

# YATO



- PL PROSTOWNIK Z FUNKCJĄ WSPOMAGANIA ŁADOWANIA  
GB BATTERY CHARGER WITH BOOST FUNCTION  
D LADEGERÄT MIT BOOST-FUNKTION  
RUS ВЫПРЯМИТЕЛЬ С ФУНКЦИЕЙ ПОДДЕРЖКИ ЗАРЯДКИ  
UA ВИПРЯМЛЯЧ З ФУНКЦІЄЮ ПІДТРИМКИ ЗАРЯДКИ  
LT ĮKROVIKLIAI SU PADIDINTI FUNKCIJA  
LV LĀDĒTĀJI AR PĀRLĀDĒT FUNKCIJU  
CZ NABÍJEČKY S FUNKCÍ BOOST  
SK NABÍJAČKY S FUNKCIU BOOST  
H AKKUMULÁTORTÖLTŐ BOOST FUNKCIÓ  
RO REDRESOR BATERIE CU FUNCȚIE BOOST  
E CARGADOR DE BATERÍAS ARRANCADOR BOOST  
F CHARGEUR DE BATTERIE VOITURE SUPPORT BOOST  
I RADDRIZZATORE CON FUNZIONE DI ASSISTENZA ALLA RICARICA  
NL ACCULADER MET LAADHULPFUNCTIE  
GR ΑΝΟΡΘΩΤΗΣ ΜΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΥΠΟΒΟΗΘΗΣΗΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ

YT-83037





### 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

### D

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

### RUS

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

### UA

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

### LT

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

### LV

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

### CZ

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

### SK

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

### H

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

### F

1. redresseur
2. câble d'alimentation avec une fiche
3. câble de charge avec une pince
4. panneau de commande

### I

1. raddrizzatore
2. cavo d'alimentazione con spina
3. cavo di carica con morsetto
4. pannello di comando

### NL

1. gelijkrichter
2. netsnoer met stekker
3. laadkabel met klem
4. bedieningspaneel

### GR

1. αντιστροφείας
2. καλώδιο τροφοδότησης με το φισ
3. καλώδιο φόρτισης με σφιγκτήρα
4. πίνακας ελέγχου



Przeczytać instrukcję  
Read the operating instruction  
Bedienungsanleitung durchgelesen  
Прочитать инструкцию  
Προσκαίτνι ινστρुकτiα  
Jálasa instrukciju  
Přečtát návod k použití  
Prečítat návod k obsluhu  
Olvasni utasítást  
Citești instrucțiunile  
Lea la instrucción  
Lisez la notice d'utilisation  
Leggere il manuale d'uso  
Lees de instructies  
Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης



Užívat gogle ochronne  
Wear protective goggles  
Schutzbrille tragen  
Πολλζοβατνζα ζαχτιςνιμι οκυλαριμι  
Користуйтєся захисними окулярами  
Vartok apsauginius akinius  
Jálieto drošības brilles  
Používej ochranné brýle  
Používaj ochranné okuliare  
Használjon védőszemüveget!  
Intrebunțiεazá ochelari de protejare  
Use protectores del oído  
Portez des lunettes de protection  
Utilizzare gli occhiali di protezione  
Draag een veiligheidsbril  
Χρησιμοποιήστε τα γυαλιά προστασίας



Druga klasa bezpieczeństwa elektrycznego  
Second class of insulation  
Zweite Klasse der elektrischen Sicherheit  
Второй класс электрической безопасности  
Другий клас електричної ізоляції  
Antros klasės elektrinė apsauga  
Elektrības drošības II. klase  
Druhá trieda elektrické bezpečnosti  
Druhá trieda elektrickej bezpečnosti  
Második osztályú elektromos védelem  
Securitatea electrică de clasa a doua  
Segunda clase de la seguridad eléctrica  
Seconde classe de sécurité électrique  
Seconda classe di sicurezza elettrica  
Tweede klasse elektrische veiligheid  
Δεύτερη τάξη ηλεκτρικής ασφαλείας



Ten symbol informuje o zakazie umieszczania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (w tym baterii i akumulatorów) łącznie z innymi odpadami. Zużyty sprzęt powinien być zbierany selektywnie i przekazany do punktu zbierania w celu zapewnienia jego recyklingu i odzysku, aby ograniczyć ilość odpadów oraz zmniejszyć stopień wykorzystania zasobów naturalnych. Niekontrolowane uwalnianie składników niebezpiecznych zawartych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym może stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzkiego oraz powodować negatywne zmiany w środowisku naturalnym. Gospodarstwo domowe pełni ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Więcej informacji o właściwych metodach recyklingu można uzyskać u władz lokalnych lub sprzedawcy.

This symbol indicates that waste electrical and electronic equipment (including batteries and storage cells) cannot be disposed of with other types of waste. Waste equipment should be collected and handed over separately to a collection point for recycling and recovery, in order to reduce the amount of waste and the use of natural resources. Uncontrolled release of hazardous components contained in electrical and electronic equipment may pose a risk to human health and have adverse effects for the environment. The household plays an important role in contributing to reuse and recovery, including recycling of waste equipment. For more information about the appropriate recycling methods, contact your local authority or retailer.

Dieses Symbol weist darauf hin, dass Elektro- und Elektronik-Altgeräte (einschließlich Batterien und Akkumulatoren) nicht zusammen mit anderen Abfällen entsorgt werden dürfen. Altgeräte sollten getrennt gesammelt und bei einer Sammelstelle abgegeben werden, um deren Recycling und Verwertung zu gewährleisten und so die Abfallmenge und die Nutzung natürlicher Ressourcen zu reduzieren. Die unkontrollierte Freisetzung gefährlicher Stoffe, die in Elektro- und Elektronikgeräten enthalten sind, kann eine Gefahr für die menschliche Gesundheit darstellen und negative Auswirkungen auf die Umwelt haben. Der Haushalt spielt eine wichtige Rolle bei der Wiederverwendung und Verwertung, einschließlich des Recyclings von Altgeräten. Weitere Informationen zu den geeigneten Recyclingverfahren erhalten Sie bei den örtlichen Behörden oder Ihrem Händler.

Этот символ информирует о запрете помещать изношенное электрическое и электронное оборудование (в том числе батареи и аккумуляторы) вместе с другими отходами. Изношенное оборудование должно собираться селективно и передаваться в точку сбора, чтобы обеспечить его переработку и утилизацию, для того, чтобы ограничить количество отходов, и уменьшить использование природных ресурсов. Неконтролируемый выброс опасных веществ, содержащихся в электрическом и электронном оборудовании, может представлять угрозу для здоровья человека, и приводить к негативным изменениям в окружающей среде. Домашнее хозяйство играет важную роль при повторном использовании и утилизации, в том числе, утилизации изношенного оборудования. Подробную информацию о правильных методах утилизации можно получить у местных властей или у продавца.



Цей символ повідомляє про заборону розміщення відходів електричного та електронного обладнання (в тому числі акумуляторів), у тому числі з іншими відходами. Відпрацьоване обладнання повинно бути вибірково зібрано і передано в пункт збору для забезпечення його переробки і відновлення, щоб зменшити кількість відходів і зменшити ступінь використання природних ресурсів. Неконтрольоване вивільнення небезпечних компонентів, що містяться в електричному та електронному обладнанні, може представляти небезпеку для здоров'я людини і викликати негативні зміни в навколишньому середовищі. Господарство відіграє важливу роль у розвитку повторного використання та відновлення, включаючи утилізацію використаного обладнання. Більш детальну інформацію про правильні методи утилізації можна отримати у місцевій владі або продавця.

Šis simbolis rodo, kad draudžiama išmesti panaudotą elektrinę ir elektroninę įrangą (įskaitant baterijas ir akumuliatorius) kartu su kitomis atliekomis. Naudota įranga turėtų būti renkama atskirai ir siunčiama į surinkimo punktą, kad būtų užtikrintas jos perdirimas ir utilizavimas, siekiant sumažinti atliekas ir sumažinti gamtos išteklių naudojimą. Nekontroliuojamas pavojingų komponentų, esančių elektros ir elektroninėje įrangoje, išsiskyrimas gali kelti pavojų žmonių sveikatai ir sukelti neigiamus natūralios aplinkos pokyčius. Namų ūkis vaidina svarbų vaidmenį prisidedant prie pakartotinio įrenginių naudojimo ir utilizavimo, įskaitant perdirbimą. Norėdami gauti daugiau informacijos apie tinkamus perdirbimo būdus, susisiekite su savo vietos valdžios institucijomis ar pardavėju.

Šis simbols informē par aizliegumu izmest elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumos (tostarp baterijas un akumulatorus) kopā ar citiem atkritumiem. Nolietotas iekārtas ir jāsavlaic atsevišķi un jānodod savākšanas punktā ar mērķi nodrošināt atkritumu atveidojējo pārstrādi un reģenerāciju, lai ierobežotu to apjomu un samazinātu dabas resursu izmantošanas līmeni. Elektriskajās un elektroniskajās iekārtās ietvertu bīstamo sastāvdaļu nekontrolēta izdalīšanās var radīt cilvēku veselības apdraudējumu un izraisīt negatīvas izmaiņas apkārtnē vidē. Mājsaimniecība pilda svarīgu lomu atveidojējas izmantošanas un reģenerācijas, tostarp nolietoto iekārtu pārstrādes veicināšanā. Vairāk informācijas par atbilstošām atveidojējas pārstrādes metodēm var saņemt pie vietējo varas iestāžu pārstāvjiem vai pārdevēja.

Tento symbol informuje, že je zakázáno likvidovat použité elektrické a elektronické zařízení (včetně baterií a akumulátorů) společně s jiným odpadem. Použitá zařízení by mělo být shromažďováno selektivně a odesláno na sbrné místo, aby byla zajištěna jeho recyklace a využití, aby se snížilo množství odpadu a snížil stupeň využívání přírodních zdrojů. Nekontrolované uvolňování nebezpečných složek obsažených v elektrických a elektronických zařízeních může představovat hrozbu pro lidské zdraví a způsobit negativní změny v přírodním prostředí. Domácnost hraje důležitou roli při přispívání k opětovnému použití a využití, včetně recyklace použitého zařízení. Další informace o vhodných způsobech recyklace Vám poskytne místní úřad nebo prodejce.

Tento symbol informuje o zákaze vyhazovania opotrebovaných elektrických a elektronických zariadení (vrátane batérií a akumulátorov) do komunálneho (netriedeného) odpadu. Opotrebované zariadenia musia byť separovane a odovzdané do príslušných zberných miest, aby mohli byť náležite recyklované, čím sa znižuje množstvo odpadov a znižuje využívanie prírodných zdrojov. Nekontrolované uvoľňovanie nebezpečných látok, ktoré sú v elektrických a elektronických zariadeniach, môže ohrožovať ľudské zdravie a mať negatívny dopad na životné prostredie. Každá domácnosť má dôležitú úlohu v procese opätovného použitia a opätovného získavania surovín, vrátane recyklácie, z opotrebovaných zariadení. Blížišie informácie o správnych metódach recyklácie vám poskytne miestna samospráva alebo predajca.

Ez a szimbólum arra hívja fel a figyelmet, hogy tilos az elhasznált elektromos és elektronikus készüléket (többek között elemeket és akkumulátorokat) egyéb hulladékokkal együtt kidobni. Az elhasznált készüléket szelektíven gyűjtsé és a hulladék menységének, valamint a természetes erőforrások felhasználásának csökkentése érdekében adja le a megfelelő gyűjtőpontra újrafeldolgozás és újrahasznosítás céljából. Az elektromos és elektronikus készülékekben található veszélyes összetevők ellenőrizetlen kibocsátása veszélyt jelenthet az emberi egészségre és negatív változásokat okozhat a természetes környezetben. A háztartások fontos szerepet töltenek be az elhasznált készülék újrafeldolgozásában és újrahasznosításában. Az újrahasznosítás megfelelő módjával kapcsolatos további információkat a helyi hatóságoktól vagy a termék értékesítőjétől szerezhet.

Acest simbol indică faptul că deseurile de echipamente electrice și electronice (inclusiv baterii și acumulatori) nu pot fi eliminate împreună cu alte tipuri de deseuri. Deseurile de echipamente trebuie colectate și predate separat la un punct de colectare în vederea reciclării și recuperării, pentru a reduce cantitatea de deseuri și consumul de resurse naturale. Eliberarea necontrolată a componentelor periculoase conținute în echipamentele electrice și electronice poate prezenta un risc pentru sănătatea oamenilor și are efect advers asupra mediului. Gospodăriile joacă un rol important prin contribuția lor la reutilizare și recuperare, inclusiv reciclarea deseurilor de echipamente. Pentru mai multe informații în legătură cu metodele de reciclare adecvate, contactați autoritățile locale sau distribuitorul dumneavoastră.

Este símbolo indica que los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (incluidas las pilas y acumuladores) no pueden eliminarse junto con otros residuos. Los aparatos usados deben recogerse por separado y entregarse a un punto de recogida para garantizar su reciclado y recuperación a fin de reducir la cantidad de residuos y el uso de los recursos naturales. La liberación incontrolada de componentes peligrosos contenidos en los aparatos eléctricos y electrónicos puede suponer un riesgo para la salud humana y causar efectos adversos en el medio ambiente. El hogar desempeña un papel importante en la contribución a la reutilización y recuperación, incluido el reciclado de los residuos de aparatos. Para obtener más información sobre los métodos de reciclaje adecuados, póngase en contacto con su autoridad local o distribuidor.

Ce symbole indique que les déchets d'équipements électriques et électroniques (y compris les piles et accumulateurs) ne peuvent être éliminés avec d'autres déchets. Les équipements usagés devraient être collectés séparément et remis à un point de collecte afin d'assurer leur recyclage et leur valorisation et de réduire ainsi la quantité de déchets et l'utilisation des ressources naturelles. La dissémination incontrôlée de composants dangereux contenus dans des équipements électriques et électroniques peut présenter un risque pour la santé humaine et avoir des effets néfastes sur l'environnement. Le ménage joue un rôle important en contribuant à la réutilisation et à la valorisation, y compris le recyclage des équipements usagés. Pour plus d'informations sur les méthodes de recyclage appropriées, contactez votre autorité locale ou votre revendeur.

Questo simbolo indica che l'apparecchiatura elettrica e elettronica usurata (compresa la batteria e gli accumulatori) non può essere smaltita insieme con altri rifiuti. Le apparecchiature usurate devono essere raccolte separatamente e consegnate al punto di raccolta specializzato per garantire il riciclaggio e il recupero, al fine di ridurre la quantità di rifiuti e diminuire l'uso delle risorse naturali. Il rilascio incontrollato dei componenti pericolosi contenuti nelle apparecchiature elettriche e elettroniche può costituire il rischio per la salute umana e causare gli effetti negativi sull'ambiente naturale. Il nucleo familiare svolge il ruolo importante nel contribuire al riutilizzo e al recupero, compreso il riciclaggio dell'apparecchiatura usata. Per ottenere le ulteriori informazioni sui metodi di riciclaggio appropriate, contattare l'autorità locale o il rivenditore.

Dit symbool geeft aan dat afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (inclusief batterijen en accu's) niet samen met ander afval mag worden weggegooid. Afgedankte apparatuur moet gescheiden worden ingezameld en bij een inzamelpunt worden ingeleverd om te zorgen voor recycling en teruggewinning, zodat de hoeveelheid afval en het gebruik van natuurlijke hulpbronnen kan worden beperkt. Het ongecontroleerd vrijkomen van gevaarlijke componenten in elektrische en elektronische apparatuur kan een risico vormen voor de menselijke gezondheid en schadelijke gevolgen hebben voor het milieu. Het huishouden speelt een belangrijke rol bij het bijdragen aan hergebruik en teruggewinning, inclusief recycling van afgedankte apparatuur. Voor meer informatie over de juiste recyclingmethoden kunt u contact opnemen met uw gemeente of detailhandelaar.

Αυτό το σύμβολο δείχνει ότι απαγορεύεται η απόρριψη χρησιμοποιούμενου ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (συμπεριλαμβανομένων των μπαταριών και συσσωρευτών) με άλλα απόβλητα. Ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός θα πρέπει να συλλέγεται επιλεκτικά και να αποστέλλεται σε σημείο συλλογής για να εξασφαλιστεί η ανακύκλωση του και η ανάκτησή του για τη μείωση των αποβλήτων και τη μείωση του βαθμού χρήσης των φυσικών πόρων. Η ανεξέλεγκτη απελευθέρωση επικίνδυνων συστατικών που περιέχονται στον ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό μπορεί να αποτελέσει απειλή για την ανθρώπινη υγεία και να προκαλέσει αρνητικές αλλαγές στο φυσικό περιβάλλον. Το νοικοκυριό διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην συμβολή στην επαναχρησιμοποίηση και ανάκτηση, συμπεριλαμβανομένης της ανακύκλωσης, χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις κατάλληλες μεθόδους ανακύκλωσης, επικοινωνήστε με τις τοπικές αρχές ή τον πωλητή.

## 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 posiada zabezpieczenie przeciwzwarciowe oraz zabezpieczenie przeciw przeladowaniu akumulatora. Prawidłowa, niezawodna i bezpieczna praca narzędzia zależy od właściwej eksploatacji, dlatego:

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

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

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

## DANE TECHNICZNE

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Nr katalogowy		YT-83037
Napięcie sieci	[V a.c.]	220 - 240
Częstotliwość sieci	[Hz]	50 - 60
Prąd znamionowy	[A]	2,5
Napięcie znamionowe ładowania	[V d.c.]	12
Prąd ładowania (zakres napięciowy)	[A]	2 / 6 / 10 / 15 / BOOST - 20
Pojemność akumulatora	[Ah]	2 - 300
Klasa izolacji		II
Stopień ochrony		IP20
Masa	[kg]	2,1

## OGÓLNE WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

Urządzenie może być użytkowane przez dzieci powyżej 8 lat oraz przez osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, czuciowej i psychicznej lub przez osoby bez doświadczenia i wiedzy, jeżeli będą przebywały pod nadzorem lub zostały im przekazane instrukcje bezpiecznego użytkowania oraz informacje o istniejącym ryzyku.

Czyszczenie oraz konserwacja nie powinna być dokonywana przez dzieci bez nadzoru.

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

Zabronione jest ładowanie baterii nie przeznaczonych do ponownego ładowania!

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

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

Prostowniki posiadające I klasę izolacji elektrycznej 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-olowiowych 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.

Akumulator można ładować zarówno zamontowany w pojeździe jak i z niego zdemontowany.

W przypadku akumulatorów zamontowanych w pojeździe należy upewnić się, że zacisk prostownika oznaczony „+” jest podłączony do zacisku akumulatora oznaczonego „+” oraz, że zacisk prostownika oznaczony „-” jest podłączony do nadwozia pojazdu z dala od akumulatora i instalacji paliwowej.

Niektóre pojazdy mogą mieć uziemiony zacisk dodatni akumulatora. W takim wypadku należy upewnić się, że zacisk prostownika oznaczony „+” jest podłączony do zacisku akumulatora oznaczonego „-” oraz, że zacisk prostownika oznaczony „-” jest podłączony do nadwozia pojazdu z dala od akumulatora i instalacji paliwowej.

**Ostrzeżenie!** Sposób uziemienia akumulatora w pojeździe należy sprawdzić przed podłączeniem prostownika do akumulatora.

**Ostrzeżenie!** Nie należy podłączać zacisku prostownika do gaźnika, przewodów paliwowych i cienkich elementów metalowych.

**Ostrzeżenie!** Zabronione jest ładowanie akumulatorów zamontowanych w pojeździe podczas pracy silnika pojazdu.

W przypadku akumulatora zdemontowanego z pojazdu należy 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.

Prostownik uruchamia się naciskając przycisk oznaczony ON/OFF. Po uruchomieniu prostownik znajduje się w trybie gotowości, kontrolka oznaczona POWER świeci pulsującym światłem. Wyświetlacz w tym trybie nie pokazuje żadnego wskazania.

Tryb pracy prostownika można zmienić za pomocą przycisków panelu sterowania.

Podczas ładowania akumulatora świeci się kontrolka oznaczona CHARGE, a kontrolka oznaczona POWER świeci się światłem ciągłym, po naładowaniu akumulatora kontrolka CHARGE gaśnie, a zaświeci się kontrolka opisana FULL. Oznacza to zakończenie ładowania. Jeżeli akumulator jest ładowany celem przechowywania nie należy natychmiast odłączać wtyczki kabla zasilającego prostownik od gniazdka. Prostownik samoczynnie przejdzie do konserwacji akumulatora, która odpowiednio przygotuje do przechowywania przez dłuższy czas.

Naciśnięcie przycisku opisanego jako VOLTAGE pokazuje na wyświetlaczu aktualne napięcie akumulatora.

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

#### *Tryby pracy prostownika*

Tryb 12V/2A oznacza ładowanie akumulatora prądem o natężeniu do 2 A. Tryb uruchamia się naciskając przycisk oznaczony CURRENT i obserwując wskazanie wyświetlacza, które dla tego trybu będzie widoczne jako 02A. Ten tryb pracy jest odpowiedni do ładowania akumulatorów o napięciu znamionowym 12 V i pojemności od 2 do 40 Ah.

Tryb 12V/6A oznacza ładowanie akumulatora prądem o natężeniu do 6 A. Tryb uruchamia się naciskając przycisk oznaczony CURRENT i obserwując wskazanie wyświetlacza, które dla tego trybu będzie widoczne jako 06A. Ten tryb pracy jest odpowiedni do ładowania akumulatorów o napięciu znamionowym 12 V i pojemności od 14 do 150 Ah.

Tryb 12V/10A oznacza ładowanie akumulatora prądem o natężeniu do 10 A. Tryb uruchamia się naciskając przycisk oznaczony CURRENT i obserwując wskazanie wyświetlacza, które dla tego trybu będzie widoczne jako 10A. Ten tryb pracy jest odpowiedni do ładowania akumulatorów o napięciu znamionowym 12 V i pojemności od 25 do 200 Ah.

Tryb 12V/15A oznacza ładowanie akumulatora prądem o natężeniu do 15 A. Tryb uruchamia się naciskając przycisk oznaczony CURRENT i obserwując wskazanie wyświetlacza, które dla tego trybu będzie widoczne jako 15A. Ten tryb pracy jest odpowiedni do ładowania akumulatorów o napięciu znamionowym 12 V i pojemności od 30 do 300 Ah.

Tryb BOOST pozwala na szybkie ładowanie akumulatora trwające 300 sekund (5 minut). Tryb uruchamia się naciskając przycisk oznaczony BOOST. Zaświeci się kontrolka oznaczona BOOST, a na wyświetlaczu będzie początkowo widoczne wskazanie FAS. W tym trybie akumulator musi być zainstalowany w pojeździe. Po upływie 300 sekund na wyświetlaczu będzie widoczne wskazanie 000. Należy odłączyć prostownik od zasilania, a następnie od akumulatora i rozpocząć normalną próbę uruchomienia pojazdu. Jeżeli rozruch się nie uda, należy odczekać 15 minut i powtórzyć procedurę ładowania akumulatora w trybie BOOST. Większość pojazdów uruchamia się już po pierwszym ładowaniu w trybie BOOST. Jeżeli kolejna próba rozruchu się nie powiedzie należy zaprzestać ładowania akumulatora w trybie BOOST, należy akumulator wymienić na nowy. Trybu BOOST nie należy stosować więcej niż dwa razy na 24 godziny w przypadku ładowania tego samego akumulatora.

Tryb SUPPLY pozwala prostownikowi pracować jako zasilacz stałoprądowy. Tryb uruchamia się za każdym razem jak do prostownika nie jest podłączony akumulator, na wyświetlaczu widoczne jest wskazanie P12. Jeżeli zajdzie potrzeba przełączenia tego trybu pracy w jeden z trybów ładowania akumulatora należy do zacisków prostownika podłączyć akumulator, a następnie nacisnąć przycisk oznaczony ON/OFF dwa razy. Tryb służy do zasilania urządzeń o napięciu znamionowym 12 V. W tym trybie prostownik na zaciskach podaje napięcie 13,6 V, a prąd jaki popłynie po zamknięciu obwodu będzie miał natężenie 7 A. Tryb może być użyty do zasilania komputera pojazdu podczas np. podczas wymiany akumulatora. Przed użyciem tego trybu do zasilania jakichkolwiek urządzeń należy się upewnić, że mogą być zasilane w ten sposób, np. przez sprawdzenie w instrukcji obsługi urządzenia lub kontaktując się z jego producentem.

#### *Kontrolka ERROR*

Kontrolka ERROR służy do sygnalizowania błędów lub nieprawidłowej pracy prostownika. Jeżeli zaświeci się należy sprawdzić czy nie stało się to z następujących powodów: zbyt niskie napięcie akumulatora, nieprawidłowe podłączenie zacisków do prostownika do akumulatora, przeciążenia. Jeżeli kontrolka ERROR będzie świeciła, a dodatkowo będzie słyszalny dźwięk brzęczyka oznacza to zbyt wysoką temperaturę wewnątrz prostownika. Po obniżeniu temperatury prostownik samoczynnie uruchomi się ponownie.

### Gniazdo stałoprądowe 12V

Prostownik jest wyposażony w osobne gniazdo stałoprądowe znajdujące się z tyłu obudowy. Gniazdo może być wykorzystane w taki sam sposób jak gniazdo 12 V w instalacji pojazdu. Z gniazda można skorzystać tylko w przypadku gdy prostownik pracuje w trybie SUPPLY. Podczas ładowania w dowolnym trybie pracy gniazdo zapalniczki zostaje odłączone.

### KONSERWACJA URZĄDZENIA

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

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

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



## PROPERTIES OF THE PRODUCT

The rectifier is a device that permits to charge any kind of batteries. The rectifier converts the current and voltage in the power network so as to guarantee a safe charging of batteries. Charging facilitates a proper functioning of a battery, which significantly extends its life. The rectifier is equipped with a short-circuit protection and an overcharge protection. A correct, reliable and safe functioning of the device depends on its proper use, so:

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

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

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

## TECHNICAL DATA

Parameter	Measurement unit	Value
Catalogue number		YT-83037
Power network voltage	[V a.c.]	220 - 240
Power network frequency	[Hz]	50 - 60
Rated current	[A]	2,5
Rated charging voltage	[V d.c.]	12
Charging current (voltage range)	[A]	2 / 6 / 10 / 15 / BOOST - 20
Battery's capacity	[Ah]	2 - 300
Insulation class		II
Protection grade		IP20
Mass	[kg]	2,1

## GENERAL SAFETY CONDITIONS

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

Preclude children from playing with the device.

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

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

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

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

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

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

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

Observe the polarity indications of the rectifier and the accumulator.

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

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

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

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

Do not smoke or approach accumulators with an open flame.

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

Do not ever start the engine while charging the accumulator.

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

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

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

Before connecting the terminals of the rectifier, make sure the terminals of the accumulator are clean and free from corrosion. Provide the best possible electric contact between the terminal of the accumulator and the terminal of the rectifier.

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

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

#### **CAR BATTERY CHARGER OPERATION**

##### *Preparing the battery for charging*

Read and observe the charging instructions provided with the battery. In the case of lead-acid batteries, the so-called "wet cell batteries", check the electrolyte level and possibly top up with distilled water to the level specified in the battery documentation. When topping up the electrolyte level, strictly follow the recommendations in the battery documentation.

The battery can be charged both when installed in the vehicle and when removed from the vehicle.

For vehicle-mounted batteries, make sure that the charger clamp marked "+" is connected to the battery pole terminal marked "+" and that the charger clamp marked "-" is connected to the vehicle body away from the battery and the fuel system.

Some vehicles may have a grounded positive battery pole. In this case, make sure that the charger clamp marked "+" is connected to the battery pole terminal marked "-" and that the charger clamp marked "-" is connected to the vehicle body away from the battery and the fuel system.

**Warning!** The grounding method of the battery in the vehicle should be checked before connecting the charger to the battery.

**Warning!** Do not connect the charger clamp to the carburettor, fuel lines, or thin metal parts.

**Warning!** It is forbidden to charge the batteries installed in the vehicle while the vehicle engine is running.

For a battery removed from the vehicle, make sure that the charger clamp marked "+" is connected to the battery pole terminal marked "+" and that the charger clamp marked "-" is connected to the battery pole terminal marked "-".

Plug the power cord plug into the socket.

Press the ON/OFF button to switch the charger on. When the charger is in the standby mode, the POWER indicator light is flashing. The display in this mode does not show any reading.

Use the control panel buttons to change the operating mode of the charger.

When charging the battery, the CHARGE indicator light comes on and the POWER indicator light stays on and, when charging is finished, the CHARGE indicator light goes off and the FULL indicator light comes on. This means the charging is finished. If the battery is charged for storage, do not unplug the charger power cord plug from the socket immediately. The charger will automatically switch to the battery maintenance mode, which will properly prepare it for storage for a longer period of time.

Pressing the "VOLTAGE" button shows the current battery voltage on the display.

When charging is complete, first, unplug the power cord plug from the socket, and then disconnect the clamps of the charging cables.

#### *Charger operating mode*

The 12V/2A mode means charging the battery with current up to 2 A. This mode is started by pressing the "CURRENT" button and looking at the display which, for that mode, will display 02A. This mode is suitable for charging batteries with a rated voltage of 12 V and a capacity of 2 to 40 Ah.

The 12V/6A mode means charging the battery with current up to 6 A. This mode is started by pressing the "CURRENT" button and looking at the display which, for that mode, will display 06A. This mode is suitable for charging batteries with a rated voltage of 12 V and a capacity of 14 to 150 Ah.

The 12V/10A mode means charging the battery with current up to 10 A. This mode is started by pressing the "CURRENT" button and looking at the display which, for that mode, will display 10A. This mode is suitable for charging batteries with a rated voltage of 12 V and a capacity of 25 to 200 Ah.

The 12V/15A mode means charging the battery with current up to 15 A. This mode is started by pressing the "CURRENT" button and looking at the display which, for that mode, will display 15A. This mode is suitable for charging batteries with a rated voltage of 12 V and a capacity of 30 to 300 Ah.

The BOOST mode allows for fast charging of the battery for 300 seconds (5 minutes). Press the "BOOST" button to start this mode. The "BOOST" indicator light will light up and the display will initially show FAS.

In this mode, the battery must be installed in the vehicle. After 300 seconds, the display shows 000. Disconnect the charger from the power supply and then from the battery and attempt to start up the engine. If the start-up fails, wait 15 minutes and repeat the "BOOST" charging procedure. Most vehicles start after the first "BOOST" charging. If the next start-up fails, stop charging the battery in the BOOST mode and replace it with a new one. Do not use the BOOST mode more than twice every 24 hours when charging the same battery.

In the "SUPPLY" mode, the charger operates as a DC power supply. This mode is enabled every time the battery is not connected to the charger, and the display shows P12. If you need to switch this mode to one of the battery charging modes, connect the battery to the charger clamps, then press the ON/OFF button twice. This mode is used to supply devices with a rated voltage of 12 V. The voltage on the charger terminals is 13.6 V, and the current when closing the circuit is 7 A. It can be used to supply the vehicle computer for example during battery exchange. Before using this mode to power any devices, make sure that they can be powered that way, e.g. refer to the device manual or contact the manufacturer.

#### *ERROR indicator*

The ERROR indicator is used to indicate errors or charger malfunctions. If the light comes on, check that it did not happen for the following reasons: too low battery voltage, charger terminals connected to the battery incorrectly, overload. If the ERROR indicator light is on and you hear a buzzer sound, the temperature inside the charger is too high. The charger will restart automatically when it cools down.

#### *12V DC socket*

The charger is equipped with a separate DC outlet at the back of the housing. The outlet can be used in the same way as the 12 V outlet in the vehicle system. It can only be used when the charger is in the SUPPLY mode. When charging in any operating mode, the cigarette lighter socket is disconnected.

**MAINTENANCE OF THE DEVICE**

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

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

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

## CHARAKTERISTIK DES PRODUKTES

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

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

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

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

## TECHNISCHE DATEN

Parameter	Maßeinheit	Wert
Katalog Nr.		YT-83037
Netzspannung	[V a.c.]	220 - 240
Netzfrequenz	[Hz]	50 - 60
Nennstrom	[A]	2,5
Nennspannung beim Laden	[V d.c.]	12
Ladestrom (Spannungsbereich)	[A]	2 / 6 / 10 / 15 / BOOST - 20
Kapazität des Akkumulators	[Ah]	2 - 300
Isolationsklasse		II
Schutzgrad		IP20
Gewicht	[kg]	2,1

## ALLGEMEINE SICHERHEITSBEDINGUNGEN

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

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

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

Während des Ladens muss sich die Batterie an einer gut belüfteten Stelle befinden; es wird empfohlen, die Batterie bei Raumtemperatur 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 GLEICHRICHTERS

### *Vorbereitung der Batterie zum Laden*

Lesen und beachten Sie die mit der Batterie gelieferten Ladeanweisungen. Bei „nassen“ Blei-Säure-Batterien sollte der Elektrolytstand überprüft und gegebenenfalls mit destilliertem Wasser auf den in den Unterlagen der Batterie angegebenen Stand aufgefüllt werden. Halten Sie sich beim Nachfüllen des Elektrolytstandes unbedingt an die Empfehlungen in den Unterlagen der Batterie.

Die Batterie kann sowohl im eingebauten als auch im ausgebauten Zustand geladen werden.

Bei im Fahrzeug eingebauten Batterien ist darauf zu achten, dass der mit „+“ gekennzeichnete Anschluss des Gleichrichters mit dem mit „+“ gekennzeichneten Anschluss der Batterie und der mit „-“ gekennzeichnete Anschluss des Ladegeräts mit der Chassis (der Karosserie) verbunden ist, fern von der Batterie und dem Kraftstoffsystem.

Bei einigen Fahrzeugen kann der Pluspol der Batterie geerdet sein. Stellen Sie in diesem Fall sicher, dass die mit „-“ gekennzeichnete Gleichrichterterklemme mit der mit „-“ gekennzeichneten Batterieklemme und die mit „+“ gekennzeichnete Gleichrichterterklemme mit der Chassis (der Karosserie) verbunden ist, fern von der Batterie und dem Kraftstoffsystem.

**Warnung!** Prüfen Sie die Erdung der Fahrzeugbatterie, bevor Sie den Gleichrichter an die Batterie anschließen.

**Warnung!** Schließen Sie die Gleichrichterterklemme nicht an den Vergaser, die Kraftstoffleitungen oder dünne Metallteile an.

**Warnung!** Es ist verboten, die im Fahrzeug verbauten Batterien aufzuladen, während der Fahrzeugmotor läuft.

Bei einer aus dem Fahrzeug ausgebauten Batterie ist darauf zu achten, dass die mit „+“ gekennzeichnete Gleichrichterterklemme an die mit „+“ gekennzeichnete Batterieklemme und die mit „-“ gekennzeichnete Gleichrichterterklemme an die mit „-“ gekennzeichnete Batterieklemme angeschlossen sind.

Stecken Sie den Stecker des Netzkabels in die Steckdose.

Der Gleichrichter wird durch Drücken der mit ON/OFF gekennzeichneten Taste gestartet. Der Gleichrichter steht nach dem Start im Standby-Modus, die POWER-Kontrollleuchte blinkt. Das Display zeigt in diesem Modus keine Anzeige an.

Die Betriebsart des Gleichrichters kann mit den Tasten des Bedienfeldes geändert werden.

Wenn der Akku aufgeladen wird, leuchtet die CHARGE-Kontrollleuchte, und die POWER-Kontrollleuchte leuchtet mit Dauerlicht.

Wenn der Akku aufgeladen ist, erlischt die CHARGE-Kontrollleuchte und die FULL-Kontrollleuchte leuchtet auf. Dies zeigt an, dass der Ladevorgang beendet ist. Wenn der Akku zur Aufbewahrung aufgeladen wird, ziehen Sie den Netzstecker des Gleichrichters nicht sofort aus der Steckdose. Der Gleichrichter geht automatisch in den Batteriewartungsmodus über, der den Akku für die Lagerung über einen längeren Zeitraum richtig vorbereitet.

Durch Drücken der mit VOLTAGE beschriebenen Taste wird auf dem Display die aktuelle Batteriespannung angezeigt.

Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, ziehen Sie zuerst den Netzstecker aus der Steckdose und dann die Klemmen des Ladekabels.

### *Betriebsarten des Gleichrichters*

12V/2A-Modus bedeutet, dass der Akku mit einem Strom von bis zu 2 A geladen wird. Der Modus wird durch Drücken der mit CURRENT gekennzeichneten Taste und Beobachten der Anzeige auf dem Display, die für diesen Modus als 02A angezeigt wird, gestartet. Diese Betriebsart eignet sich zum Laden von Batterien mit einer Nennspannung von 12 V und einer Kapazität von 2 bis 40 Ah.

12V/6A-Modus bedeutet, dass der Akku mit einem Strom von bis zu 6 A geladen wird. Der Modus wird durch Drücken der mit CURRENT gekennzeichneten Taste und Beobachten der Anzeige auf dem Display, die für diesen Modus als 06A angezeigt wird, gestartet. Diese Betriebsart eignet sich zum Laden von Batterien mit einer Nennspannung von 12 V und einer Kapazität von 14 bis 150 Ah.

12V/10A-Modus bedeutet, dass der Akku mit einem Strom von bis zu 10 A geladen wird. Der Modus wird durch Drücken der mit CURRENT gekennzeichneten Taste und Beobachten der Anzeige auf dem Display, die für diesen Modus als 10A angezeigt wird, gestartet. Diese Betriebsart eignet sich zum Laden von Batterien mit einer Nennspannung von 12 V und einer Kapazität von 25 bis 200 Ah.

12V/15A-Modus bedeutet, dass der Akku mit einem Strom von bis zu 15 A geladen wird. Der Modus wird durch Drücken der mit CURRENT gekennzeichneten Taste und Beobachten der Anzeige auf dem Display, die für diesen Modus als 15A angezeigt wird, gestartet. Diese Betriebsart eignet sich zum Laden von Batterien mit einer Nennspannung von 12 V und einer Kapazität von 30 bis 300 Ah.

Im BOOST-Modus können Sie den Akku 300 Sekunden (5 Minuten) lang schnell aufladen. Der Modus wird durch Drücken der mit BOOST gekennzeichneten Taste gestartet. Die mit BOOST gekennzeichnete Kontrollleuchte leuchtet auf und auf dem Display wird zunächst die FAS-Anzeige angezeigt.

In diesem Modus muss die Batterie im Fahrzeug eingebaut werden. Nach 300 Sekunden zeigt das Display 000 an. Trennen Sie den Gleichrichter von der Stromversorgung, dann von der Batterie und starten Sie den normalen Versuch, das Fahrzeug zu starten. Wenn der Start fehlschlägt, warten Sie 15 Minuten und wiederholen Sie den Ladevorgang im BOOST-Modus. Die meisten Fahrzeuge starten nach dem ersten Laden im BOOST-Modus. Wenn der nächste Startversuch fehlschlägt, laden Sie den Akku im BOOST-Modus nicht mehr auf, sondern ersetzen Sie die Batterie durch eine neue. Der BOOST-Modus sollte nicht öfter als zweimal in 24 Stunden verwendet werden, wenn derselbe Akku geladen wird.

## D

Im SUPPLY-Modus kann der Gleichrichter als Gleichstromversorgungsquelle betrieben werden. Dieser Gleichrichtermodus wird jedes Mal aktiv, wenn kein Akku an den Gleichrichter angeschlossen ist, auf dem Display wird P12 angezeigt. Wenn Sie von diesem Modus in einen der Batterie-Lademodi umschalten müssen, schließen Sie den Akku an die Klemmen des Gleichrichters an und drücken Sie dann zweimal die ON/OFF-Taste. Der Modus wird verwendet, um Geräte mit einer Nennspannung von 12 V zu versorgen. In diesem Modus steht an den Gleichrichterklammern eine Spannung von 13,6 V an, und nach dem Schließen des Stromkreises wird ein Strom von 7 A fließen. Der Modus kann verwendet werden, um den Computer des Fahrzeugs zu versorgen, zum Beispiel beim Akkuaustausch. Bevor Sie irgendeine Geräte in diesem Modus mit Strom versorgen, vergewissern Sie sich dass diese so versorgt werden können, z. B. indem Sie die Bedienungsanleitung des Gerätes überprüfen oder sich an den Hersteller wenden.

### *ERROR-Kontrollleuchte*

Die ERROR-Kontrollleuchte dient zur Anzeige von Fehlern oder des Fehlbetriebes des Gleichrichters. Wenn die Lampe leuchtet, überprüfen Sie, dass keiner von folgenden Gründen vorliegt: zu niedrige Batteriespannung, falscher Anschluss der Klemmen an den Gleichrichter, Überlastung. Wenn die ERROR-Kontrollleuchte leuchtet und zusätzlich ein akustisches Signal ertönt, ist die Temperatur im Inneren des Gleichrichters zu hoch. Nach dem Absenken der Temperatur startet der Gleichrichter automatisch wieder.

### *Gleichstrom-Buchse 12 V*

Der Gleichrichter ist mit einer separaten Gleichstrom-Buchse an der Rückseite des Gehäuses ausgestattet. Die Buchse kann wie die 12-V-Steckdose in der Fahrzeuganlage verwendet werden. Die Buchse kann nur verwendet werden, wenn der Gleichrichter im SUPPLY-Modus arbeitet. Beim Laden in einem beliebigen Modus wird die Zigarettenanzünderbuchse getrennt.

## 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 Korrosions Spuren, die den Fluß des elektrischen Stroms stören könnten, gereinigt sein. Dabei sind Verschmutzungen der Klemmen mit dem Elektrolyten aus der Batterie zu vermeiden, da sonst der Korrosionsprozess beschleunigt wird.

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



## ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

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

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

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

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

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Единица измерения	Значение
Каталожный номер		УТ-83037
Напряжение сети	[В а.с.]	220 - 240
Частота сети	[Гц]	50 - 60
Номинальный ток	[А]	2,5
Номинальная мощность зарядки	[В д.с.]	12
Зарядный ток (диапазон напряжений)	[А]	2 / 6 / 10 / 15 / BOOST - 20
Емкость аккумулятора	[А·ч]	2 - 300
Класс электроизоляции		II
Класс защиты		IP20
Масса	[кг]	2,1

## ОБЩИЕ УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

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

Надо осуществлять надзор над детьми, чтобы они не играли с устройством.

Зарядное устройство предназначено для зарядки только кислотно-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 выпря-

мителя 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 видным на щитке зарядного устройства.

Зарядное устройство надо размещать возможно далеко от аккумулятора, настолько, насколько разрешают провода с зажимами. Причём не надо чрезмерно напрягать провода. Не надо размещать зарядное устройство на заряжаемом аккумуляторе или непосредственно над нём. Испарения, которые образуются во время зарядки аккумулятора могут причинить коррозию элементов внутри зарядного устройства, что может причинить его повреждение.

Не курить, не приближаться с огнём к аккумулятору.

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

Никогда не запускать двигатель во время зарядки аккумулятора.

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

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

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

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

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

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

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВЫПРЯМИТЕЛЯ

### *Подготовка аккумулятора к зарядке*

Ознакомьтесь с инструкциями по зарядке, предоставленными вместе с аккумулятором, и применяйте их. В свинцово-кислотных аккумуляторах так называемого «мокрого типа» следует проверить уровень электролита и, при необходимости, дополнить дистиллированной водой до уровня, указанного в документации по аккумулятору. При заполнении уровня электролита строго следуйте рекомендациям, приведенным в документации по аккумулятору.

Аккумулятор можно заряжать когда он установлен в автомобиле, а также после извлечения из автомобиля.

Для аккумуляторов, установленных на автомобиле, убедитесь, что клемма выпрямителя с маркировкой «+» подключена к клемме аккумулятора с маркировкой «+», а клемма выпрямителя с маркировкой «-» подключена к корпусу автомобиля вдали от аккумулятора и топливной системы.

Некоторые автомобили могут иметь заземленную положительную клемму аккумулятора. В этом случае убедитесь, что клемма выпрямителя с маркировкой «i» подключена к клемме аккумулятора с маркировкой «-», а клемма выпрямителя с маркировкой «+» подключена к корпусу автомобиля вдали от аккумулятора и топливной системы.

**Осторожно!** Перед подключением выпрямителя к аккумулятору необходимо проверить способ заземления аккумулятора в автомобиле.

**Осторожно!** Не подключайте клемму зарядного устройства к карбюратору, топливным проводам или тонким металлическим деталям.

**Осторожно!** Запрещается заряжать аккумуляторы, установленные в автомобиле во время работы двигателя транспортного средства.

Если аккумулятор извлечен из автомобиля, убедитесь, что клемма выпрямителя с маркировкой «+» подключена к клемме аккумулятора с маркировкой «+», а клемма выпрямителя с маркировкой «-» подключена к клемме аккумулятора с маркировкой «-».

Подключите вилку кабеля питания к электрической розетке.

Выпрямитель включается нажатием на кнопку, обозначенную ON/OFF. После запуска выпрямитель находится в режиме ожидания, а индикатор обозначенный POWER мигает. Дисплей в этом режиме не показывает никаких показаний.

Режим работы выпрямителя может быть изменен с помощью кнопок на панели управления.

Когда аккумулятор заряжается, загорается индикатор CHARGE, а индикатор POWER продолжает гореть, когда аккумулятор заряжен, индикатор CHARGE гаснет, а загорается индикатор FULL. Это означает, что зарядка завершена. Если аккумулятор заряжается для хранения, не отключайте выпрямитель от сети немедленно. Выпрямитель автоматически перейдет к техническому обслуживанию аккумулятора, что обеспечит надлежащую подготовку к хранению в течение более длительного периода времени.

Нажатие кнопки, описанной как VOLTAGE, показывает текущее напряжение аккумулятора на дисплее.

По завершении процесса зарядки сначала отсоедините вилку шнура питания от розетки, а затем отсоедините клеммы зарядного кабеля.

### *Режимы работы выпрямителя*

Режим 12V/2A означает зарядку аккумулятора током до 2 А. Режим запускается нажатием кнопки с маркировкой CURRENT, при этом следует наблюдать за индикацией на дисплее, которая для этого режима будет видна как 02A. Этот режим работы подходит для зарядки аккумуляторов с номинальным напряжением 12 В и емкостью от 2 до 40 Ач.

Режим 12V/6A означает зарядку аккумулятора током до 6 А. Режим запускается нажатием кнопки с маркировкой CURRENT, при этом следует наблюдать за индикацией на дисплее, которая для этого режима будет видна как 06A. Этот режим работы подходит для зарядки аккумуляторов с номинальным напряжением 12 В и емкостью от 14 до 150 Ач.

Режим 12V/10A означает зарядку аккумулятора током до 10 А. Режим запускается нажатием кнопки с маркировкой CURRENT, при этом следует наблюдать за индикацией на дисплее, которая для этого режима будет видна как 10A. Этот режим работы подходит для зарядки аккумуляторов с номинальным напряжением 12 В и емкостью от 25 до 200 Ач.

Режим 12V/15A означает зарядку аккумулятора током до 15 А. Режим запускается нажатием кнопки с маркировкой CURRENT, при этом следует наблюдать за индикацией на дисплее, которая для этого режима будет видна как 15A. Этот режим работы подходит для зарядки аккумуляторов с номинальным напряжением 12 В и емкостью от 30 до 300 Ач.

Режим BOOST позволяет быстро зарядить аккумулятор в течение 300 секунд (5 минут). Режим включается нажатием на кнопку, обозначенную BOOST. Загорится индикатор BOOST, и на дисплее отобразится индикация FAS.

В этом режиме аккумулятор должен быть установлен в транспортном средстве. Через 300 секунд на дисплее отобразится 000. Отсоедините выпрямитель от источника питания, затем отсоедините его от аккумулятора и начните обычную попытку запуска автомобиля. Если запуск не удался, подождите 15 минут и повторите процедуру зарядки аккумулятора в режиме BOOST. Большинство автомобилей начинают движение после первой зарядки в режиме BOOST. Если следующий запуск не удастся, прекратите зарядку аккумулятора в режиме BOOST, замените аккумулятор на новый. Режим BOOST не должен использоваться более двух раз в 24 часа при зарядке одного и того же аккумулятора.

Режим SUPPLY позволяет выпрямителю работать в качестве источника питания постоянного тока. Режим запускается каждый раз, когда аккумулятор не подключен к выпрямителю, на дисплее отображается P12. Если вам нужно

переключить этот режим на один из режимов зарядки аккумулятора, подключите аккумулятор к клеммам выпрямителя, а затем нажмите кнопку ON/OFF дважды. Режим используется для питания устройств с номинальным напряжением 12 В. В этом режиме выпрямитель на клеммах подает напряжение 13,6 В, а ток, который протекает после замыкания цепи, будет иметь силу 7 А. Режим может использоваться для питания компьютера автомобиля во время, например, во время замены аккумулятора. Прежде чем использовать этот режим для питания любых устройств, убедитесь, что они могут быть включены таким образом, например, путем проверки руководства по эксплуатации устройства или обратившись к его производителю.

#### *Индикатор ERROR*

Индикатор ERROR используется для индикации ошибок или неправильной работы выпрямителя. Если загорается индикатор, убедитесь, что этого не произошло по следующим причинам: слишком низкое напряжение аккумулятора, неправильное подключение клемм выпрямителя к аккумулятору, перегрузка. Если индикатор ERROR горит, и вы слышите звуковой сигнал, температура внутри выпрямителя слишком высока. После снижения температуры выпрямитель перезапустится автоматически.

#### *Гнездо постоянного тока 12V*

Выпрямитель оснащен отдельным гнездом постоянного тока, расположенным в задней части корпуса. Гнездо можно использовать так же, как и гнездо 12 В в автомобиле. Гнездо можно использовать только тогда, когда выпрямитель находится в режиме SUPPLY. При зарядке в любом рабочем режиме гнездо прикуривателя отключается.

### **КОНСЕРВАЦИЯ УСТРОЙСТВА**

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

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

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

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТУ

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

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

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

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

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Одиниця вимірювання	Значення
Номер по каталогу		YT-83037
Напруга мережі	[В а.с.]	220 - 240
Частота мережі	[Гц]	50 - 60
Номінальний струм	[А]	2,5
Номінальна потужність зарядки	[В д.с.]	12
Струм зарядки (діапазон напруги)	[А]	2 / 6 / 10 / 15 / BOOST - 20
Ємність акумулятора	[А·год]	2 - 300
Клас електроізоляції		II
Клас захисту		IP20
Маса	[кг]	2,1

## ЗАГАЛЬНІ УМОВИ БЕЗПЕКИ

Пристрій не призначений для користування особами (у тому числі дітьми) з пониженими фізичними, почуттєвими здібностями, або розумовими здібностями, також особами з відсутністю досвіду і знань, хіба хіба що за ними виконується нагляд, або вони були підготовлені у сфері обслуговування 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 жити батареї не призначені для повторного живлення!

Під час живлення акумулятор повинен знаходитися у місці, що добре вентилується, рекомендується жити 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 ште-

псель 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 познайомитись і додержуватись інструкцій по живленні, що додаються виробником акумулятора.

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

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

Зарядний пристрій слід розміщати можливо далеко від акумулятора, настільки, 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 під час живлення акумулятора можуть спричинити корозію елементів всередині зарядного пристрою, що може спричинити його пошкодження.

Не курити, не 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 переконавшись, 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 переконавшись, що зажими акумулятора чисті і свободні від слідів корозії. Слід забезпечити можливо найкраще електричне сполучення між зажимом акумулятора, а зажимом зарядного пристрою.

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

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

## ЕКСПЛУАТАЦІЯ ВИПРЯМЛЯЧА

### *Підготовка акумулятора до заряджання*

Ознайомтеся з інструкціями щодо заряджання, наданими разом із акумулятором, і застосовуйте їх. У свинцево-кислотних акумуляторах так званого «мокрого типу» рівень електроліту повинен бути перевірений і, можливо, доповнений дистильованою водою до рівня, зазначеного в документації до акумулятора. Під час заправки рівня електроліту суворо

дотримуйтесь рекомендацій, зазначених в документації до акумулятора.

Акумулятор можна зарядити коли він встановлений в автомобілі, а також коли він вилучений з автомобіля.

Для акумуляторів, встановлених на автомобілі, переконайтеся, що клемма випрямляча з позначкою «+» підключена до клемми акумулятора з позначкою «+», а клемма випрямляча з позначкою «-» підключена до корпусу автомобіля подалі від акумулятора та паливної системи.

Деякі автомобілі можуть мати заземлену позитивну клемму акумулятора. У цьому випадку переконайтеся, що клемма випрямляча з позначкою «і» підключена до клемми акумулятора з позначкою «-», а клемма випрямляча з позначкою «+» підключена до корпусу автомобіля подалі від акумулятора та паливної системи.

**Попередження!** Перед підключенням випрямляча до акумулятора слід перевірити спосіб заземлення акумулятора в автомобілі.

**Попередження!** Не підключайте зарядний пристрій до карбюратора, паливних проводів або тонких металевих деталей.

**Попередження!** Забороняється заряджати акумулятори, встановлені в автомобілі під час роботи двигуна автомобіля.

Якщо акумулятор вийнято з автомобіля, переконайтеся, що клемма випрямляча з позначкою «+» підключена до клемми акумулятора з позначкою «+», а клемма випрямляча з позначкою «-» підключена до клемми акумулятора з позначкою «-».

Підключіть вилку кабелю живлення до електричної розетки.

Випрямляч включається натисканням на кнопку, позначену ON/OFF. Коли випрямляч перебуває в режимі очікування, індикатор POWER блимає. Дисплей у цьому режимі не відображає жодної індикації.

Режим роботи випрямляча можна змінити за допомогою кнопок на панелі керування.

Під час заряджання акумулятора загориться індикатор зарядки CHARGE, а індикатор POWER буде горіти постійним світлом, після заряджання акумулятора індикатор CHARGE згасне, а загориться індикатор заряджання FULL. Це означає, що зарядка завершена. Якщо акумулятор заряджається для зберігання, не від'єднуйте випрямляч від розетки одразу.

Випрямляч автоматично перейде до технічного обслуговування акумулятора, що забезпечить належну підготовку до зберігання протягом більш тривалого часу.

Натискання кнопки, описаної як VOLTAGE, відображає поточну напругу акумулятора на дисплеї.

Після закінчення процесу заряджання від'єдняйте вилку шнура живлення від розетки, а потім від'єдняйте клемми зарядного кабелю.

#### *Режими роботи випрямляча*

Режим 12V/2A означає заряджання акумулятора струмом до 2 А. Режим запускається натисканням кнопки з позначкою CURRENT, при спостереженні за індикацією на дисплеї, яка для цього режиму відобразиться як 02A. Цей режим роботи підходить для зарядки акумуляторів з номінальною напругою 12 В і ємністю від 2 до 40 А·год.

Режим 12V/6A означає заряджання акумулятора струмом до 6 А. Режим запускається натисканням кнопки з позначкою CURRENT, при спостереженні за індикацією на дисплеї, яка для цього режиму відобразиться як 06A. Цей режим роботи підходить для зарядки акумуляторів з номінальною напругою 12 В і ємністю від 14 до 150 А·год.

Режим 12V/10A означає заряджання акумулятора струмом до 10 А. Режим запускається натисканням кнопки з позначкою CURRENT, при спостереженні за індикацією на дисплеї, яка для цього режиму відобразиться як 10A. Цей режим роботи підходить для зарядки акумуляторів з номінальною напругою 12 В і ємністю від 25 до 200 А·год.

Режим 12V/15A означає заряджання акумулятора струмом до 15 А. Режим запускається натисканням кнопки з позначкою CURRENT, при спостереженні за індикацією на дисплеї, яка для цього режиму відобразиться як 15A. Цей режим роботи підходить для зарядки акумуляторів з номінальною напругою 12 В і ємністю від 30 до 300 А·год.

Режим BOOST дозволяє швидко зарядити акумулятор протягом 300 секунд (5 хвилин). Режим включається натисканням на кнопку, позначену як ON/BOOST. Загориться індикатор BOOST, а на дисплеї сплатку з'явиться індикація FAS.

У цьому режимі акумулятор повинен бути встановлений в автомобілі. Через 300 секунд на дисплеї з'являться цифри 000.

Від'єдняйте зарядний пристрій від джерела живлення, а потім від'єдняйте його від акумулятора та запустіть звичайну спробу запуску автомобіля. Якщо запуск не вдався, зачекайте 15 хвилин і повторіть процедуру зарядки акумулятора в режимі BOOST. Більшість транспортних засобів запускаються після першої зарядки в режимі BOOST. Якщо наступний тест запуску не вдається, припиніть заряджання акумулятора в режимі BOOST, замініть акумулятор на новий. Режим BOOST не слід використовувати більше двох разів на добу під час заряджання одного і того ж акумулятора.

Режим SUPPLY дозволяє випрямлячу працювати як джерело постійного струму. Режим запускається кожного разу, коли акумулятор не підключено до випрямляча, на дисплеї відобразиться P12. Якщо вам потрібно переключити цей режим на один із режимів зарядки акумулятора, підключіть акумулятор до клем випрямляча, а потім двічі натисніть кнопку ON/OFF. Режим використовується для живлення пристроїв з номінальною напругою 12 В. У цьому режимі випрямляч на клеммах живить напругою 13,6 В, а струм, який буде протікати після замикання схеми, матиме силу 7 А. Режим може використовуватися для живлення комп'ютера автомобіля під час, наприклад, заміни акумулятора. Перш ніж використовувати цей режим для живлення будь-яких пристроїв, переконайтеся, що їх можна живити таким чином, наприклад, перевіривши інструкцію до пристрою або звернувшись до його виробника.

#### *Індикатор ERROR*

Індикатор ERROR використовується для позначення помилок або неправильної роботи випрямляча. Якщо індикатор

вмикається, переконайтеся, що цього не сталося з таких причин: занадто низька напруга акумулятора, неправильне підключення клем до зарядного пристрою та акумулятора, перевантаження. Якщо індикатор ERROR буде світилися, і ви чуєте звуковий сигнал, температура всередині випрямляча занадто висока. Після зниження температури випрямляч перезапуститься автоматично.

#### *Гніздо постійного струму*

Випрямляч оснащений окремим гніздом постійного струму, розташованим в задній частині корпусу. Гніздо можна використовувати так само, як гніздо 12 В в установці автомобіля. Гніздо можна використовувати лише тоді, коли випрямляч перебуває в режимі SUPPLY. Під час заряджання в будь-якому режимі роботи розетка прикурювача від'єднується.

#### **КОНСЕРВАЦІЯ ПРИСТРОЇ**

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.



## GAMINIO CHARAKTERISTIKA

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

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

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

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

## TECHNINIAI DUOMENYS

Parametras	Mato vienetas	Vertė
Katalogo numeris		YT-83037
Tinklo įtampa	[V a.c.]	220 - 240
Tinklo dažnis	[Hz]	50 - 60
Nominali srovė	[A]	2,5
Nominali krovimo įtampa	[V d.c.]	12
Krovimo srovė (įtampos diapazonas)	[A]	2 / 6 / 10 / 15 / BOOST - 20
Akumulatoriaus talpa	[Ah]	2 - 300
Izoliacijos klase		II
Apsaugos laipsnis		IP20
Masė	[kg]	2,1

## BENDROSIOS DARBO SAUGOS SĄLYGOS

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

Vaikai turi būti prižiūrimi, kad įrenginiu nežaistų.

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

Baterijų, kurios nėra skirtos pakartotinam krovimui krauti draudžiama!

Krovimo metu akumulatorius 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 akumulatoriaus poliūmi, kuris nėra sujungtas su automobilio kėbulu, o po to sujungti antrą įkroviklio gnybtą su kėbulu atitolintoje nuo kuro sistemos vietoje. Tik po to įkroviklį galima prijungti prie elektros tinklo rozetės.

Baigus akumulatoriaus krovimą reikia visų pirma ištraukti įkroviklio kištuką iš elektros tinklo rozetės, o po to atjungti įkroviklio gnybtus. Niekada nepalikti įkroviklio jam esant prijungtam prie elektros maitinimo tinklo. Visada reikia ištraukti maitinimo laido kištuką iš elektros tinklo rozetės. Reikia visada atsižvelgti į įkroviklio ir akumulatoriaus polių ženklus.

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

Akumuliatorių ir įkroviklį visada statyti ant lygaus, plokščio ir kieto paviršiaus. Akumulatorius 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 akumulatoriaus kiek tai leidžia laidai su gnybtais. Tai darant, laidų pemelyg neįtempti. Nestatyti įkroviklio ant kraunamo akumulatoriaus arba betarpiškai virš jo. Garai susidarantys krovimo metu gali sukelti įkroviklio viduje esančių elementų koroziją, ko pasekmėje įkroviklis gali būti pažeistas.

Ne rūkyti, nesiartinti prie akumulatoriaus su atvira ugnimi.

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

Niekada nepaleisti automobilio variklio akumulatoriaus 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 pašaliniams asmenims, o ypač vaikams neprieinamoje vietoje. Taip pat įkroviklio darbo metu reikia atkreipti dėmesį, kad jis stovėtų pašaliniams asmenims ir ypač vaikams neprieinamoje vietoje.

Prieš prijungiant įkroviklio gnybtus, reikia patikrinti ar akumulatoriaus poliai yra švarūs ir ar nėra ant jų korozijos požymių. Reikia užtikrinti galimai geriausią elektros atžvilgiu kontaktą tarp akumulatoriaus polių ir įkroviklio gnybtų.

Niekada nekrauti sušalusio akumulatoriaus. Prieš pradėdant tokį akumuliatorių krauti reikia jį pernešti į vietą, kurioje bus galimas pilnas savaiminis elektrolito atšildymas. Nešildyti akumulatoriaus atšildymui paspartinti.

Neleisti, kad iš akumulatoriaus galėtų tekėti elektrolitas. Skysčio ant įkroviklio ištekėjimo pasekmėje gali įvykti trumpas sujungimas ir kilti grėsmingo sveikatai ir gyvybei elektros smūgio pavojus.

## ELEKTROS SROVĖS LYGINTUVO NAUDOJIMAS

### *Akumulatoriaus paruošimas įkrovimui*

Reikia susipažinti ir laikytis kartu su akumuliatoriumi pateiktas įkrovimo instrukcijas. Vadinamųjų „šlapio tipo“ švino baterijų akumuliatorių lygį reikia patikrinti ir jei reikia, papildyti distiliuotu vandeniu iki akumulatoriaus dokumentuose nurodyto lygio. Papildydami elektrolito lygį, griežtai laikykites akumulatoriaus dokumentacijoje pateiktą rekomendaciją.

Akumuliatorių galima įkrauti tiek sumontuotą, tiek išimtą iš transporto priemonės.

Jei akumuliatorius sumontuotas transporto priemonėje, įsitinkite, kad įkroviklio gnybtas, pažymėtas „+“, yra prijungtas prie akumulatoriaus gnybto, pažymėto „+“, o įkroviklio gnybtas, pažymėtas „-“, yra prijungtas prie transporto priemonės kėbulo toliau nuo akumulatoriaus ir degalų sistemos.

Kai kuriose transporto priemonėse gali būti įžemintas teigiamas akumulatoriaus gnybtas. Tokiu atveju, įsitinkite, kad įkroviklio gnybtas, pažymėtas „+“, yra prijungtas prie akumulatoriaus gnybto, pažymėto „-“, o įkroviklio gnybtas, pažymėtas „-“, yra prijungtas prie transporto priemonės kėbulo toliau nuo akumulatoriaus ir degalų sistemos.

**Įspėjimas!** Prieš prijungiant srovės lygintuvą prie akumulatoriaus, reikia patikrinti transporto priemonės akumulatoriaus įžeminimo būdą.

**Įspėjimas!** Nejunkite lygintuvo gnybto prie karbiuratoriaus, degalų laidų ar plonų metalinių dalių.

**Įspėjimas!** Draudžiama įkrauti transporto priemonėje sumontuoto akumulatoriaus, kai veikia transporto priemonės variklis.

Jei akumulatorius išmontuotas iš transporto priemonės, įsitikinti ar lygintuvo gnybtas, pažymėtas „+“, yra prijungtas prie akumulatoriaus gnybto, pažymėto „+“, ir ar lygintuvo gnybtas pažymėtas „-“ yra prijungtas prie akumulatoriaus gnybto, pažymėto „-“. Įjunkti produktą maitinimo laidą kištuką į elektros lizdą.

Lygintuvą įjungiamas paspaudus ON/OFF jungiklį. Kai lygintuvas yra pasiruošimo režime, mirksi POWER indikatorius. Šiame režime ekranas nerodo jokio rodmens.

Srovės lygintuvo veikimo režimą galima keisti valdymo pulto mygtukais.

Įkraunant akumuliatorių užsidega CHARGE indikatorius, POWER indikatorius šviečia įkraunant akumuliatorių, pakrovus išsijungia CHARGE indikatorius ir užsidega FULL įkrovos indikatorius. Tai rodo, kad įkrovimas baigtas. Jei akumulatorius kraunamas laikymo tikslams, neatjunkite greit lygintuvo nuo maitinimo lizdo. Lygintuvą automatiškai pereis prie akumulatoriaus priežiūros, kuri tinkamai paruoš įrenginį laikyti ilgesnį laiką.

Paspaudus mygtuką, aprašytą kaip VOLTAGE, ekrane rodoma esama akumulatoriaus įtampa.

Pabaigus įkrovimo procesą, pirmiausiai atjunkti maitinimo laidą nuo maitinimo tinklo lizdo ir atjunkti įkrovimo laidų gnybtus.

### *Srovės lygintuvo darbo režimai*

12 V/2 A režimas reiškia, kad akumulatorius įkraunamas 2 A srove. Režimas paleidžiamas paspaudus mygtuką, pažymėtą CURRENT, ir stebint indikatorį, kuris šiuo režimu bus matomas kaip 02A. Šis veikimo režimas tinka įkrauti akumulatorius, kurių vardinė įtampa yra 12 V, o talpa - nuo 2 iki 40 Ah.

12 V/6 A režimas reiškia, kad akumulatorius įkraunamas 6 A srove. Režimas paleidžiamas paspaudus mygtuką, pažymėtą CURRENT, ir stebint indikatorį, kuris šiuo režimu bus matomas kaip 06A. Šis veikimo režimas tinka įkrauti akumulatorius, kurių vardinė įtampa yra 12 V, o talpa - nuo 14 iki 150 Ah.

12 V/10 A režimas reiškia, kad akumulatorius įkraunamas 10 A srove. Režimas paleidžiamas paspaudus mygtuką, pažymėtą CURRENT, ir stebint indikatorį, kuris šiuo režimu bus matomas kaip 10A. Šis veikimo režimas tinka įkrauti akumulatorius, kurių vardinė įtampa yra 12 V, o talpa - nuo 25 iki 200 Ah.

12 V/15 A režimas reiškia, kad akumulatorius įkraunamas 15 A srove. Režimas paleidžiamas paspaudus mygtuką, pažymėtą CURRENT, ir stebint indikatorį, kuris šiuo režimu bus matomas kaip 15A. Šis veikimo režimas tinka įkrauti akumulatorius, kurių vardinė įtampa yra 12 V, o talpa - nuo 30 iki 300 Ah.

BOOST režimas leidžia greitai įkrauti akumuliatorių per 300 sekundžių (5 minutes). Paleidimo režimas įjungiamas paspaudus BOOST jungiklį. Įsijiebia indikatorius, pažymėtas BOOST, ir ekrane iš pradžių rodomas FAS rodmuo.

Šiame režime akumulatorius turi būti įmontuotas transporto priemonėje. Po 300 sekundžių ekrane bus rodomas rodmuo 000. Atjunkite lygintuvą nuo maitinimo šaltinio, tada atjunkite jį nuo akumulatoriaus ir pradėkite įprastą bandymą užvedant transporto priemonę. Jei paleidimas nepavyksta, palaukite 15 minučių ir pakartokite akumulatoriaus įkrovimo procedūrą BOOST režimu. Daugumą automobilių užsiveda po pirmo pakrovimo BOOST režimu. Jei kitas paleidimo testas nepavyksta, nutraukite akumulatoriaus įkrovimą BOOST režimu ir pakeiskite akumuliatorių nauju. BOOST režimas neturėtų būti naudojamas daugiau nei du kartus per 24 valandas tam pačiam akumuliatoriui pakrauti.

SUPPLY režimas leidžia lygintuvui veikti kaip nuolatinės srovės maitinimo šaltiniui. Režimas paleidžiamas kiekvieną kartą, kai akumulatorius neprijungtas prie lygintuvo, ekrane rodomas rodmuo P12. Jei reikia perjungti šį režimą į vieną iš akumulatoriaus įkrovimo režimų, prijunkite akumuliatorių prie lygintuvo gnybtų, tada du kartus paspauskite ON/OFF mygtuką. Režimas naudojamas 12 V vardinės įtampos įrenginiams maitinti. Šiuo režimu gnybtų lygintuvą tiekia 13,6 V srove, o srovė, kuri tekės uždarius grandinę, bus 7 A. Režimas gali būti naudojamas transporto priemonės kompiuteriui maitinti, pvz., keičiant akumuliatorių. Prieš naudodami šį režimą bet kokiems prietaisams maitinti, įsitikinkite, kad jie gali būti maitinami tokiu būdu, pvz., peržiūrėkite prietaiso vadovą arba susisiekite su jo gamintoju.

### *ERROR indikatorius*

ERROR indikatorius rodo klaidas arba netinkamą lygintuvo veikimą. Jei indikatorius užsidega, patikrinkite, ar tai neįvyko dėl šių priežasčių: dėl per žemos akumulatoriaus įtampos, netinkamo gnybtų prijungimo prie įkroviklio, perkrovos. Jei dega ERROR indikatorius ir girdite garsinį signalą, temperatūra lygintuvo viduje yra per aukšta. Sumažinus temperatūrą, lygintuvą automatiškai įsijungs.

### *12 V nuolatinės srovės lizdas*

Lygintuvą turi atskirą nuolatinės srovės lizdą, esantį korpuso gale. Lizdas gali būti naudojamas taip pat, kaip ir 12 V lizdas transporto priemonėje. Lizdą galima naudoti tik tada, kai lygintuvą veikia SUPPLY režimu. Įkraunant bet kokią veikimo režimu, cigarečių žiebtuvėlio lizdas atjungiamas.

## **PRIETAISO KONSERVAVIMAS**

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

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

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

## PRODUKTA RAKSTUROJUMS

Lādētājs ir ierīce, kuras uzdevums ir atļaut uzlādēt dažādu akumulatoru veidu. Lādētājs pārveido strāvu un spriegumu elektrības tīklā uz tādiem, kuri atļauj droši uzlādēt akumulatoru. Pateicoties uzlādēšanai ir iespējami nodrošināt attiecīgu akumulatora darbu, kas redzami pagarina akumulatora ekspluatācijas laiku. Lādētājs ir apgādāts ar pretsslēgumu 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 jā saglabā visu šo instrukciju.**

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

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

## TEHNISKAS INFORMĀCIJAS

Parametrs	Mērvienība	Vērtība
Kataloga Nr.		YT-83037
Spriegums	[V a.c.]	220 - 240
Frekvence	[Hz]	50 - 60
Nominālā strāva	[A]	2,5
Nomināls lādēšanas spriegums	[V d.c.]	12
Uzlādēšanas strāva (sprieguma diapazons)	[A]	2 / 6 / 10 / 15 / BOOST - 20
Akumulatora tilpums	[Ah]	2 - 300
Izolācijas klase		II
Drošības līmenis		IP20
Svars	[kg]	2,1

## VISPĀRĒJIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI

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

Kontrolēt, lai bērni nevarētu spēlēt ar ierīci.

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

Nedrīkst uzlādēt bateriju, neparedzētu atkārtotai uzlādēšanai!

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

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

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

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

Pēc uzlādēšanas pirmkārt atslēgt lādētāja kontaktdakšu no elektrības ligzdas, pēc tam atslēgt lādētāja spailis.

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

Ievērot lādētāja un akumulatora polu apzīmējumu.

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

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

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

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

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

Nedrīkst iedarbināt dzinēju akumulatora lādēšanas laikā.

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

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

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

Pirms lādētāja spaiļes pievienošanas pārbaudīt, vai tās ir tīras un bez korozijas pēdām. No drošināt iespējami labāku elektrisku kontaktu starp akumulatora spailēm un lādētāja spailēm. Nedrīkst lādēt sasalstu akumulatoru. Pirms lādēšanas uzsākšanas pārvietot akumulatoru uz vietu, kur būs iespējama elektrolīta pilnīga atkausēšana. Nedrīkst uzsilīt akumulatoru, lai paātrināt atkausēšanu.

Neatļaut, lai no akumulatora varētu izplūst šķidrums. Šķidruma izplūšana uz lādētāju var ierosināt īssavienojumu un elektrisko triecienu, bīstamu veselībai un dzīvei.

## TAISNGRIEŽA LIETOŠANA

### *Akumulatora sagatavošana lādēšanai*

Iepazīstieties ar akumulatora lādēšanas instrukciju un ievērojiet to. Skābes svina (tā saucamo "slapjo") akumulatoru gadījumā ir jāpārbauda elektrolīta līmenis un, ja nepieciešams, jāpapildina tas ar destilēto ūdeni līdz līmenim, kas norādīts akumulatora dokumentācijā. Papildinot elektrolīta līmeni, stingri ievērojiet akumulatora dokumentācijā ietvertos ieteikumus.

Akumulatoru var lādēt gan uzstādītu transportlīdzekli, gan demontētu no tā.

Transportlīdzeklī uzstādīto akumulatoru gadījumā pārliecinieties, ka taisngrieža spaiļe, kas apzīmēta ar "+", ir pievienota akumulatora spaiļei, kas apzīmēta ar "+", un taisngrieža spaiļe, kas apzīmēta ar "-", ir pievienota transportlīdzekļa virsbūvei tālu no akumulatora un degvielas sistēmas.

Daži transportlīdzekļi var būt aprīkoti ar iezemētu pozitīvo akumulatora spaiļi. Šādā gadījumā pārliecinieties, ka taisngrieža spaiļe, kas apzīmēta ar "+", ir pievienota akumulatora spaiļei, kas apzīmēta ar "+", un taisngrieža spaiļe, kas apzīmēta ar "-", ir pievienota transportlīdzekļa virsbūvei tālu no akumulatora un degvielas sistēmas.

**Brīdinājums!** Pirms taisngrieža pievienošanas akumulatoram pārbaudiet akumulatora iezemēšanas transportlīdzeklī veidu.

**Brīdinājums!** Nepievienojiet lādētāja spaiļi karburatoram, degvielas padeves caurulēm un plāniem metāla elementiem.

**Brīdinājums!** Aizliegts lādēt akumulatorus, kas uzstādīti transportlīdzeklī, transportlīdzekļa dzinēja darbības laikā.

No transportlīdzekļa demontētā akumulatora gadījumā pārliecinieties, ka taisngrieža spaiļe, kas apzīmēta ar "+", ir pievienota akumulatora spaiļei, kas apzīmēta ar "+", un taisngrieža spaiļe, kas apzīmēta ar "-", ir pievienota akumulatora spaiļei, kas apzīmēta ar "-".

Pievienojiet barošanas kabeļa kontaktdakšu elektrotīkla kontaktligzdai.

Taisngriezis tiek iedarbināts, nospiežot pogu, kas apzīmēta ar "ON/OFF". Pēc taisngrieža iedarbināšanas tas atrodas gaidstāves režīmā, un indikators, kas apzīmēts ar "POWER", deg ar pulsējošu gaismu. Šajā režīmā uz displeja nav nekādu rādījumu.

Taisngrieža darbības režīmu var izmainīt ar vadības pults pogām.

Akumulatora lādēšanas laikā deg indikators, kas apzīmēts ar "CHARGE", un indikators, kas apzīmēts ar "POWER", der ar nepārtrauktu gaismu. Pēc akumulatora lādēšanas beigām nodziest indikators "CHARGE" un iedegas indikators, kas apzīmēts ar "FULL". Tas nozīmē, ka lādēšana ir pabeigta. Ja akumulators tiek lādēts uzglabāšanai, nedrīkst nekavējoties atvienot taisngrieža barošanas kabeļa kontaktdakšu no kontakttīlgzdas. Taisngriezis automātiski pāriet uz akumulatora tehnisko apkopi, lai atbilstoši sagatavotu akumulatoru ilgstošai uzglabāšanai.

Nospiežot pogu, kas apzīmēta ar "VOLTAGE", uz displeja tiek parādīts pašreizējais akumulatora spriegums.

Pēc lādēšanas procesa beigām vispirms atvienojiet barošanas kabeļa kontaktdakšu no barošanas tīkla kontakttīlgzdas un pēc tam atvienojiet lādēšanas kabeļu spaiļus.

#### *Taisngrieža darbības režīmi*

Režīms "12 V/2 A" nozīmē akumulatora lādēšanu ar strāvas stiprumu līdz 2 A. Režīms tiek iedarbināts, nospiežot pogu, kas apzīmēta ar "CURRENT", un novērojot displeja rādījumu, kas šim režīmam ir redzams kā "02A". Šis darbības režīms ir piemērots akumulatoru ar nominālo spriegumu 12 V un tilpumu no 2 līdz 40 Ah lādēšanai.

Režīms "12 V/6 A" nozīmē akumulatora lādēšanu ar strāvas stiprumu līdz 6 A. Režīms tiek iedarbināts, nospiežot pogu, kas apzīmēta ar "CURRENT", un novērojot displeja rādījumu, kas šim režīmam ir redzams kā "06A". Šis darbības režīms ir piemērots akumulatoru ar nominālo spriegumu 12 V un tilpumu no 14 līdz 150 Ah lādēšanai.

Režīms "12 V/10 A" nozīmē akumulatora lādēšanu ar strāvas stiprumu līdz 10 A. Režīms tiek iedarbināts, nospiežot pogu, kas apzīmēta ar "CURRENT", un novērojot displeja rādījumu, kas šim režīmam ir redzams kā "10A". Šis darbības režīms ir piemērots akumulatoru ar nominālo spriegumu 12 V un tilpumu no 25 līdz 200 Ah lādēšanai.

Režīms "12 V/15 A" nozīmē akumulatora lādēšanu ar strāvas stiprumu līdz 15 A. Režīms tiek iedarbināts, nospiežot pogu, kas apzīmēta ar "CURRENT", un novērojot displeja rādījumu, kas šim režīmam ir redzams kā "15A". Šis darbības režīms ir piemērots akumulatoru ar nominālo spriegumu 12 V un tilpumu no 30 līdz 300 Ah lādēšanai.

Režīms "BOOST" ļauj veikt ātru akumulatora lādēšanu, kas ilgst 300 sekundes (piecas minūtes). Taisngriezis tiek iedarbināts, nospiežot slēdzi, kas apzīmēts ar "BOOST". Iedegas indikators, kas apzīmēts ar "BOOST", un uz displeja sākotnēji ir redzams rādījums "FAS".

Šajā režīmā akumulatoram ir jābūt uzstādītam transportlīdzeklī. Pēc 300 sekundēm uz displeja parādās rādījums "000". Atvienojiet taisngriezi no barošanas avota, pēc tam no akumulatora un sāciet parastu transportlīdzekļa palaišanas mēģinājumu. Ja nav iespējams palaist transportlīdzekli, pagaidiet 15 minūtes un atkārtojiet akumulatora lādēšanas procedūru režīmā "BOOST". Vairums transportlīdzekļu tiek palaists jau pēc pirmās lādēšanas režīmā "BOOST". Ja nākamais palaišanas mēģinājums nav veiksmīgs, pārstājiet lādēt akumulatoru režīmā "BOOST" un nomainiet akumulatoru pret jaunu. Režīmu "BOOST" nedrīkst izmantot biežāk kā divas reizes 24 stundu laikā, lai lādētu vienu un to pašu akumulatoru.

Režīms "SUPPLY" ļauj taisngriezim darboties kā līdzstrāvas barošanas blokam. Režīms tiek vienmēr iedarbināts, kad akumulators nav pievienots taisngriezim. Uz displeja ir redzams rādījums "P12". Ja šis darbības režīms ir jāpārslēdz uz vienu no akumulatora lādēšanas režīmiem, pievienojiet akumulatoru taisngrieža spaiļiem un divas reizes nospiediet pogu, kas apzīmēta ar "ON/OFF". Režīms ir paredzēts ierīču ar 12 V nominālo spriegumu barošanai. Šajā režīmā taisngriezis padod spaiļēs 13,6 V spriegumu, un strāvas, kas plūst pēc ķēdes saslēgšanas, stiprums ir 7 A. Režīmu var izmantot transportlīdzekļa datora barošanai, piemēram, nomainot akumulatoru pret jaunu. Pirms izmantot šo režīmu jebkādu ierīču barošanai, pārliecinieties, ka tās var barot šādi, piemēram, pārbaudot ierīces lietošanas instrukcijā vai sazinoties ar tās ražotāju.

#### *Indikators "ERROR"*

Indikators "ERROR" ir paredzēts kļūdu vai taisngrieža nepareizas darbības signalizēšanai. Ja indikators iedegas, pārliecinieties, ka tas nav novicis šādu iemeslu dēļ: pārāk zems akumulatora spriegums, nepareiza taisngrieža spaiļu pievienošana akumulatoram, pārslodze. Ja deg indikators "ERROR" un ir dzirdams skaņas signāls, tas nozīmē, ka temperatūra taisngrieža iekšā ir pārāk augsta. Pēc temperatūras samazināšanās taisngriezis automātiski atsāk darbību.

#### *12 V līdzstrāvas ligzda*

Taisngriezis ir aprīkots ar atsevišķu līdzstrāvas ligzdu korpusa aizmugurē. Šo ligzdu var izmantot tāpat kā 12 V ligzdu transportlīdzekļa sistēmā. Ligzdu var izmantot tikai tad, ja taisngriezis darbojas režīmā "SUPPLY". Lādēšanas jebkurā darbības režīmā laikā cigarešu šķītavu ligzda tiek izslēgta.

## **IERĪCES KONSERVĀCIJA**

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

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

## CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

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

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

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

Měřicí přístroje namontované ve skříní zařízení nejsou měřicími přístroji ve smyslu zákona o metrologii.

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Parametr	Rozměrová jednotka	Hodnota
Katalogové č.		YT-83037
Síťové napětí	[V a.c.]	220 - 240
Síťová frekvence	[Hz]	50 - 60
Jmenovitý proud	[A]	2,5
Jmenovité nabíjecí napětí	[V d.c.]	12
Nabíjecí proud (napětíový rozsah)	[A]	2 / 6 / 10 / 15 / BOOST - 20
Kapacita akumulátoru	[Ah]	2 - 300
Třída izolace		II
Stupeň ochrany		IP20
Hmotnost	[kg]	2,1

## VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

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

Dávejte pozor na děti, aby si se zařízením nehrály.

Nabíječka je určena k nabíjení výlučně olověných kyselinových akumulátorů. Nabíjení akumulátorů jiných typů by mohlo zapříčinit úraz elektrickým proudem ohrožujícím zdraví a život. Nabíjení baterií, které nejsou určeny k opakovanému nabíjení, je zakázáno!

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

Nabíječka je 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 nabití je třeba nejprve odpojit zástrčku nabíječky ze síťové zásuvky a potom odpojit svorky nabíječky.

Nabíječku nikdy nenechávejte připojenou k elektrické síti. Zástrčku přívodního kabelu vždy



vytáhněte ze síťové zásuvky.

Vždy dodržujte označení polaritý nabíječky a akumulátoru.

Před zahájením nabíjení akumulátoru si pozorně přečtete návod na nabíjení přiložený výrobcem akumulátoru a přísně ho dodržujte. Akumulátor a nabíječku vždy postavte na rovnou a tvrdou plochu. Akumulátor nenaklánějte.

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

Nabíječku umístěte co nejdále od akumulátoru, jak to jen dovolí kabely se svorkami. Kabely při tom nesmí být příliš napnuté. Nabíječka se nesmí umísťovat na nabíjený akumulátor nebo bezprostředně nad něho. Výpary, které se uvolňují během nabíjení akumulátoru, mohou způsobit korozi prvků uvnitř nabíječky, což může vést k jejímu poškození.

Nekuřte, nepřibližujte se k akumulátoru s otevřeným ohněm.

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

Během nabíjení nikdy nespouští motor.

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

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

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

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

Nikdy nenabíjejte zamrznutý akumulátor. Před nabíjením přeneste akumulátor na místo, kde bude moci elektrolyt úplně rozmraznout. K urychlení rozmrazování akumulátor nikdy neohřívajte. Zabraňte úniku elektrolytu z akumulátoru. Únik elektrolytu na nabíječku může způsobit zkrat a v důsledku toho úraz elektrinou ohrožující zdraví a život.

## OVLÁDÁNÍ NABÍJEČKY

### *Příprava akumulátoru na nabíjení*

Přečtete si a dodržujte pokyny k nabíjení dodané s akumulátorem. V olovených akumulátorech, tzv. „mokrého typu“, zkontrolujte hladinu elektrolytu a v případě potřeby jej doplňte destilovanou vodou na úroveň uvedenou v dokumentaci k akumulátoru. Při doplňování hladiny elektrolytu striktně dodržujte pokyny v dokumentaci k akumulátoru.

Akumulátor lze nabíjet jak namontovaný ve vozidle, tak i demontovaný z něj.

V případě akumulátorů namontovaných ve vozidle zajistěte, aby byla svorka nabíječky označená „+“ připojena ke svorce akumulátoru označené „+“ a aby svorka nabíječky označená „-“ byla připojena ke karoserii vozidla, mimo dosah akumulátoru a palivové instalace.

Některá vozidla mohou mít uzemněný kladný pól akumulátoru. V takovém případě se ujistěte, že je nabíjecí svorka označená „i“ připojena ke svorce akumulátoru označené „-“ a že svorka nabíječky označená „+“ je připojena ke karoserii vozidla, mimo dosah akumulátoru a palivové instalace.

**Varování!** Před připojením nabíječky k akumulátoru zkontrolujte způsob uzemnění akumulátoru ve vozidle.

**Varování!** Nepřipojujte svorku nabíječky ke karburátoru, palivovým potrubím a tenkým kovovým dílům.

**Varování!** Je zakázáno nabíjet akumulátory namontované ve vozidle během práce motorem vozidla.

V případě akumulátoru odstraněného z vozidla se ujistěte, že je svorka nabíječky označená „+“ připojena ke svorce akumulátoru



označené „+“, a že je svorka nabíječky označená „-“ připojena ke svorce akumulátoru označené „-“.

Připojte zástrčku napájecího kabelu do síťové zásuvky.

Nabíječka se spustí stisknutím tlačítka označeného ON/OFF. Po spuštění je nabíječka v pohotovostním režimu, kontrolka označená POWER svítí pulzujícím světlem. Displej v tomto režimu nezobrazuje žádnou hodnotu.

Provozní režim nabíječky lze změnit pomocí tlačítek na ovládacím panelu.

Během nabíjení akumulátoru se rozsvítí kontrolka označená CHARGE a kontrolka označená POWER svítí nepřetržitě, po nabití akumulátoru zhasne kontrolka CHARGE a rozsvítí se indikátor označený FULL. To znamená dokončení nabíjení. Pokud je akumulátor nabíjen za účelem uskladnění, neodpojujte zástrčku napájecího kabelu nabíječky ze zásuvky okamžitě. Nabíječka se sama přepne do režimu údržby akumulátoru, který řádně připraví akumulátor k uložení na delší dobu.

Stisknutím tlačítka popsaného jako VOLTAGE se na displeji zobrazí aktuální napětí akumulátoru.

Po dokončení procesu nabíjení nejprve odpojte zástrčku napájecího kabelu ze síťové zásuvky a následně odpojte svorky nabíjecích kabelů.

#### *Provozní režimy nabíječky*

Režim 12V/2A znamená nabíjení akumulátoru proudem až 2 A. Režim se spouští stisknutím tlačítka s označením CURRENT a sledující hodnotu na displeji, která se pro tento režim se zobrazí jako 02A. Tento provozní režim je vhodný pro nabíjení akumulátorů s jmenovitým napětím 12 V a kapacitou 2 až 40 Ah.

Režim 12V/6A znamená nabíjení akumulátoru proudem až 6 A. Režim se spouští stisknutím tlačítka s označením CURRENT a sledující hodnotu na displeji, která se pro tento režim se zobrazí jako 06A. Tento provozní režim je vhodný pro nabíjení akumulátorů s jmenovitým napětím 12 V a kapacitou 14 až 150 Ah.

Režim 12V/10A znamená nabíjení akumulátoru proudem až 10 A. Režim se spouští stisknutím tlačítka s označením CURRENT a sledující hodnotu na displeji, která se pro tento režim se zobrazí jako 10A. Tento provozní režim je vhodný pro nabíjení akumulátorů s jmenovitým napětím 12 V a kapacitou 25 až 200 Ah.

Režim 12V/15A znamená nabíjení akumulátoru proudem až 15 A. Režim se spouští stisknutím tlačítka s označením CURRENT a sledující hodnotu na displeji, která se pro tento režim se zobrazí jako 15A. Tento provozní režim je vhodný pro nabíjení akumulátorů s jmenovitým napětím 12 V a kapacitou 30 až 300 Ah.

Režim BOOST umožňuje rychlé nabíjení akumulátoru trvajícím 300 sekund (5 minut). Režim se spustí stisknutím tlačítka označeného BOOST. Rozsvítí se kontrolka označená BOOST a na displeji se zpočátku zobrazí hodnota FAS.

V tomto režimu musí být akumulátor nainstalován ve vozidle. Po uplynutí 300 sekund se na displeji zobrazí hodnota 000. Odpojte nabíječku od napájecího zdroje a následně od akumulátoru a proveďte běžný pokus o nastartování vozidla. Pokud se nastartování nezdařilo, počkejte 15 minut a opakujte proces nabíjení akumulátoru v režimu BOOST. Většina vozidel nastartuje již po prvním nabití v režimu BOOST. Pokud se další pokus o nastartování nezdaří, ukončete nabíjení akumulátoru v režimu BOOST, vyměňte akumulátor za nový. Režim BOOST by neměl být používán více než dvakrát po dobu 24 hodin při nabíjení stejného akumulátoru. Režim SUPPLY umožňuje nabíječce pracovat jako zdroj stejnosměrného proudu. Režim se spustí pokaždé, jakmile k nabíječce není připojen žádný akumulátor, na displeji se zobrazí hodnota P12. Chcete-li tento provozní režim přepnout do jednoho z režimů nabíjení akumulátoru, připojte ke svorkám nabíječky akumulátor a následně dvakrát stisknete tlačítko ON/OFF. Tento režim se používá k napájení zařízení se jmenovitým napětím 12 V. V tomto režimu nabíječka na svorkách podává napětí 13,6 V a proud, který bude proudit po uzavření obvodu, bude mít 7 A. Režim může být sloužit k napájení počítáče vozidla např. při výměně akumulátoru. Před použitím tohoto režimu k napájení jakýchkoli zařízení se ujistěte, že mohou být napájena tímto způsobem, např. zkontrolujte v návodu k obsluze zařízení nebo kontaktujte jeho výrobce.

#### *Kontrolka ERROR*

Kontrolka ERROR slouží k signalizaci chyb nebo nesprávného fungování nabíječky. Pokud se rozsvítí, zkontrolujte, zda k tomu nedošlo z následujících důvodů: příliš nízké napětí akumulátoru, nesprávné připojení svorek k nabíječce, k akumulátoru, přetížení. Pokud kontrolka ERROR svítí a je navíc slyšet bzučák, znamená to příliš vysokou teplotu uvnitř nabíječky. Po poklesu teploty se nabíječka automaticky restartuje.

#### *Stejnoseměrná zásuvka 12V*

Nabíječka je vybavena samostatnou stejnosměrnou zásuvkou umístěnou na zadní straně skříně. Zásuvka může být použita stejným způsobem jako zásuvka 12 V v instalaci vozidla. Zásuvku lze použít pouze v případě, že nabíječka pracuje v režimu SUPPLY. Během nabíjení v libovolném provozním režimu se zásuvka zapalovačce odpojí.

### **ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ**

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

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

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

## CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Nabíjačka je zariadenie umožňujúce nabíjanie rôznych druhov akumulátorov. Usmerňovač nabíjačky mení prúd a napätie elektrickej siete na také, ktoré umožňuje bezpečne akumulátor nabiť. Nabíjaním sa zabezpečuje bezproblémová funkčnosť akumulátora, čo podstatne predlžuje jeho životnosť. Nabíjačka je vybavená ochranou proti skratu a proti prebitiu akumulátora. Správna, spoľahlivá a bezpečná práca zariadenia je závislá na náležitom prevádzkovaní a preto:

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

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

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

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Parameter	Rozmerová jednotka	Hodnota
Katalógové č.		YT-83037
Sieťové napätie	[V a.c.]	220 - 240
Frekvencia siete	[Hz]	50 - 60
Menovitý prúd	[A]	2,5
Menovité nabíjacie napätie	[V d.c.]	12
Nabíjaci prúd (napätový rozsah)	[A]	2 / 6 / 10 / 15 / BOOST - 20
Kapacita akumulátora	[Ah]	2 - 300
Trieda izolácie		II
Stupeň ochrany		IP20
Hmotnosť	[kg]	2,1

## VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

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

Dávajte pozor na deti, aby sa so zariadením nehrali.

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

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

Akumulátor musí byť počas nabíjania umiestnený na dobre vetranom mieste, odporúča sa nabíjať akumulátor pri izbovej teplote.

Nabíjačka je určená na používanie vnútri miestností a je zakázané vystavovať ju pôsobeniu vlhkosti vrátane atmosférických zrážok.

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

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

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

svorky nabíjačky.

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

Vždy dodržiavajte označenie polaritu nabíjačky a akumulátora.

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

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

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

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

Nefajčite, nepribližujte sa ku akumulátoru s otvoreným ohňom.

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

Počas nabíjania akumulátora nikdy neštartujte motor.

Pred každým použitím skontrolujte stav nabíjačky, vrátane stavu prívodného kábla a nabíjacích vodičov. V prípade zistenia akýchkoľvek závad sa nabíjačka nesmie používať. Poškodené káble a vodiče sa musia dať vymeniť za nové v špecializovanej firme.

Pred zahájením údržby nabíjačky skontrolujte, či je zástrčka prívodného kábla odpojená zo sieťovej zásuvky.

Nabíjačku skladujte na mieste, ktoré je neprístupné 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 môcť elektrolyt úplne rozmraziť. Pre urýchlenie rozmrazovania akumulátor nikdy nezohrievajte.

Zabráňte úniku elektrolytu z akumulátora. Únik elektrolytu na nabíjačku môže spôsobiť skrat a v dôsledku toho úraz elektrinou ohrozujúci zdravie a život.

## POUŽÍVANIE USMERŇOVAČA

### *Príprava akumulátora na nabíjanie*

Oboznámte sa a dodržiavajte pokyny týkajúce sa nabíjania, ktoré sú uvedené v príručke dodanej s akumulátorom. V kyselinovo-olovených akumulátoroch tzv. „mokrého typu“ kontrolujte hladinu elektrolytu a prípadne ho doplňte destilovanou vodou až po úroveň stanovenú v dokumentácii akumulátora. Pri doplnení elektrolytu prísne dodržiavajte pokyny, ktoré sú uvedené v príručke akumulátora.

Môžete nabíjať akumulátor, ktorý je namontovaný vo vozidle, ako aj akumulátor, ktorý je vybraný z vozidla.

V prípade akumulátorov, ktoré sú namontované vo vozidle sa uistite, či svorka usmerňovača, označená „+“, je pripojená k svorke akumulátora, označenej „+“, a či je svorka usmerňovača, označená „-“, pripojená ku karosérii vozidla ďalej od akumulátora a palivového systému.

Niektoré vozidlá môžu mať uzemnenú kladnú svorku akumulátora. V takom prípade sa uistite, či svorka usmerňovača označená

„i“ je pripojená k svorkе akumulátora označenej „-“, a či svorka usmerňovača označená „+“ je pripojená ku karosérii vozidla ďalej od akumulátora a palivového systému.

**Varovanie!** Pred pripojením usmerňovača k akumulátoru skontrolujte spôsob uzemnenia akumulátora vo vozidle.

**Varovanie!** Svorku usmerňovača neprípadne pripájajte ku karburátoru, palivovým hadičkám ani k tenkým kovovým dielom.

**Varovanie!** V žiadnom prípade nenabíjajte akumulátory, ktoré sú namontované vo vozidle, keď je naštartovaný motor vozidla.

V prípade akumulátora, ktorý je vyložený z vozidla, skontrolujte, či svorka usmerňovača označená „+“ je pripojená k svorkе akumulátora označenej „+“, a či je svorka usmerňovača označená „-“ pripojená k svorkе akumulátora označenej „-“.

Zástrčku napájacieho kábla zastrčte do kompatibilnej el. zásuvky.

Usmerňovač spustíte stlačením tlačidla ON/OFF. Usmerňovač sa po zapnutí spúšťa v pohotovostnom režime, kontrolka POWER (NAPÁJANIE) bliká. V tomto režime sa na displeji nezobrazuje žiadny ukazovateľ, hodnota.

Režim práce usmerňovača môžete zmeniť tlačidlami ovládacieho panela.

Pri nabíjaní akumulátora svieti kontrolka CHARGE (NABÍJANIE), a kontrolka POWER (NAPÁJANIE) svieti stálym svetlom.

Po nabití akumulátora, kontrolka CHARGE (NABÍJANIE) zhasne, a začne svietiť kontrolka FULL (PLNÝ). To znamená, že sa nabíjanie skončilo. Ak akumulátor nabíjate na účely uchovávanía akumulátora, zástrčku napájacieho kábla usmerňovača hneď nevyťahujte z el. zásuvky. Usmerňovač samočinne aktivuje funkciu údržby akumulátora, ktorá náležite pripraví akumulátor na dlhšie trvajúce uchovávanie.

Keď stlačíte tlačidlo VOLTAGE (NAPÄTIE), na displeji sa zobrazí aktuálne napätie akumulátora.

Keď sa skončí proces nabíjania, najprv vytiahnite zástrčku napájacieho kábla z el. zásuvky, a potom odpojte svorky nabíjacieho kábla.

### Režimy práce usmerňovača

Režim 12V/2A znamená nabíjanie akumulátora prúdom do 2 A. Režim spustíte stlačením tlačidla CURRENT (PRÚD), a následne sledujte hodnotu zobrazenú na displeji, v tomto prípade 02A. Tento režim práce je vhodný na nabíjanie akumulátorov s menovitým napätím 12 V a s kapacitou od 2 do 40 Ah.

Režim 12V/6A znamená nabíjanie akumulátora prúdom do 6 A. Režim spustíte stlačením tlačidla CURRENT (PRÚD), a následne sledujte hodnotu zobrazenú na displeji, v tomto prípade 06A. Tento režim práce je vhodný na nabíjanie akumulátorov s menovitým napätím 12 V a s kapacitou od 14 do 150 Ah.

Režim 12V/10A znamená nabíjanie akumulátora prúdom do 10 A. Režim spustíte stlačením tlačidla CURRENT (PRÚD), a následne sledujte hodnotu zobrazenú na displeji, v tomto prípade 10A. Tento režim práce je vhodný na nabíjanie akumulátorov s menovitým napätím 12 V a s kapacitou od 25 do 200 Ah.

Režim 12V/15A znamená nabíjanie akumulátora prúdom do 15 A. Režim spustíte stlačením tlačidla CURRENT (PRÚD), a následne sledujte hodnotu zobrazenú na displeji, v tomto prípade 15A. Tento režim práce je vhodný na nabíjanie akumulátorov s menovitým napätím 12 V a s kapacitou od 30 do 300 Ah.

Režim BOOST umožňuje rýchlo nabíjať akumulátor iba 300 sekúnd (5 minút). Tento režim spustíte stlačením tlačidla BOOST. Následne zsvieti kontrolka BOOST, a na displeji sa na začiatku zobrazí FAS.

V tomto režime musí byť akumulátor namontovaný vo vozidle. Po 300 sekundách sa na displeji zobrazí 000. Najprv odpojte usmerňovač od napájania, a potom od akumulátora, a pokúste sa štandardne naštartovať vozidlo. Ak sa vozidlo nepodarí naštartovať, počkajte 15 minút, a opäť vykonajte procedúru nabíjania akumulátora režimom BOOST. Väčšinu vozidiel sa podarí naštartovať po prvom nabíjaní režimom BOOST. Ak sa opäť nepodarí vozidlo naštartovať, akumulátor už nenabíjate režimom BOOST, v takom prípade je potrebné vymeniť akumulátor na nový. Režim BOOST nepoužívajte na nabíjanie jedného akumulátora viackrát než dvakrát denne.

Režim SUPPLY (ZDROJ) umožňuje používať usmerňovač ako zdroj jednosmerného napätia. Režim sa spúšťa zakaždým, keď k usmerňovaču nie je pripojený akumulátor, na displeji sa zobrazuje P12. Keď potrebujete prepnúť tento režim na jeden z režimov nabíjania akumulátora, pripojte akumulátor k svorkám usmerňovača, a potom dvakrát stlačte tlačidlo ON/OFF. Tento režim je určený na napájanie zariadení s menovitým napätím 12 V. Usmerňovač v tomto režime vytvára na svorkách napätie 13,6 V, a prúd, ktorý bude prúdiť po uzavretí obvodu, bude mať úroveň 7 A. Režim sa dá použiť na napájanie počítača vozidla, napríklad pri výmene akumulátora. Predtým, než použijete tento režim na napájanie akýchkoľvek zariadení, najprv skontrolujte, či môžu byť napájané takýmto spôsobom, napr. to môžete zistiť v používateľskej príručke daného zariadenia, alebo sa môžete obrátiť priamo na výrobcu.

### Kontrolka ERROR (CHYBA)

Kontrolka ERROR (CHYBA) informuje o chybách alebo o nesprávnej práci usmerňovača. Keď zsvieti táto kontrolka, skontrolujte, či sa tak nestalo z nasledujúcich dôvodov: príliš nízke napätie akumulátora, nesprávne pripojenie svorky k usmerňovaču alebo k akumulátoru, preťaženie. Ak svieti kontrolka ERROR (CHYBA), a dodatočne zaznie zvuk bzúčiaka, znamená to, že vo vnútri usmerňovača je príliš vysoká teplota. Keď sa teplota zníži, usmerňovač sa samočinne opäť spustí.

### Zásuvka jednosmerného napätia 12 V

Usmerňovač má osobitnú zásuvku jednosmerného napätia, ktorá sa nachádza na zadnej strane. Zásuvku môžete používať rovnako, ako autozásuvku 12 V. Zásuvku môžete používať iba keď je usmerňovač spustený v režime SUPPLY (ZDROJ). Počas nabíjania ľubovoľným režimom, táto autozásuvka je odpojená.

**ÚDRŽBA ZARIADENIA**

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

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

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

## A TERMÉK JELLEMZÉSE

Az akkumulátor töltő különféle akkumulátorok töltésére szolgáló berendezés. Az akkumulátor töltő az elektromos hálózatban lévő áramot olyanra alakítja át, amellyel biztonságosan lehet tölteni az akkumulátort. A feltöltéssel könnyebb biztosítani, hogy az akkumulátor megfelelő módon üzemeljen, ami jelentősen megnyújtja az élettartamát. Az akkumulátor töltő el van látva túlterhelés elleni védelemmel, valamint az akkumulátor túltöltése elleni védelemmel. A berendezés helyes, meghibásodástól mentes és biztonságos működése a megfelelő üzemeltetéstől függ, ezért:

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

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

A házba beépített kijelzők „A mérésügyi törvény” értelmében nem mérőműszerek.

## MŰSZAKI ADATOK

Paraméter	Mértékegység	Érték
Katalógusszám		YT-83037
Hálózati feszültség	[V a.c.]	220 - 240
Hálózati frekvencia	[Hz]	50 - 60
Névleges áram	[A]	2,5
Névleges töltési feszültség	[V d.c.]	12
Töltőáram (feszültségtartomány)	[A]	2 / 6 / 10 / 15 / BOOST - 20
Az akkumulátor kapacitása	[Ah]	2 - 300
Szigetelési osztály		II
Védelmi fokozat		IP20
Tömeg	[kg]	2,1

## ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

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

Ügyelni kell a gyermekekre, hogy ne játszanak a berendezéssel.

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

Tilos olyan nem újratölthető telepeket tölteni!

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

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

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

Az gépkocsiban található akkumulátorok töltésekor a töltő csipeszét az akkumulátornak előbb arra a sarkára kell csatlakoztatni, amely nincs összekötve a gépkocsi alvázával, majd ezt követően kell a töltő másik kábelét csatlakoztatni az alvázra, távol az akkumulátortól és az üzemanyag rendszertől. Ezután kell bedugni a töltő dugaszát a hálózati dugaszolóaljzatba. Feltöltés után előbb a töltő dugaszát kell kihúzni a hálózati dugaszolóaljzataból, majd ezután kell lekötni az akkumulátortöltő csatlakozóit.

Soha ne hagyja az akkumulátortöltőt a hálózatra csatlakoztatva! Mindig húzza ki a kábel dugaszát a hálózati dugaszolóaljzattól.

Mindig figyelni kell az akkumulátortöltő és az akkumulátor pólusainak jelölésére.

Az akkumulátor töltésének megkezdés 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 csipetős végű kábelek hossza ezt lehetővé teszi. Eközben nem szabad a kábeleket túlzottan megfeszíteni. Nem szabad az akkumulátor töltőt a feltöltendő akkumulátorra vagy közvetlenül föléje tenni. Az akkumulátor töltése közben felszabaduló gőzök korróziót okozhatnak az akkumulátortöltő belsejében, ami a tönkremeneteléhez vezethet.

Ne dohányozzon, tűzzel ne menjen az akkumulátor közelébe.

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

Soha ne indítsa be a motort az akkumulátor töltése közben.

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

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

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

Az akkumulátor töltőt kívülálló, különösen gyermekek számára elzárt helyen kell tartani.

Használat közben is figyelni kell arra, hogy kívülálló, főként gyermekek ne férjenek hozzá.

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

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

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

## **AKKUMULÁTORTÖLTŐ HASZNÁLATA**

### *Az akkumulátor töltésre való felkészítése*

Kérjük, olvassa el az akkumulátorhoz mellékelte töltési útmutatót és kövesse az abban leírtakat. Az ún. „nedves” típusú ólom-sav akkumulátorok esetében ellenőrizni kell az elektrolitszintet, és esetlegesen desztillált vízzel kell feltölteni az akkumulátor dokumentációjában meghatározott szintre. Az elektrolitszint feltöltésekor szigorúan tartsa be az akkumulátor dokumentációjában szereplő ajánlásokat.

Az akkumulátor a behelyezés és a járműből való kivétel után is feltölthető.



A járműbe szerelt akkumulátorok esetében győződjön meg arról, hogy a „+” jelöléssel ellátott töltőcsatlakozó a „+” akkumulátorsarúhoz, a „-” jelöléssel ellátott töltőcsatlakozó pedig a jármű karosszériájához van csatlakoztatva, az akkumulátortöltő és az üzemyanagyrendszertől távol.

Egyes járművek földelt akkumulátorsarúval lehetnek ellátva. Ebben az esetben győződjön meg arról, hogy a töltő „i” jelöléssel ellátott csatlakozója a „-” akkumulátorsarúhoz, a „+” jelöléssel ellátott csatlakozója pedig a jármű karosszériájához van csatlakoztatva, az akkumulátortöltő és az üzemyanagyrendszertől távol.

**Figyelmeztetés!** Mielőtt a töltőt az akkumulátorhoz csatlakoztatná, ellenőrizze az akkumulátor földelésének módját.

**Figyelmeztetés!** Tilos az akkumulátorsarut a porlasztóhoz és vékony fém elemekhez csatlakoztatni.

**Figyelmeztetés!** Tilos a járműbe szerelt akkumulátorokat a motor működése közben feltölteni.

A járműből kivett akkumulátor esetében győződjön meg arról, hogy a „+” töltőcsatlakozó a „+” akkumulátorsarúhoz, a „-” töltőcsatlakozó pedig a „-” akkumulátorsarúhoz van csatlakoztatva.

Csatlakoztassa konnektorhoz a tápvezetékek dugóját.

Az akkumulátortöltőt az ON/OFF jelöléssel ellátott gombbal kapcsolható be. Beindítás után az akkumulátortöltő készenléti üzemmódban van, a POWER ellenőrzőlámpa villogó fénnel világít. A kijelző ebben az üzemmódban semmit nem mutat.

A töltő üzemmódja a kezelőpanel gombjával módosítható.

Az akkumulátor töltések a CHARGE ellenőrző lámpa világít, a POWER ellenőrző lámpa folyamatos fénnel világít, ha pedig az akkumulátor feltöltődött, a CHARGE ellenőrző lámpa kialszik, és kigyullad a FULL feliratú ellenőrző lámpa. Ez azt jelenti, hogy a töltés befejeződött. Ha az akkumulátort tárolási célból töltik fel, nem szabad azonnal kihúzni az akkumulátortöltőt tápfeszültségének kábelét a dugaszolóaljzatból. Az akkumulátortöltő önműködően átlép az akkumulátor konzerválásának üzemmódjába, ami megfelelően előkészíti a hosszabb ideig tartó tárolásra.

Ha megnyomja a VOLTAGE feliratú gombot, a kijelzőn megjelenik az akkumulátor aktuális feszültsége.

A töltés befejezése után előbb húzza ki a tápkábel dugaszát a hálózati dugaszolóaljzatból, és utána csatlakoztassa le a töltőkábel kapcsait.

#### *Az akkumulátortöltő üzemmódjai*

A 12V/2A üzemmód azt jelenti, hogy az akkumulátor töltése 2 A áramerősséggel történik. Az üzemmódot a CURRENT feliratú gombbal kell beindítani, és figyelni kell a kijelzést a képernyőn, ami ennél az üzemmódnál 02A-ként fog megjelenni. Ez az üzemmód megfelelő a 12 V névleges feszültségű és 2-től 40 Ah kapacitású akkumulátorok töltéséhez.

A 12V/6A üzemmód azt jelenti, hogy az akkumulátor töltése 6 A áramerősséggel történik. Az üzemmódot a CURRENT feliratú gombbal kell beindítani, és figyelni kell a kijelzést a képernyőn, ami ennél az üzemmódnál 06A-ként lesz látható. Ez az üzemmód megfelelő a 12 V névleges feszültségű és 14-től 150 Ah kapacitású akkumulátorok töltéséhez.

A 12V/10A üzemmód azt jelenti, hogy az akkumulátor töltése 10 A áramerősséggel történik. Az üzemmódot a CURRENT feliratú gombbal kell beindítani, és figyelni kell a kijelzést a képernyőn, ami ennél az üzemmódnál 10A-ként lesz látható. Ez az üzemmód megfelelő a 12 V névleges feszültségű és 25-től 200 Ah kapacitású akkumulátorok töltéséhez.

A 12V/15A üzemmód azt jelenti, hogy az akkumulátor töltése 15 A áramerősséggel történik. Az üzemmódot a CURRENT feliratú gombbal kell beindítani, és figyelni kell a kijelzést a képernyőn, ami ennél az üzemmódnál 15A-ként lesz látható. Ez az üzemmód megfelelő a 12 V névleges feszültségű és 30-től 300 Ah kapacitású akkumulátorok töltéséhez.

A BOOST üzemmód az akkumulátor gyors, 300 másodpercig (5 perc) tartó feltöltését teszi lehetővé. Az üzemmód a BOOST jelöléssel ellátott gombbal kapcsolható be. Kigyullad a BOOST feliratú ellenőrző lámpa, a kijelzőn pedig kezdetben a FAS felirat látható.

Ebben az üzemmódban az akkumulátornak a járműbe beszerelve kell lennie. A 300 másodperc letelte után a kijelzőn a 000 jelzés látható. Ekkor le kell csatlakoztatni az akkumulátortöltőt a tápfeszültségről, majd az akkumulátorról, és meg kell próbálni szokásosan beindítani a gépkocsit. Ha nem indul be, várni kell 15 percet, és meg kell ismételt az akkumulátor feltöltését BOOST üzemmódban. A járművek többsége már az első BOOST üzemmódban való töltés után beindul. Ha az újabb indítási próba sem sikerül, abba kell hagyni az akkumulátor BOOST üzemmódban való töltését, és az akkumulátort ki kell cserélni újra. A BOOST üzemmódot nem szabad 24 órán belül kettőnél többször alkalmazni ugyanannak az akkumulátornak a töltésénél.

A SUPPLY lehetővé teszi, hogy az akkumulátortöltő egyenáramú tápegységként működjön. Az üzemmód minden alkalommal beindul, amikor az akkumulátortöltőhöz nincs akkumulátor csatlakoztatva, a kijelzőn ilyenkor a P12 jelzés látható. Ha erre az üzemmódra az akkumulátortöltési üzemmódok egyikéről kell átkapcsolni, csatlakoztatni kell az akkumulátortöltő kapcsaihoz az akkumulátort, majd kétszer meg kell nyomni az ON/OFF feliratú kapcsolót. Az üzemmód készülékek 12 V névleges feszültséggel való betáplálására szolgál. Ebben az üzemmódban az akkumulátortöltő a kapcsain 13,6 V feszültséget ad le, a zárt áramkörön folyó áram erőssége pedig 7 A lesz. Az üzemmódot lehet használni a jármű számítógépének betáplálására használni pl. az akkumulátor cseréjekor. Mielőtt ezt az üzemmódot bármilyen készülék táplálására használnák, meg kell győződni róla, hogy azokat meg lehet táplálni ilyen módon, pl. át kell nézni a készülék kezelési útmutatóját, vagy fel kell venni a kapcsolatot a gyártóval.

#### *ERROR ellenőrző lámpa*

Az ERROR ellenőrző lámpa a hibák vagy az akkumulátortöltő nem megfelelő működésének jelzésére szolgál. Ha kigyullad, ellenőrizni kell, hogy ez nem a következő okok egyike miatt történt-e: túl kicsi az akkumulátor feszültsége, rosszul vannak csatlakoztatva az akkumulátortöltő kapcsai az akkumulátorhoz, túlterhelés. Ha az ERROR ellenőrző lámpa világít, és ehhez



még berregő hang is hallatszik, az azt jelenti, hogy túl magas a hőmérséklet az akkumulátortöltő belsejében. Az akkumulátortöltő lehűlése után az önműködően újraindul.

#### *12V-os dugaszolóaljzat*

Az akkumulátortöltőn, a ház hátsó oldalán, egy külön egyenáramú dugaszolóaljzat található. A dugaszolóaljzat ugyanúgy használható, mint egy, a járműben található 12V-os dugaszolóaljzat. Ezt a dugaszolóaljzatot csak akkor lehet használni, ha az akkumulátortöltő SUPPLY üzemmódban található. Ha az akkumulátortöltő bármilyen üzemmódban van, a szivargyújtó foglalat lekapcsolódik.

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

## DESCRIERE PRODUS

Redresorul este un dispozitiv care permite încărcarea diferitelor tipuri de acumulatori. Redresorul 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. Funcționarea corespunzătoare, fiabilă și în condiții de siguranță a aparatului depinde de exploatarea adecvată, de aceea:

**Înainte de a începe exploatarea dispozitivului trebuie să citiți toate instrucțiunile și să le păstrați.**

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

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-83037
Tensiune de rețea	[V a.c.]	220 - 240
Frecvență rețea	[Hz]	50 - 60
Intensitatea nominală a curentului	[A]	2,5
Tensiune nominală de încărcare	[V d.c.]	12
Curent de încărcare (gamă tensiune)	[A]	2 / 6 / 10 / 15 / BOOST - 20
Capacitate acumulator	[Ah]	2 - 300
Clasă izolare		II
Nivel protecție		IP20
Masa	[kg]	2,1

## 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 marcajele 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 încărcați 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.

## FUNCȚIONAREA ÎNCĂRCĂTORULUI PENTRU ACUMULATORUL PENTRU AUTOMOBIL

### *Pregătirea acumulatorului pentru încărcare*

Citiți și respectați instrucțiunile de încărcare livrate o dată cu acumulatorul. În cazul acumulatorilor cu plumb și acid, așa-numiții acumulatori „cu lichid”, verificați nivelul electrolitului și completați eventual cu apă distilată până la nivelul specificat în documentația acumulatorului. La completarea cu electrolit, vă rugăm să respectați strict recomandările din documentația acumulatorului.

Acumulatorul poate fi încărcat atât atunci când este instalat în vehicul, cât și când este detașat de la vehicul. În cazul în care acumulatorul este montat pe vehicul, asigurați-vă că clema încărcătorului marcată cu "+" este conectată la borna acumulatorului marcată cu "+" și clema încărcătorului marcată cu "-" este conectată la caroseria vehiculului, departe de acumulator și de sistemul de carburant.

Unele vehicule pot avea o clemă cu pol pozitiv cu împământare a acumulatorului. În cazul acesta, asigurați-vă că clema încărcătorului marcată cu "+" este conectată la borna acumulatorului marcată cu "+" și clema încărcătorului marcată cu "-" este conectată la caroseria vehiculului, departe de acumulator și de sistemul de carburant.

**Avertizare!** Metoda de împământare a acumulatorului în vehicul trebuie verificată înainte de conectarea încărcătorului la acumulator.

**Avertizare!** Nu conectați clema încărcătorului la carburator, conductele de carburant sau piese metalice subțiri.

**Avertizare!** Este interzis să încărcăți acumulatorii montați pe vehicul în timp ce motorul este în funcțiune.

În cazul în care acumulatorul este detașat de la vehicul, asigurați-vă că clema încărcătorului marcată cu "+" este conectată la borna acumulatorului marcată cu "+" și clema încărcătorului marcată cu "-" este conectată la borna acumulatorului marcată cu "-". Introduceți ștecherul cablului de alimentare în priză de rețea.

Apăsăți butonul ON/OFF pentru pornirea încărcătorului. Când încărcătorul este în modul standby, lampa indicatoare POWER luminează intermitent. În acest mod, afișajul nu indică nimic.

Folosiți butoanele de pe panoul de comandă pentru a seta modul de funcționare al încărcătorului.

La încărcarea acumulatorului, lampa indicator CHARGE se aprinde și lampa indicator POWER rămâne aprinsă iar când încărcarea este încheiată, lampa indicator CHARGE se stinge și lampa indicator FULL se aprinde. Aceasta înseamnă că încărcarea s-a încheiat. În cazul în care acumulatorul este încărcat pentru depozitare, nu scoateți imediat din priză ștecherul de alimentare al încărcătorului. Încărcătorul va trece automat pe modul de întreținere acumulator, care va pregăti corespunzător acumulatorul pentru depozitare pe o perioadă mai îndelungată.

Apăsând butonul "VOLTAGE" se indică pe afișaj tensiunea existentă la acumulator.

Când încărcarea este completă, scoateți mai întâi ștecherul de alimentare din priză, apoi deconectați clemele cablurilor de încărcare.

#### *Modul de funcționare al încărcătorului*

Modul 12V/2A înseamnă încărcarea acumulatorului la curenți până la 2 A. Acest mod este inițiat apăsând butonul "CURRENT" și privind la afișaj, care, pentru acest mod, va indica 02A. Acest mod este adecvat pentru încărcarea acumulatorilor cu o tensiune nominală de 12 V și o capacitate de 2 până la 40 Ah.

Modul 12V/6A înseamnă încărcarea acumulatorului la curenți până la 6 A. Acest mod este inițiat apăsând butonul "CURRENT" și privind la afișaj, care, pentru acest mod, va indica 06A. Acest mod este adecvat pentru încărcarea acumulatorilor cu o tensiune nominală de 12 V și o capacitate de 14 până la 150 Ah.

Modul 12V/10A înseamnă încărcarea acumulatorului la curenți până la 10 A. Acest mod este inițiat apăsând butonul "CURRENT" și privind la afișaj, care, pentru acest mod, va indica 10A. Acest mod este adecvat pentru încărcarea acumulatorilor cu o tensiune nominală de 12 V și o capacitate de 25 până la 200 Ah.

Modul 12V/15A înseamnă încărcarea acumulatorului la curenți până la 15 A. Acest mod este inițiat apăsând butonul "CURRENT" și privind la afișaj, care, pentru acest mod, va indica 15A. Acest mod este adecvat pentru încărcarea acumulatorilor cu o tensiune nominală de 12 V și o capacitate de 30 până la 300 Ah.

Modul BOOST permite încărcarea rapidă a acumulatorului timp de 300 secunde (5 minute). Apăsăți butonul BOOST pentru a iniția acest mod. Indicatorul „BOOST” se va aprinde și afișajul va indica inițial FAS.

În modul acesta, acumulatorul trebuie să fie montat în vehicul. După 300 secunde, afișajul va indica 000. Deconectați încărcătorul de la sursa de alimentare și apoi de la acumulator și încercați să porniți motorul. Dacă nu reușiți să porniți motorul, așteptați 15 minute și repetați procedura de încărcare „BOOST”. Majoritatea vehiculelor pornesc după prima încărcare „BOOST”. Dacă nu reușește următoarea pornire, opriți încărcarea acumulatorului în modul BOOST și înlocuiți-l cu unul nou. Nu folosiți modul BOOST de mai mult de două ori în 24 de ore la încărcarea aceluiași acumulator.

În modul "SUPPLY", încărcătorul funcționează ca o sursă de curent continuu. Acest mod este activat de fiecare dată când acumulatorul nu este conectat la încărcător și afișajul indică P12. Dacă trebuie să cuplați acest mod la unul dintre modurile de încărcare ale acumulatorului, conectați acumulatorul la bornele încărcătorului, apoi apăsați de două ori butonul ON/OFF. Acest mod este folosit pentru alimentarea dispozitivelor cu tensiune nominală de 12 V. Tensiunea de la bornele încărcătorului este de 13,6 V și curentul la închiderea circuitului este 7 A. El poate fi folosit pentru alimentarea calculatorului vehiculului, de exemplu în timpul înlocuirii acumulatorului. Înainte de utilizarea acestui mod pentru alimentarea vreunui dispozitiv, asigurați-vă că acele dispozitive pot fi alimentate în acest mod, de exemplu consultați manualul dispozitivului sau contactați producătorul.

#### *Indicator ERROR*

Indicatorul ERROR este folosit pentru a indica erorile sau disfuncțiile încărcătorului. În cazul în care se aprinde lampa, verificați dacă acest lucru are vreuna dintre cauzele următoare: tensiunea acumulatorului prea mică, bornele încărcătorului conectate incorect la acumulator, suprasarcină. În cazul în care lampa indicator ERROR este aprinsă și auziți un semnal sonor de la buzer, temperatura din interiorul încărcătorului este prea mare. Încărcătorul va reporni automat după ce se răcește.

*ieșire 12V c.c.*

Încărcătorul este echipat cu o ieșire c.c. separată la spatele carcasei. Ieșirea poate fi folosită în același mod ca ieșirea de 12 V din sistemul vehiculului. Ea poate fi folosită doar când încărcătorul este în modul SUPPLY. La încărcarea în orice mod de operare, priza de brichetă este deconectată.

**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 PRODUCTO

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

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

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

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

## DATOS TECNICOS

Parámetro	Unidad de medición	Valor
Número de catálogo		YT-83037
Voltaje de la red	[V a.c.]	220 - 240
Frecuencia de la red	[Hz]	50 - 60
Corriente nominal	[A]	2,5
Voltaje nominal de la carga	[V d.c.]	12
Corriente de la carga (rango de voltaje)	[A]	2 / 6 / 10 / 15 / BOOST - 20
Capacidad de la batería	[Ah]	2 - 300
Clase de aislamiento		II
Grado de protección		IP20
Masa	[kg]	2,1

## 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.

## **FUNCIONAMIENTO DEL RECTIFICADOR**

### *Preparación de la batería para la carga*

Lea y siga las instrucciones de carga suministradas con la batería. En las baterías de plomo-ácido denominadas «húmedas» debe comprobarse el nivel del electrolito y, si es necesario, rellenarlo con agua destilada hasta el nivel especificado en la documentación de la batería. Al rellenar el electrolito, siga estrictamente las recomendaciones de la documentación de la batería.

La batería puede recargarse tanto cuando está instalada en el vehículo como cuando se extrae de él.

En el caso de las baterías montadas en el vehículo, asegúrese de que el terminal del rectificador marcado con «+» esté conectado al terminal de la batería marcado con «+» y que el terminal del rectificador marcado con «-» esté conectado a la carrocería del vehículo, lejos de la batería y del sistema de combustible.

Algunos vehículos pueden tener un terminal positivo de la batería conectado a tierra. En este caso, asegúrese de que el terminal del rectificador marcado con «i» esté conectado al terminal de la batería marcado con «-» y que el terminal del rectificador marcado con «+» esté conectado a la carrocería del vehículo, lejos de la batería y del sistema de combustible.

**¡Aviso!** Compruebe la conexión a tierra de la batería del vehículo antes de conectar el rectificador a la batería.

**¡Aviso!** No conecte el terminal del rectificador al carburador, los conductos de combustible y las piezas metálicas finas.

**¡Aviso!** Está prohibido cargar las baterías instaladas en el vehículo con el motor en marcha.

Con la batería extraída del vehículo, asegúrese de que el terminal del rectificador marcado con «+» esté conectado al terminal de la batería marcado con «+» y que el terminal del rectificador marcado con «-» esté conectado al terminal de la batería marcado con «-».

Conecte el enchufe del cable de alimentación a la toma de corriente.

El rectificador se pone en marcha pulsando el botón marcado con ON/OFF. Tras el arranque, el rectificador se encuentra en modo de espera, la luz indicadora POWER se enciende con una luz intermitente. La pantalla en este modo no muestra ninguna indicación.

El modo de funcionamiento del rectificador puede cambiarse mediante los botones del panel de control.

Durante la carga de la batería, se enciende la luz indicadora CHARGE y la luz indicadora POWER se enciende de forma continua; cuando la batería está cargada, se apaga la luz indicadora CHARGE y se enciende la luz indicadora FULL. Esto indica el fin de la carga. Si la batería se carga para su almacenamiento, no desconecte inmediatamente el enchufe del cable de alimentación del rectificador de la toma de corriente. El rectificador pasará automáticamente al mantenimiento de la batería, que la preparará adecuadamente para su almacenamiento a largo plazo.

Al pulsar el botón VOLTAGE se muestra en la pantalla la tensión actual de la batería.

Una vez finalizada la carga, desconecte primero el enchufe del cable de alimentación de la toma de corriente y, a continuación, desconecte los terminales del cable de carga.

#### *Modos de funcionamiento del rectificador*

El modo 12V/2A significa cargar la batería con una corriente de hasta 2A. El modo se activa pulsando el botón CURRENT y observando la pantalla, que para este modo se mostrará como 02A. Este modo de funcionamiento es adecuado para cargar baterías con una tensión nominal de 12 V y una capacidad de 2 a 40 Ah.

El modo 12V/6A significa cargar la batería con una corriente de hasta 6A. El modo se activa pulsando el botón CURRENT y observando la pantalla, que para este modo se mostrará como 06A. Este modo de funcionamiento es adecuado para cargar baterías con una tensión nominal de 12 V y una capacidad de 14 a 150 Ah.

El modo 12V/10A significa cargar la batería con una corriente de hasta 10A. El modo se activa pulsando el botón CURRENT y observando la pantalla, que para este modo se mostrará como 10A. Este modo de funcionamiento es adecuado para cargar baterías con una tensión nominal de 12 V y una capacidad de 25 a 200 Ah.

El modo 12V/15A significa cargar la batería con una corriente de hasta 15A. El modo se activa pulsando el botón CURRENT y observando la pantalla, que para este modo se mostrará como 15A. Este modo de funcionamiento es adecuado para cargar baterías con una tensión nominal de 12 V y una capacidad de 30 a 300 Ah.

El modo BOOST permite una carga rápida de la batería durante 300 segundos (5 minutos). El modo se activa pulsando el botón BOOST. La luz indicadora BOOST se encenderá y la pantalla mostrará inicialmente la indicación FAS.

En este modo, la batería debe estar instalada en el vehículo. Después de 300 segundos, la pantalla mostrará 000. Desconecte el rectificador de la fuente de alimentación y luego de la batería y comience el intento de arrancar el vehículo de manera normal. Si el arranque falla, espere 15 minutos y repita el procedimiento de carga de la batería en modo BOOST. La mayoría de los vehículos arrancan después de la primera carga en modo BOOST. Si falla otro intento de arranque, deje de cargar la batería en modo BOOST, sustituya la batería por una nueva. El modo BOOST no debe utilizarse más de dos veces cada 24 horas cuando se carga la misma batería.

El modo SUPPLY permite que el rectificador funcione como una fuente de alimentación de corriente continua. Este modo se activa cada vez que la batería no está conectada al rectificador; la pantalla muestra P12. Si es necesario cambiar a uno de los modos de carga de la batería, conecte la batería a los terminales del cargador y luego pulse dos veces el botón ON/OFF. Este modo se utiliza para alimentar dispositivos con una tensión nominal de 12 V. En este modo, el rectificador aplica 13,6 V en los terminales y la corriente que fluirá después de cerrar el circuito será de 7 A. Este modo puede utilizarse para alimentar el ordenador del vehículo durante, por ejemplo, la sustitución de la batería. Antes de utilizar este modo para alimentar cualquier aparato, asegúrese de que puede ser alimentado de este modo, por ejemplo, consultando el manual del aparato o poniéndose en contacto con el fabricante.

#### *Luz indicadora ERROR*

La luz indicadora ERROR se utiliza para señalar errores o un funcionamiento incorrecto del rectificador. Si se ilumina, compruebe que no se ha producido por los siguientes motivos: tensión de batería demasiado baja, conexión incorrecta de los terminales



## E

del rectificador a la batería, sobrecarga. Si la luz indicadora ERROR permanece encendida y suena un zumbido, la temperatura dentro del rectificador es demasiado alta. Una vez que la temperatura haya bajado, el rectificador se reiniciará automáticamente.

### *Toma de corriente continua de 12V*

El rectificador está provisto de una toma de corriente continua separada en la parte trasera de la carcasa. La toma de corriente puede utilizarse de la misma manera que una toma de 12 voltios en la instalación del vehículo. La toma de corriente solo puede utilizarse cuando el rectificador está en modo SUPPLY. Cuando se carga en cualquier modo de funcionamiento, la toma de mechero está desconectada.

### **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.

## CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

Le redresseur est un dispositif qui permet de charger différents types d'accumulateurs. Le redresseur transforme le courant et la tension présents dans le réseau de transport et de distribution d'énergie électrique en ceux qui permettent de charger un accumulateur en pleine sécurité. Grâce à la charge il est plus facile de garantir un fonctionnement correcte de l'accumulateur ce qui prolonge considérablement la durée de vie de l'accumulateur. Le redresseur est protégé contre les courts-circuits et la surcharge de l'accumulateur. Le fonctionnement correct, fiable et sûr de l'outil dépend de son exploitation convenable, c'est pour cette raison qu'il faut :

**Lire et conserver la présente notice d'utilisation avant la première utilisation de l'outil.**

Le fournisseur n'est pas responsable des dommages résultant du non respect des règles de sécurité et des recommandations de la présente notice.

Les indicateurs installés sur le boîtier ne sont pas des appareils de mesure au sens de la loi : « La loi sur les mesures »

## DONNEES TECHNIQUES

Paramètre	Unité de mesure	Valeur
N° catalogue		YT-83037
Tension de réseau	[V a.c.]	220 - 240
Fréquence du réseau	[Hz]	50 - 60
Puissance nominale	[A]	2,5
Tension nominale de charge	[V d.c.]	12
Courant de charge (plage de tensions)	[A]	2 / 6 / 10 / 15 / BOOST - 20
Capacité de l'accumulateur	[Ah]	2 - 300
Classe d'isolation		II
Degré de protection		IP20
Poids	[kg]	2,1

## CONSIGNES GENERALES DE SECURITE

Le produit peut être utilisé par des enfants de plus de 8 ans ainsi que par des personnes à capacités physiques et mentales réduites ainsi que par celles qui manquent d'expérience et qui ne connaissent pas l'équipement s'ils sont surveillés ou s'ils ont été instruits du point de vue de l'utilisation du produit en sécurité et de tous les risques potentiels.

Les enfants ne peuvent pas réaliser des opérations de nettoyage et d'entretien sans être surveillés.

Le redresseur n'est prévu que pour des accumulateurs plomb-acides. La charge des accumulateurs d'autre type peut provoquer la commotion électrique dangereuse pour la santé et la vie de l'utilisateur.

Il est interdit de recharger les accumulateurs non rechargeables!

Charger l'accumulateur dans un endroit bien ventilé, il est recommandé de charger l'accumulateur à la température ambiante.

Le redresseur est conçu pour un usage à l'intérieur et il est interdit de l'exposer à l'humidité, y compris à la pluie.

Les redresseurs qui se distinguent par la première classe d'isolation électrique doivent être connectés aux prises équipées de câbles de protection.

En cas de charge des accumulateurs qui se trouvent dans l'installation électrique d'une voiture, connectez d'abord la pince du redresseur à la pince de l'accumulateur qui n'est pas connecté au châssis de la voiture, puis connectez l'autre pince du redresseur au châssis à l'écart du châssis et du système d'alimentation. Ensuite, branchez la fiche du redresseur à

la prise électrique.

Une fois l'accumulateur est chargé, débranchez le redresseur de la prise électrique, puis, déconnectez les pinces du redresseur.

Ne laissez jamais le redresseur branché au réseau électrique. Débranchez toujours le câble d'alimentation de la prise électrique.

Respectez les indications concernant la polarité du redresseur et de l'accumulateur.

Lisez et respectez les consignes de charge fournies par le fabricant de l'accumulateur avant de le charger.

Posez toujours l'accumulateur et le redresseur sur une surface régulière, plate et dure. N'inclinez pas l'accumulateur.

Avant de brancher le câble d'alimentation du redresseur assurez-vous que les paramètres du réseau électrique correspondent aux paramètres indiqués sur la plaque signalétique du redresseur.

Posez le redresseur le plus loin possible par rapport à l'accumulateur, autant que les câbles avec des pinces le permettent. Cependant, évitez de tendre trop les câbles. Il est interdit de placer le redresseur sur l'accumulateur chargé ou directement au-dessus de celui-ci. Les vapeurs émises lors de la charge risquent de corroder des éléments à l'intérieur du redresseur et par conséquent, d'endommager le dispositif.

Il est interdit de fumer et d'approcher le feu de l'accumulateur.

Il est interdit de toucher les pinces du redresseur, s'il est branché au réseau électrique.

Il est interdit de démarrer le moteur lors de la charge de l'accumulateur.

Avant chaque utilisation du dispositif, contrôlez l'état du redresseur, y compris l'état du câble d'alimentation et des câbles de charge. En cas d'observation des endommagements quelconques, il est interdit d'utiliser le redresseur. Uniquement un atelier autorisé a le droit de remplacer les câbles endommagés.

Avant d'entreprendre les opérations d'entretien, assurez-vous que la fiche du câble d'alimentation est débranchée de la prise électrique.

Stockez le redresseur hors de la portée des tiers, surtout des enfants. Lors de l'utilisation du dispositif assurez-vous qu'aucune personne non autorisée ni aucun enfant ne se trouve près du redresseur.

Avant de connecter les pinces du redresseur, assurez-vous que les pinces de l'accumulateur sont propres et exemptes de traces de corrosion. Garantisiez le meilleur contact électrique possible entre la pince de l'accumulateur et celle du redresseur.

Ne chargez jamais d'accumulateur gelé. Avant de charger l'accumulateur, transportez-le dans un endroit où il sera possible de décongeler complètement l'électrolyte. Ne chauffez pas l'accumulateur afin d'accélérer son dégelage.

Empêchez la fuite du liquide de l'accumulateur. La fuite du liquide sur le redresseur risque de provoquer un court-circuit et par conséquent, une commotion électrique qui est dangereuse pour la santé et la vie.

## FONCTIONNEMENT DU REDRESSEUR

### *Préparation de la batterie pour la charge*

Lire et appliquer les instructions de charge fournies avec la batterie. Dans les batteries au plomb du type dit « humide », le niveau d'électrolyte doit être vérifié et éventuellement complété avec de l'eau distillée au niveau spécifié dans la documentation de la

batterie. Lors du remplissage du niveau d'électrolyte, suivre strictement les recommandations de la documentation de la batterie.

La batterie peut être chargée lorsqu'elle est installée et retirée du véhicule.

Pour les batteries montées sur le véhicule, s'assurer que la borne du chargeur marquée « + » est connectée à la borne de la batterie marquée « + » et que la borne du chargeur marquée « - » est connectée à la carrosserie du véhicule à l'écart de la batterie et du système d'alimentation en carburant.

Certains véhicules peuvent avoir une borne positive de batterie mise à la terre. Dans ce cas, s'assurer que la borne de redressement marquée « i » est connectée à la borne de batterie marquée « - » et que la borne du redresseur marquée « + » est connectée à la carrosserie du véhicule à l'écart de la batterie et du système d'alimentation en carburant.

**Avertissement !** La méthode de mise à la terre de la batterie dans le véhicule doit être vérifiée avant de connecter le redresseur à la batterie.

**Avertissement !** Ne pas connecter pas la borne du chargeur au carburateur, aux conduites de carburant ou aux pièces métalliques minces.

**Avertissement !** Il est interdit de charger les batteries installées dans le véhicule lorsque le moteur du véhicule est en marche.

Dans le cas d'une batterie retirée du véhicule, s'assurer que la borne du chargeur marquée « + » est connectée à la borne de la batterie marquée « + » et que la borne du chargeur marquée « - » est connectée à la borne de la batterie marquée « - ».

Brancher la fiche du câble d'alimentation dans la prise de courant.

Le redresseur est démarré en appuyant sur le bouton marqué ON/OFF. Lorsque le chargeur est en mode veille, le témoin POWER clignote. L'affichage ne montre aucune indication dans ce mode.

Le mode de fonctionnement du redresseur peut être modifié à l'aide des boutons du panneau de commande.

En cours de charge de la batterie, le témoin marqué CHARGE s'allume et le témoin marqué POWER s'allume en continu ; lorsque la batterie est chargée, le témoin CHARGE s'éteint et le témoin marqué FULL s'allume. Cela indique que la charge est terminée.

Si la batterie est chargée pour le stockage, ne pas débrancher immédiatement le chargeur de la prise secteur. Le redresseur procédera automatiquement à l'entretien de la batterie, ce qui préparera adéquatement le stockage pour une période de temps plus longue.

Appuyer sur le bouton marqué VOLTAGE pour afficher la tension actuelle de la batterie sur l'affichage.

Lorsque le processus de charge est terminé, débrancher d'abord la fiche du cordon d'alimentation de la prise de courant, puis débrancher les bornes du câble de charge.

#### *Modes de fonctionnement du redresseur*

Le mode 12 V/2 A permet de charger la batterie avec un courant allant jusqu'à 2 A. Le mode est activé par un appui sur le bouton marqué CURRENT. Il faut observer l'affichage qui montrera « 02A » pour ce mode. Ce mode de fonctionnement convient pour charger des batteries avec une tension nominale de 12 V et une capacité de 2 à 40 Ah.

Le mode 12 V/6 A permet de charger la batterie avec un courant allant jusqu'à 6 A. Le mode est activé par un appui sur le bouton marqué CURRENT. Il faut observer l'affichage qui montrera « 06A » pour ce mode. Ce mode de fonctionnement convient pour charger des batteries avec une tension nominale de 12 V et une capacité de 14 à 150 Ah.

Le mode 12 V/10 A permet de charger la batterie avec un courant allant jusqu'à 10 A. Le mode est activé par un appui sur le bouton marqué CURRENT. Il faut observer l'affichage qui montrera « 10A » pour ce mode. Ce mode de fonctionnement convient pour charger des batteries avec une tension nominale de 12 V et une capacité de 25 à 200 Ah.

Le mode 12 V/15 A permet de charger la batterie avec un courant allant jusqu'à 15 A. Le mode est activé par un appui sur le bouton marqué CURRENT. Il faut observer l'affichage qui montrera « 15A » pour ce mode. Ce mode de fonctionnement convient pour charger des batteries avec une tension nominale de 12 V et une capacité de 30 à 300 Ah.

Le mode BOOST permet de charger rapidement la batterie pendant 300 secondes (5 minutes). Le mode est activé par un appui sur le bouton marqué BOOST. Le témoin BOOST s'allume et l'affichage montre initialement l'indication FAS.

Dans ce mode, la batterie doit être mise dans le véhicule. Au bout de 300 secondes, l'affichage montre « 000 ». Débrancher le chargeur de l'alimentation électrique, puis le débrancher de la batterie et démarrer la tentative normale de démarrage du véhicule. Si le démarrage échoue, attendre 15 minutes et répéter la procédure de charge de la batterie en mode BOOST. La plupart des véhicules démarrent après le premier BOOST. Si le prochain test de démarrage échoue, arrêter de charger la batterie en mode BOOST, remplacer la batterie par une nouvelle. Le mode BOOST ne doit pas être utilisé plus de deux fois toutes les 24 heures lors de la charge de la même batterie.

Le mode SUPPLY permet au redresseur de fonctionner comme une alimentation en courant continu. Le mode démarre chaque fois que la batterie n'est pas connectée au chargeur, l'affichage montre « P12 ». S'il est nécessaire de passer à l'un des modes de charge de la batterie, connecter la batterie aux bornes du chargeur, puis appuyer deux fois sur le bouton marqué « ON/OFF ».

Le mode est utilisé pour alimenter des appareils avec une tension nominale de 12 V. Dans ce mode, le redresseur sur les bornes fournit 13,6 V, et le courant qui circulera après la fermeture du circuit aura un courant de 7 A. Le mode peut être utilisé pour alimenter le calculateur du véhicule pendant, par exemple, lors du remplacement de la batterie. Avant d'utiliser ce mode pour alimenter des appareils, s'assurer qu'ils peuvent être alimentés de cette manière, par exemple en vérifiant le manuel de l'appareil ou en contactant son fabricant.

#### *Témoin ERROR*

Le témoin ERROR est utilisé pour indiquer des erreurs ou un fonctionnement incorrect du redresseur. Si le témoin s'allume, vérifier que cela ne s'est pas produit pour les raisons suivantes : tension de batterie trop faible, connexion incorrecte des bornes du chargeur à la batterie, surcharge. Si le témoin ERROR reste allumé et qu'un signal sonore retentit, la température à l'intérieur du chargeur est trop élevée. Après avoir abaissé la température, le redresseur redémarre automatiquement.

#### *Prise CC 12 V*

Le chargeur est équipé d'une prise CC séparée située à l'arrière du boîtier. La prise peut être utilisée de la même manière que la prise 12 V dans l'installation du véhicule. La prise ne peut être utilisée que lorsque le redresseur est en mode SUPPLY. Lors de la charge dans n'importe quel mode de fonctionnement, la prise allume-cigare est déconnectée.

### **ENTRETIEN DU DISPOSITIF**

Le dispositif n'exige aucune opération d'entretien spéciales. Nettoyez le boîtier sale avec un chiffon doux ou avec un courant d'air comprimé dont la pression ne peut dépasser 0,3 Mpa.

Contrôlez l'état des pinces des câbles avant et après chaque utilisation. Éliminez toutes les traces de corrosion qui pourraient perturber le flux de courant électrique. Évitez de salir les pinces par de l'électrolyte de l'accumulateur. Ceci accélère le processus de corrosion.

Stockez le dispositif dans un endroit sec et frais, hors de la portée des tiers, surtout des enfants. Lors du stockage, protégez les câbles contre leur endommagement.

## CARATTERISTICA DEL PRODOTTO

Il raddrizzatore è un apparecchio che permette di caricare diversi tipi di accumulatori. Il raddrizzatore trasforma la corrente e la tensione presenti nella rete elettrica in quelle che permettono una carica sicura dell'accumulatore. Grazie alla carica, è più facile garantire un corretto funzionamento dell'accumulatore, il che prolunga in modo significativo il periodo d'utilizzo dell'accumulatore. Il raddrizzatore è dotato di una protezione contro i cortocircuiti e una protezione contro il sovraccarico dell'accumulatore. Il funzionamento corretto, affidabile e sicuro del dispositivo dipende dall'utilizzo conforme, per tale motivo:

**Prima di utilizzare il dispositivo bisogna leggere tutto il manuale e conservarlo.**

Il fornitore non è responsabile per i danni causati ad esito del mancato rispetto delle leggi di sicurezza e delle indicazioni del presente manuale.

Gli indicatori montati sull'involucro dell'apparecchio non costituiscono i misuratori ai sensi della legge: "Legge sulla misurazione"

## DATI TECNICI

Parametro	Unità di misura	Valore
N. di catalogo		YT-83037
Tensione di rete	[V a.c.]	220 - 240
Frequenza della rete	[Hz]	50 - 60
Potenza nominale	[A]	2,5
Tensione nominale di carica	[V d.c.]	12
Corrente di carica (campo di tensione)	[A]	2 / 6 / 10 / 15 / BOOST - 20
Capacità dell'accumulatore	[Ah]	2 - 300
Classe di isolamento		II
Grado di protezione		IP20
Peso	[kg]	2,1

## CONDIZIONI GENERALI DI SICUREZZA

L'apparecchio può essere utilizzato dai bambini di età superiore ai 8 anni e dalle persone con la menomazione fisica, sensoriale o psichica o dalle persone mancanti di esperienza e di conoscenze, qualora siano supervisionati o gli siano state trasmesse le istruzioni riguardanti l'utilizzo sicuro e le informazioni sul rischio esistente.

La pulizia e la manutenzione non dovrebbero essere eseguite dai bambini incustoditi.

Il raddrizzatore è destinato esclusivamente alla carica degli accumulatori al piombo-acido.

La carica degli altri tipi di accumulatori può causare la folgorazione elettrica, pericolosa per la salute e la vita.

È vietato caricare gli accumulatori non ricaricabili.

Durante la carica, l'accumulatore deve essere situato in un posto ben ventilato, è consigliabile caricare l'accumulatore a temperatura ambiente.

Il raddrizzatore è destinato all'utilizzo all'interno dei locali ed è vietata la sua esposizione all'umidità, incluse le precipitazioni atmosferiche.

I raddrizzatori della I classe di isolamento elettrico devono essere collegati alle prese dotate di cavo di protezione.

Caricando gli accumulatori che si trovano nell'impianto elettrico dell'autovettura, bisogna prima collegare il morsetto del raddrizzatore al morsetto dell'accumulatore, il quale è collegato al telaio dell'autovettura, quindi collegare il secondo morsetto del raddrizzatore al telaio lontano dall'accumulatore e dall'impianto di alimentazione. In seguito collegare la spina del raddrizzatore alla presa di alimentazione.

Dopo la carica effettuata occorre prima scollegare la spina del raddrizzatore dalla presa di alimentazione e in seguito scollegare i morsetti del raddrizzatore.

Non lasciare mai il raddrizzatore collegato alla rete di alimentazione. Staccare sempre la spina del cavo di alimentazione dalla presa di rete.

Bisogna rispettare le indicazioni di polarità del raddrizzatore e dell'accumulatore.

Prima di iniziare la carica dell'accumulatore bisogna leggere e rispettare le istruzioni di carica fornite dal fabbricante dell'accumulatore.

Posizionare sempre l'accumulatore e il raddrizzatore su una superficie livellata, piatta e solida. Non inclinare l'accumulatore.

Prima di collegare la spina del cavo di alimentazione del raddrizzatore bisogna assicurarsi che i parametri della rete di alimentazione rispettino i parametri visibili sull'etichetta d'identificazione del raddrizzatore.

Bisogna posizionare il raddrizzatore più lontano possibile dall'accumulatore, nei limiti consentiti dai cavi con i morsetti. Non si deve, però, tendere eccessivamente i cavi. Non si deve posizionare il raddrizzatore sull'accumulatore sotto carica o direttamente sopra ad esso. I vapori creatisi durante la carica dell'accumulatore possono causare la corrosione degli elementi all'interno del raddrizzatore, il che può causare il suo danneggiamento.

Non fumare, non avvicinarsi con il fuoco all'accumulatore.

Non toccare mai i morsetti del raddrizzatore, se collegato alla rete di alimentazione.

Non avviare mai il motore durante la carica dell'accumulatore.

Prima di ogni utilizzo bisogna controllare lo stato del raddrizzatore, incluso lo stato del cavo di alimentazione e dei cavi di carica. È vietato utilizzare il raddrizzatore, in caso di qualunque guasto rivelato. I fili e i cavi danneggiati devono essere sostituiti con i nuovi presso uno stabilimento specializzato.

Prima di eseguire la manutenzione del raddrizzatore bisogna assicurarsi che la spina del cavo di alimentazione sia stata scollegata dalla presa di rete.

Il raddrizzatore deve essere conservato fuori dalla portata delle persone non autorizzate, soprattutto dei bambini. Anche durante il funzionamento bisogna verificare che il raddrizzatore si trovi fuori dalla portata delle persone non autorizzate, soprattutto dei bambini.

Prima di collegare i morsetti del raddrizzatore, bisogna assicurarsi che i morsetti dell'accumulatore siano puliti ed esenti dalla corrosione. Bisogna assicurare il miglior contatto elettrico possibile tra il morsetto dell'accumulatore e il morsetto del raddrizzatore.

Non caricare mai l'accumulatore congelato. Prima di iniziare la carica, bisogna spostare l'accumulatore in un luogo che permette un completo scongelamento dell'elettrolito. Non riscaldare l'accumulatore per velocizzare lo scongelamento.

Impedire le fuoriuscite del liquido dall'accumulatore. Il liquido fuoriuscito sulla superficie del raddrizzatore può causare il cortocircuito e in conseguenza la folgorazione elettrica, pericolosa per la salute e la vita.

## USO DEL RADDRIZZATORE

### *Preparazione della batteria per la ricarica*

Leggere e rispettare le istruzioni di ricarica fornite con la batteria. Nelle batterie al piombo-acido, del cd. "tipo liquido", controllare il livello dell'elettrolita ed eventualmente integrarlo con acqua distillata fino al livello specificato nella documentazione della batteria. Quando si riempie il livello dell'elettrolita, seguire rigorosamente le raccomandazioni contenute nella documentazione della batteria.

La batteria può essere caricata sia quando è montata nel veicolo che quando è rimossa.

In caso di batterie montate nel veicolo, assicurarsi che il terminale del raddrizzatore contrassegnato con "+" sia collegato al terminale della batteria contrassegnato con "+" e che il terminale del raddrizzatore contrassegnato con "-" sia collegato al corpo del veicolo, lontano dalla batteria e dal sistema di alimentazione del carburante.

Alcuni veicoli possono avere un terminale positivo della batteria collegato a terra. In tal caso, assicurarsi che il terminale del raddrizzatore contrassegnato con "+" sia collegato al terminale della batteria contrassegnato con "-" e che il terminale del raddrizzatore contrassegnato con "-" sia collegato al corpo del veicolo, lontano dalla batteria e dal sistema di alimentazione del carburante.

**Attenzione!** Controllare il metodo di messa a terra della batteria nel veicolo prima di collegare il raddrizzatore alla batteria.

**Attenzione!** Non collegare il terminale del raddrizzatore al carburatore, tubazioni del carburante o parti metalliche sottili.

**Attenzione!** È vietato caricare le batterie installate nel veicolo mentre il motore del veicolo è in funzione.

In caso di batterie smontate dal veicolo, assicurarsi che il terminale del raddrizzatore contrassegnato con "+" sia collegato al terminale della batteria contrassegnato con "+" e che il terminale del raddrizzatore contrassegnato con "-" sia collegato al terminale della batteria contrassegnato con "-".

Inserire la spina del cavo di alimentazione nella presa di corrente.

Il raddrizzatore si avvia premendo il pulsante contrassegnato con ON/OFF. Quando il raddrizzatore è in modalità standby, la spia POWER lampeggia. Il display in questa modalità non mostra alcuna indicazione.

La modalità di funzionamento del raddrizzatore può essere modificata con i pulsanti sul pannello di controllo.

Quando si carica la batteria, la spia CHARGE si accende e la spia POWER rimane accesa, quando la batteria è carica, la spia CHARGE si spegne e la spia FULL si accende. Ciò indica che la ricarica è terminata. Se la batteria viene caricata per la conservazione, non scollegare immediatamente la spina del cavo di alimentazione del raddrizzatore dalla presa. Il raddrizzatore procederà automaticamente alla manutenzione della batteria che si preparerà adeguatamente per la conservazione per un periodo di tempo più lungo.

Premendo il pulsante descritto VOLTAGE viene visualizzata la tensione attuale della batteria sul display.

Al termine del processo di ricarica, scollegare la spina del cavo di alimentazione dalla presa di rete, quindi scollegare i terminali del cavo di ricarica.

#### *Modalità di funzionamento del raddrizzatore*

La modalità 12V/2A significa la ricarica della batteria con una corrente fino a 2 A. La modalità viene avviata premendo il pulsante contrassegnato CURRENT e osservando l'indicazione del display, che per questa modalità sarà visibile come 02A. Questa modalità di funzionamento è adatta per caricare batterie con una tensione nominale di 12 V e una capacità da 2 a 40 Ah.

La modalità 12V/6A significa la ricarica della batteria con una corrente fino a 6 A. La modalità viene avviata premendo il pulsante contrassegnato CURRENT e osservando l'indicazione del display, che per questa modalità sarà visibile come 06A. Questa modalità di funzionamento è adatta per caricare batterie con una tensione nominale di 12 V e una capacità da 14 a 150 Ah.

La modalità 12V/10A significa la ricarica della batteria con una corrente fino a 10 A. La modalità viene avviata premendo il pulsante contrassegnato CURRENT e osservando l'indicazione del display, che per questa modalità sarà visibile come 10A.

Questa modalità di funzionamento è adatta per caricare batterie con una tensione nominale di 12 V e una capacità da 25 a 200 Ah.

La modalità 12V/15A significa la ricarica della batteria con una corrente fino a 15 A. La modalità viene avviata premendo il pulsante contrassegnato CURRENT e osservando l'indicazione del display, che per questa modalità sarà visibile come 15A.

Questa modalità di funzionamento è adatta per caricare batterie con una tensione nominale di 12 V e una capacità da 30 a 300 Ah.

La modalità BOOST consente di caricare rapidamente la batteria per 300 secondi (5 minuti). Il raddrizzatore si avvia premendo il pulsante BOOST. La spia BOOST si illuminerà e il display visualizzerà inizialmente l'indicazione FAS.

In questa modalità, la batteria deve essere installata nel veicolo. Dopo 300 secondi, il display mostrerà 000. Scollegare il raddrizzatore dall'alimentazione, quindi scollegarlo dalla batteria e procedere al normale tentativo di avviare il veicolo. Se l'avvio non è riuscito, attendere 15 minuti e ripetere la procedura di ricarica della batteria in modalità BOOST. La maggior parte dei veicoli si avvia dopo la prima ricarica in modalità BOOST. Se il test di avvio successivo fallisce, interrompere la ricarica della batteria in modalità BOOST, sostituire la batteria con una nuova. La modalità BOOST non deve essere utilizzata più di due volte ogni 24 ore quando si carica la stessa batteria.

La modalità SUPPLY consente al raddrizzatore di funzionare come alimentatore CC. La modalità si avvia ogni volta che la batteria non è collegata al caricabatterie, il display mostra P12. Se è necessario passare a una delle modalità di ricarica della batteria, collegare la batteria ai terminali del raddrizzatore, quindi premere due volte il pulsante ON/OFF. La modalità viene utilizzata per alimentare dispositivi con una tensione nominale di 12 V. In questa modalità, il raddrizzatore sui terminali fornisce la tensione 13,6 V e la corrente che fluirà dopo la chiusura del circuito avrà una corrente di 7 A. La modalità può essere utilizzata per alimentare il computer del veicolo durante, ad esempio, la sostituzione della batteria. Prima di utilizzare questa modalità per alimentare qualsiasi dispositivo, assicurarsi che tali dispositivi possono essere alimentati in questo modo, ad esempio controllando il manuale del dispositivo o contattando il produttore.

#### *Spia ERROR*

La spia ERROR viene utilizzata per segnalare errori o il funzionamento incorretto del raddrizzatore. Se la spia si accende, verificare se questo non sia causato da seguenti motivi: tensione della batteria troppo bassa, collegamento errato dei terminali al



raddrizzatore alla batteria, sovraccarico. Se la spia ERROR è accesa e si sente un segnale acustico, la temperatura all'interno del raddrizzatore è troppo elevata. Dopo aver abbassato la temperatura, il raddrizzatore si riavvia automaticamente.

**Preso CC 12V**

Il raddrizzatore è dotato di una presa CC separata situata sul retro dell'involucro. La presa può essere utilizzata allo stesso modo della presa a 12 V nell'installazione del veicolo. La presa può essere utilizzata solo quando il raddrizzatore è in modalità SUPPLY. Quando si carica in qualsiasi modalità di funzionamento, la presa dell'accendisigari è scollegata.

**MANUTENZIONE DELL'APPARECCHIO**

L'apparecchio non richiede alcun lavoro di manutenzione particolare. L'involucro sporco deve essere pulito con l'uso di un panno morbido o con il getto di aria compressa ad una pressione non superiore a 0,3 MPa.

Prima e dopo ogni utilizzo bisogna controllare lo stato dei morsetti dei cavi. Bisogna pulirli da ogni traccia di corrosione, la quale potrebbe disturbare il flusso della corrente elettrica. I morsetti non possono essere sporcati dall'elettrolito dell'accumulatore. Il suddetto velocizza il processo di corrosione.

L'apparecchio deve essere conservato in un luogo fresco e asciutto, fuori dalla portata delle persone non autorizzate, soprattutto bambini. Durante la conservazione bisogna evitare il danneggiamento dei fili e dei cavi.

## PRODUCTIDENTIFICATIE

De gelijkrichter is een apparaat waarmee elk type accu kan worden opgeladen. De gelijkrichter vormt zo de stroom en de spanning in het stroomnet om dat de accu veilig kan worden opgeladen. Dankzij het opladen is het makkelijker voor de goede werking van de accu te zorgen waardoor de levensduur van de accu aanzienlijk wordt verlengd. De gelijkrichter is voorzien van een beveiliging tegen kortsluiting en overbelasting van de accu. Het correcte, betrouwbare en veilige werk van het apparaat is van het juiste gebruik afhankelijk:

### Lees voor het werk met het apparaat de gebruiksaanwijzing en bewaar voor later gebruik.

Voor schades door het niet navolgen van de veiligheidsregels en aanbevelingen van deze gebruiksaanwijzing is de leverancier niet aansprakelijk.

De indicators op de apparaatbehuizing zijn geen meetgereedschappen in de zin van de wet: "Wet op metingen"

## TECHNISCHE GEGEVENS

Parameter	Meeteenheid	Waarde
Catalogusnummer		YT-83037
Netwerkspanning	[V~]	220 - 240
Frequentie	[Hz]	50 - 60
Nominale stroom	[A]	2,5
Nominale laadspanning	[UN]	12
Laadstroom (spanningsbereik)	[A]	2 / 6 / 10 / 15 / BOOST - 20
Accucapaciteit	[Ah]	2 - 300
Isolatieklasse		II
Beschermingsklasse		IP20
Gewicht	[kg]	2,1

## ALGEMENE VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN

Het apparaat mag worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en door personen met lichamelijke, zintuiglijke of verstandelijke beperkingen, personen zonder ervaring, personen die geen kennis over het apparaat hebben indien ze onder toezicht zijn of instructies hebben gekregen over het veilig gebruik van het toestel en de informatie over de risico's die het gebruik van het apparaat met zich meebrengt, hebben begrepen.

Reiniging- en onderhoudswerkzaamheden mogen niet door de kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.

De gelijkrichter is bestemd uitsluitend voor het opladen van loodzuur accu's. Het opladen van andere types accu's kan tot levensgevaarlijke kortsluiting leiden.

Het is verboden de accu's op te laden die niet oplaadbaar zijn!

De accu moet tijdens het opladen in een goed geventileerde ruimte blijven, het wordt aangeraden de accu in de kamertemperatuur op te laden.

De gelijkrichter is bestemd voor werk binnenshuis en het is verboden de accu aan de werking van vocht en regen bloot te stellen. De gelijkrichters van de II klasse elektrische isolatie moeten op de stopcontacten met de aardkabel worden aangesloten.

Bij het opladen van de accu's in het elektrische systeem van een auto, dient eerst de klem van de gelijkrichter aan de accuklem die niet aan het chassis van de auto is aangesloten, te worden aangesloten en daarna de andere klem van de gelijkrichter aan het chassis aansluiten, ver van de accu en van de brandstofinstallatie. Sluit daarna de stekker van de gelijkrichter op het stopcontact aan.

Na het opladen dient de eerste de stekker van de gelijkrichter van het stopcontact te worden gehaald en daarna de klemmen van de gelijkrichters dienen te worden losgekoppeld. Laat de gelijkrichter nooit op het stopcontact aangesloten. Haal altijd de stekker uit het stopcontact.

Let op de polariteit van de gelijkrichter en de accu.

Voordat u begint met het opladen van een accu, allereerst deze gebruiksaanwijzing van de producent aandachtig lezen.

Plaats de accu en de gelijkrichter altijd op een vlakke, effen en harde ondergrond. Kantel de accu niet.

Voordat de stekker van de voedingskabel wordt aangesloten, zorg ervoor dat de parameters van het voedingsnet met de parameters op het typeplaatje van de gelijkrichter overeenstemmen.

Plaats de gelijkrichter zo ver mogelijk van de accu, voor zo ver als de klemkabels het toestaan. De kabels dienen daarbij niet te worden gespannen. De gelijkrichter wordt daarbij niet op een voor lading bestemde accu of direct boven de accu geplaatst. Rookgassen die tijdens het opladen van de accu ontstaan, kunnen corrosie binnen de gelijkrichter veroorzaken en hem beschadigen.

Niet roken en geen vuur in de buurt van de accu gebruiken.

Raak de klemmen van de gelijkrichter niet aan wanneer hij aangesloten is.

Start nooit de motor bij aangesloten accu.

Controleer vóór elk gebruik de toestand van de gelijkrichter waaronder toestand van het netsnoer en de laadkabels. Wanneer enige defecten worden geconstateerd, mag de gelijkrichter niet worden gebruikt. Beschadigde kabels en leidingen moeten door nieuwe in een deskundig service worden vervangen.

Zorg ervoor vóór de onderhoudswerkzaamheden dat de stekker uit stopcontact is gehaald.

Bewaar de gelijkrichter buiten bereik van derden en met name kinderen. Let tijdens het werk ook erop dat de gelijkrichter buiten bereik van derden en met name kinderen blijft.

Zorg ervoor vóór de aansluiting van de klemmen van de gelijkrichter dat de klemmen schoon en corrosievrij zijn. Zorg voor het optimale elektrische contact tussen de accuklem en de gelijkrichter-klem.

Laad nooit een bevroren accu op. Breng vóór het opladen de accu op een plaats waar de elektrolyt volledig kan ontdooien. Verwarm de accu niet om het ontdooien te versnellen.

Voorkom de lekkage van de accuvloeistof. De lekkage van de vloeistof op de gelijkrichter kan in kortsluiting resulteren en als gevolg daarvan tot levensgevaarlijke elektrische schok leiden.

## BEDIENING VAN DE ACCULADER

### *De accu voorbereiden op het opladen*

Lees en volg de oplaadinstructies die bij de accu zijn verstrekt. In loodzuuraccu's van het zogenaamde "natte type" moet het elektrolytgehalte worden gecontroleerd en eventueel worden aangevuld met gedestilleerd water tot het niveau dat in de accudocumentatie is aangegeven. Volg bij het bijvullen van het elektrolytniveau strikt de aanbevelingen in de accudocumentatie.

De accu kan zowel worden opgeladen wanneer hij in het voertuig is geïnstalleerd als wanneer hij eruit is verwijderd.

Voor in het voertuig gemonteerde accu's moet u ervoor zorgen dat de oplaadklem gemarkeerd met '+' is aangesloten op de accuklem gemarkeerd met '+' en dat de oplaadklem gemarkeerd met '-' is aangesloten op de carrosserie van het voertuig, weg van de accu en het brandstofsysteem.

Sommige voertuigen hebben een geaarde pluspool van de accu. Zorg er in dit geval voor dat de met "+" gemerkte acculaderklem verbonden is met de met "-" gemerkte accupool en dat de met "+" gemerkte acculaderklem verbonden is met de carrosserie van het voertuig, niet met de accu en het brandstofsysteem.

**Waarschuwing!** Controleer de aardingsmethode van de accu in het voertuig voordat u de acculader op de accu aansluit.

**Waarschuwing!** Sluit de oplaadklem niet aan op de carburateur, brandstofleidingen of dunne metalen onderdelen.

**Waarschuwing!** Het is verboden om de in het voertuig geïnstalleerde accu's op te laden terwijl de voertuigmotor draait.

Als een accu uit het voertuig is verwijderd, moet u ervoor zorgen dat de met "+" gemerkte oplaadklem is aangesloten op de accuklem die met "+" gemerkt is en dat de oplaadklem gemarkeerd "-" is aangesloten op de accuklem gemarkeerd "-".

Stek de stekker van het netsnoer in het stopcontact.

De acculader wordt gestart door op de schakelaar met de aanduiding ON/OFF te drukken. Wanneer de acculader in de standby-modus staat, knippert het indicatielampje POWER (voeding). Het display in deze modus geeft geen indicatie.

De bedieningsmodus van de acculader kan worden gewijzigd met de knoppen van het bedieningspaneel.

Wanneer de accu wordt opgeladen, gaat het laadindicatielampje CHARGE (laden) branden en blijft het stroomindicatielampje POWER (voeding) branden. Wanneer de accu wordt opgeladen, gaat het laadindicatielampje CHARGE (laden) branden en gaat het indicatielampje FULL (vol) branden. Dit geeft aan dat het opladen is voltooid. Als de accu wordt opgeladen voor opslag, trek de stekker van de acculader dan niet onmiddellijk uit het stopcontact. De acculader zal automatisch overgaan tot het onderhoud van de accu, die zich voldoende voorbereidt op opslag voor een langere periode.

Door op de knop te drukken die wordt beschreven als VOLTAGE, wordt de huidige accuspanning op het scherm weergegeven.

Wanneer het opladen is voltooid, moet u eerst de stekker uit het stopcontact halen en vervolgens de aansluitingen van de oplaadkabel loskoppelen.

#### *Acculader bedrijfsmodi*

12V/2A modus betekent het opladen van de accu met een stroom van maximaal 2 A. De modus wordt gestart door op de knop gemarkeerd CURRENT (stroom) en het observeren van de indicatie van het display, die voor deze modus zichtbaar zal zijn als 02A. Deze werkwijze is geschikt voor het opladen van accu's met een nominale spanning van 12 V en een capaciteit van 2 tot 40 Ah.

12V/6A modus betekent het opladen van de accu met een stroom van maximaal 6 A. De modus wordt gestart door op de knop gemarkeerd CURRENT (stroom) en het observeren van de indicatie van het display, die voor deze modus zichtbaar zal zijn als 06A. Deze werkwijze is geschikt voor het opladen van accu's met een nominale spanning van 12 V en een capaciteit van 14 tot 150 Ah.

12V/10A modus betekent het opladen van de accu met een stroom van maximaal 10 A. De modus wordt gestart door op de knop gemarkeerd CURRENT (stroom) en het observeren van de indicatie van het display, die voor deze modus zichtbaar zal zijn als 10A. Deze werkwijze is geschikt voor het opladen van accu's met een nominale spanning van 12 V en een capaciteit van 25 tot 200 Ah.

12V/15A modus betekent het opladen van de accu met een stroom van maximaal 15 A. De modus wordt gestart door op de knop gemarkeerd CURRENT (stroom) en het observeren van de indicatie van het display, die voor deze modus zichtbaar zal zijn als 15A. Deze werkwijze is geschikt voor het opladen van accu's met een nominale spanning van 12 V en een capaciteit van 30 tot 300 Ah.

Met de BOOST-MODUS kunt u de accu snel opladen gedurende 300 seconden (5 minuten). De modus wordt geactiveerd door op de met BOOST gemerkte toets te drukken. Het lampje BOOST gaat branden en op het display verschijnt in eerste instantie de FAS-indicatie.

In deze modus moet de accu in het voertuig worden geïnstalleerd. Na 300 seconden zal het display 000 tonen. Koppel de acculader los van de stroomtoevoer, koppel hem vervolgens los van de accu en start de normale poging om het voertuig te starten. Als het opstarten mislukt, wacht dan 15 minuten en herhaal de accuoplaadprocedure in de BOOST-MODUS. De meeste voertuigen starten na de eerste lading in de BOOST-modus. Als de volgende opstarttest mislukt, stop dan met het opladen van de accu in de BOOST-MODUS, vervang de accu door een nieuwe. De BOOST-MODUS mag niet meer dan tweemaal per 24 uur worden gebruikt bij het opladen van dezelfde accu.

Met de VOEDINGSMODUS kan de acculader als gelijkstroomvoeding werken. De modus start elke keer als de accu niet op de lader is aangesloten, op het display verschijnt P12. Als u deze modus moet overschakelen naar een van de oplaadmodi van de accu, sluit u de accu aan op de aansluitingen van de acculader en drukt u tweemaal op de aan/UIT-knop. De modus wordt gebruikt voor het voeden van apparaten met een nominale spanning van 12 V. In deze modus levert de acculader op de aansluitklemmen 13,6 V, en de stroom die zal stromen na het sluiten van het circuit heeft een stroom van 7 A. De modus kan worden gebruikt om de computer van het voertuig te voeden tijdens, bijvoorbeeld, het vervangen van de accu. Voordat u deze modus gebruikt om apparaten te voeden, moet u ervoor zorgen dat deze op deze manier kunnen worden ingeschakeld, bijvoorbeeld door de handleiding van het apparaat te raadplegen of contact op te nemen met de fabrikant.

#### *ERROR-indicatielampje (fout)*

Het ERROR-INDICATIELAMPJE wordt gebruikt om fouten of een onjuiste werking van de acculader aan te geven. Als het lampje brandt, controleer dan of het niet is gebeurd om de volgende redenen: te lage accuspanning, onjuiste aansluiting van de aansluitklemmen op de acculader op de accu, overbelasting. Als het ERROR-indicatielampje brandt en u hoort een zoemer, is de

temperatuur in de acculader te hoog. Na het verlagen van de temperatuur start de acculader automatisch opnieuw.

#### *12V gelijkstroomaansluiting (DC)*

De acculader is uitgerust met een aparte DC-aansluiting aan de achterkant van de behuizing. Het stopcontact kan op dezelfde manier worden gebruikt als het 12 V stopcontact in de voertuiginstallatie. Het stopcontact kan alleen worden gebruikt als de acculader in de SUPPLY-modus (toevoer) is. Bij het opladen in elke bedrijfsmodus wordt de sigarettenaansteker losgekoppeld.

#### **ONDERHOUD VAN HET APPARAAT**

Het apparaat eist geen speciale onderhoudswerkzaamheden. Reinig de vervuilde behuizing met een zacht doek of persluchtstroom tot 0,3 MPa.

Controleer voor en na elk gebruik de toestand van de klemkabels. Ze moeten van alle corrosiesporen worden gereinigd die de stroom kunnen verstoren. Vermijd vervuiling van de klemmen met de elektrolyt van de accu. Het versnelt de corrosie.

Bewaar het apparaat op een droge koele plek buiten bereik van derden en kinderen. Zorg tijdens opslag ervoor dat alle kabels en elektrische snoeren niet beschadigd raken.

## ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Ο αντιστροφέας είναι η συσκευή που δίνει τη δυνατότητα της φόρτισης διαφόρου είδους μπαταριών. Ο αντιστροφέας μετασχηματίζει το ρεύμα και την τάση παρούσα στο ηλεκτρομαγνητικό δίκτυο, σε τέτοια που επιτρέπει με ασφαλή τρόπο να φορτίσει τη μπαταρία. Χάρης τη φόρτιση πιο εύκολα να εξασφαλίσει κανείς τη σωστή λειτουργία της μπαταρίας, κάτι που σημαντικά επιμηκύνει την περίοδο ανάλωσης της μπαταρίας. Ο αντιστροφέας κατέχει την προστασία από βραχυκυκλώματα καθώς και προστασία από την υπερφόρτιση της μπαταρίας. Η σωστή, αλάνθαστη και ασφαλή εργασία του εργαλείου εξαρτάται από την κατάλληλη εκμετάλλευση, γι' αυτό:

**Πριν να ξεκινήσετε την εργασία με το εργαλείο πρέπει να διαβάσετε όλες τις οδηγίες χρήσης και να τις φυλάξετε.**

**Για τις δημιουργημένες ζημιές σε αποτέλεσμα της μη υπακοής στις διατάξεις ασφαλείας και των συστάσεων των παρόντων οδηγιών χρήσης ο προμηθευτής δε φέρει καμιά ευθύνη.**

Οι δείκτες εγκατεστημένοι στο περιβλήμα της συσκευής δεν είναι μετρητές σύμφωνα με το νόμο: „Δίκαιο για τις μετρήσεις”

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης	Αξία
Αριθ. καταλόγου		YT-83037
Ένταση δικτύου	[V a.c.]	220 - 240
Συχνότητα δικτύου	[Hz]	50 - 60
Ονομαστική ισχύς	[A]	2,5
Ονομαστική ένταση φόρτισης	[V d.c.]	12
Ρεύμα τροφοδότησης (εμβέλεια έντασης)	[A]	2 / 6 / 10 / 15 / BOOST - 20
Χωρητικότητα μπαταρίας	[Ah]	2 - 300
Τάξη μόνωσης		II
Βαθμός προστασίας		IP20
Μάζα	[kg]	2,1

## ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιείται από παιδιά άνω των 8 ετών καθώς και άτομα με την περιορισμένη φυσική ικανότητα, αισθητική και ψυχική ή από πρόσωπα χωρίς την εμπειρία και τη γνώση, εάν θα παραμένουν υπό την επίτηρηση ή διάβασαν τις οδηγίες της ασφαλούς χρήσης καθώς και τις πληροφορίες για το υπάρχον ρίσκο.

Ο καθαρισμός και η συντήρηση δε θα πρέπει να λαμβάνει μέρος από τα παιδιά χωρίς την επίτηρηση.

Ο ανορθωτής προορίζεται για τη φόρτιση μόνο των μπαταριών οξέος μολύβδου. Η φόρτιση άλλου είδους μπαταριών μπορεί να φέρει την ηλεκτροπληξία επικίνδυνη για την υγεία και τη ζωή.

Απαγορεύεται η φόρτιση της μπαταρίας που δεν προορίζονται για την εκ νέου φόρτιση! Κατά τη φόρτιση η μπαταρία πρέπει να βρίσκεται σε καλά αεριζόμενο χώρο, συνίσταται η φόρτιση στη θερμοκρασία δωματίου.

Ο Ανορθωτής προορίζεται για την εργασία εντός των χώρων και απαγορεύεται η έκθεσή του στη λειτουργία της υγρασίας εκ τούτου των ατμοσφαιρικών πτώσεων.

Οι Ανορθωτές που κατέχουν την Ι τάξη της ηλεκτρικής μόνωσης πρέπει να συνδέονται στην πρίζα εξοπλισμένη στο προστατευτικό καλώδιο.

Στην περίπτωση της φόρτισης των μπαταριών που βρίσκονται στην ηλεκτρική εγκατάσταση του αυτοκινήτου πρέπει πρώτα ο σφικτήρας του ανορθωτή να συνδεθεί στο σφικτήρα του φορτιστή, που δεν είναι συνδεδεμένος στο αμάξωμα του αυτοκινήτου, μετά να συνδεθεί ο δεύτερος σφικτήρας του ανορθωτή από το αμάξωμα μακριά από τον φορτιστή και την

εγκατάσταση καυσίμων. Μετά συνδέστε το φως του ανορθωτή στην πηγή τροφοδότησης. Μετά από τη φόρτιση πρέπει να βγάλετε πρώτο το φως από την πρίζα και μετά να αποσυνδέσετε τους σφικτήρες του ανορθωτή.

Ποτέ να μην αφήνετε τον ανορθωτή συνδεδεμένο στο δίκτυο τροφοδότησης. Πάντα να βγάξετε το φως από την πρίζα.

Πρέπει να υπακούετε τις σημάνσεις των πόλων του ανορθωτή και του φορτιστή.

Πριν την έναρξη της φόρτισης της μπαταρίας πρέπει να διαβάσετε τις οδηγίες φόρτισης που επισυνάπτονται από τον κατασκευαστή του φορτιστή.

Η μπαταρία και ο ανορθωτής να τοποθετείται πάντα σε ίση, επίπεδη και σκληρή επιφάνεια. Να μη γέρνετε τη μπαταρία.

Μέσω της σύνδεσης του καλωδίου του ανορθωτή πρέπει να βεβαιωθείτε πως οι παράμετροι του δικτύου τροφοδότησης αντιστοιχούν στις παραμέτρους που φαίνονται στο ονομαστικό πινακάκι του ανορθωτή.

Ο ανορθωτής πρέπει να τοποθετείται όσο το δυνατόν μακριά από τη μπαταρία, όσο το επιτρέπουν τα καλώδια με τους σφικτήρες. Δεν πρέπει τότε να τεντώνετε πολύ τα καλώδια. Δεν πρέπει να τοποθετείτε τον ανορθωτή στη φορτισμένη μπαταρία ή άμεσα πάνω από αυτήν. Οι ατμοί που δημιουργούνται κατά τη φόρτιση της μπαταρίας μπορούν να προκαλέσουν τη διάβρωση των στοιχείων εντός του ανορθωτή, κάτι που μπορεί να προκαλέσει τη βλάβη του.

Να μην καπνίζετε, να μην πλησιάζετε με τη φωτιά στη μπαταρία.

Ποτέ δεν πρέπει να ακουμπάτε τους σφικτήρες του ανορθωτή εάν είναι συνδεδεμένος στο δίκτυο τροφοδότησης.

Ποτέ να μην εκκινείτε τον κινητήρα κατά τη φόρτιση της μπαταρίας.

Πριν την κάθε χρήση πρέπει να ελέγξετε την κατάσταση του ανορθωτή, εκ τούτου του καλωδίου τροφοδότησης και τα καλώδια φόρτισης. Στην περίπτωση της οποιασδήποτε βλάβης, δεν πρέπει να χρησιμοποιείτε τον ανορθωτή. Οι βλάβες των καλωδίων πρέπει να αντικαθιστούν με νέα σε ειδικό κατάστημα.

Πριν την έναρξη συντήρησης του ανορθωτή πρέπει να βεβαιωθείτε, πως συνδέθηκε το φως στην πρίζα.

Ο ανορθωτής πρέπει να φυλάσσεται σε μέρος μακριά από τα παιδιά. Επίσης κατά την εργασία πρέπει να προσέχετε, ο ανορθωτής να βρίσκεται σε χώρο που δεν έχουν πρόσβαση ειδικά τα παιδιά.

Πριν τη σύνδεση των σφικτήρων του ανορθωτή, πρέπει να βεβαιωθείτε, πως οι σφικτήρες της μπαταρίας είναι καθαροί και ελεύθεροι από τα ίχνη διάβρωσης. Πρέπει να εξασφαλίσετε τη δυνατή καλύτερη ηλεκτρική επαφή μεταξύ του σφικτήρα της μπαταρίας και το σφικτήρα του ανορθωτή.

Ποτέ να μη φορτίζετε την κρύα μπαταρία. Πριν την έναρξη της φόρτισης μεταφέρετε τη μπαταρία σε μέρος, που θα κάνει δυνατό το ζέσταμα του ηλεκτρολύτη. Να μη ζεσταίνετε το ανορθωτή με σκοπό την επιτάχυνση της απόψυξης.

Να μην επιτρέπετε την εκροή του υγρού από τη μπαταρία. Η εκροή του υγρού στον ανορθωτή μπορεί να φέρει την ηλεκτροπληξία και σε αποτέλεσμα αυτού τον κίνδυνο υγείας και ζωής.

## ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΑΝΟΡΘΩΤΗ

### Προετοιμασία της μπαταρίας για φόρτιση

Διαβάστε και ακολουθήστε τις οδηγίες φόρτισης που παρέχονται με την μπαταρία. Στις μπαταρίες μολύβδου-οξέος του λεγόμενου «υγρού τύπου», η στάθμη των ηλεκτρολυτών θα πρέπει να ελέγχεται και ενδεχομένως να συμπληρώνεται με απεσταγμένο νερό στο επίπεδο που καθορίζεται στην τεκμηρίωση της μπαταρίας. Κατά την επαναπλήρωση του επιπέδου των ηλεκτρολυτών, ακολουθήστε αυστηρά τις συστάσεις στην τεκμηρίωση της μπαταρίας.

Η μπαταρία μπορεί να φορτιστεί τόσο όταν βρίσκεται στο όχημα όσο και όταν αφαιρεθεί από το όχημα.

Για μπαταρίες εγκαταστημένες στο όχημα, βεβαιωθείτε ότι ο ακροδέκτης του φορτιστή με την ένδειξη «+» είναι συνδεδεμένος με τον ακροδέκτη της μπαταρίας με την ένδειξη «+» και ότι ο ακροδέκτης του φορτιστή με την ένδειξη «-» είναι συνδεδεμένος με το αμάξωμα μακριά από την μπαταρία και το σύστημα καυσίμου.

Ορισμένα οχήματα ενδέχεται να έχουν γειωμένο θερματικό θετικό της μπαταρίας. Σε αυτήν την περίπτωση, βεβαιωθείτε ότι ο ακροδέκτης του ανορθωτή με την ένδειξη «+» είναι συνδεδεμένος με τον ακροδέκτη της μπαταρίας με την ένδειξη «-» και ότι ο ακροδέκτης του ανορθωτή με την ένδειξη «+» είναι συνδεδεμένος με το αμάξωμα μακριά από την μπαταρία και το σύστημα καυσίμου.

**Προειδοποίηση!** Η μέθοδος γείωσης της μπαταρίας στο όχημα πρέπει να ελέγχεται πριν από τη σύνδεση του ανορθωτή με την μπαταρία.

**Προειδοποίηση!** Μην συνδέετε τον ακροδέκτη του ανορθωτή με το καρμπυρατέρ, τις γραμμές καυσίμου ή τα λεπτά μεταλλικά μέρη. **Προειδοποίηση!** Απαγορεύεται η φόρτιση των μπαταριών που είναι εγκατεστημένες στο όχημα ενώ ο κινητήρας του οχήματος είναι σε λειτουργία.

Στην περίπτωση που η μπαταρία έχει αφαιρεθεί από το όχημα, βεβαιωθείτε ότι ο ακροδέκτης του ανορθωτή με την ένδειξη «+» είναι συνδεδεμένος με τον ακροδέκτη της μπαταρίας με την ένδειξη «+» και ότι ο ακροδέκτης του ανορθωτή με την ένδειξη «-» είναι συνδεδεμένος με τον ακροδέκτη της μπαταρίας με την ένδειξη «-».

Συνδέστε το φως του καλωδίου τροφοδοσίας στην πρίζα ηλεκτρικού δικτύου.

Ο ανορθωτής ενεργοποιείται με το πάτημα του διακόπτη με τη σήμανση ON/OFF. Όταν ο φορτιστής βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής, η ενδεικτική λυχνία POWER αναβοσβήνει. Η οθόνη σε αυτή τη λειτουργία δεν εμφανίζει καμία ένδειξη.

Ο τρόπος λειτουργίας του ανορθωτή μπορεί να αλλάξει με τη χρήση των κουμπιών του πίνακα ελέγχου.

Κατά τη φόρτιση της μπαταρίας, ανάβει η ενδεικτική λυχνία CHARGE και η ενδεικτική λυχνία POWER παραμένει αναμμένη, όταν η μπαταρία είναι φορτισμένη, σβήνει η ενδεικτική λυχνία CHARGE και ανάβει η ενδεικτική λυχνία FULL. Αυτό υποδεικνύει ότι η φόρτιση έχει ολοκληρωθεί. Εάν η μπαταρία φορτίζεται για αποθήκευση, μην αποσυνδέετε αμέσως τον φορτιστή από την πρίζα. Ο ανορθωτής θα προχωρήσει αυτόματα σε συντήρηση της μπαταρίας, την οποία θα προετοιμάσει επαρκώς για αποθήκευση για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

Πατώντας το κουμπί που περιγράφεται ως VOLTAGE εμφανίζεται η τρέχουσα τάση της μπαταρίας στην οθόνη.

Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία φόρτισης, αποσυνδέστε πρώτα το φως του καλωδίου τροφοδοσίας από την πρίζα και, στη συνέχεια, αποσυνδέστε τους ακροδέκτες του καλωδίου φόρτισης.

### Τρόποι λειτουργίας ανορθωτή

Λειτουργία 12V/2A σημαίνει φόρτιση της μπαταρίας με ρεύμα έως 2 A. Η λειτουργία ξεκινά πατώντας το κουμπί που έχει επισημανθεί ως CURRENT και παρατηρώντας την ένδειξη της οθόνης, η οποία για τη λειτουργία αυτή θα είναι ορατή ως 02A. Αυτός ο τρόπος λειτουργίας είναι κατάλληλος για τη φόρτιση μπαταριών με ονομαστική τάση 12 V και χωρητικότητα 2 έως 40 Ah. Λειτουργία 12V/6A σημαίνει φόρτιση της μπαταρίας με ρεύμα έως 6 A. Η λειτουργία ξεκινά πατώντας το κουμπί που έχει επισημανθεί ως CURRENT και παρατηρώντας την ένδειξη της οθόνης, η οποία για τη λειτουργία αυτή θα είναι ορατή ως 06A. Αυτός ο τρόπος λειτουργίας είναι κατάλληλος για τη φόρτιση μπαταριών με ονομαστική τάση 12 V και χωρητικότητα 14 έως 150 Ah. Λειτουργία 12V/10A σημαίνει φόρτιση της μπαταρίας με ρεύμα έως 10 A. Η λειτουργία ξεκινά πατώντας το κουμπί που έχει επισημανθεί ως CURRENT και παρατηρώντας την ένδειξη της οθόνης, η οποία για τη λειτουργία αυτή θα είναι ορατή ως 10A. Αυτός ο τρόπος λειτουργίας είναι κατάλληλος για τη φόρτιση μπαταριών με ονομαστική τάση 12 V και χωρητικότητα 25 έως 200 Ah. Λειτουργία 12V/15A σημαίνει φόρτιση της μπαταρίας με ρεύμα έως 15 A. Η λειτουργία ξεκινά πατώντας το κουμπί που έχει επισημανθεί ως CURRENT και παρατηρώντας την ένδειξη της οθόνης, η οποία για τη λειτουργία αυτή θα είναι ορατή ως 15A. Αυτός ο τρόπος λειτουργίας είναι κατάλληλος για τη φόρτιση μπαταριών με ονομαστική τάση 12 V και χωρητικότητα 30 έως 300 Ah. Η λειτουργία BOOST σας επιτρέπει να φορτίσετε γρήγορα την μπαταρία για 300 δευτερόλεπτα (5 λεπτά). Η λειτουργία ενεργοποιείται με το πάτημα του διακόπτη με τη σήμανση BOOST. Η ενδεικτική λυχνία BOOST θα ανάψει και η οθόνη θα εμφανίσει αρχικά την ένδειξη FAS.

Σε αυτή τη λειτουργία, η μπαταρία πρέπει να εγκατασταθεί στο όχημα. Μετά από 300 δευτερόλεπτα, η οθόνη θα εμφανίσει 000. Αποσυνδέστε τον ανορθωτή από την παροχή ρεύματος, στη συνέχεια αποσυνδέστε τον από την μπαταρία και ξεκινήστε την κανονική προσπάθεια εκκίνησης του οχήματος. Εάν η εκκίνηση αποτύχει, περιμένετε 15 λεπτά και επαναλάβετε τη διαδικασία φόρτισης της μπαταρίας στη λειτουργία BOOST. Τα περισσότερα οχήματα ξεκινούν μετά την πρώτη φόρτιση στη λειτουργία BOOST. Εάν η επόμενη δοκιμή εκκίνησης αποτύχει, διακόψτε τη φόρτιση της μπαταρίας στη λειτουργία BOOST και αντικαταστήστε την μπαταρία με μια νέα. Η λειτουργία BOOST δεν πρέπει να χρησιμοποιείται περισσότερο από δύο φορές κάθε 24 ώρες κατά τη φόρτιση της ίδιας μπαταρίας.



Η λειτουργία SUPPLY επιτρέπει στον ανορθωτή να λειτουργεί ως τροφοδοτικό συνεχούς ρεύματος. Η λειτουργία ξεκινά κάθε φορά που η μπαταρία δεν είναι συνδεδεμένη στον ανορθωτή, στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη P12. Εάν πρέπει να αλλάξετε αυτήν τη λειτουργία σε μία από τις λειτουργίες φόρτισης της μπαταρίας, συνδέστε την μπαταρία στα τερματικά του ανορθωτή και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί ON/OFF δύο φορές. Η λειτουργία χρησιμοποιείται για την τροφοδοσία συσκευών με ονομαστική τάση 12 V. Σε αυτή τη λειτουργία, ο ανορθωτής στους ακροδέκτες παρέχει 13,6 V και το ρεύμα που θα ρέει μετά το κλείσιμο του κυκλώματος θα έχει ρεύμα 7 A. Η λειτουργία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την τροφοδοσία του υπολογιστή του οχήματος κατά τη διάρκεια, για παράδειγμα, της αντικατάστασης της μπαταρίας. Πριν χρησιμοποιήσετε αυτή τη λειτουργία για να τροφοδοτήσετε οποιαδήποτε συσκευή, βεβαιωθείτε ότι μπορεί να τροφοδοτηθεί με αυτό τον τρόπο, π.χ. ελέγχοντας το εγχειρίδιο της συσκευής ή επικοινωνώντας με τον κατασκευαστή της.

#### *Ενδεικτική λυχνία ERROR*

Η ενδεικτική λυχνία ERROR χρησιμοποιείται για να υποδείξει σφάλματα ή εσφαλμένη λειτουργία του ανορθωτή. Εάν ανάψει, ελέγξτε ότι δεν συνέβη για τους ακόλουθους λόγους: πολύ χαμηλή τάση μπαταρίας, εσφαλμένη σύνδεση των ακροδεκτών με τον φορτιστή με την μπαταρία, υπερφόρτωση. Εάν η ενδεικτική λυχνία ERROR είναι αναμμένη και ακούτε έναν ήχο βομβητή, η θερμοκρασία στο εσωτερικό του ανορθωτή είναι πολύ υψηλή. Μετά τη μείωση της θερμοκρασίας, ο ανορθωτής θα επανεκκινηθεί αυτόματα.

#### *Υποδοχή DC 12V*

Ο ανορθωτής είναι εξοπλισμένος με ξεχωριστή πρίζα συνεχούς ρεύματος που βρίσκεται στο πίσω μέρος του περιβλήματος. Η υποδοχή μπορεί να χρησιμοποιηθεί με τον ίδιο τρόπο όπως η υποδοχή 12 V στην εγκατάσταση του οχήματος. Η πρίζα μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο όταν ο ανορθωτής βρίσκεται στη λειτουργία SUPPLY. Κατά τη φόρτιση σε οποιαδήποτε κατάσταση λειτουργίας, η πρίζα του αναπτήρα είναι αποσυνδεδεμένη.

### **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΥΣΚΕΥΗΣ**

Η συσκευή δεν απαιτεί καμία ειδική ενέργεια συντήρησης. Το βρώμικο περίβλημα πρέπει να καθαρίζεται με τη βοήθεια του μαλακού πανιού ή με συμπιεσμένο αέρα με την πίεση όχι μεγαλύτερη από 0,3 MPa.

Πριν και μετά την κάθε χρήση πρέπει να ελέγξετε την κατάσταση των σφινκτέρων των καλωδίων. Πρέπει να τα καθαρίσετε από όλα τα ίχνη διάβρωσης, που θα μπορούσαν να διακόψουν το πέρασμα του ηλεκτρικού ρεύματος. Πρέπει να αποφεύγετε τις βρωμιές των σφινκτέρων ηλεκτρολύτη από τη μπαταρία. Αυτό επιταχύνει τη διαδικασία της διάβρωσης.

Η συσκευή να φυλάσσεται σε στεγνό και καθαρό μέρος μακριά ειδικά από τα παιδιά. Κατά τη φύλαξη πρέπει να φροντίσετε, όλα τα καλώδια να μην πάθουν ζημιά.





