230	230
Частота мережі	[Гц]	50	50
Струм мережі	[A]	0,65	0,8
Номінальна напруга заряду	[V d.c.]	6/12	6/12
Струм заряду	[A]	1 / 4	8
Ємність акумулятора	[Ah]	0 - 200	5 - 200
Клас ізоляції		II	II
Рівень захисту		IPX0	IPX0
Маса	[кг]	0,6	0,9

## ЗАГАЛЬНІ УМОВИ БЕЗПЕКИ

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

Слід здійснювати нагляд за дітьми, щоби не гралися пристроєм.

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

Заборонено живити батареї не призначені для повторного живлення!

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

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

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

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

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

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

Слід додержуватися позначень полярності зарядного пристрою і акумулятора.

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

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

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

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

пристрою, що може спричинити його пошкодження.

Не курити, на зближатися з вогнем до акумулятора.

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

Ніколи не запускати мотор під час живлення акумулятора.

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

Пошкоджені кабелі і проводи слід замінити у спеціалізованій майстерні.

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

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

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

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

## ОБСЛУГОВУВАННЯ ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ

### Підготовка акумулятора до живлення

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

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

Підключити штепсель проводу живлення до гнізда мережі. Почне світитися діод „POWER”

З допомогою кнопки „STEP 1” вибрати відповідну номінальну напругу акумулятора, що його живиться. Вибрана напруга 6 V або 12 V позначена буде засвіченим діодом біля значення.

За допомогою кнопки „STEP 2” вибрати вид акумулятора, що його живиться. „GEL” – означає свинцево желовий (желе) акумулятор; „AGM” – означає акумулятор AGM; „WET” - означає кислотно-свинцевий акумулятор. У випадку сумнівів, щодо виду акумулятора слід зв'язатися з виробником або продавцем для визначення його типу.

З допомогою кнопки „STEP 3” вибрати струм живлення. Слід керуватися вказівками виробника акумулятора, але нижче представлена таблиця, яка дозволить орієнтаційно визначити струм живлення для даної ємності акумулятора.

YT-8300

Акумулятор 12 V	1A	4A
GEL	Ємність акумулятора: 0 - 40 Аг	Ємність акумулятора: 40 - 200 Аг
AGM	Ємність акумулятора: 0 - 20 Аг	Ємність акумулятора: 20 - 200 Аг
WET	Ємність акумулятора: 0 - 20 Аг	Ємність акумулятора: 20 - 200 Аг

YT-8301

Akumulator 12 V	SLOW	FAST
GEL	1 A для ємності акумулятора: 5 - 200 Аг	4 A для ємності акумулятора: 20 - 200 Аг
AGM	2 A для ємності акумулятора: 5 - 40 Аг	8 A для ємності акумулятора: 20 - 200 Аг
WET	2 A для ємності акумулятора: 5 - 40 Аг	8 A для ємності акумулятора: 20 - 200 Аг

У випадку живлення акумуляторів 6 V установка струму живлення неможлива і незалежна від вибраної за допомогою кнопки „STEP 3” опції.

Після установки всіх опцій починає світитися діод позначен „READY” і слід натиснути кнопку „GO” для початку живлення.

Якщо зарядний пристрій почне живлення, почне світитися діод позначен „CHARGE”. Якщо з будь-якої причини не буде можливим почати процес живлення, почне світитися діод „FAULT”

Повторний нажим на кнопку „GO” спричинить припинення процесу живлення і уможливить установку усіх параметрів на novo.

Діоди описані як „20%”, „50%”, „70%”, „90%”, „FULL” повідомляють про наступні етапи живлення акумулятора.

Початкове живлення (20% - 70%) – у цьому етапі зарядний пристрій постачає максимальний струм живлення для акумулятора, до моменту досягнення передбачуваної напруги акумулятора, пізніше проходить у другий етап.

Абсорбційне живлення (70% - 90%) – у цьому етапі напруга живлення постійна, а струм живлення послідовно зменшується для оптимізації процесу живлення.

Консерваційне живлення (90% - FULL) – акумулятор живиться підтримуючим струмом. Мікропроцесор контролера дбає, щоби не перезарядити акумулятор. Після закінчення процесу живлення зарядний пристрій автоматично відключається.

Після закінчення процесу живлення перше відключити штепсель кабелю живлення від гнізда мережі, а пізніше відключити затиски кабелів живлення.

### **КОНСЕРВАЦІЯ ПРИСТРОЮ**

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

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

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

**PRIETAISO CHARAKTERISTIKA**

Įkroviklis yra įrenginys skirtas krauti įvairių tipų akumuliatorius. Įkroviklis elektromagnetiniame tinkle esamą srovę ir įtampą pakeičia į tokią srovę ir įtampą, kurios leidžia saugiai pakrauti akumuliatorių. Krovimo dėka yra lengviau užtikrinti tinkamą akumuliatoriaus funkcionavimą, kuomet reikšmingai prailginamas akumuliatoriaus eksploatavimo laikas.

Įkroviklis turi apsaugą nuo trumpo sujungimo bei apsaugą nuo akumuliatoriaus perkrovimo. Taisyklingas, patikimas ir saugus prietaiso darbas priklauso nuo tinkamo jo eksploatavimo, todėl:

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

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

**TECHNINIAI DUOMENYS**

Parametras	Mato vienetas	Vertė	
		YT-8300	YT-8301
Katalogo numeris			
Tinklo įtampa	[V a.c.]	230	230
Tinklo dažnis	[Hz]	50	50
Tinklo srovė	[A]	0,65	0,8
Nominali krovimo įtampa	[V d.c.]	6/12	6/12
Krovimo srovė	[A]	1 / 4	8
Akumuliatoriaus talpa	[Ah]	0 - 200	5 - 200
Izoliacijos klasė		II	II
Apsaugos laipsnis		IPX0	IPX0
Masė	[kg]	0,6	0,9

**BENDROSIOS DARBO SAUGOS SĄLYGOS**

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

Vaikai turi būti prižiūrimi, kad įrenginiu nežaistų.

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

Baterijų, kurios nėra skirtos pakartotinam krovimui krauti draudžiama!

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

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

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

Akumuliatorių esančių automobilio elektros įrangoje krovimo atveju, reikia visų pirma įkroviklio gnybtą sujungti su akumuliatoriaus 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 atsizvelgti į įkroviklio ir akumuliatoriaus polių ženklinius.

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

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

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

Įkroviklį reikia statyti galimai toli nuo akumuliatoriaus kiek tai leidžia laidai su gnybtais. Tai darant, laidų pelynų 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 neliesiti 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 taisyklėje.

Prieš įkroviklio konservavimą reikia patikrinti ar maitinimo laido kištukas yra atjungtas nuo elektros tinklo rozetės. Įkroviklį reikia laikyti pašaliniamis asmenims, o ypač vaikams neprieinamoje vietoje. Taip pat įkroviklio darbo metu reikia atkreipti dėmesį, kad jis stovėtų pašaliniamis 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 polių ir įkroviklio gnybtu. Niekada nekrauti sušalusio akumuliatoriaus. Prieš pradėdant tokį akumuliatorių krauti reikia jį pernešti į vietą, kurioje bus galimas pilnas savaiminis elektrolito atšildymas. Nešildyti akumuliatoriaus atšildymui paspartinti. Neleisti, kad iš akumuliatoriaus galėtų tekėti elektrolitas. Skysčio ant įkroviklio ištekėjimo pasekmėje gali įvykti trumpas sujungimas ir kilti grėsmingo sveikatai ir gyvybei elektros smūgio pavojus.

## ĮKROVIKLIO APTARNAVIMAS

### Akumuliatoriaus paruošimas krovimui

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

Įkroviklio gnybtus reikia sujungti su akumuliatoriaus poliais taip, kad įkroviklio gnybtas su „+“ ženklų būtų prijungtas prie akumuliatoriaus poliaus su „+“ ženklu, o įkroviklio gnybtas su „-“ ženklu būtų prijungtas prie akumuliatoriaus poliaus su „-“ ženklu. Tai patikrinus maitinimo laido kištuką galima įsprausti į elektros tinklo rozetę. To pasekmėje užsižiebs diodas „POWER“. Mygtuko „STEP 1“ pagalba nustatyti atitinkamą kraunamam akumuliatoriui nominalią įtampą. Nustatyta įtampa 6 V arba 12 V bus patvirtinta šviečiančiu prie duotosios vertės diodu. Mygtuku „STEP 2“ nustatyti kraunamo akumuliatoriaus tipą. „GEL“ – reiškia „sausas“ gelio tipo švino akumuliatorių; „AGM“ – reiškia AGM tipo akumuliatorių; „WET“ – reiškia rūgštinį švino akumuliatorių. Turint abejonės dėl akumuliatoriaus tipo, patikimai informacijai gauti reikia susikontaktuoti su jo gamintoju arba pardavėju. Mygtuku „STEP 3“ nustatyti krovimo srovę. Reikia vadovautis akumuliatoriaus gamintojo nurodymais, tačiau nežiūrint to, žemiau pateikiame lentelę, kuri leis Jums apytikriai apibrėžti krovimo srovę duotosios talpos akumuliatoriaus atveju.

### YT-8300

Akumuliatorius 12 V	1A	4A
GEL	Akumuliatoriaus talpa: 0 - 40 Ah	Akumuliatoriaus talpa: 40 - 200 Ah
AGM	Akumuliatoriaus talpa: 0 - 20 Ah	Akumuliatoriaus talpa: 20 - 200 Ah
WET	Akumuliatoriaus talpa: 0 - 20 Ah	Akumuliatoriaus talpa: 20 - 200 Ah

### YT-8301

Akumuliatorius 12 V	SLOW	FAST
GEL	1 A jeigu akum. talpa 5 - 200 Ah	4 A jeigu akum. talpa 20 - 200 Ah
AGM	2 A jeigu akum. talpa 5 - 40 Ah	8 A jeigu akum. talpa 20 - 200 Ah
WET	2 A jeigu akum. talpa 5 - 40 Ah	8 A jeigu akum. talpa 20 - 200 Ah

6 V akumuliatorių krovimo atveju krovimo srovės nustatymas nėra galimas ir nepriklauso nuo „STEP 3“ mygtuko nustatymo pasirinkimo.

Nustačius visus reikiamus nustatymus pradeda šviesti diodas su užrašu „READY“ ir tada krovimo procesui pradėti reikia nuspausti mygtuką „GO“.

Jeigu įkroviklis pradėjo akumuliatorių krauti, užsižiebs diodas su užrašu „CHARGE“. Jeigu dėl kokios nors priežasties krovimo procesas negali prasidėti – užsižiebs diodas su užrašu „FAULT“.

Pakartotinas mygtuko „GO“ nuspaudimas nutrauks krovimo procesą ir duos galimybę nustatyti visus parametrus iš naujo.

Diodai su paženklinėmis „20%“, „50%“, „70%“, „90%“, „FULL“ informuoja etapus apie aktualią akumuliatoriaus įkrovimo būklę. Pradinis krovimas (20% - 70%) – šiuose etapuose įkroviklis tiekia į akumuliatorių maksimalią krovimo srovę, kol bus pasiekta iš anksto numatyta akumuliatoriaus įtampa, o po to pereina į eilinį etapą.

Absorbcinis krovimas (70% - 90%) – šiuose etapuose krovimo įtampa yra pastovi, o krovimo srovė laipsniškai yra mažinama siekiant krovimo procesą optimizuoti.

Palaikomas krovimas (90% - FULL) – akumuliatorius yra kraunamas palaikymo srove. Valdiklio mikroprocesorius saugo akumuliatorių nuo perkrovimo. Pasibaigus krovimo procesui įkroviklis automatiškai bus išjungtas.

Užbaigus krovimo procesą visų pirma reikia ištraukti maitinimo laido kištuką iš elektros tinklo rozetės, o po to atjungti įkroviklio gnybtus nuo akumuliatoriaus polių.

**PRIETAISO KONSERVAVIMAS**

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

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

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

## PRODUKTA RAKSTUROJUMS

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

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

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

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

Piegādātājs neenes 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	
		YT-8300	YT-8301
Kataloga Nr.			
Spriegums	[V a.c.]	230	230
Frekvence	[Hz]	50	50
Tīkla strāva	[A]	0,65	0,8
Nomināls uzlādēšanas spriegums	[V d.c.]	6/12	6/12
Uzlādēšanas strāva	[A]	1 / 4	8
Akumulatora tilpums	[Ah]	0 - 200	5 - 200
Izolācijas klase		II	II
Drošības līmenis		IPX0	IPX0
Svars	[kg]	0,6	0,9

## VISPĀRĒJIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI

Ierīce nav paredzēta, lai to lietotu personas (s.c. bērni) ar pazeminātu fizisku, jūtamai 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 atkārtoti 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.

Lādētājs ar elektriskās izolācijas I. klasi drīkst pieslēgt tikai pie līdzdām, apgādātām ar aizsardzības vadu.

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

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

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

Ievērot lādētāja un akumulatora polu apzīmējumu.

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

Akumulatoru un lādētāju vienmēr uzstādīt uz 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 vada stāvokli. Gadījumā, kad ir ievēroti kaut kādi bojājumi, nedrīkst lietot lādētāju. Bojātus vadus mainīt uz jauniem speciālā servisā.

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

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

Pirms lādētāja spaiļes pievienošanas pārbaudīt, vai tās ir tīras un bez korozijas pēdām. Nodrošināt iespējami labāku elektrisko kontaktu starp akumulatoru spaiļēm un lādētāja spaiļēm.

Nedrīkst lādēt sasaļstu 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 dzīvībai.

## LĀDĒTĀJA APKALPOŠANA

### Akumulatora sagatavošana lādēšanai

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

Savienot lādētāja spaiļes ar akumulatora spaiļēm, pārbaudīt, vai lādētāja spaiļe, apzīmēta ar „+” ir pieslēgta pie akumulatora spaiļi, apzīmēto ar „+”, un ka lādētāja spaiļe, apzīmēta ar „-” ir pieslēgta pie akumulatora spaiļi, apzīmēto ar „-”.

Pieslēgt elektrības vada kontaktdakšu pie elektroapgādes tīklu. Uzliesmos „POWER” diode.

Ar pogu „STEP 1” izvēlēt attiecīgu lādēta akumulatora nominālu spriegumu. Izvēlēts spriegums 6V vai 12V būs apzīmēts ar attiecīgo diodi.

Ar pogu „STEP 2” izvēlēt attiecīgu lādēta akumulatora veidu. „GEL” - nozīmē svina-gēla akumulatoru; „AGM” - nozīmē akumulatoru AGM; „WET” - nozīmē svina-skābes akumulatoru. Gadījumā, kad Jums ir šaubas par akumulatora veidu, lūdzam kontaktēties ar ražotāju vai pārdevēju, lai noteikt akumulatora tipu.

Ar pogu „STEP 3” izvēlēt lādēšanas strāvu. Lūdzam ievērot akumulatora ražotāja norādījumus, bet parādām arī tabulu, kura atļaus aptuveni noteikt lādēšanas strāvu attiecīgam akumulatora tilpumam.

### YT-8300

Akumulators 12 V	1A	4A
GEL	Akumulatora tilpums: 0 - 40 Ah	Akumulatora tilpums: 40 - 200 Ah
AGM	Akumulatora tilpums: 0 - 20 Ah	Akumulatora tilpums: 20 - 200 Ah
WET	Akumulatora tilpums: 0 - 20 Ah	Akumulatora tilpums: 20 - 200 Ah

### YT-8301

Akumulators 12 V	SLOW	FAST
GEL	1 A akumulatora tilpumam 5 - 200 Ah	4 A akumulatora tilpumam 20 - 200 Ah
AGM	2 A akumulatora tilpumam 5 - 40 Ah	8 A akumulatora tilpumam 20 - 200 Ah
WET	2 A akumulatora tilpumam 5 - 40 Ah	8 A akumulatora tilpumam 20 - 200 Ah

6V akumulatoru lādēšanas gadījumā lādēšanas strāvas uzstādīšana nav iespējama ir neatkarīga no izvēlētas ar pogu „STEP 3” opcijas.

Pēc visas opcijas uzstādīšanas sāks spīdēt diode „READY”, tad ir nepieciešami piespiest pogu „GO”, lai uzsākt lādēšanu.

Kad lādētājs uzsāks lādēšanu, spīdēs „CHARGE” diode. Kad pēc jebkuriem iemesliem lādēšana nevar būt uzsākta, spīdēs „FAULT” diode.

Atkārtota „GO” pogas piespiešana pārtrauks lādēšanas procesu un atļaus visu parametru uzstādīšanu no jaunas.

Diodes ar apzīmējumiem „20%”, „50%”, „70%”, „90%”, „FULL” informē par kārtējiem akumulatora lādēšanas etapiem.

Sākotnējās lādēšanas (20% - 70%) laikā lādētājs piegādā akumulatoram maksimālu lādēšanas strāvu, līdz noteiktā akumulatora sprieguma sasniegšanai, pēc tam ierīce pāries uz otro etapu.

Absorbācijas lādēšanas (70% - 90%) laikā lādēšanas spriegums ir pastāvīgs, un strāva ir pakāpeniski samazināta, lai optimizēt lādēšanas procesu.

Konservācijas lādēšanas (90% - FULL) laikā akumulators ir lādēts ar uzturējošu strāvu. Kontroliera mikroprocesors sargā, lai neuzlādēt pārāk stipri akumulatoru. Pēc lādēšanas procesora pabeigšanas lādētājs automātiski izslēgs.

Pēc uzlādēšanas pirmkārt atslēgt lādētāja kontaktdakšu no elektrības ligzdas, pēc tam atslēgt lādēšanas vadu spaiļes.

## IERĪCES KONSERVĀCIJA

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

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



## CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

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

Nabíječka je vybavená ochranou proti zkratu a proti přebíjení akumulátoru.

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

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

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

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

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Parametr	Rozměrová jednotka	Hodnota	
Katalogové č.		YT-8300	YT-8301
Síťové napětí	[V] AC	230	230
Síťová frekvence	[Hz]	50	50
Síťový proud	[A]	0,65	0,8
Jmenovité nabíjecí napětí	[V] DC	6/12	6/12
Nabíjecí proud	[A]	1 / 4	8
Kapacita akumulátoru	[Ah]	0 - 200	5 - 200
Třída izolace		II	II
Stupeň ochrany		IPX0	IPX0
Hmotnost	[kg]	0,6	0,9

### všeobecné bezpečnostní předpisy

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

Dávejte pozor na děti, aby si se zařízením nehrály.

Nabíječka je určena k nabíjení výlučně olovených 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 určena 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 nabíjení 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 připojena k elektrické síti, nikdy se nedotýkejte jejich svorek.

Během nabíjení nikdy nespouští 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 zástrčka přívodního kabelu odpojena 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 umístěna 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 nevyhnutně zajistit pokud možno co nejlepší kontakt.  
 Nikdy nenabíjejte zamrznutý akumulátor. Před nabíjením přeneste akumulátor na místo, kde bude moci elektrolyt úplně rozmraznout. K urychlení rozmrazování akumulátor nikdy neohřívejte.  
 Zabraňte úniku elektrolytu z akumulátoru. Únik elektrolytu na nabíječku může způsobit zkrat a v důsledku toho úraz elektřinou ohrožující zdraví a život.

## OBSLUHA NABÍJEČKY

### *Příprava akumulátoru na nabíjení*

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

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

Zástrčku přívodního kabelu připojte do síťové zásuvky. Rozsvítí se dioda „POWER“.

Pomocí tlačítka „STEP 1“ zvolte odpovídající jmenovité napětí nabíjeného akumulátoru. Zvolené napětí 6 V nebo 12 V bude signalizovat dioda vedle hodnoty.

Pomocí tlačítka „STEP 2“ zvolte druh nabíjeného akumulátoru. „GEL“ – označuje olověný gelový akumulátor, „AGM“ – označuje akumulátor AGM, „WET“ – označuje olověný kyselinový akumulátor. V případě pochybností co do druhu akumulátoru je třeba kontaktovat výrobce nebo prodejce a zjistit jeho druh.

Pomocí tlačítka „STEP 3“ zvolte nabíjecí proud. Při tom se řiďte pokyny výrobce akumulátoru. Dále uvádíme tabulku, pomocí které lze orientačně určit nabíjecí proud odpovídající dané kapacitě akumulátoru.

### YT-8300

Akumulátor 12 V	1 A	4 A
GEL	Kapacita akumulátoru: 0 – 40 Ah	Kapacita akumulátoru: 40 – 200 Ah
AGM	Kapacita akumulátoru: 0 – 20 Ah	Kapacita akumulátoru: 20 – 200 Ah
WET	Kapacita akumulátoru: 0 – 20 Ah	Kapacita akumulátoru: 20 – 200 Ah

### YT-8301

Akumulátor 12 V	SLOW	FAST
GEL	1 A pro kapacitu aku.: 5 – 200 Ah	4 A pro kapacitu aku.: 20 – 200 Ah
AGM	2 A pro kapacitu aku.: 5 – 40 Ah	8 A pro kapacitu aku.: 20 – 200 Ah
WET	2 A pro kapacitu aku.: 5 – 40 Ah	8 A pro kapacitu aku.: 20 – 200 Ah

V případě nabíjení akumulátorů 6 V není nastavení nabíjecího proudu možné a proud nezávisí na volbě, zadané pomocí tlačítka „STEP 3“.

Po nastavení veškerých parametrů začne svítit dioda označená „READY“. Ke spuštění nabíjení je třeba stisknout tlačítko „GO“.

Když nabíječka spustí proces nabíjení, rozsvítí se dioda „CHARGE“. Když z nějakého důvodu nebude spuštění procesu nabíjení možné, rozsvítí se dioda „FAULT“.

Opakovaným stisknutím tlačítka „GO“ se proces nabíjení přeruší a bude možné nastavit veškeré parametry od začátku.

Diody označené jako „20 %“, „50 %“, „70 %“, „90 %“, „FULL“ informují o jednotlivých etapách nabíjení akumulátoru.

Počáteční nabíjení (20 % – 70 %) – v této etapě nabíječka dodává do akumulátoru maximální nabíjecí proud až do okamžiku, kdy bude dosaženo předem stanovené napětí akumulátoru, načež přejde do druhé etapy.

Absorpční nabíjení (70 % – 90 %) – v této etapě je nabíjecí napětí konstantní a nabíjecí proud se postupně snižuje za účelem optimalizace nabíjecího procesu.

Údržbové nabíjení (90 % – FULL) – akumulátor se nabíjí udržovacím proudem. Mikroprocesor řídicí jednotky sleduje, aby nedošlo k přebíjení akumulátoru. Po ukončení procesu nabíjení se nabíječka automaticky vypne.

Po ukončení procesu nabíjení nejprve odpojte zástrčku přívodního kabelu ze síťové zásuvky a potom odpojte svorky nabíjecích vodičů.

## 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 prů-

Ⓒ

tok elektrického proudu. Dbejte na to, aby nedošlo ke znečištění svorek elektrolytem z akumulátoru. Ten urychluje proces koroze. Zařízení skladujte na suchém a chladném místě, které je nepřístupné nepovolaným osobám a zejména dětem. Během skladování dbejte na to, aby nedošlo k poškození elektrických kabelů a vodičů.

## CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

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

Nabíjačka je vybavená ochranou proti skratu a proti prebitiu akumulátora.

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

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

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

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

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Parameter	Rozmerová jednotka	Hodnota	
Katalógové č.		YT-8300	YT-8301
Sieťové napätie	[V] AC	230	230
Frekvencia siete	[Hz]	50	50
Sieťový prúd	[A]	0,65	0,8
Menovité nabíjacie napätie	[V] DC	6/12	6/12
Nabíjací prúd	[A]	1 / 4	8
Kapacita akumulátora	[Ah]	0 - 200	5 - 200
Trieda izolácie		II	II
Stupeň ochrany		IPX0	IPX0
Hmotnosť	[kg]	0,6	0,9

## VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

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

Dávajte pozor na deti, aby sa so zariadením nehrali.

Nabíjačka je určená na nabíjanie výhradne dovoľených 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 prírodného kábla vždy vyťahujte zo sieťovej zásuvky.

Vždy dodržiavajte označenie polarít nabíjačky a akumulátora.

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

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

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

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

Nefajčite, nepribližujte sa ku akumulátoru s otvoreným ohňom.

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

Počas nabíjania akumulátora nikdy neštartujte motor.

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

kofvek závad sa nabíjačka nesmie používať. Poškodené káble a vodiče sa musia dať vymeniť za nové v špecializovanej firme. Pred zahájením údržby nabíjačky skontrolujte, či je zástrčka prírodného kábla odpojená zo sieťovej zásuvky. Nabíjačku skladujte na mieste, ktoré je neprístupné nepovolným osobám a najmä deťom. Rovnako počas prevádzky dbajte na to, aby bola nabíjačka umiestnená na mieste, ktoré je neprístupné nepovolným 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 mŕť elektrolyt úplne rozmznúť. Pre urýchlenie rozmrazovania akumulátor nikdy nezohrievajte. Zabraňte úniku elektrolytu z akumulátora. Únik elektrolytu na nabíjačku môže spôsobiť skrat a v dôsledku toho úraz elektrinou ohrozujúci zdravie a život.

## OBSLUHA NABIJAČKY

### Príprava akumulátora na nabíjanie

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

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

Pripojte zástrčku prírodného kábla do sieťovej zásuvky. Rozsvieti sa dióda „POWER“.

Pomocou tlačidla „STEP 1“ zvolíte zodpovedajúce menovité napätie nabíjaného akumulátora. Zvolené napätie 6 V alebo 12 V bude signalizovať rozsvietená dióda vedľa hodnoty.

Pomocou tlačidla „STEP 2“ zvolíte druh nabíjaného akumulátora. „GEL“ – označuje olovený gélový akumulátor, „AGM“ – označuje akumulátor AGM, „WET“ – označuje olovený kyselinový akumulátor. V prípade pochybností čo do druhu akumulátora je potrebné kontaktovať výrobcu alebo predávajúceho a zistiť jeho druh.

Pomocou tlačidla „STEP 3“ zvolíte nabíjací prúd. Pri tom sa riadte pokynmi výrobcu akumulátora. Ďalej uvádzame tabuľku, pomocou ktorej je možné orientačne určiť nabíjací prúd zodpovedajúci danej kapacite akumulátora.

YT-8300

Akumulátor 12 V	1 A	4 A
GEL	Kapacita akumulátora: 0 – 40 Ah	Kapacita akumulátora: 40 – 200 Ah
AGM	Kapacita akumulátora: 0 – 20 Ah	Kapacita akumulátora: 20 – 200 Ah
WET	Kapacita akumulátora: 0 – 20 Ah	Kapacita akumulátora: 20 – 200 Ah

YT-8301

Akumulátor 12 V	SLOW	FAST
GEL	1 A pre kapacitu aku.: 5 – 200 Ah	4 A pre kapacitu aku.: 20 – 200 Ah
AGM	2 A pre kapacitu aku.: 5 – 40 Ah	8 A pre kapacitu aku.: 20 – 200 Ah
WET	2 A pre kapacitu aku.: 5 – 40 Ah	8 A pre kapacitu aku.: 20 – 200 Ah

V prípade nabíjania akumulátorov 6 V nie je nastavenie nabíjacieho prúdu možné a prúd nezávisí na voľbe, zadanej pomocou tlačidla „STEP 3“.

Po nastavení všetkých parametrov začne svietiť dióda označená „READY“. Pre spustenie nabíjania je potrebné stlačiť tlačidlo „GO“.

Ak nabíjačka spustí proces nabíjania, rozsvieti sa dióda označená „CHARGE“. Ak zahájenie procesu nabíjania nebude z nejakého dôvodu možné, rozsvieti sa dióda „FAULT“.

Opakovaným stlačením tlačidla „GO“ sa proces nabíjania preruší a bude možné nastaviť všetky parametre od začiatku.

Diódy označené ako „20 %“, „50 %“, „70 %“, „90 %“, „FULL“ informujú o jednotlivých etapách nabíjania akumulátora.

Počiatkové nabíjanie (20 % – 70 %) – v tejto etape nabíjačka dodáva do akumulátora maximálny nabíjací prúd až do okamihu, kedy bude dosiahnuté vopred stanovené napätie akumulátora, potom prejde do druhej etapy.

Absorpčné nabíjanie (70 % – 90 %) – v tejto etape je nabíjacie napätie konštantné a nabíjací prúd sa postupne znižuje za účelom optimalizácie procesu nabíjania.

Údržbové nabíjanie (90 % – FULL) – akumulátor sa nabíja udržiavacím prúdom. Mikroprocesor riadiacej jednotky sleduje, aby nedošlo k prebitiu akumulátora. Po ukončení procesu nabíjania sa nabíjačka automaticky vypne.

Po ukončení procesu nabíjania najprv odpojte zástrčku prírodného kábla zo sieťovej zásuvky a potom odpojte svorky nabíjajúcich vodičov.

## 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 nepovolánym osobám a najmä deťom. Počas skladovania dbajte na to, aby nedošlo k poškodeniu elektrických káblov a vodičov.

## A TERMÉK JELLEMZŐI

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

Az akkumulátortöltő el van látva túlterhelés elleni védelemmel, valamint az akkumulátor túltöltése elleni védelemmel.

A berendezés helyes, meghibásodástól mentes és biztonságos működése a megfelelő üzemeltetéstől függ, ezért:

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

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

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

## MŰSZAKI ADATOK

Paraméter	Mértékegység	Érték	
Katalógusszám		YT-8300	YT-8301
Hálózati feszültség	[V a.c.]	230	230
Hálózati frekvencia	[Hz]	50	50
Hálózati áram	[A]	0,65	0,8
Névleges töltési feszültség	[V d.c.]	6/12	6/12
Töltőáram	[A]	1 / 4	8
Az akkumulátor kapacitása	[Ah]	0 - 200	5 - 200
Szigetelési osztály		II	II
Védelmi fokozat		IPX0	IPX0
Tömeg	[kg]	0,6	0,9

## ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

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

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 alvárra, távol az akkumulátortól és az üzemyag rendszertől. Ezután kell bedugni a töltő dugaszát a hálózati dugaszolóaljzatba.

Feltöltés után előbb a töltő dugaszát kell kihúzni a hálózati dugaszolóaljzatból, majd ezután kell lekötöni 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 megkezdése előtt el kell olvasni a gyártó által az akkumulátorhoz mellékelte töltési utasítást, és be kell tartani az abban leírtakat.

Az akkumulátort és az akkumulátor töltőt mindig egyenes, lapos és kemény felületre kell állítani. Ne döntse meg az akkumulátort. Az 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 csipetűs végű kábelek hossza ezt lehetővé teszi. Eközben nem szabad a kábeleket túlzottan megfeszíteni. Nem szabad az akkumulátor töltőt a feltöltendő akkumulátorra vagy közvetlenül föléje tenni. Az akkumulátor töltése közben felszabaduló gőzök korróziót okozhatnak az akkumulátortöltő belsejében, ami a tönkremeneteléhez vezethet.

Ne dohányozzon, tűzzel ne menjen az akkumulátor közelébe.

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

Soha ne indítsa be a motort az akkumulátor töltése közben.

Minden használat előtt ellenőrizni kell az akkumulátortöltő állapotát, beleértve a hálózati kábelét és a töltő vezetékeket is. Ha

bármilyen sérülést vesz észre, nem szabad használni az akkumulátor töltőt. A sérült kábeleket és vezetéseket szakszervizben újakra kell kicseréltetni.

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

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

Az akkumulátortöltő kapcsainak csatlakoztatása előtt meg kell győződni róla, hogy azok tiszták, és nincs rajtuk nyoma korrózióknak. 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 étetet és az egészséget veszélyeztető áramütést okozhat.

## AZ AKKUMULÁTORTÖLTŐ KEZELÉSE

### Az akkumulátortöltő előkészítése a töltésre

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

Csatlakoztassa az akkumulátor sarkaihoz az akkumulátortöltő kapcsait, vigyázza 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. Világítani kezd a „POWER” dióda.

A „STEP 1” nyomógombbal válassza ki a töltendő akkumulátornak megfelelő névleges feszültséget. A kiválasztott, 6V vagy 12 V feszültséget a megfelelő értékénél világító dióda jelzi.

A „STEP 2” nyomógombbal válassza ki a töltendő akkumulátornak típusát. A „GEL” zselés akkumulátort jelent; az „AGM” az AGM akkumulátort jelöli; a „WET” pedig a savas ólom akkumulátort. Kétség esetén, hogy milyen akkumulátorról van szó, a gyártóhoz vagy az eladóhoz kell fordulni a típus megállapítása céljából.

A „STEP 3” nyomógombbal válassza ki a töltőáramot. Az akkumulátor gyártójának útmutatása alapján kell eljárni, de az alábbiakban megadunk egy táblázatot, amely lehetővé teszi egy adott kapacitású akkumulátorhoz szükséges töltőáram tájékoztató értékének meghatározását.

### YT-8300

12 V-os akkumulátor	1A	4A
GEL	Az akkumulátor kapacitása 0 - 40 Ah	Az akkumulátor kapacitása 40 - 200 Ah
AGM	Az akkumulátor kapacitása 0 - 20 Ah	Az akkumulátor kapacitása 20 - 200 Ah
WET	Az akkumulátor kapacitása 0 - 20 Ah	Az akkumulátor kapacitása 20 - 200 Ah

### YT-8301

12 V-os akkumulátor	SLOW	FAST
GEL	1 A az 5 - 200 Ah kap. akkuhoz	4 A a 20 - 200 Ah kapacitású akkuhoz
AGM	2 A az 5 - 40 Ah kap. akkuhoz	8 A a 20 - 200 Ah kap. akkuhoz
WET	2 A az 5 - 40 Ah kap. akkuhoz	8 A a 20 - 200 Ah kapacitású akkuhoz

6 V-os akkumulátorok töltése esetén az áramot nem lehet állítani, az független a „STEP 3” nyomógombbal kiválasztott opciótól. Az összes opció beállítása után a „READY”-vel jelzett dióda elkezd világítani. Ezután meg kell nyomni a „GO” nyomógombot a töltés megkezdéséhez.

Ha az akkumulátortöltő elkezd tölteni, kigyullad a „CHARGE” jelű dióda. Ha valamilyen okból nem lehet a töltést megkezdeni, a „FAULT” dióda kezd el világítani.

A „GO” nyomógomb ismételt megnyomása megszakítja a töltés folyamatát, és lehetővé teszi az összes paraméter beállítását elejétől kezdve.

A „20%”, „50%”, „70%”, „90%”, „FULL” diódák a töltési folyamat egymást követő szakaszairól tájékoztatnak.

Kezdeti töltés (20%-70%) – ebben a szakaszban az akkumulátortöltő maximális töltőáramot ad le az akkumulátornak, egészen addig amíg az akkumulátor eléri az előre feltételezett feszültséget, majd átlép a második szakaszra.

Abszorpciós töltés (70% - 90%) - a töltésnek ebben a szakaszában a feszültség állandó, a töltőáram fokozatosan csökken a töltési folyamat optimalizálása érdekében.

Karbantartó töltés (90% - FULL) – az akkumulátor töltése fenntartó árammal történik. A vezérlő mikroprocesszora gondoskodik



arról, hogy az akkumulátor ne legyen túltöltve. A töltési folyamat befejezése után az akkumulátortöltő automatikusan kikapcsol. A töltése folyamat befejezése után előbb ki kell húzni a hálózati kábel dugaszát a hálózati dugaszolóaljzattól, majd le kell venni a töltővezetékek csatlakozóit.

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

## CARACTERISTICI PRODUS

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

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

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

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

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

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

## INFORMAȚII TEHNICE

Parametru	Unitate de măsură	Valoare	
Nr catalog		YT-8300	YT-8301
Tensiune rețea	[V a.c.]	230	230
Frecvență rețea	[Hz]	50	50
Curent rețea	[A]	0,65	0,8
Tensiune nominală de încărcare	[V d.c.]	6/12	6/12
Curent de încărcare	[A]	1 / 4	8
Capacitate acumulator	[Ah]	0 - 200	5 - 200
Clasă izolării		II	II
Nivel protecție		IPX0	IPX0
Masa	[kg]	0,6	0,9

## CONDIȚII GENERALE DE SIGURANȚĂ

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

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

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

Se interzice încărcarea bateriilor care nu sunt reîncărcabile!

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

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

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

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

După ce ați terminat încărcarea trebuie să decuplați mai întâi ștecherul redresorului de la priza de alimentare, iar apoi să decuplați bornele redresorului.

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

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

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

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

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

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

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

Nu porniți motorul atunci când încărcați acumulatorul.

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

Înainte de a întreține redresorul trebuie să vă asigurați că ați decuplat ștecherul cablului de alimentare de la priza de rețea.

Redresorul trebuie păstrat într-un loc care nu este accesibil persoanelor neautorizate, în special copiilor. De asemenea trebuie să vă asigurați că în timpul utilizării acestuia redresorul se va afla într-un loc care nu este accesibil persoanelor neautorizate, în special copiilor.

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

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

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

## UTILIZAREA REDRESORULUI

### Pregătirea acumulatorului pentru încărcare

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

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

Conectați ștecherul cablului de alimentare la priza de rețea. Se va aprinde dioda „POWER”

Cu butonul „STEP 1” selectați tensiunea nominală corespunzătoare pentru acumulatorul pe care îl încărcați. Tensiunea selectată de 6 V sau 12 V va fi indicată de dioda aprinsă în dreptul valorii.

Cu butonul „STEP 2” selectați tipul acumulatorului pe care îl încărcați. „GEL” – înseamnă acumulator plumb-gel; „AGM” – înseamnă acumulator AGM; „WET” - înseamnă acumulator plumb-acid. În cazul în care aveți dubii cu referire la tipul acumulatorului trebuie să luați legătura cu producătorul sau vânzătorul pentru a stabili tipul acestuia.

Cu butonul „STEP 3” selectați intensitatea curentului de încărcare. Trebuie să respectați indicațiile producătorului acumulatorului, dar mai jos prezentăm un tabel, care vă permite să stabiliți orientativ intensitatea curentului de încărcare pentru capacitatea respectivă a acumulatorului.

### YT-8300

Acumulator 12 V	1A	4A
GEL	Capacitate acumulator: 0 - 40 Ah	Capacitate acumulator: 40 - 200 Ah
AGM	Capacitate acumulator: 0 - 20 Ah	Capacitate acumulator: 20 - 200 Ah
WET	Capacitate acumulator: 0 - 20 Ah	Capacitate acumulator: 20 - 200 Ah

### YT-8301

Acumulator 12 V	SLOW	FAST
GEL	1 A ptr. capacitatea acu. 5 - 200 Ah	4 A ptr. capacitatea acu. 20 - 200 Ah
AGM	2 A ptr. capacitatea acu. 5 - 40 Ah	8 A ptr. capacitatea acu. 20 - 200 Ah
WET	2 A ptr. capacitatea acu. 5 - 40 Ah	8 A ptr. capacitatea acu. 20 - 200 Ah

În cazul în care încărcați acumulatori de 6 V setarea intensității curentului de încărcare nu este posibilă și nu depinde de opțiunea selectată cu butonul „STEP 3”.

După ce setați toate opțiunile se va aprinde dioda marcată cu „READY” și trebuie să apăsați butonul „GO” pentru a începe încărcarea.

Dacă redresorul va începe încărcarea atunci se va aprinde dioda marcată cu „CHARGE”. Dacă dintr-un motiv procesul de încărcare nu va începe atunci se va aprinde dioda „FAULT”

Apăsând din nou butonul „GO” veți întrerupe procesul de încărcare și veți putea seta de la început toți parametrii.

Diodele marcate cu „20%”, „50%”, „70%”, „90%”, „FULL” vă informează despre nivelul de încărcare al acumulatorului.

Încărcare inițială (în plin) (20% - 70%) – la această etapă redresorul livrează intensitatea maximă de încărcare la acumulator, până când va atinge tensiunea selectată a acumulatorului, iar apoi va trece la a doua etapă.

Încărcare de absorbție (70% - 90%) – la această etapă tensiunea de încărcare este constantă, iar intensitatea de încărcare este diminuată succesiv pentru a optimiza procesul de încărcare.

Încărcare de menținere (90% - FULL) – acumulatorul este încărcat cu o intensitate de menținere. Microprocesorul controlerului-

comandă nu va permite supraîncărcarea acumulatorului. După ce procesul de încărcare se termină, redresorul se va decupla automat.

După ce se termină încărcarea trebuie să decuplați mai întâi cablul de alimentare de la priza de rețea, iar apoi să decuplați bornele cablurilor de încărcare.

### **ÎNȚREȚINERE DISPOZITIV**

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

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

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

## PROPIEDADES DEL DISPOSITIVO

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

El rectificador tiene una protección contra cortocircuito y una protección contra la sobrecarga del acumulador. El funcionamiento correcto, infalible y seguro del dispositivo depende de su operación correcta, por lo cual:

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

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

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

## DATOS TÉCNICOS

Parámetro	Unidad de medición	Valor	
Número de catálogo		YT-8300	YT-8301
Tensión de la red	[V a.c.]	230	230
Frecuencia de la red	[Hz]	50	50
La corriente eléctrica de la red	[A]	0.65	0.8
La tensión nominal de carga	[V d.c.]	6/12	6/12
La corriente eléctrica de carga	[A]	1 / 4	8
Capacidad del acumulador	[Ah]	0 - 200	5 - 200
Clase de aislamiento		II	II
Grado de protección		IPX0	IPX0
Masa	[kg]	0.6	0.9

## CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD

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

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

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

¡Se prohíbe cargar baterías no recargables!

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

No fume y no se acerque con lumbre al acumulador.

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

Nunca arranque el motor durante la carga del acumulador.

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

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

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

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

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

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

## OPERACIÓN DEL RECTIFICADOR

### Preparación del acumulador para la carga

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

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

Conecte la clavija del cable de alimentación al enchufe de la red eléctrica. Se iluminará el diodo „POWER”

Usando el botón „STEP 1” (PASO 1) seleccione la tensión nominal adecuada para el acumulador que está siendo cargado. La tensión seleccionada 6 V o 12 V se indicará con un diodo iluminado junto al valor dado.

Usando el botón „STEP 2” (PASO 2) seleccione el tipo del acumulador que está siendo cargado. „GEL” significa acumulador plomo-gel; „AGM” (Material de fibra de vidrio) significa acumulador AGM; „WET” (Húmedo) significa acumulador ácido-plomo. En el caso de cualquier duda, comuníquese con el fabricante o el vendedor para verificar el tipo del acumulador.

Usando el botón „STEP 3” (PASO 3) seleccione la corriente eléctrica de carga. La tabla que se presenta a continuación permitirá determinar aproximadamente la corriente eléctrica de carga para la capacidad del acumulador, aunque deben observarse las instrucciones del fabricante del acumulador.

### YT-8300

Acumulador 12 V	1A	4A
GEL	Capacidad del acumulador: 0 - 40 Ah	Capacidad del acumulador: 40 - 200 Ah
AGM (Material de fibra de vidrio)	Capacidad del acumulador: 0 - 20 Ah	Capacidad del acumulador: 20 - 200 Ah
WET (Húmedo)	Capacidad del acumulador: 0 - 20 Ah	Capacidad del acumulador: 20 - 200 Ah

### YT-8301

Acumulador 12 V	SLOW	FAST
GEL	1 A para la capacidad del acumulador 5 - 200 Ah	4 A para la capacidad del acumulador 20 - 200 Ah
AGM (Material de fibra de vidrio)	2 A para la capacidad del acumulador 5 - 40 Ah	8 A para la capacidad del acumulador 20 - 200 Ah
WET (Húmedo)	2 A para la capacidad del acumulador 5 - 40 Ah	8 A para la capacidad del acumulador 20 - 200 Ah

En el caso de cargar acumuladores 6 V, no es posible ajustar la corriente eléctrica de carga, la cual es independiente de la opción seleccionada mediante el botón „STEP 3”.

Habiendo determinado todas las opciones, se ilumina el diodo „READY” (LISTO). Para empezar la carga, presione el botón „GO” (COMENZAR).

Cuando el rectificador empiece la carga, se iluminará el diodo „CHARGE” (CARGA). Si por alguna razón no es posible empezar el proceso, se iluminará el diodo „FAULT” (FALLA).

Si el botón „GO” es presionado de nuevo, el proceso de carga es interrumpido, permitiendo ajustar todos los parámetros de nuevo.

Los diodos indicados como „20%“, „50%“, „70%“, „90%“, „FULL“ (LLENO) señalan las etapas sucesivas de la carga del acumulador.

La carga inicial (20%-70%) – durante esta etapa el rectificador transmite la corriente eléctrica de carga máxima al acumulador, hasta llegar a la tensión predeterminada del acumulador, y luego pasa a la segunda etapa.

Carga de absorción (70%-90%) – durante esta etapa la tensión de carga es constante y la corriente eléctrica de carga disminuye gradualmente para optimizar el proceso de carga.

Carga de conservación (90%-FULL) – el acumulador es cargado con la corriente eléctrica de conservación. El microprocesador del controlador no permite la sobrecarga del acumulador. Después del que termine el proceso de carga, el rectificador es automáticamente desconectado.

Habiendo terminado el proceso de carga, primero desconecte la clavija del cable de alimentación del enchufe de la red eléctrica, y luego desconecte los bornes de los cables de carga.

## **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.

