

Professional BATTERY CHARGERS

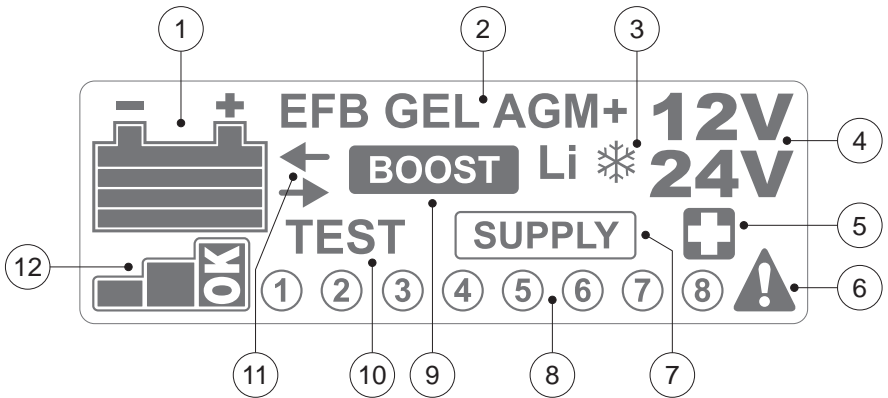
MULTIFUNCTION BATTERY CHARGER



EN INSTRUCTION MANUAL.....57	RO MANUAL DE INSTRUCȚIUNI... 111	SK NÁVOD NA POUŽITIE.....165
IT MANUALE D'ISTRUZIONE.....63	SV BRUKSANVISNING.....117	HU HASZNÁLATI UTASÍTÁS.....171
FR MANUEL D'INSTRUCTIONS.....69	CS NÁVOD K POUŽITÍ.....123	LT INSTRUKCIJŲ KNYGELĖ.....177
ES MANUAL DE INSTRUCCIONES.....75	HR-SR PRIRUČNIK ZA UPOTREBU.....129	ET KASUTUSJUHEND.....183
DE BEDIENUNGSANLEITUNG.....81	PL INSTRUKCJA OBSŁUGI.....135	LV ROKASGRĀMATA.....189
RU РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....87	FI OHJEKIRJA.....141	BG РЪКОВОДСТВО С ИНСТРУКЦИИ.....195
PT MANUAL DE INSTRUÇÕES.....93	DA INSTRUKTIONSMANUAL.....147	TR TALİMAT KILAVUZU.....201
NL INSTRUCTIEHANDLEIDING.....99	NO BRUKERVEILEDNING.....153	AR دليل الارشادات.....207
EL ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΡΗΣΗΣ.....105	SL PRIROČNIK Z NAVODILI ZA UPORABO.....159	

GENERAL SAFETY.....5-56

EN GENERAL SAFETY RULES FOR THE USE **IT** SICUREZZA GENERALE PER L'USO **FR** INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ POUR L'UTILISATION
ES SEGURIDAD GENERAL PARA EL USO **DE** ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DEN GEBRAUCH **RU** ОБЩАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ **PT** SEGURANÇA GERAL PARA O USO **NL** ALGEMENE VEILIGHEID VOOR HET GEBRUIK **EL** ΓΕΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ
RO SIGURANȚA GENERALĂ PENTRU FOLOSIRE **SV** ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR **CS** ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO POUŽITÍ
HR-SR OPĆA SIGURNOST PRILIKOM UPOTREBE **PL** OGÓLNE BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS UŻYTKOWANIA **FI** YLEISET TURVALLISUUSOHJEET KÄYTTÖÄ VARTEN **DA** ALMENE SIKKERHEDSREGLER FOR ANVENDELSE **NO** GENERELLE FORHOLDSREGLER FOR BRUK **SL** SPLOŠNA VARNOST PRI UPORABI **SK** ZÁKLADNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE POUŽITIE **HU** ÁLTALÁNOS HASZNÁLATI BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK **LT** BENDRIEJI SAUGOS REIKALAVIMAI EKSPLOATAVIMUI **ET** ÜLDISED HOIATUSED KASUTAMISEKS **LV** VISPĀRĒJIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI LIETOŠANAS LAIKĀ **BG** ОБЩА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ УПОТРЕБА **TR** GENEL KULLANIM GÜVENLİĞİ **AR** السلامة العامة للاستخدام








FUNCTION



VOLT

(EN)	EXPLANATION OF DANGER, MANDATORY AND PROHIBITION SIGNS.	(RO)	LEGENDĂ INDICATOARE DE AVERTIZARE A PERICOLELOR, DE OBLIGARE ȘI DE INTERZICERE.	(HU)	PRÍKAZOM A ZÁKAZOM. A VESZÉLY, KÖTELEZETTÉSÉG ÉS TILTÁS JELZÉSEINEK FELIRATAI.
(IT)	LEGENDA SEGNALI DI PERICOLO, D'OBBLIGO E DIVIETO.	(SV)	BILDTEXT SYMBOLER FÖR FARA, PÅBUD OCH FÖRBUD.	(LT)	PAVOJAUS, PRIVALOMŪJŲ IR DRAUDŽIAMŪJŲ ŽENKLŲ PAAIŠKINIMAS.
(FR)	LÉGENDE SIGNAUX DE DANGER, D'OBLIGATION ET D'INTERDICTION.	(CS)	VYSVĚTLIVKY K SIGNÁLŮM NEBEZPEČÍ, PŘÍKAZŮM A ZÁKAZŮM.	(ET)	OHUUD, KOHUSTUSED JA KEELUD.
(ES)	LEYENDA SEÑALES DE PELIGRO, DE OBLIGACIÓN Y PROHIBICIÓN.	(HR-SR)	LEGENDA OZNAKA OPASNOSTI, OBAVEZA I ZABRANA.	(LV)	BĪSTĀMĪBU, PIENĀKUMU UN AIZLIEGUMA ZĪMJU PASKAIDROJUMI.
(DE)	LEGENDE DER GEFÄHREN- UND VERBOTSZEICHEN.	(PL)	OBJAŚNIENIA ZNAKÓW OSTRZEŻAWCZYCH, NAKAZU I ZAKAZU.	(BG)	ЛЕГЕНДА НА ЗНАЦИТЕ ЗА ОПАСНОСТ, ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ И ЗА ЗАБРАНА.
(RU)	ЛЕГЕНДА СИМВОЛОВ БЕЗОПАСНОСТИ, ОБЯЗАННОСТИ И ЗАПРЕТА.	(FI)	VAROITUS, MELKOITUS, JA KIELTOMERKIT.	(TR)	TEHLİKE, MECBURIYET VE YASAK İŞARETLERİNİN AÇIKLAMALARI.
(PT)	LEGENDA DOS SINAIS DE PERIGO, OBRIGAÇÃO E PROIBIDO.	(DA)	OVERSIGT OVER FARE, PLIGT OG FORBUDSSIGNALER.	(AR)	مفاتيح رموز الخطر والإلزام والحظر.
(NL)	LEGENDE SIGNALEN VAN GEVAAR, VERPLICHTING EN VERBOD.	(NO)	SIGNALERINGSTEKST FOR FARE, FORPLIKTELSER OG FORBUDT.		
(EL)	ΛΕΞΑΝΤΟ ΣΗΜΑΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ, ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ.	(SL)	LEGENDA SIGNALOV ZA NEVARNOST, ZA PREDPISANO IN PREPOVEDANO.		
		(SK)	VYSVETLIVKY K SIGNÁLUM NEBEZPEČENSTVA,		

	(EN) DANGER OF EXPLOSION - (IT) PERICOLO ESPLOSIONE - (FR) RISQUE D'EXPLOSION - (ES) PELIGRO EXPLOSIÓN - (DE) EXPLOSIONSGEFAHR - (RU) ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА - (PT) PERIGO DE EXPLOSAO - (NL) GEVAAR ONTPLOFFING - (EL) ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ - (RO) PERICOL DE EXPLOZIE - (SV) FARA FÖR EXPLOSION - (CS) NEBEZPEČÍ VÝBUCHU - (HR-SR) OPASNOST OD EKSPLOZIJE - (PL) NIEBEZPIECZENSTWO WYBUCHU - (FI) RÄJÄHDYSVAARA - (DA) SPRÆNGFARE - (NO) FARE FOR EKSPLOSJON - (SL) NEVARNOST EKSPLOZIJE - (SK) NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU - (HU) ROBBANÁS VESZÉLYE - (LT) SPROGIMO PAVOJUS - (ET) PLAHVATUSOHT - (LV) SPRĀDIENBĪSTAMĪBA - (BG) ОПАСНОСТ ОТ ЕКСПЛОЗИЯ - (TR) PATLAMA TEHLİKESİ - (AR) خطر الانفجار
	(EN) GENERAL HAZARD - (IT) PERICOLO GENERICO - (FR) DANGER GÉNÉRIQUE - (ES) PELIGRO GENÉRICO - (DE) GEFAHR ALLGEMEINERART - (RU) ОБЩАЯ ОПАСНОСТЬ - (PT) PERIGO GERAL - (NL) ALGEMEEN GEVAAR - (EL) ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ - (RO) PERICOL GENERAL - (SV) ALLMÄN FARA - (CS) VŠEOBECNĚ NEBEZPEČÍ - (HR-SR) OPĆA OPASNOST - (PL) OGÓLNE NIEBEZPIECZENSTWO - (FI) YLEINEN VAARA - (DA) ALMEN FARE - (NO) GENERISK FARE STRÅLNING - (SL) SPLOŠNA NEVARNOST - (SK) VŠEOBECNĚ NEBEZPEČENSTVO - (HU) ÁLTALÁNOS VESZÉLY - (LT) BENDRAS PAVOJUS - (ET) ÜLDINE OHT - (LV) VISPĀRĪGA BĪSTAMĪBA - (BG) ОБЩА ОПАСНОСТ - (TR) GENEL TEHLİKE - (AR) خطر عام
	(EN) DANGER OF CORROSIVE SUBSTANCES - (IT) PERICOLO SOSTANZE CORROSIVE - (FR) SUBSTANCES CORROSIVES DANGEREUSES - (ES) PELIGRO SUSTANCIAS CORROSIVAS - (DE) ÄTZENDE GEFÄHRENSTOFFE - (RU) ОПАСНОСТЬ КОРРОЗИВНЫХ ВЕЩЕСТВ - (PT) PERIGO SUBSTÂNCIAS CORROSIVAS - (NL) GEVAAR CORROSIEVE STOFFEN - (EL) ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΩΝ ΟΥΣΙΑΝ - (RO) PERICOL DE SUBSTANȚE CORROSIVE - (SV) FARA FRÄTNANDE ÄMNINGEN - (CS) NEBEZPEČÍ PLYNOUCÍ Z KOROSIVNÍCH LÁTEK - (HR-SR) OPASNOST OD KOROZIVNIH TVARI - (PL) NIEBEZPIECZENSTWO WYDZIELANIA SUBSTANCJI KOROZYJNYCH - (FI) SYÖVYTTÄVIEN AINEIDEN VAARA - (DA) FARE, ÆTSENDE STOFFER - (NO) FARE: KORROSIVE SUBSTANSER - (SL) NEVARNOST JEDKE SNOVI - (SK) NEBEZPEČENSTVO VYPŮLVAJUČE Z KOROZIVNÝCH LÁTOK - (HU) MARÓ HATÁSÚ ANYAGOK VESZÉLYE - (LT) KOROZIJŲ MEDŽIAGŲ PAVOJUS - (ET) KORRUDEERUVAATE MATERIAALIDE OHT - (LV) KOROZIJAS VIELU BĪSTAMĪBA - (BG) ОПАСНОСТ ОТ КОРОЗИВНИ ВЕЩЕСТВА - (TR) KORUZİF MADDE TEHLİKESİ - (AR) خطر المواد المسببة للتآكل
	(EN) DANGER OF ELECTRIC SHOCK - (IT) PERICOLO SHOCK ELETTRICO - (FR) RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE - (ES) PELIGRO DESCARGA ELÉCTRICA - (DE) STROMSCHLÄGGEFAHR - (RU) ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ - (PT) PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO - (NL) GEVAAR ELEKTROSHOCK - (EL) ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ - (RO) PERICOL DE ELECTROCUTARE - (SV) FARA FÖR ELEKTRISK STÖT - (CS) NEBEZPEČÍ ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PROUDEM - (HR-SR) OPASNOST STRUJNOG UDARA - (PL) NIEBEZPIECZENSTWO SZOKU ELEKTRYCZNEGO - (FI) SÄHKÖISKUN VAARA - (DA) FARE FOR ELEKTRISK STØD - (NO) FARE FOR ELEKTRISK STØT - (SL) NEVARNOST ELEKTRIČNEGA UDARA - (SK) NEBEZPEČENSTVO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRŮDOM - (HU) ÁRAMTŰTÉS VESZÉLYE - (LT) ELEKTROS SMŪGIO PAVOJUS - (ET) ELEKTRILÕÕGIOHT - (LV) ELEKTROŠOKA BĪSTAMĪBA - (BG) ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР - (TR) ELEKTRİK ŞOK TEHLİKESİ - (AR) خطر الصدمة الكهربائية
	(EN) EYE PROTECTIONS MUST BE WORN - (IT) OBBLIGO DI INDOSSARE OCCHIALI PROTETTIVI - (FR) PORT DES LUNETTES DE PROTECTION OBLIGATOIRE - (ES) OBLIGACIÓN DE USAR GAFAS DE PROTECCIÓN - (DE) DAS TRAGEN EINER SCHUTZBRILLE IST PFLICHT - (RU) ОБЯЗАННОСТЬ НОСИТЬ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ - (PT) OBRIGAÇÃO DE VESTIR ÓCULOS DE PROTECÇÃO - (NL) VERPLICHT DRAGEN VAN BESCHERMENDE BRIL - (EL) ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΤΟ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΕΤΕΥΤΙΚΑ ΓΥΑΛΙΑ - (RO) ESTE OBLIGATORIE PURTAREA OCHELARILOR DE PROTECȚIE - (SV) OBLIGATORISKT ATT ANVÄNDA SKYDDSGLASÖGON - (CS) POVINNOST POUŽÍVÁNÍ OCHRANÝCH BRÝLÍ - (HR-SR) OBAVEZNA UPOTREBA ZAŠTITNIH NAČČALA - (PL) NAKAZ NOSZENIA OKULARÓW OCHRONNYCH - (FI) SUOJALASIEN KÄYTTÖ PAKOLLISTA - (DA) PLIGT TIL AT ANVENDE BESKYTTELSERBRILLER - (NO) DET ER OBLIGATORISK Å HA PÅ SEG VERNEBRILLEN - (LV) OBLVEZNA UPORABA ZAŠČITNIH OČAL - (SK) POVINNOSŤ POUŽÍVANIA OCHRANÝCH OKULIAROŤOV - (HU) VÉDŐSZEMÉLYVEG VISELETE KÖTELEZŐ - (LT) PRIVALOMA DIRBTI SU APSAUGIJIMAS AKINIAMS - (ET) KOHUSTUS KANDA KAITSEBRILLE - (LV) PIENĀKUMS VILKT AIZSARGBRILLES - (BG) ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ДА СЕ НОСЯТ ПРЕДПАЗНИ ОЧИЛА - (TR) KORUYUCU GÖZLÜK TAKMA MECBURIYETİ - (AR) الالتزام بارتداء نظارات واقية



(EN) WEARING PROTECTIVE CLOTHING IS COMPULSORY - (IT) OBBLIGO INDOSSARE INDUMENTI PROTETTIVI - (FR) PORT DES VÊTEMENTS DE PROTECTION OBLIGATOIRE - (ES) OBLIGACIÓN DE LLEVAR ROPA DE PROTECCIÓN - (DE) DAS TRAGEN VON SCHUTZKLEIDUNG IST PFLICHT - (RU) ОБЯЗАННОСТЬ НАДЕВАТЬ ЗАЩИТНУЮ ОДЕЖДУ - (PT) OBRIGATORIO O USO DE VESTUÁRIO DE PROTEÇÃO - (NL) VERPLICHT BESCHERMENDE KLEDIJ TE DRAGEN - (EL) ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ Η ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΕΝΔΥΜΑΤΑ - (RO) FOLOSIREA ÎMBRĂCĂMINTEI DE PROTECȚIE OBLIGATORIE - (SV) OBLIGATORISKT ATT BÅRA SKYDDSPLAGG - (CS) POVINNÉ POUŽITÍ OCHRANNÝCH PROSTRĚDKŮ - (HR-SR) OBAVEZNO KORIŠTENJE ZAŠTITNE ODJEĆE - (PL) NAKAZ NOSZENIA OZDIEŻY OCHRONNEJ - (FI) SUOJAVATETUKSEN KÄYTTÖ PAKOLLISTA - (DA) PLIGT TIL AT ANVENDE BESKYTTELSESTØJ - (NO) FORPLIKTELSE Å BRUKE VERNETØY - (SL) OBEZVNO OBLICITE ZAŠČITNA OBLAČILA - (SK) POVINNÉ POUŽITIE OCHRANNÝCH PROSTRIEDKOV - (HU) VÉDŐRUHA HASZNÁLATA KÖTELEZŐ - (LT) PRIVALOMA DĖVĖTI APSAUGINĖ APRANGĄ - (ET) KOHUSTUSLIK KANDA KAITSERIETUST - (LV) PIENĀKUMS ĢĒRBT AIZSARGTĒRPU - (BG) ЗАДЪЛЖИТЕЛНО НОСЕНЕ НА ПРЕДПАЗНО ОБЛЕКЛО - (TR) KORUYUCU GİYİŞ GİYME MECBURİYETİ - (AR) اللتزام بارتداء الملابس الوقائية



(EN) Symbol indicating separation of electrical and electronic appliances for refuse collection. The user is not allowed to dispose of these appliances as solid, mixed urban refuse, and must do it through authorised refuse collection centres. - (IT) Simbolo che indica la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. L'utente ha l'obbligo di non smaltire questa apparecchiatura come rifiuto municipale solido misto, ma di rivolgersi ai centri di raccolta autorizzati. - (FR) Symbole indiquant la collecte différenciée des appareils électriques et électroniques. L'utilisateur ne peut éliminer ces appareils avec les déchets ménagers solides mixtes, mais doit s'adresser à un centre de collecte autorisé. - (ES) Símbolo que indica la recogida por separado de los aparatos eléctricos y electrónicos. El usuario tiene la obligación de no eliminar este aparato como desecho urbano sólido mixto, sino de dirigirse a los centros de recogida autorizados. - (DE) Symbol für die getrennte Erfassung elektrischer und elektronischer Geräte. Der Benutzer hat pflichtgemäß dafür zu sorgen, daß dieses Gerät nicht mit dem gemischt erfaßten festen Siedlungsabfall entsorgt wird. Stattdessen muß er eine der autorisierten Entsorgungsstellen einschalten. - (RU) Символ, указывающий на раздельный сбор электрического и электронного оборудования. Пользователь не имеет права выбрасывать данное оборудование в качестве смешанного твердого бытового отхода, а обязан обращаться в специализированные центры сбора отходов. - (PT) Símbolo que indica a reunião separada das aparelhagens eléctricas e electrónicas. O utente tem a obrigação de não eliminar esta aparelhagem como lixo municipal sólido misto, mas deve procurar os centros de recolha autorizados. - (NL) Symbol dat wijst op de gescheiden inzameling van elektrische en elektronische toestellen. De gebruiker is verplicht deze toestellen niet te lozen als gemengde vaste stadsafval, maar moet zich wenden tot de geautoriseerde ophaalcentra. - (EL) Σύμβολο που δείχνει τη διαφοροποιημένη συλλογή των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Ο χρήστης υποχρεούται να μην διοχετεύει αυτή τη συσκευή σαν μικτό στερεό απορριμματικό απόβλητο, αλλά να απευθύνεται σε ειδικευμένα κέντρα συλλογής. - (RO) Simbol ce indică depozitarea separată a aparatelor electrice și electronice. Utilizatorul este obligat să nu depoziteze acest aparat împreună cu deșeurile solide mixte ci să-l predea într-un centru de depozitare a deșeurilor autorizat. - (SV) Symbol som indikerar separat sopsortering av elektriska och elektroniska apparater. Användaren får inte sortera denna anordning tillsammans med blandat fast hushållsavfall, utan måste vända sig till en auktoriserad insamlingsstation. - (CS) Symbol označující separovaný sběr elektrických a elektronických zařízení. Uživatel je povinen nezlikvidovat toto zařízení jako pevný smíšený komunální odpad, ale obrátit se s ním na autorizovanou sběrný. - (HR-SR) Simbol koji označava posebno sakupljanje električnih i elektronskih aparata. Korisnik ne smije odložiti ovaj aparat kao običan kruti otpad, već se mora obratiti ovlaštenim centrima za sakupljanje. - (PL) Symbol, który oznacza sortowanie odpadów aparatury elektrycznej i elektronicznej. Zabrania się likwidowania aparatury jako mieszaných odpadów miejskich stach, obowiązkieni użytkownika jest skierowanie się do autoryzowanych ośrodków gromadzących odpady - (FI) Symboli, joka ilmoittaa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden erillisen keräyksen. Käyttäjän velvollisuus on kääntäy valtuutettujen keräyspisteiden puoleen eikä välittää laitetta kunnallisena sekajätteenä. - (DA) Symbol, der står for særlig indsamlng af elektriske og elektroniske apparater. Brugerer har pligt til ikke at bortskaffe dette apparat som blandet, fast byaffald; der skal rettes henvendelse til et autoriseret indsamlingscenter. - (NO) Symbol som angir separat sortering av elektriske og elektroniske apparater. Brukeren må oppfylle forpliktelsen å ikke kaste bort dette apparatet sammen med vanlige hjemmeavfallet, uten henvende seg til autoriserte oppsamlingsentraler. - (SL) Simbol, ki označuje ločeno zbiranje električnih in elektronskih aparatov. Uporabnik tega aparata ne sme zavrći kot navaden gospodinjiski trden odpadek, ampak se mora obrniti na pooblašćene centre za zbiranje. - (SK) Symbol označujúci separovaný zber elektrických a elektronických zariadení. Užívateľ nesmie likvidovať toto zariadenie ako pevný zmiešaný komunálny odpad, ale je povinný doručiť ho do autorizovanej zberní. - (HU) Jelölés, mely az elektromos és elektronikus felszerelések szelektív hulladékgyűjtését jelzi. A felhasználó köteles ezt a felszerelést nem a városi törmelék hulladékkal együttesen gyűjteni, hanem erre engedéllyel rendelkező hulladékgyűjtő központhoz fordulni. - (LT) Simbolis, nurodantis atskiru nebenaudojamų elektrinių ir elektroninių prietaisų surinkimą. Vartotojas negali išmesti šių prietaisų kaip mišrių kietųjų komunalinių atliekų, bet privalo kreiptis į specializuotus atliekų surinkimo centrus. - (ET) Sümbool, mis tähistab elektril- ja elektronikaseadmete eraldi kogumist. Kasutaja kohustuseks on pöörduda volitatud kogumiskeskuste poole ja mitte käsitleda seda aparati kui munitsipaalne segajääd. - (LV) Simbols, kas norāda uz to, ka utilizācija ir jāveic atsevišķi no citām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm. Lietotāja pienākums ir neizmest šo aparātu r munitcipālajā cieto atkritumu izgāztuvē, bet nogādāt to pilnvarotajā atkritumu savākšanas centrā. - (BG) Символ, който означава разделно събиране на електрическата и електронна апаратура. Ползвателят се задължава да не изхвърля тази апаратура като смесен твърд отпадък в контейнерите за смет, поставени от общината, а трябва да се обърне към специализираните за това центрове - (TR) Elektrikli ve elektronik cihazların ayrı toplanacağıını belirten sembol. Kullanıcı bu cihazı karışık evsel katı atık olarak bertaraf etmemek ve yetkili toplama merkezlerine başvurmakla yükümlüdür. - (AR) رمز يُشير إلى التجميع المنفصل للأجهزة الكهربائية والإلكترونية. يجب على المستخدم عدم التخلص من هذا الجهاز وكأنه نفايات البلدية الصلبة المختلطة، بل عليه التوجه إلى مراكز تجميع النفايات المصح بها



WARNING: BEFORE USING THE BATTERY CHARGER READ THE INSTRUCTION MANUAL CAREFULLY.

1. GENERAL SAFETY RULES FOR THE USE



- Avoid contact with battery acid. Should an operator be sprayed or come into contact with the acid, rinse the relative parts immediately under clean running water. Continue to rinse the area until the physician arrives.



- During the charge the battery produces explosive gases, avoid the formation of flames and sparkes. DO NOT SMOKE.
- Position the batteries to be charged in a well-ventilated place.



- Protect the eyes. Always wear protective goggles when using acid lead accumulators.



- Always wear suitable clothing. Never wear baggy clothing or jewellery that can get caught up in moving parts. During all operations, electrically insulated protection clothing and non-slip boots must be worn at all times. Persons with long hair must tie it back and wear a hair net.



- Inexperience and untrained people should be properly instructed before using the appliance.
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.
- Children shall not play with the appliance.
- Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- Use the battery charger only indoors and make sure that you start it in airy places. DO NOT SET IN THE RAIN OR SNOW.
- Disconnect the mains cable before connecting to or disconnecting the charging cables from the battery.
- Do not connect or disconnect the clamps to or from the battery with the battery charger operating.
- Never use the battery charger inside the car or in the bonnet.
- Substitute the mains cable only with an original one.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Do not use the battery charger to charge batteries which are not rechargeable.
- Make sure the available power supply voltage corresponds to that shown on the battery charger rating plate.
- To prevent damaging the vehicle electronics, scrupulously respect the warnings given by the producer of the vehicle or the batteries used.
- This battery charger has components such as switches

and relays which can cause arcs or sparks. Therefore when using it in a garage or in a similar place set the battery charger in a suitable case.

- Repair or maintenance of the inside of the battery charger can be executed only by skilled technicians.
- **WARNING: ALWAYS DISCONNECT THE POWER SUPPLY CABLE FROM THE MAINS BEFORE CARRYING OUT ANY SIMPLE MAINTENANCE OPERATION ON THE BATTERY CHARGER.**
- The battery charger is protected from indirect contact by an earth wire as indicated for class I equipment. Make sure the power outlet is protected by an earth connection.
- In models without this element, connect plugs of appropriate capacity, not below the fuse value indicated on the rating plate.



- Class A device:

This battery charger complies with the requirements of the technical standard for products to be used in industrial environments and for professional purposes. No compliance with the electromagnetic compatibility in domestic use buildings is guaranteed and those connected directly to a low voltage power supply network that furnishes buildings designated to domestic use.

2. GENERAL DESCRIPTION

Battery charger indicated for charging lead (WET, GEL, AGM, PbCa) and Lithium batteries, used by motorised vehicles (petrol and diesel) and electric vehicles: automobiles, motor vehicles, motorcycles, boats, etc.

It is possible to recharge 12V and 24V batteries. Also indicated for charging rechargeable accumulators based on the output voltage available: 12V and 24V.

3. INSTALLATION

3.1 BATTERY CHARGER POSITION

When running, position the battery charger in a stable position and make sure the air flow through the openings which guarantee required ventilation is not blocked.

3.2 CONNECTION TO THE MAINS

- The battery charger must only be connected to a power supply system with neutral conductor connected to earth.
- Check that the mains voltage is the same as the battery charger voltage indicated on the rating plate.
- The power line must have a protection system, such as fuses or circuit breakers, that can support the maximum apparatus absorption.
- Use the relative power cable when connecting to the mains.
- Any power cable extensions must be of suitable section size, never lower than that of the supplied power cable.
- It is always compulsory to connect the device to the grounding system, using the yellow-green wire in the power cable identified with the label (⏚), whilst the other two wires must be connected to the phase and neutral conductors on the mains power supply.

4. OPERATING DURING CHARGING

N.B.: Before charging, make sure the capacity (Ah) of the battery to be charged is not lower than that indicated on the battery charger rating plate (Cmin). Follow the instructions scrupulously in the order given below.

4.1 BATTERY PREPARATION

If the battery to be charged is the WET type, the procedure is as follows:

- Remove the battery caps (if present), so that the gas produced during charging can exit. Make sure the level of electrolyte covers the battery plates; if they are not covered, add distilled water until they are submerged by 5-10 mm.



ATTENTION! BE VERY CAREFUL WHILE CARRYING OUT THIS OPERATION BECAUSE THE ELECTROLYTE IS AN EXTREMELY CORROSIVE ACID.

4.2 BATTERY CHARGER/BATTERY CONNECTION

- Check that the power cable plug has been disconnected from the mains socket.
- Connect the red charging clamp to the positive battery terminal (+ symbol). If the symbols are not clear, remember that the positive terminal is the one that is not connected to the vehicle chassis.
- Connect the black clamp to the vehicle chassis, at a distance from the battery and the fuel pipe.

N.B.: If the battery is not installed inside the vehicle, directly connect to the negative battery terminal (- symbol).

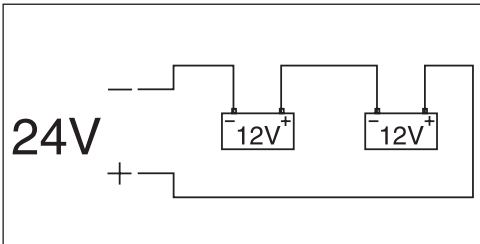
4.3 SIMULTANEOUS CHARGING OF MULTIPLE BATTERIES

When simultaneous charging is required, it is possible to use in "series" or "parallel" connections.



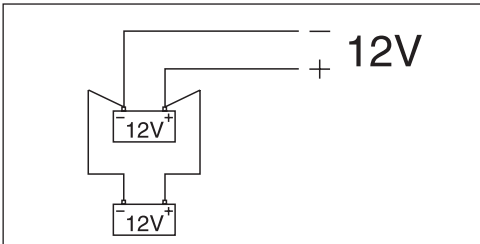
ATTENTION: In both cases, all the batteries used must be the same type: same capacity (Ah), same cold cranking amps (CCA), and same rated voltage (Volt).

Series



For "series" connections the batteries must have the same capacity (Ah), and the total of the rated voltage of all the batteries must correspond to the output rated voltage supplied by the battery charger.

Parallel



For "parallel" connections the batteries must have the same rated voltage (Volt), corresponding to that supplied by the battery charger and the total of the Ah must fall within the charge range of the battery charger.

4.4 CHARGE ENDING

- Disconnect the battery charger by removing the power cable from the mains socket.
- Disconnect the black charge clamps from the vehicle chassis or from the negative battery terminal (- symbol).
- Disconnect the red charging clamp from the positive battery terminal (+ symbol).
- Return the battery charger to a dry place.
- Close the battery cells again, using the relative caps (if present).

5. USEFUL ADVICE

- Clean the positive and negative terminals from possible oxide deposits to guarantee good clamp contact.
- If the battery to be recharged using this apparatus is permanently fitted inside the vehicle, consult also the "ELECTRIC SYSTEM" or "MAINTENANCE" sections of the vehicle instruction and/or maintenance manual.



"E' possibile scaricare la documentazione in formato pdf, all'indirizzo: www.telwin.com/usermanual/."



ATTENZIONE: PRIMA DI UTILIZZARE IL CARICABATTERIE LEGGERE ATTENTAMENTE IL MANUALE D'ISTRUZIONE!

1. SICUREZZA GENERALE PER L'USO



- Evitare il contatto con l'acido della batteria. Nel caso si venga schizzati o si venga a contatto con l'acido, risciacquare immediatamente la parte interessata con acqua pulita. Continuare a risciacquare fino all'arrivo del medico.



- Durante la carica le batterie emanano gas esplosivi, evitate che si formino fiamme e scintille. **NON FUMARE.**
- Posizionare le batterie in carica in un luogo areato.



- Proteggere gli occhi. Indossare sempre occhiali protettivi quando si lavora con accumulatori al piombo acido.



- Vestirsi in maniera appropriata. Non indossare abiti larghi o gioielli che possano impigliarsi in parti mobili. Durante i lavori si raccomanda l'uso di abiti protettivi isolati elettricamente nonché di calzature antidrucciolo. Nel caso di capigliatura lunga indossare copricapo contenitivi.



- Le persone inesperte devono essere opportunamente istruite prima di utilizzare l'apparecchio.
- L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti.
- I bambini non devono giocare con l'apparecchio.
- La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.
- Usare il caricabatterie esclusivamente all'interno e in ambienti ben areati: **NON ESPORRE A PIOGGIA O NEVE.**
- Disinserire il cavo di alimentazione dalla rete prima di connettere o sconnettere i cavi di carica dalla batteria.
- Non collegare né scollegare le pinze alla batteria con il caricabatterie funzionante.
- Non usare nel modo più assoluto il caricabatterie all'interno di un'autovettura o del cofano.
- Sostituire il cavo di alimentazione solo con un cavo originale.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica similare, in modo da prevenire ogni rischio.
- Non utilizzare il caricabatterie per ricaricare batterie di tipo non ricaricabili.
- Verificare che la tensione di alimentazione disponibile sia corrispondente a quella indicata sulla targa dati del caricabatterie.
- Per non danneggiare l'elettronica dei veicoli, rispettare

scrupolosamente le avvertenze fornite dai costruttori dei veicoli o delle batterie utilizzate.

- Questo caricabatterie comprende parti, quali interruttori o relè che possono provocare archi o scintille; pertanto se usato in una autorimessa o in un ambiente simile, porre il caricabatterie in un locale o in una custodia adatta allo scopo.
- Interventi di riparazione o manutenzione all'interno del caricabatterie devono essere eseguiti solo da personale esperto.
- **ATTENZIONE: DISINSERIRE SEMPRE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE DALLA RETE PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI INTERVENTO DI SEMPLICE MANUTENZIONE DEL CARICABATTERIE, PERICOLO!**
- Il caricabatterie è protetto da contatti indiretti mediante un conduttore di terra come prescritto per gli apparecchi di classe I. Controllare che la presa sia provvista di collegamento di terra di protezione.
- Nei modelli che ne sono sprovvisti, collegare spine di portata appropriata, non inferiore, al valore del fusibile indicato in targa dati.



- Apparecchiatura di classe A:

Questo caricabatterie soddisfa i requisiti dello standard tecnico di prodotto per l'uso in ambiente industriale e a scopo professionale. Non è assicurata la rispondenza alla compatibilità elettromagnetica negli edifici domestici e in quelli direttamente collegati a una rete di alimentazione a bassa tensione che alimenta gli edifici per l'uso domestico.

2. DESCRIZIONE GENERALE

Caricabatterie indicato per la carica di batterie al piombo (WET, GEL, AGM, PbCa) e al Lito, utilizzate su veicoli a motore (benzina e diesel) e veicoli elettrici: automobili, motoveicoli, motocicli, imbarcazioni, ecc..

È possibile ricaricare batterie da 12V e 24V. Indicato anche per la carica di accumulatori ricaricabili in funzione della tensione di uscita disponibile: 12V e 24V.

3. INSTALLAZIONE

3.1 UBICAZIONE DEL CARICABATTERIE

Durante il funzionamento, posizionare in modo stabile il caricabatterie ed assicurarsi di non ostruire il passaggio d'aria attraverso le apposite aperture garantendo così una sufficiente ventilazione.

3.2 COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA

- Il caricabatterie deve essere collegato esclusivamente ad un sistema di alimentazione con conduttore di neutro collegato a terra.
- Controllare che la tensione della rete elettrica corrisponda alla tensione di funzionamento del caricabatterie, riportata in targa dati.
- La linea di alimentazione dovrà essere dotata di sistemi di protezione, quali fusibili o interruttori automatici, sufficienti per sopportare l'assorbimento massimo dell'apparecchio.
- Il collegamento alla rete elettrica è da effettuarsi con apposito cavo di alimentazione.
- Eventuali prolunghie del cavo di alimentazione devono avere una sezione adeguata e comunque mai inferiore a quella del cavo di alimentazione dell'apparecchio.
- E' sempre obbligatorio collegare a terra l'apparecchio, utilizzando il conduttore di colore giallo-verde del cavo di alimentazione, contraddistinto dall'etichetta (↓), mentre gli altri due conduttori andranno collegati alla fase e al neutro delle rete elettrica di distribuzione.

4. FUNZIONAMENTO IN CARICA

NB: Prima di procedere alla carica, verificare che la capacità della batteria (Ah) che si intende sottoporre a carica non sia inferiore a quella indicata nella targa dati del caricabatterie (Cmin). Eseguire le istruzioni seguendo scrupolosamente l'ordine sotto riportato.

4.1 PREPARAZIONE BATTERIA

Se la batteria da ricaricare è di tipo WET procedere come segue:

- Rimuovere i tappi della batteria (se presenti), così che i gas che si producono durante la carica possano fuoriuscire. Controllare che il livello dell'elettrolita ricopra le piastre della batteria; se queste risultassero scoperte aggiungere acqua distillata fino a sommergerle di 5 - 10mm.

ATTENZIONE! PRESTARE LA MASSIMA CAUTELA DURANTE QUESTA OPERAZIONE IN QUANTO L'ELETTROLITA È UN ACIDO ALTAMENTE CORROSIVO.

4.2 COLLEGAMENTO CARICABATTERIE/BATTERIA

- Verificare che la spina del cavo di alimentazione sia scollegato dalla presa di rete.
- Collegare la pinza di carica di colore rosso al morsetto positivo della batteria (simbolo +). Se i simboli non si distinguono si ricorda che il morsetto positivo è quello non collegato al telaio del veicolo.
- Collegare la pinza di carica di colore nero al telaio del veicolo, lontano dalla batteria e dal condotto del carburante.

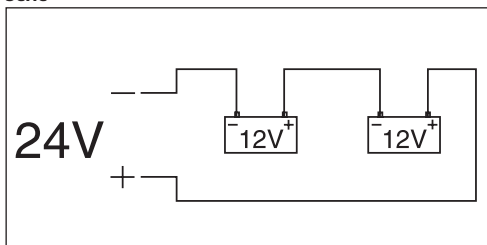
NOTA: se la batteria non è installata sul veicolo, collegarsi direttamente al morsetto negativo della batteria (simbolo -).

4.3 CARICA SIMULTANEA DI PIU' BATTERIE

Dovendo caricare più batterie contemporaneamente si può ricorrere a dei collegamenti in "serie" o "parallelo".

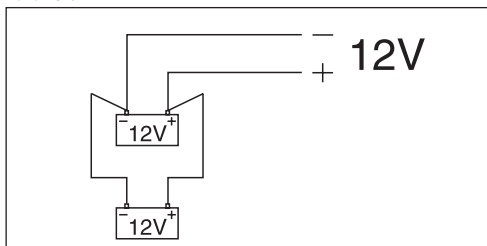
ATTENZIONE: In entrambi i casi tutte le batterie impiegate devono essere della stessa tipologia: stessa capacità (Ah), stessa corrente di avviamento a freddo (CCA), e stessa tensione nominale (Volt).

Serie



Il collegamento in "serie" richiede che le batterie abbiano la stessa capacità (Ah) e che la somma delle tensioni nominali di tutte le batterie sia corrispondente a quella in uscita dal caricabatterie.

Parallelo



Il collegamento in "parallelo" richiede che le batterie abbiano la stessa tensione nominale (Volt), corrispondente a quella in uscita dal caricabatterie e che la somma degli Ah sia compresa nella gamma di carica del caricabatterie.

4.4 FINE CARICA

- Togliere l'alimentazione al caricabatterie sfilando la spina del cavo di alimentazione dalla presa di rete elettrica.

- Scollegare la pinza di carica di colore nero dal telaio del veicolo o dal morsetto negativo della batteria (simbolo -).
- Scollegare la pinza di carica di colore rosso dal morsetto positivo della batteria (simbolo +).
- Riporre il caricabatterie in luogo asciutto.
- Richiudere le celle della batteria con gli appositi tappi (se presenti).

5. CONSIGLI UTILI

- Pulire i morsetti positivo e negativo da possibili incrostazioni di ossido in modo da assicurare il buon contatto delle pinze.
- Se la batteria sulla quale si intende utilizzare questo caricabatterie è permanentemente inserita sul veicolo, consultare anche il manuale d'istruzioni e/o di manutenzione del veicolo alla voce "IMPIANTO ELETTRICO" o "MANUTENZIONE".



ATTENTION: LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL D'INSTRUCTIONS AVANT TOUTE UTILISATION DU CHARGEUR DE BATTERIE !

1. INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ POUR L'UTILISATION



- Éviter le contact avec l'acide de la batterie. En cas d'éclaboussures ou de contact avec l'acide, rincer immédiatement la partie concernée avec de l'eau propre. Continuer à rincer jusqu'à l'arrivée du médecin.



- Les batteries dégagent des gaz explosifs durant la charge, éviter toute flamme ou étincelle, **NE PAS FUMER**.
- Positionner les batteries sous charge dans un endroit aéré.



- Protéger les yeux. Toujours porter des lunettes de protection quand on travaille avec des accumulateurs au plomb acide.



- S'habiller de façon appropriée. Ne pas porter de vêtements larges ou de bijoux qui pourraient rester accrochés dans les parties mobiles. Durant les travaux, nous recommandons d'utiliser des vêtements de protection isolés électriquement ainsi que des chaussures antidérapantes. En cas de chevelure longue, porter un bonnet.



- Fournir aux personnes dont l'expérience est insuffisante des informations adéquates avant toute utilisation de l'appareil.
- L'appareil peut être utilisé par des enfants d'un âge non inférieur à 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou sans expérience ou connaissance nécessaire, à condition que ce soit sous surveillance ou après que ces mêmes personnes aient reçu des instructions concernant l'utilisation sûre de l'appareil et concernant la compréhension des dangers inhérents à celui-ci.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.
- Le nettoyage et l'entretien destinés à être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Utiliser exclusivement le chargeur de batterie dans des lieux fermés et s'assurer que les locaux sont correctement aérés durant l'opération, **NE PAS EXPOSER L'APPAREIL À LA PLUIE OU À LA NEIGE**.
- Débrancher le câble d'alimentation avant de connecter ou de déconnecter les câbles de charge de la batterie.
- Ne pas connecter ou déconnecter les pins de la batterie quand le chargeur est en fonctionnement.
- N'utiliser sous aucun prétexte le chargeur de batterie à l'intérieur du véhicule ou dans le coffre.
- Remplacer exclusivement le câble d'alimentation par un câble original.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être substitué par le constructeur ou par son service d'assistance technique ou, quoi qu'il en soit, par une personne ayant une qualification similaire, de façon à prévenir tout risque.
- Ne pas utiliser le chargeur de batterie pour recharger des batteries non rechargeables.

- Vérifier que la tension d'alimentation disponible correspond à celle indiquée sur la plaquette signalétique du chargeur de batterie.
- Pour ne pas endommager l'électronique des véhicules, respecter scrupuleusement les avertissements fournis par les constructeurs des véhicules ou des batteries utilisées.
- Ce chargeur de batterie comporte des parties, comme interrupteurs ou relais, risquant de provoquer des arcs électriques ou des étincelles par conséquent, en cas d'utilisation dans un garage ou un lieu du même type, placer le chargeur de batterie dans un local ou une protection adéquats.
- Les interventions de réparation ou d'entretien à l'intérieur du chargeur de batterie doivent exclusivement être effectuées par un personnel qualifié.
- ATTENTION: TOUJOURS DÉBRANCHER LE CÂBLE D'ALIMENTATION AVANT TOUTE INTERVENTION D'ENTRETIEN DU CHARGEUR DE BATTERIE, DANGER!
- Le chargeur de batteries est protégé contre des contacts indirects grâce à un conducteur de terre selon les prescriptions pour les appareils de classe I. Contrôler que la prise est équipée d'une protection de mise à la terre.
- Sur les modèles qui en sont dépourvus, brancher des fiches de portée appropriée, non inférieure, à la valeur du fusible indiquée sur la plaquette de données.



- Appareil de classe A : Ce chargeur de batteries satisfait les conditions essentielles conformes au standard technique de produit pour l'utilisation en milieu industriel et à but professionnel. La conformité à la compatibilité électromagnétique n'est pas assurée pour les bâtiments domestiques et ceux qui sont directement branchés à un réseau d'alimentation à basse tension qui alimente les bâtiments pour l'usage domestique.

2. DESCRIPTION GÉNÉRALE

Chargeur de batteries indiqué pour la charge de batteries au plomb (WET, GEL, AGM, PbCa) et au lithium, utilisées sur des véhicules à moteur (essence ou diesel) et des véhicules électriques : automobiles, motos, cyclomoteurs, bateaux, etc. Il est possible de recharger des batteries de 12V et 24V. Indiqué aussi pour la charge d'accumulateurs rechargeables en fonction de la tension de sortie disponible : 12V et 24V.

3. INSTALLATION

3.1 POSITIONNEMENT DU CHARGEUR DE BATTERIES

Durant le fonctionnement, positionner de façon stable le chargeur de batteries et s'assurer de ne pas entraver le passage d'air à travers les ouvertures prévues à cet effet de façon à garantir une ventilation suffisante.

3.2 BRANCHEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE

- Le chargeur de batteries doit être branché exclusivement à un système d'alimentation avec un conducteur de neutre branché à la terre.
- Contrôler que la tension du réseau électrique correspond à la tension de fonctionnement du chargeur de batteries, reportée sur la plaquette de données.
- La ligne d'alimentation devra être équipée de systèmes de protection, comme des fusibles ou des interrupteurs automatiques, suffisants pour supporter l'absorption maximale de l'appareil.
- Le branchement au réseau électrique doit être effectué avec un câble d'alimentation approprié.
- Les éventuelles rallonges du câble d'alimentation doivent avoir une section adéquate et quoi qu'il en soit, jamais inférieure à celle du câble d'alimentation de l'appareil.
- Il est toujours obligatoire de brancher l'appareil à la terre, en utilisant le conducteur de couleur jaune-vert du câble d'alimentation, portant l'étiquette (↓), tandis que les deux autres conducteurs seront branchés à la phase et au neutre du réseau électrique de distribution.

4. FONCTIONNEMENT EN CHARGE

NB : Avant de procéder à la charge, vérifier que la capacité des batteries (Ah) que l'on entend soumettre à la charge n'est pas inférieure à celle indiquée sur la plaquette de données du chargeur de batteries (Cmin). Exécuter les instructions en suivant scrupuleusement l'ordre reporté ci-dessous.

4.1 PRÉPARATION DE LA BATTERIE

Si la batterie à charger est de type WET, procéder ainsi :

- Enlever les bouchons de la batterie (s'ils sont présents), de façon à ce que les gaz qui se produisent durant la charge puissent sortir. Contrôler que le niveau de l'électrolyte recouvre les plaques des batteries ; si celles-ci sont découvertes, ajouter de l'eau distillée jusqu'à ce qu'elles soient submergées de $5 \div 10$ mm.



ATTENTION ! FAIRE TRÈS ATTENTION DURANT CETTE OPÉRATION CAR L'ÉLECTROLYTE EST UN ACIDE HAUTEMENT CORROSIF.

4.2 BRANCHEMENT DU CHARGEUR DE BATTERIES / BATTERIE

- Vérifier que la fiche du câble d'alimentation est débranchée de la prise de réseau.
- Brancher la pince de chargement de couleur rouge à la borne positive de la batterie (symbole +). Si les symboles ne se distinguent pas, nous rappelons que la borne positive est celle non branchée au châssis de la voiture.
- Brancher la pince de chargement de couleur noire au châssis de la voiture, loin de la batterie et du conduit du carburant.

NOTE : si la batterie n'est pas installée sur la voiture, se brancher directement à la borne négative de la batterie (symbole -).

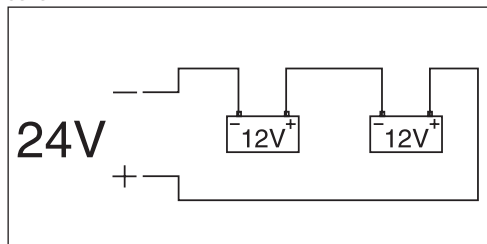
4.3 CHARGE SIMULTANÉE DE PLUSIEURS BATTERIES

En cas de nécessité de charger plusieurs batteries en même temps, des branchements en « série » ou en « parallèle » peuvent être effectués.



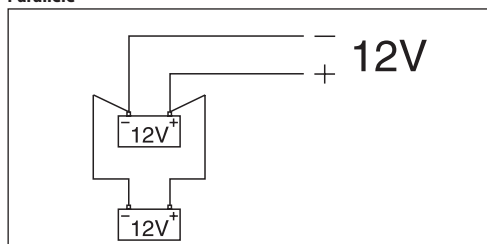
ATTENTION : Dans les deux cas, toutes les batteries doivent être du même type : même capacité (Ah), même courant de démarrage à froid (CCA) et même tension nominale (Volts).

Série



Le branchement en « série » demande que les batteries aient la même capacité (Ah) et que la somme des tensions nominales de toutes les batteries corresponde à celle en sortie du chargeur de batteries.

Parallèle



Le branchement en « parallèle » demande que les batteries aient la

même tension nominale (Volts), correspondant à celle en sortie du chargeur de batteries et que la somme des Ah soit comprise dans la fourchette de chargement du chargeur de batteries.

4.4 FIN DE CHARGE

- Enlever ensuite l'alimentation au chargeur de batteries en débranchant la fiche du câble d'alimentation de la prise de réseau.
- Débrancher la pince de charge de couleur noire du châssis de la machine ou de la borne négative de la batterie (symbole -).
- Débrancher la pince de chargement de couleur rouge de la borne positive de la batterie (symbole +).
- Déposer le chargeur de batteries dans un endroit sec.
- Refermer les capteurs de la batterie avec les bouchons prévus (s'ils existent).

5. CONSEILS UTILES

- Nettoyer les bornes positive et négative de possibles incrustations d'oxyde de façon à assurer un bon contact des pinces.
- Si la batterie avec laquelle sera utilisé ce chargeur est insérée de façon permanente sur un véhicule, consulter aussi le manuel d'instructions et / ou d'entretien du véhicule à la rubrique « INSTALLATION ÉLECTRIQUE » ou « ENTRETIEN ».



ATENCIÓN: ANTES DE UTILIZAR EL CARGADOR DE BATERÍAS LEER ATENTAMENTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES.

1. SEGURIDAD GENERAL PARA EL USO



- Evitar el contacto con el ácido de la batería. En caso de ser golpeados por una salpicadura o de entrar en contacto con el ácido, enjuagar inmediatamente la parte interesada con agua limpia. Seguir enjuagando hasta la llegada del médico.



- Durante la carga, las baterías emanan gases explosivos, evitar que se formen llamas o chispas. **NO FUMAR.**
- Colocar las baterías en carga en un lugar aireado.



- Proteger los ojos. Siempre utilizar las gafas de protección cuando se trabaja con acumuladores de plomo ácido.



- Vestirse adecuadamente. No ponerse ropa ancha o joyas que puedan engancharse en las partes móviles. Durante los trabajos se recomienda el uso de indumentaria de protección aislada eléctricamente, y además de calzado antiesbalones. En caso de cabello largo, ponerse los gorros de contención.



- Las personas sin experiencia deben recibir la formación adecuada antes de utilizar el aparato.
- El aparato puede ser utilizado por niños de más de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, sin experiencia o sin los conocimientos necesarios siempre que estén bajo vigilancia o que hayan recibido instrucciones sobre un uso seguro del aparato y comprendan los peligros inherentes al mismo.
- Los niños no deben jugar con el aparato.
- La limpieza y el mantenimiento destinados a ser realizados por el usuario no deben ser llevados a cabo por niños sin vigilancia.
- Utilizar el cargador de baterías exclusivamente en interiores y asegurarse de trabajar en lugares bien aireados: **NO EXPONER A LLUVIA O NIEVE.**
- Desenchufar el cable de alimentación de la red antes de conectar o desconectar los cables de carga de la batería.
- No conectar o desconectar las pinzas a la batería cuando el cargador esté en funcionamiento.
- No utilizar el cargador de baterías por ningún motivo en el interior de un coche o en el capó.
- Sustituir el cable de alimentación sólo con un cable original.
- Si se ha dañado el cable de alimentación, debe ser sustituido por el fabricante o por su servicio de asistencia técnica o en cualquier caso por una persona con una cualificación similar, para evitar cualquier riesgo.
- No utilizar al cargador de baterías para recargar baterías no recargables.
- Controlar que la tensión de alimentación disponible corresponda con la indicada en la chapa de datos del cargador de baterías.

- Para no dañar los componentes electrónicos de los vehículos, observar escrupulosamente las advertencias indicadas por los constructores de los vehículos o de las baterías utilizadas.
- Este cargador de baterías tiene interruptores o relés que pueden provocar arcos o chispas; por lo tanto, si se usa en un garaje o en ambiente similar, deberemos colocarlo en un local o en una parte protegida adecuados para ello.
- Las intervenciones de reparación o mantenimiento en el interior del cargador de baterías deben ser efectuadas sólo por profesionales.
- **ATENCIÓN: ¡QUITAR SIEMPRE EL CABLE DE ALIMENTACIÓN DE LA RED ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER INTERVENCIÓN DE MANTENIMIENTO SENCILLO DEL CARGADOR DE BATERÍAS, PELIGRO!**
- El cargador de baterías se protege contra los contactos indirectos a través de un conductor de tierra, como prescrito para los aparatos de clase I. Controlar que la toma esté provista de conexión de tierra de protección.
- En los modelos que no se han equipado con los mismos, conectar enchufes de capacidad adecuada, no inferior al valor del fusible indicado en la placa de datos.



- Aparato de clase A:

Este cargador de baterías cumple los requisitos de la norma técnica del producto para el uso en ambiente industrial para fines profesionales. No se asegura el cumplimiento de la compatibilidad electromagnética en los edificios domésticos y en los que se conectan directamente a una red de alimentación de baja tensión que alimenta los edificios para el uso doméstico.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

Cargador de baterías indicado para la carga de baterías al plomo (WET, GEL, AGM, PbCa) y al Litio, utilizadas en vehículos a motor (gasolina y diesel) y vehículos eléctricos: automóviles, vehículos a motor, motos, embarcaciones, etc.

Se pueden recargar baterías de 12V y 24V. Indicado también para la carga de acumuladores recargables en función de la tensión de salida disponible: 12V y 24V.

3. INSTALACIÓN

3.1 UBICACIÓN DEL CARGADOR DE BATERÍAS

Durante el funcionamiento posicionar de forma estable el cargador de baterías y comprobar que no se obstruya el paso de aire a través de las aberturas correspondientes, garantizando de esta forma una ventilación suficiente.

3.2 CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA

- El cargador de baterías tiene que conectarse exclusivamente a un sistema de alimentación con un conductor de neutro conectado a tierra.
- Controlar que la tensión de la red eléctrica corresponda a la tensión eléctrica de funcionamiento del cargador de batería indicada en la placa de datos.
- La línea de alimentación tendrá que equiparse con sistemas de protección, como fusibles o interruptores automáticos, suficientes para soportar la absorción máxima del equipo.
- La conexión a la red eléctrica tiene que realizarse con un cable específico de alimentación.
- Las posibles extensiones del cable de alimentación tienen que tener una sección adecuada y, de cualquier forma, nunca inferior a la del cable de alimentación del aparato.
- Siempre es obligatorio conectar a tierra el aparato, utilizando el conductor de color amarillo-verde del cable de alimentación, marcado por la etiqueta (⏚), mientras que los otros dos conductores tendrán que conectarse a la fase y al neutro de la red eléctrica de distribución.

4. FUNCIONAMIENTO EN CARGA

CUIDADO: Antes de proceder a la carga, comprobar que la capacidad de la batería (Ah) que se desea someter a carga

no sea inferior con respecto a la que se indica en la placa de datos del cargador de baterías (C_{mín}). Observar las instrucciones siguiendo escrupulosamente el orden que se indica a continuación.

4.1 PREPARACIÓN DE LA BATERÍA

Si la batería que hay que recargar es de tipo WET, proceder como se indica a continuación:

- Quitar las tapas de la batería (si están presentes), de forma que los gases que se producen durante la carga puedan salir. Controlar que el nivel del electrolito cubra las placas de la batería; si éstas resultaran descubiertas añadir agua destilada hasta sumergirlas de 5 - 10 mm.



¡ATENCIÓN! PRESTAR LA MÁXIMA CAUTELA DURANTE ESTA OPERACIÓN, YA QUE EL ELECTROLITO ES UN ÁCIDO ALTAMENTE CORROSIVO.

4.2 CONEXIÓN CARGADOR DE BATERÍAS/BATERÍA

- Comprobar que el enchufe del cable de alimentación se haya desconectado de la toma de red.
 - Conectar la pinza de carga de color rojo al borne positivo de la batería (símbolo +). Si los símbolos no se distinguen se recuerda que el borne positivo es el que no se ha conectado al bastidor del vehículo.
 - Conectar la pinza de carga de color negro al bastidor del vehículo, lejos de la batería y del conducto del combustible.
- NOTA: Si la batería no se ha instalado en el vehículo, conectarse directamente al borne negativo de la batería (símbolo -).**

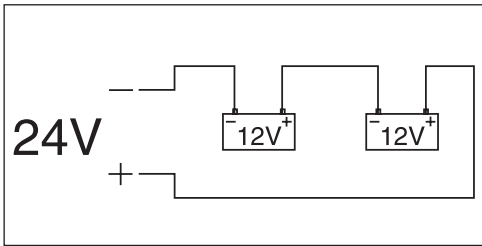
4.3 CARGA SIMULTÁNEA DE VARIAS BATERÍAS

Si se tienen que recargar varias baterías al mismo tiempo, se puede recurrir a conexiones en «serie» o «paralelo».



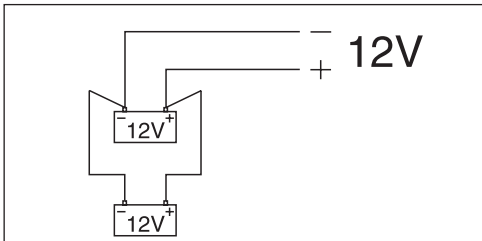
ATENCIÓN: En ambos casos todas las baterías utilizadas deben ser del mismo tipo: misma capacidad (Ah), misma corriente de arranque en frío (CCA), y misma tensión nominal (Voltios).

Serie



La conexión en «serie» requieren que las baterías tengan la misma capacidad (Ah) y que la suma de las tensiones nominales de todas las baterías corresponda con la que está en salida del cargador de baterías.

Paralelo



La conexión en «paralelo» requiere que las baterías tengan la misma tensión nominal (Volt) que corresponde a la que está en salida del cargador de baterías y que la suma de los Ah esté

situada en la gama de carga del cargador de baterías.

4.4 FINAL DE CARGA

- Quitar la alimentación del cargador de baterías sacando el enchufe del cable de alimentación en la toma de corriente de red eléctrica.
- Desconectar la pinza de carga de color negro del bastidor del vehículo o del borne negativo de la batería (símbolo -).
- Desconectar la pinza de carga de color rojo del borne positivo de la batería (símbolo +).
- Guardar el cargador de baterías en un lugar seco.
- Volver a cerrar las celdas de carga con los relativos tapones (si están presentes).

5. CONSEJOS ÚTILES

- Limpiar los bornes positivo y negativo de posibles incrustaciones de óxido de manera que se asegure un buen contacto de las pinzas.
- Si la batería en la que se desea utilizar este cargador de baterías está introducida de manera permanente en el vehículo, consultar también el manual de instrucciones y/o de mantenimiento del vehículo en la opción «INSTALACIÓN ELÉCTRICA» o «MANTENIMIENTO».



ACHTUNG: VOR DER BENUTZUNG DES LADEGERÄTES LESEN SIE BITTE AUFMERKSAM DIE BETRIEBSANLEITUNG!

1. ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DEN GEBRAUCH



- Vermeiden Sie den Kontakt mit der Batteriesäure. Falls Sie Spritzer abbekommen oder mit der Säure in Berührung kommen, spülen Sie den betroffenen Bereich sofort mit sauberem Wasser ab. Fahren Sie damit fort, bis der Arzt eintrifft.



- Während des Ladens entweichen aus der Batterie Explosivgase, vermeiden Sie daher offene Flammen oder Funkenflug. **NICHT RAUCHEN.**
- Stellen Sie die Batterien während des Ladevorganges an einen gut belüfteten Ort.



- Schützen Sie die Augen. Tragen Sie beim Umgang mit Blei-Säure-Batterien stets eine Schutzbrille.



- Kleiden Sie sich sachgerecht. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuckstücke, die sich in Bewegungsteilen verfangen können. Es wird empfohlen, während der Arbeiten elektrisch isolierte Schutzkleidung sowie rutschfestes Schuhwerk zu tragen. Langes Haar sollte mit einer Kopfbedeckung gebündigt werden.



- Unerfahrene Personen müssen vor dem Gebrauch des Gerätes in angemessener Weise unterwiesen werden.
- Das Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten bzw. ohne Erfahrung oder der notwendigen Kenntnis verwendet werden, wenn vorausgesetzt ist, dass dies unter Aufsicht erfolgt oder nachdem sie entsprechende Anweisungen für den sicheren Gebrauch des Geräts erhalten und die Gefahren, die mit ihm einhergehen, verstanden haben.
- Kindern ist das Spielen mit dem Gerät untersagt.
- Die Reinigung und die Wartung, die dem Anwender obliegen, dürfen von Kindern nur unter Aufsicht durchgeführt werden.
- Verwenden Sie das Gerät nur in geschlossenen Räumen und sorgen Sie für gut gelüftete Arbeitsplätze. **NICHT DEM REGEN ODER SCHNEE AUSSETZEN.**
- Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, bevor Sie die Ladungskabel der Batterie anschließen oder ausstecken.
- Nicht die Zangen an die Batterie einstecken oder ausstecken bei funktionierendem Ladegerät.
- Auf keinen Fall soll das Gerät im Inneren des Autos oder der Motorhaube benutzt werden.
- Ersetzen Sie das Netzkabel nur durch ein Originalkabel.
- Sollte das Versorgungskabel beschädigt sein, muss dieses durch den Hersteller oder den technischen Kundendienst bzw. durch eine hierfür qualifizierte Person ausgetauscht werden, um jedem Risiko entgegenzuwirken.
- Verwenden Sie das Ladegerät nicht für die Ladung von Batterien, die nicht nachgeladen werden können.
- Prüfen Sie, ob die verfügbare Versorgungsspannung der Angabe auf dem Datenschild des Ladegerätes entspricht.

- **Damit die Fahrzeugelektronik keinen Schaden nimmt, sind die Hinweise des Fahrzeugherstellers oder des Batterieherstellers genau zu befolgen.**
- Dieses Ladegerät enthält Teile wie z. B. einen Abschalter oder ein Relais, die Funken oder Lichtbögen erzeugen können. Deswegen sollte das Gerät, wenn es in einer Garage oder an einem ähnlichen Ort verwendet wird, an einer geschützten Stelle unter Aufsicht in Betrieb genommen werden.
- Reparatur- oder Instandhaltungsarbeiten im Inneren des Gerätes dürfen nur von geschultem Personal vorgenommen werden.
- **ACHTUNG! BEVOR SIE DIE GERINGSTE WARTUNGSARBEIT AM GERÄT DURCHFÜHREN, UNBEDINGT DAS GERÄT AUSSTECKEN: GEFAHR!!**
- Das Batterieladegerät ist durch einen Erdleiter vor indirekten Kontakten geschützt, wie es für die Geräte der Klasse I vorgeschrieben ist. Kontrollieren Sie, daß die Steckdose eine Verbindung zur Schutzerde hat.
- Bei den Modellen, bei denen dies nicht vorgesehen ist, Stecker mit passender Ladefähigkeit verbinden, d.h. nicht unter dem auf dem Typenschild angegebenen Wert der Schmelzsicherung.



- **Gerät der Klasse A:**

Dieses Batterieladegerät erfüllt die Vorgaben des technischen Produktstandards bei der gewerblichen und fachmännischen Nutzung. Die Übereinstimmung mit der elektromagnetischen Verträglichkeit in Wohngebäuden und in den Gebäuden, die direkt an ein Niederspannungsnetz angeschlossen sind, welches die Wohngebäude versorgt, ist nicht garantiert.

2. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Batterieladegerät, geeignet zum Laden von Bleibatterien (WET, GEL, AGM, PbCa) und Lithiumbatterien, die bei motorbetriebenen Fahrzeugen (Benzin und Diesel) und Elektrofahrzeugen wie beispielsweise bei Autos, Kraftfahrzeugen, Motorrädern und Booten verwendet werden.

Es besteht die Möglichkeit, 12V- und 24V-Batterien aufzuladen. Auch zum Laden von aufladbaren Akkumulatoren basierend auf der verfügbaren Ausgangsspannung geeignet: 12 V und 24 V.

3. INSTALLATION

3.1 AUFSTELLUNG DES BATTERIELADEGERÄTES

Während des Betriebes ist das Ladegerät stabil zu positionieren. Dabei muss sichergestellt sein, dass die Luft ungehindert durch die zugehörigen Öffnungen strömen kann, um somit für eine ausreichende Luftzufuhr zu sorgen.

3.2 ANSCHLUSS AN DAS STROMVERSORGUNGSNETZ

- Das Batterieladegerät darf ausschließlich an eine Versorgungsanlage mit Neutraleiter und Erdung angeschlossen werden.
- Kontrollieren Sie, ob die Netzspannung der auf dem Typenschild angegebenen Betriebsspannung des Batterieladegerätes entspricht.
- Die Versorgungsleitung muss mit Schutzsystemen wie Schmelzsicherungen oder Leistungsschaltern ausgestattet sein, die der maximalen Aufnahme des Gerätes standhalten.
- Der Netzanschluss ist mit dem passenden Versorgungskabel vorzunehmen.
- Mögliche Verlängerungen des Versorgungskabels müssen einen sachgerechten Querschnitt haben, der in keinem Fall geringer sein darf als der des Versorgungskabels des Gerätes.
- Das Gerät muss immer an die Erdung unter Verwendung des gelbgrünen Leiters des Versorgungskabels angeschlossen werden. Dieser ist mit einem Etikett (L) gekennzeichnet, wohingegen die beiden anderen Leiter an die Phase und den Neutraleiter des Versorgungsnetzes anzuschließen sind.

4. BETRIEB BEIM LADEN

Anmerkung: Vor dem Laden ist zu prüfen, ob die

Batteriekapazität (Ah), auf die geladen werden soll, nicht unter dem auf dem Typenschild des Batterieladegeräts angegebenen Wert liegt (Cmin). Die Anleitung ist - in der nachstehenden Reihenfolge - genau zu befolgen.

4.1 VORBEREITUNG BATTERIE

Wenn es sich bei der aufzuladenden Batterie um den Typ WET handelt, wie folgt vorgehen:

- Vorhandene Stopfen der Batterie entfernen (falls vorhanden), sodass die beim Laden entstehenden Gase entweichen können. Prüfen Sie, ob das Elektrolyt so hoch steht, dass die Batterieplatten bedeckt sind. Liegen diese frei, ist destilliertes Wasser nachzufüllen, bis die Platten von etwa 5 - 10 mm Wasser bedeckt sind.



ACHTUNG! WÄHREND DIESES VORGANGS IST HÖCHSTE VORSICHT GEBOTEN, WEIL DAS ELEKTROLYT EINE STARK ÄTZENDE SÄURE IST.

4.2 ANSCHLUSS BATTERIELADEGERÄT / BATTERIE

- Überprüfen Sie, dass der Stecker des Versorgungskabels von der Netzdose getrennt ist.
- Die rote Ladezange an die Plusklemme der Batterie (Symbol +) anschließen. Wenn sich die Symbole nicht erkennen lassen, sei daran erinnert, dass die Plusklemme die Klemme ist, die nicht mit dem Fahrgestell des Fahrzeugs verbunden ist.
- Die schwarze Ladezange fern der Batterie und der Treibstoffleitung an das Fahrgestell anschließen.

ANMERKUNG: Wenn die Batterie nicht in das Fahrzeug eingebaut ist, ist die direkte Verbindung zur Minusklemme der Batterie (Symbol -) herzustellen.

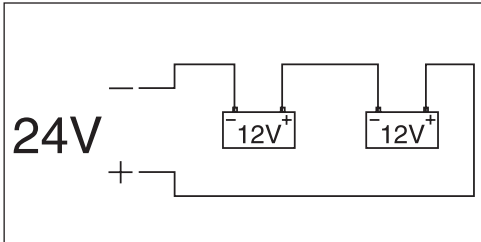
4.3 GLEICHZEITIGES LADEN MEHRERER BATTERIEN

Müssen mehrere Batterien gleichzeitig aufgeladen werden, können sie „in Reihe“ oder „parallel“ geschaltet werden.



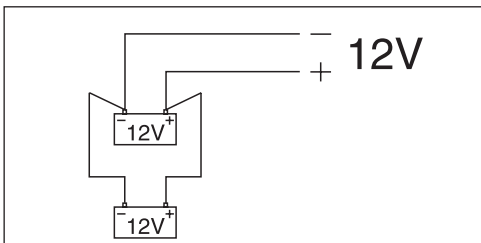
ACHTUNG: In beiden Fällen müssen die verwendeten Batterien vom gleichen Typ sein: die gleiche Leistung (Ah), der gleiche Kaltstartstrom (CCA) und die gleiche Nennspannung (Volt).

In Reihe



Sollten sie „in Reihe“ geschaltet sein, so müssen die Batterien die gleiche Leistung (Ah) aufweisen und die Summe der Nennspannungen aller Batterien muss der am Ausgang des Batterieladegeräts entsprechen.

Parallel



Sollten sie „parallel“ geschaltet werden, so müssen die Batterien dieselbe Nennspannung besitzen (Volt), die der am Ausgang

des Batterieladegeräts entspricht und die Summe der Ah muss innerhalb des Ladebereichs des Batterieladegeräts liegen.

4.4 ENDE LADEVORGANG

- Die Stromversorgung des Batterieladegeräts unterbrechen, indem der Stecker des Versorgungskabels von der Netzdose abgezogen wird.
- Die schwarze Ladezange vom Fahrgestell des Fahrzeugs oder der Minusklemme der Batterie (Symbol -) lösen.
- Die rote Ladezange von der Plusklemme der Batterie (Symbol +) lösen.
- Das Batterieladegerät wieder an einem trockenen Ort lagern.
- Die Batteriezellen wieder mit den zugehörigen Stopfen schließen (falls vorhanden).

5. HILFREICHE RATSCHLÄGE

- Reinigen Sie die Plus- und Minusklemme von Oxidablagerungen, um den einwandfreien Kontakt der Zangen sicherzustellen.
- Ist die Batterie, bei der das Batterieladegerät angewendet werden soll, fest in ein Fahrzeug eingebaut, bitte auch die Punkte „ELEKTROANLAGE“ oder „WARTUNG“ im Betriebs- bzw. Wartungshandbuch des Fahrzeugs nachschlagen.



ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЬ РАБОЧЕЕ РУКОВОДСТВО!

1. ОБЩАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ



- Избегать контакта с кислотой аккумулятора. В случае попадания брызг или контакта с кислотой, необходимо немедленно промыть поврежденную часть чистой водой. Продолжать промывать поврежденную часть до прибытия врача.



- Во время зарядки из аккумуляторной батареи выходит взрывчатый газ, избегать образования пламени и искрения. НЕ КУРИТЬ.

- Установить аккумуляторную батарею во время зарядки в хорошо проветриваемое место.



- Защитить глаза. Необходимо всегда пользоваться защитными очками при работе со свинцовыми-кислотными аккумуляторами.



- Носить подходящую для работы одежду. Не носить широкую одежду или украшения, которые могут попасть в части в движении. Во время выполнения работ рекомендуется использовать защитную одежду с электрической изоляцией, а также носить не скользящую обувь. Если у вас длинные волосы, нужно покрывать голову.



- Неопытный персонал должен пройти соответствующее обучение перед использованием оборудования.

- Аппарат разрешается использовать детям в возрасте от 8 лет и лицам с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, или без опыта или необходимых знаний при условии, что они находятся под присмотром либо прошли инструктаж относительно безопасного использования аппарата и понимают связанные с ним риски.

- Детям запрещается играть с аппаратом.

- Детям без присмотра запрещается осуществлять чистку и предусмотренное техобслуживание.

- Использовать зарядное устройство батареи только в помещении и работать в хорошо проветриваемых местах: НЕ ПОДВЕРГАТЬ ДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ И СНЕГА.

- Отсоединить от сети кабель питания перед тем, как соединять и отсоединять зарядный кабель от аккумуляторной батареи.

- Не присоединять и не отсоединять зажимы от батареи при работающем зарядном устройстве батареи.

- Никогда не использовать зарядное устройство батареи внутри салона автомобиля или внутри капота.

- Заменять кабель питания только на оригинальный кабель.

- В случае повреждения кабеля питания, его замену необходимо доверить специалисту изготовителя или сервисного центра, либо другому лицу, обладающему аналогичной квалификацией, чтобы устранить все возможные риски.

- Не использовать зарядное устройство батареи для зарядки аккумуляторных батарей не заряжаемого типа.

- Проверить, что имеющееся напряжение питания соответствует указанному на табличке с характеристиками зарядного устройства батареи.

- Чтобы не повредить электронику транспортных средств, тщательно соблюдайте предупреждения, предоставленные производителем транспортных средств или используемых аккумуляторов.

- Это зарядное устройство батареи включает такие части, как переключатели и реле, могущие спровоцировать дугу и искры; поэтому, если вы используете устройство в гараже и подобном помещении, поместить зарядное устройство аккумуляторной батареи в место, подходящее для его хранения.

- Ремонт и техобслуживание внутренней части зарядного устройства батареи должны выполняться только опытным персоналом.

- **ВНИМАНИЕ: ВСЕГДА ОТСОЕДИНЯТЬ КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ ОТ СЕТИ ПЕРЕД ТЕМ, КАК ВЫПОЛНЯТЬ ЛЮБЫЕ ДЕЙСТВИЯ ОБЫЧНОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА БАТАРЕИ, ОПАСНОСТЬ!**

- Зарядное устройство защищено от косвенных контактов при помощи заземляющего проводника согласно требованиям к аппаратуре класса I. Проверить, что розетка оснащена соединением заземления.

- В моделях, которые не оснащены штепселем, подсоедините штепсель соответствующего номинала, но не ниже значения предохранителя, указанного в табличке технических данных.



- Оборудование класса A:

Это зарядное устройство соответствует требованиям технических стандартов изделий, предназначенных для использования в промышленной среде и в профессиональных целях. Не гарантируется электромагнитная совместимость в жилых зданиях, а также в строениях, напрямую подсоединенных к линии питания низкого напряжения, предназначенной для жилых зданий.

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Это зарядное устройство предназначено для зарядки свинцовых (WET, GEL, AGM, PbCa) и литиевых аккумуляторов, используемых в моторизованных транспортных средствах (с бензиновым и дизельным двигателем) и электрических транспортных средствах: автомобилях, автомобилях, мотоциклах, лодках и др.

Можно заряжать аккумуляторы напряжением 12В или 24В. Устройство предназначено для зарядки аккумуляторов согласно одному напряжению: 12В и 24В.

3. УСТАНОВКА

3.1 РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

Во время использования установите зарядное устройство в устойчивое положение и убедитесь, что не нарушен поток воздуха через соответствующие отверстия, обеспечив тем самым правильную вентиляцию.

3.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

- Зарядное устройство разрешается подключать только к системе питания с заземленным нейтральным проводом.

- Убедитесь, что напряжение электросети соответствует рабочему напряжению зарядного устройства, указанному в табличке технических данных.

- Линия питания должна быть оснащена защитными системами, такими как предохранители или автоматические выключатели, способными выдержать максимальный ток, потребляемый оборудованием.

- Для подключения к электросети необходимо использовать специальный кабель питания.

- В случае использования удлинителей, поперечное сечение проводников должно быть соответствующим и ни в коем случае оно не должно быть меньше поперечного сечения кабеля питания устройства.

- Устройство обязательно должно быть заземлено, используя проводник кабеля питания желто-зеленого цвета,

обозначенный этикеткой (⚡), при этом остальные два проводника соединяются с фазой и нейтралью электросети.

4. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ В РЕЖИМЕ ЗАРЯДКИ

Примечание: Перед тем как начать зарядку, убедитесь, что емкость аккумулятора (А·ч), который предполагается зарядить, не ниже значения, указанного на табличке технических данных зарядного устройства (Сmin). Следуйте указаниям, строго соблюдая указанный порядок.

4.1 ПОДГОТОВКА АККУМУЛЯТОРА

Если предполагается зарядить аккумулятор типа WET, действуйте следующим образом:

- Снимите крышки аккумулятора (если они имеются), чтобы газы, образующиеся во время зарядки, могли выйти наружу. Убедитесь, что электролит покрывает пластины аккумулятора; если они не покрыты, добавьте дистиллированную воду, чтобы погрузить пластины на глубину 5–10 мм.



ВНИМАНИЕ! ВО ВРЕМЯ ЭТОЙ ОПЕРАЦИИ СОБЛЮДАЙТЕ ОСОБУЮ ОСТОРОЖНОСТЬ, ПОСКОЛЬКУ ЭЛЕКТРОЛИТ ЯВЛЯЕТСЯ ОЧЕНЬ ЕДКОЙ КИСЛОТОЙ.

4.2 СОЕДИНЕНИЕ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА/АККУМУЛЯТОРА

- Убедитесь, что штепсель кабеля питания отсоединен от розетки электросети.
- Подсоедините красный зарядный зажим к положительной клемме аккумулятора (символ +). Если символы не удается различить, напоминаем, что положительная клемма – это клемма, которая не соединена с шасси автомобиля.
- Подсоедините черный зарядный зажим к шасси транспортного средства вдали от аккумулятора и топливопровода.

ПРИМЕЧАНИЕ: если аккумулятор не установлен в транспортное средство, подсоедините его непосредственно к отрицательной клемме аккумулятора (символ -).

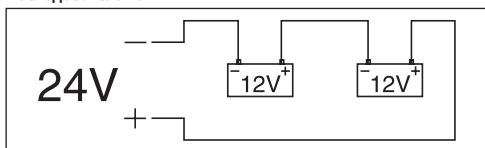
4.3 ОДНОВРЕМЕННАЯ ЗАРЯДКА НЕСКОЛЬКИХ АККУМУЛЯТОРОВ

В случае если необходимо одновременно зарядить несколько аккумуляторов, их можно соединить «последовательно» или «параллельно».



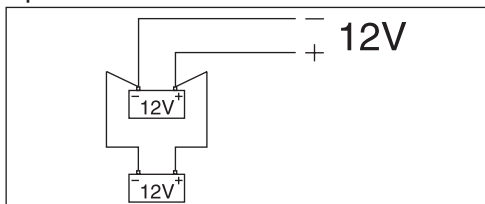
ВНИМАНИЕ: В обоих случаях все используемые аккумуляторы должны быть одного типа: с одинаковой емкостью (А·ч), одинаковым током холодного пуска (ССА) и одинаковым номинальным напряжением (В).

Последовательно



Для «последовательного» соединения аккумуляторов необходимо, чтобы у них была одинаковая емкость (выраженная в ампер-часах, Ач) и, чтобы сумма номинальных напряжений всех аккумуляторов соответствовала выходному напряжению зарядного устройства.

Параллельно



Для «параллельного» соединения аккумуляторов необходимо,

чтобы у них было одинаковое номинальное напряжение (выраженное в вольтах), соответствующее выходному напряжению зарядного устройства и, чтобы сумма емкостей, выраженная в ампер-часах (Ач), была в допустимом диапазоне зарядного устройства.

4.4 ЗАВЕРШЕНИЕ ЗАРЯДКИ

- Отключите питание зарядного устройства, отсоединив штепсель кабеля питания от розетки электросети.
- Отсоедините зарядный зажим черного цвета от шасси транспортного средства или от отрицательной клеммы аккумулятора (символ -).
- Отсоедините красный зарядный зажим от положительной клеммы аккумулятора (символ +).
- Поставьте зарядное устройство в сухое место.
- Закройте элементы аккумулятора соответствующими крышками (если они имеются).

5. ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

- Очистите положительную и отрицательную клеммы от оксида, чтобы обеспечить хороший контакт с зажимами.
- Если аккумулятор, с которым предполагается использовать это зарядное устройство, постоянно установлен в транспортное средство, см. также главы «ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ» или «ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ» в руководстве по эксплуатации и/или техобслуживанию транспортного средства.



ATENÇÃO: ANTES DE UTILIZAR O CARREGADOR LER O MANUAL DE INSTRUÇÕES ATENTAMENTE!

1. SEGURANÇA GERAL PARA O USO



- Evite o contacto com o ácido da bateria. Se porventura o ácido espirra ou se entra em contacto com o ácido, enxágue imediatamente a parte interessada com água limpa. Continue a enxaguar até a chegada do médico.



- Durante o carregamento as baterias emanam gases explosivos, evitar que se formem chamas e faíscas. **NÃO FUMAR.**
- Colocar as baterias que estão sendo carregadas num lugar ventilado.



- Proteja os olhos. Use sempre óculos de protecção quando trabalhar com acumuladores de chumbo ácido.



- Vista-se de maneira apropriada. Não use roupas largas ou jóias que possam se prender nas partes móveis. Durante os trabalhos recomenda-se o uso de roupas de protecção isoladas electricamente assim como de calçados antiderrapantes. No caso de cabelo comprido use toucas para prender o cabelo.



- As pessoas que não têm experiência devem ser instruídas oportunamente antes de utilizar o aparelho.
- O aparelho pode ser usado por crianças de idade não inferior a 8 anos e por pessoas com reduzidas capacidades físicas, sensoriais ou mentais, ou sem a experiência ou conhecimentos necessários, desde que sob vigilância ou depois de receberem instruções relativas ao uso seguro do aparelho e à compreensão dos perigos associados ao mesmo.
- As crianças não devem brincar com o aparelho.
- A limpeza e a manutenção destinadas a ser efetuadas pelo utilizador não devem ser efetuadas por crianças sem vigilância.
- Usar o carregador de baterias exclusivamente em locais fechados os quais devem ser ambientes bem ventilados: **NÃO EXPOR À CHUVA OU NEVE.**
- Desligar o cabo eléctrico da rede antes de ligar ou desligar os cabos de carga da bateria.
- Não prender nem desprender as pinças à bateria com o carregador de baterias funcionando.
- Não usar de maneira nenhuma o carregador de baterias dentro de um automóvel ou do capô.
- Substituir o cabo eléctrico somente com um cabo original.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante ou pelo seu serviço de assistência técnica ou por uma pessoa com qualificações semelhantes, de forma a prevenir qualquer risco.
- Não usar o carregador de baterias para recarregar baterias do tipo que não podem ser recarregadas.
- Verificar que a tensão de alimentação disponível seja correspondente àquela indicada na placa de dados do carregador de baterias.

- Para não danificar a electrónica dos veículos, respeite rigorosamente os avisos fornecidos pelos fabricantes dos veículos ou das baterias utilizadas.
- Este carregador de baterias contém partes, tais como interruptores ou relés, que podem provocar arcos ou faíscas; portanto se for usado numa garagem ou em ambiente semelhante, colocar o carregador de baterias num lugar ou caixa apropriada para tal fim.
- Operações de reparação ou de manutenção no interior do carregador de baterias devem ser efectuadas somente por profissionais especializados.
- **ATENÇÃO: DESLIGAR SEMPRE O CABO ELÉCTRICO DA REDE ANTES DE EFECTUAR QUALQUER INTERVENÇÃO DE SIMPLES MANUTENÇÃO DO CARREGADOR DE BATERIAS, PERIGO!**
- O carregador de baterias é protegido por contatos indiretos mediante um condutor de terra, conforme prescrito para os aparelhos de classe I. Controlar que a tomada tenha ligação de protecção à terra.
- Nos modelos que forem equipados, ligue fichas com capacidade apropriada, não inferior, ao valor do fusível indicado na placa de dados.



- **Aparelho de classe A:**

Este carregador de baterias satisfaz os requisitos do standard técnico de produto para o uso em ambiente industrial e com finalidade profissional. Não é garantida a correspondência à compatibilidade eletromagnética nos edifícios domésticos e naqueles ligados diretamente a uma rede de alimentação de baixa tensão que alimenta os edifícios para o uso doméstico.

2. DESCRIÇÃO GERAL

Carregador de baterias apropriado para o carregamento de baterias de chumbo (WET, GEL, AGM, PbCa) e de lítio utilizadas em veículos a motor (gasolina e diesel) e veículos elétricos: automóveis, moto-veículos, motocicletas, embarcações, etc. É possível recarregar baterias de 12V e 24V. Indicado também para o carregamento de acumuladores recarregáveis em função da tensão de saída disponível: 12V e 24V.

3. INSTALAÇÃO

3.1 LOCALIZAÇÃO DO CARREGADOR DE BATERIAS

Durante o funcionamento, posicione de modo estável o carregador de baterias e verifique que a passagem de ar não fique obstruída através das aberturas apropriadas a fim de garantir uma ventilação suficiente.

3.2 LIGAÇÃO À REDE ELÉCTRICA

- O carregador de baterias deve ser ligado exclusivamente a um sistema de alimentação com condutor de neutro ligado à terra.
- Controle que a tensão da rede eléctrica corresponda à tensão de funcionamento do carregador de baterias, indicada na placa de dados.
- A linha de alimentação deverá ser equipada com sistemas de proteção, como fusíveis ou interruptores automáticos, suficientes para suportar a absorção máxima do aparelho.
- A ligação à rede eléctrica deve ser efetuada com cabo de alimentação apropriado.
- Eventuais extensões do cabo de alimentação devem ter uma secção adequada e de qualquer forma nunca inferior àquela do cabo de alimentação do aparelho.
- É sempre obrigatório ligar o aparelho à terra, utilizando o condutor de cor amarelo-verde do cabo de alimentação, marcado pela etiqueta (PE), enquanto os outros dois condutores deverão ser ligados à fase e ao neutro da rede eléctrica de distribuição.

4. FUNCIONAMENTO EM CARGA

OBS.: Antes de efetuar a carga, verifique que a capacidade da bateria (Ah) que se quer colocar em carga não seja inferior àquela indicada na placa de dados do carregador

de baterias (Cmin). As instruções devem ser seguidas rigorosamente segundo a ordem indicada abaixo.

4.1 PREPARAÇÃO DA BATERIA

Se a bateria a recarregar for do tipo WET efetue quanto segue:

- Remova as tampas da bateria (se presentes), de forma que os gases que são produzidos durante a carga possam sair. Controle que o nível do eletrólito cubra as placas da bateria; se estas estiverem descobertas adicione água destilada até mergulhá-las de 5 – 10 mm.



ATENÇÃO! TOMO O MÁXIMO CUIDADO DURANTE ESTA OPERAÇÃO POIS O ELETRÓLITO É UM ÁCIDO ALTAMENTE CORROSIVO.

4.2 LIGAÇÃO DO CARREGADOR DE BATERIA/BATERIA

- Verifique que a ficha do cabo de alimentação esteja desligado da tomada de rede.
- Conecte a pinça de carga de cor vermelha no borne positivo da bateria (símbolo +). Se os símbolos não são distinguidos lembra-se que o borne positivo é aquele não ligado no chassis do veículo.
- Conecte a pinça de carga de cor preta no chassis do veículo, longe da bateria e da mangueira do combustível.

NOTA: se a bateria não estiver instalada no veículo, ligue diretamente no borne negativo da bateria (símbolo -).

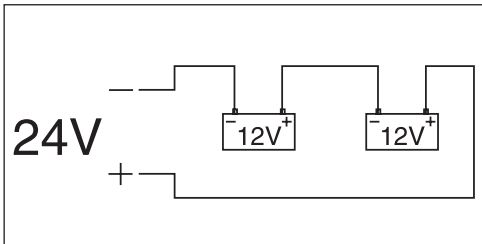
4.3 CARGA SIMULTÂNEA DE VÁRIAS BATERIAS

Tendo que carregar várias baterias simultaneamente pode-se recorrer a ligações em “série” ou em “paralelo”.



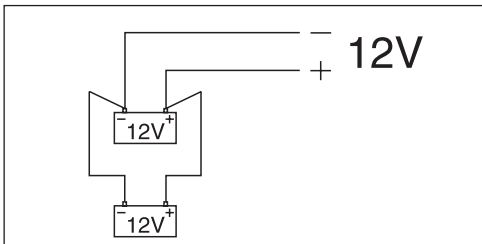
ATENÇÃO: em ambos os casos, todas as baterias utilizadas devem ser da mesma tipologia: mesma capacidade (Ah), mesma corrente de arranque a frio (CCA), e mesma tensão nominal (Volt).

Série



A ligação em “série” exige que as baterias tenham a mesma capacidade (Ah) e que a soma das tensões nominais de todas as baterias seja correspondente àquela na saída pelo carregador de bateria.

Paralelo



A ligação em “paralelo” exige que as baterias tenham a mesma tensão nominal (Volt), correspondente àquela na saída pelo carregador de baterias e que a soma dos Ah esteja incluída na faixa de carga do carregador de baterias.

4.4 FIM DA CARGA

- Desligue a alimentação do carregador de baterias removendo a ficha do cabo de alimentação da tomada de

rede eléctrica.

- Desprenda a pinça de carga de cor preta do chassis do veículo ou do borne negativo da bateria (símbolo -).
- Desprenda a pinça de carga de cor vermelha do terminal positivo da bateria (símbolo +).
- Guarde o carregador de bateria em lugar seco.
- Feche as células da bateria com as tampas apropriadas (se presentes).

5. CONSELHOS ÚTEIS

- Limpe as possíveis incrustações de óxido nos terminais positivo e negativo de modo a garantir um bom contacto das pinças.
- Se a bateria na qual se quer utilizar este carregador de baterias está inserida permanentemente no veículo, consulte também o manual de instruções e/ou de manutenção do veículo no capítulo “INSTALAÇÃO ELÉTRICA” ou “MANUTENÇÃO”.



OPGELET: VOORDAT MEN DE BATTERIJLADER GEBRUIKT, AANDACHTIG DE INSTRUCTIEHANDLEIDING LEZEN

1. ALGEMENE VEILIGHEID VOOR HET GEBRUIK



- Het contact met het zuur van de batterij vermijden. Ingeval men bespat wordt door of in contact komt met het zuur, het betrokken gedeelte onmiddellijk spoelen met zuiver water. Verder blijven spoelen tot de aankomst van de arts.



- Tijdens het opladen laten de batterijen explosief gas vrij, vermijd dat er zich vlammen en vonken vormen. NIET ROKEN.
- De op te laden batterijen op een verluchte plaats zetten.



- De ogen beschermen. Altijd een beschermende bril dragen wanneer men werkt met accu's met zuur lood.



- Zich op een gepaste manier kleden. Geen brede kleren of juwelen dragen die in de beweeglijke gedeelten kunnen verstrikt geraken. Tijdens de werken raadt men het dragen van elektrisch geïsoleerde beschermende kledij en antislip schoenen aan. Voor wie lang haar heeft, een alles omvattend hoofddeksel dragen.



- De niet ervaren personen moeten op een adequate manier opgeleid worden voordat ze het toestel gebruiken.
- Het apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteit, door personen zonder ervaring of de benodigde kennis, mits deze onder toezicht staan of nadat deze instructies hebben gekregen over een veilig gebruik van het apparaat en over het begrip van de gevaren die met het apparaat gepaard gaan.
- Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.
- De reiniging en het onderhoud dat door de gebruiker moeten worden uitgevoerd, mogen niet worden uitgevoerd door kinderen die niet onder toezicht staan.
- De batterijlader uitsluitend binnen gebruiken en werken in goed verluchte ruimten: NIET BLOOTSTELLEN AAN REGEN OF SNEEUW.
- De voedingskabel loskoppelen van het net voordat de kabels voor het opladen worden aangesloten op of losgekoppeld van de batterij.
- De tangen niet aansluiten op of loskoppelen van de batterij met de batterijlader in werking.
- De batterijlader geenszins gebruiken binnen in de auto of in de motorkap.
- De voedingskabel alleen vervangen met een originele kabel.
- Als het snoer is beschadigd, moet het worden vervangen door de fabrikant of diens technische dienst of in ieder geval door iemand met een dergelijke deskundigheid, om ieder risico te vermijden.
- De batterijlader niet gebruiken om niet heroplaadbare batterijen terug op te laden.
- Verifiëren of de beschikbare voedingsspanning

overeenstemt met diegene die aangeduid staat op de plaat met de gegevens van de batterijlader.

- Om de elektronica van de voertuigen niet te beschadigen, de waarschuwingen geleverd door de fabrikanten van de voertuigen of van de gebruikte batterij strikt opvolgen.
- Deze batterijlader bevat componenten, zoals schakelaars of relais, die bogen of vonken kunnen veroorzaken; bijgevolg, indien de batterijlader in een garage of in een soortgelijke ruimte wordt gebruikt, moet men hem in een lokaal of in een omgeving plaatsen die speciaal voor dit doel bestemd is.
- Ingrepen van herstellingen of onderhoud aan de binnenkant van de batterijlader mogen alleen uitgevoerd worden door personeel met ervaring.
- **OPGELET: DE VOEDINGSKABEL ALTIJD LOSKOPPELEN VAN HET NET VOORDAT MEN GELIJK WELKE INGREEP VAN GEWOON ONDERHOUD VAN DE BATTERIJLADER UITVOERT, GEVAAR!**
- De batterijlader is beschermd tegen indirecte contacten middels een aardegeleider zoals wordt voorgeschreven voor de toestellen van klasse I. Controleeren of het contact voorzien is van een beschermende aardeaansluiting.
- Sluit bij modellen die deze niet hebben stekkers met het juiste vermogen aan, niet minder dan de waarde van de zekering die staat aangegeven op het serieplaatje.



- **Apparatuur van klasse A:**

Deze acculader voldoet aan de vereisten van de technische standaard van het gebruikte product in een industriële omgeving en voor professionele doeleinden. Er wordt niet gegarandeerd dat het product voldoet aan de elektromagnetische compatibiliteit in huizen en in gebouwen die direct zijn aangesloten op een voedingsnet met laagspanning voor huishoudelijk gebruik.

2. ALGEMENE BESCHRIJVING

Acculader voor het opladen van lood- (WET, GEL, AGM, PbCa) en lithium-accu's die worden gebruikt in motorvoertuigen (benzine en diesel) en elektrische voertuigen: auto's, motorvoertuigen, motoren, boten, enz.

Er kunnen accu's van 12V en 24V worden opgeladen. Ook geschikt voor het opladen van oplaadbare accu's op grond van de beschikbare uitgangsspanning: 12V en 24V.

3. INSTALLATIE

3.1 PLAATS VAN DE ACCULADER

Zorg er tijdens de werking voor dat de acculader stabiel staat en controleer of de lucht vrij door de luchtopeningen kan stromen zodat er voldoende ventilatie is.

3.2 AANSLUITEN OP HET ELEKTRICITEITSNET

- De acculader mag uitsluitend worden aangesloten op een voedingsstelsel waarvan de nulgeleider is aangesloten op de aarde.
- Controleer of de spanning van het elektriciteitsnet overeenkomt met de werkingsspanning van de acculader die op het serieplaatje staat.
- De voedingslijn moet voorzien zijn van beschermingsystemen, zoals zekeringen of automatische onderbrekers, die voldoende zijn voor het opnamemaximum van het apparaat.
- De acculader moet op het elektriciteitsnet worden aangesloten met de speciale voedingskabel.
- Eventuele verlengingen van de voedingskabel moeten een voldoende doorsnede hebben en mogen nooit dunner zijn dan de voedingskabel van het apparaat.
- Het is altijd verplicht om het apparaat te aarden met de geel-groene geleider van de voedingskabel, waarop het etiket (↓) staat, terwijl de andere twee geleiders moeten worden aangesloten op fase en neutraal van het elektriciteitsnet.

4. WERKING TIJDENS HET LADEN

N.B.: Controleer voor het laden of de capaciteit van de accu (Ah) die moet worden opgeladen niet lager is dan de capaciteit die staat aangegeven op het serieplaatje van de acculader (Cmin). De instructies precies in de hieronder aangegeven volgorde uitvoeren.

4.1 DE ACCU VOORBEREIDEN

Als de op te laden accu van het type WET is, ga dan als volgt te werk:

- Verwijder de doppen van de accu's (indien aanwezig), zodat de gassen die worden geproduceerd tijdens het laden naar buiten kunnen. Controleer of het elektrolytpeil de accuplaatjes bedekt; als deze bloot liggen, gedestilleerd water toevoegen totdat ze 5 10 mm onder staan.



OPGELET! WEES ZEER VOORZICHTIG TIJDENS DEZE HANDELING OMDAT ELEKTROLYT EEN STERK CORROSIEF ZUUR IS.

4.2 AANSLUITING ACCULADER/ACCU

- Controleer of de stekker van de voedingskabel uit het stopcontact is gehaald.
- De rode laadklem verbinden met de positieve klem van de accu (symbool +). Als de symbolen niet te onderscheiden zijn, onthoud dan dat de positieve klem is die niet is aangesloten op het chassis van het voertuig.
- De zwarte laadklem aansluiten op het chassis van het voertuig, ver weg van de accu en de brandstofleiding.

LET OP: als de accu niet in het voertuig is geïnstalleerd, direct aansluiten op de negatieve klem van de accu (symbool -).

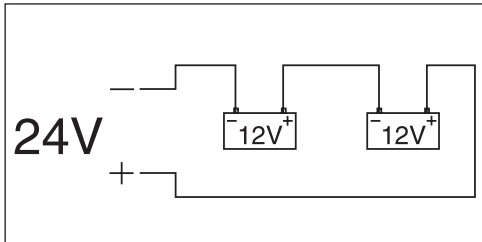
4.3 GELIJKTIJDIG MEERDERE ACCU'S LADEN

Als u tegelijkertijd meerdere accu's moet opladen, kunt u deze in "serie" of "parallel" verbinden.



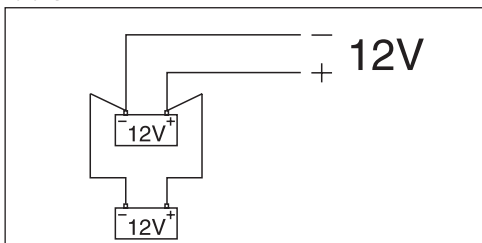
OPGELET: In beide gevallen moeten alle gebruikte accu's van hetzelfde type zijn: hetzelfde vermogen (Ah), dezelfde koude startstroom (CCA) en dezelfde nominale spanning (Volt).

Serie



Om de accu's in "serie" te schakelen, moeten ze hetzelfde vermogen (Ah) hebben en moet de som van de nominale spanningen van alle accu's overeenkomen met de uitgangsspanning uit de acculader.

Parallel



Om de accu's "parallel" te verbinden, moeten ze dezelfde nominale spanning (Volt) hebben, die overeenkomt met de

uitgangsspanning uit de acculader en moet de som van de Ah's binnen het laadbereik van de acculader liggen.

4.4 EINDE LADEN

- De voeding van de acculader loskoppelen door de stekker van de voedingskabel uit het stopcontact te halen.
- De zwarte laadklem loskoppelen van het chassis van het voertuig of van de negatieve klem van de accu (symbool -).
- De rode laadklem loskoppelen van de positieve klem van de accu (symbool +).
- De acculader op een droge plaats neerzetten.
- De accucellen sluiten met de speciale doppen (indien aanwezig).

5. NUTTIGE TIPS

- Verwijder eventuele roestplekken van de positieve en negatieve klem zodat de klemmen goed contact blijven maken.
- Als de accu waarmee u deze acculader wilt gebruiken permanent in het voertuig is geïnstalleerd, raadpleeg dan ook het gedeelte "ELEKTRISCHE INSTALLATIE" of "ONDERHOUD" van de instructie- en/of onderhoudshandleiding van het voertuig.



ΠΡΟΣΟΧΗ: ΠΡΙΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΦΟΡΤΙΣΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ!

1. ΓΕΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ



- Αποφεύγετε την επαφή με το οξύ της μπαταρίας. Σε περίπτωση πισιλιών ή επαφής με το οξύ, ξεπλύνετε αμέσως το ενδιαφερόμενο μέρος με καθαρό νερό. Συνεχίστε να ξεπλένετε μέχρι να έρθει ο ιατρός.



- Κατά τη φόρτιση οι μπαταρίες εκπέμπουν εκρηκτικά αέρια, αποφεύγετε για αυτό να προκαλούνται φύλλες ή σπίθες. ΜΗΝ ΚΑΠΝΙΖΕΤΕ.
- Τοποθετείτε τις μπαταρίες που φορτίζονται σε αερισιμένο χώρο.



- Προστατεύετε τα μάτια. Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά όταν εργάζεστε με συσσωρευτές οξέος μολύβδου.



- Ντύνεστε κατάλληλα. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα που μπορούν να σκαλώσουν σε κινητά μέρη. Κατά την εργασία συνιστάται η χρήση προστατευτικής ενδυμασίας με ηλεκτρική μόνωση και αντιολισθητικών υποδημάτων. Σε περίπτωση μακρυνών μαλλιών φορέστε περιοριστικό κάλυμμα κεφαλής.



- Άτομα χωρίς πείρα πρέπει να ενημερώνονται κατάλληλα πριν χρησιμοποιήσουν τη μηχανή.
- Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας όχι κατώτερης των 8 ετών και από άτομα με ελαττωμένες σωματικές, αισθητήριες ή διανοητικές ικανότητες, ή χωρίς πείρα ή κατάλληλη γνώση, εφόσον βρίσκονται υπό επίβλεψη ή έχουν λάβει οδηγίες για την ασφαλή χρήση της συσκευής και την κατανόηση των σχετικών κινδύνων.
- Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή.
- Ο καθαρισμός και η συντήρηση που πρέπει να γίνονται από το χρήστη, δεν πρέπει να εκτελούνται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.
- Χρησιμοποιείτε το φορτιστή μπαταριών αποκλειστικά σε εσωτερικούς χώρους και βεβαιωθείτε ότι ο ίδιος χώρος είναι αερισιμένος: ΜΗΝ ΕΚΘΕΤΕΤΕ ΣΕ ΒΡΟΧΗ Η ΧΙΟΝΙ.
- Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από το δίκτυο πριν συνδέσετε ή αποσυνδέσετε τα καλώδια φόρτισης της μπαταρίας.
- Μην συνδέετε ή αποσυνδέετε τις λαβίδες στην μπαταρία με το φορτιστή σε λειτουργία.
- Κατά απόλυτο τρόπο μην χρησιμοποιείτε το φορτιστή μπαταριών μέσα σε αυτοκίνητο ή μοτοσικλέτα αυτοκινήτου.
- Αντικαταστήστε το καλώδιο τροφοδοσίας μόνο με αυθεντικό καλώδιο.
- Αν το καλώδιο τροφοδοσίας έχει υποστεί βλάβη, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή ή από τεχνικό του σέρβις ή πάντως από άτομο με παρόμοια ειδικείωση, ώστε να προλαμβάνονται όλοι οι κίνδυνοι.
- Μην χρησιμοποιήσετε το φορτιστή για τη φόρτιση μπαταριών του είδους που δεν φορτίζεται.
- Ελέγξτε ότι η διαθέσιμη τάση τροφοδοσίας αντιστοιχεί σε εκείνη που αναγράφεται στην τεχνική πινακίδα του φορτιστή.

- Για να μην βλάπεται το ηλεκτρονικό σύστημα των οχημάτων, τηρήστε αυστηρά τις προειδοποιήσεις που χορηγούνται από τους κατασκευαστές των οχημάτων ή των χρησιμοποιούμενων μπαταριών.
- Αυτό ο φορτιστής μπαταριών περιλαμβάνει μέρη, όπως διακόπτες ή ρελέ, που μπορούν να παράγουν τόξα ή σπίθες. Για αυτό αν χρησιμοποιείται σε αμαξοστάσιο ή παρόμοιο περιβάλλον, τοποθετήστε το φορτιστή σε κατάλληλο χώρο ή κατάλληλη θήκη.
- Επεμβάσεις επισκευής ή συντήρησης στο εσωτερικό του φορτιστή πρέπει να εκτελούνται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό.
- ΠΡΟΣΟΧΗ: ΑΠΟΣΥΝΔΕΕΤΕ ΠΑΝΤΑ ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΡΙΝ ΕΚΤΕΛΕΣΤΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΑΠΛΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΣΤΟ ΦΟΡΤΙΣΤΗ, ΚΙΝΔΥΝΟΣ!
- Ο φορτιστής μπαταριών προστατεύεται από έμμεσες επαφές μέσω αγωγού γείωσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές για συσκευές κατηγορίας Ι. Ελέγχετε ότι η πρίζα διαθέτει γείωση προστασίας.
- Στα μοντέλα που δεν είναι ήδη εφοδιασμένα, συνδέστε βύσματα κατάλληλης ικανότητας, όχι κατώτερης, της τιμής της ασφάλειας τήξης που αναγράφεται στην τεχνική πινακίδα.



- Συσκευή κατηγορίας A:

Αυτό ο φορτιστής ικανοποιεί τις απαιτήσεις του τεχνικού προτύπου προϊόντος για χρήση σε βιομηχανικό περιβάλλον και για επαγγελματικό σκοπό. Δεν εγγυάται η συμμόρφωση προς την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα σε οικιακά κτίρια και σε εκείνα που συνδέονται άμεσα σε δίκτυο τροφοδοσίας χαμηλής τάσης που τροφοδοτεί κτίρια για οικιακή χρήση.

2. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Φορτιστής μπαταρίας ενδεικνυόμενος για τη φόρτιση μπαταριών μολύβδου (WET, GEL, AGM, PbCa) και λιθίου, που χρησιμοποιούνται σε μηχανοκίνητα οχήματα (βενζίνη και ντίζελ) και ηλεκτρικά οχήματα: αυτοκίνητα, μοτοσικλέτες, μοτοποδηλάτα, σκάφη, κλπ. Είναι δυνατή η επαναφόρτιση μπαταριών 12V και 24V. Ενδεικνυόμενος και για τη φόρτιση επαναφορτιζόμενων συσσωρευτών σε συνάρτηση με τη διαθέσιμη τάση εξόδου: 12V και 24V.

3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

3.1 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΦΟΡΤΙΣΤΗ

Κατά τη λειτουργία, τοποθετήστε το φορτιστή ώστε να είναι σταθερός και βεβαιωθείτε ότι δεν φράζεται το πέρασμα του αέρα από τις ειδικές σχισμές ώστε να εξασφαλίζεται ο απαραίτητος αερισμός.

3.2 ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

- Ο φορτιστής μπαταρίας πρέπει να συνδεθεί αποκλειστικά σε σύστημα τροφοδοσίας με γειωμένο ουδέτερο αγωγό.
- Βεβαιωθείτε ότι η τάση του ηλεκτρικού δικτύου αντιστοιχεί στην τάση λειτουργίας του φορτιστή μπαταρίας, που αναφέρεται στην τεχνική πινακίδα.
- Η γραμμή τροφοδοσίας θα πρέπει να εφοδιαστεί με σύστημα προστασίας, όπως ασφάλειες τήξης ή αυτόματα διακόπτες, επαρκείς ώστε να αντέχουν τη μέγιστη απορρόφηση της συσκευής.
- Η σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο πρέπει να εκτελεστεί με ειδικό καλώδιο τροφοδοσίας.
- Ενδεχόμενες προεκτάσεις του καλωδίου τροφοδοσίας πρέπει να έχουν κατάλληλη διατομή και πάντως ποτέ κατώτερη εκείνης του καλωδίου τροφοδοσίας της συσκευής.
- Είναι πάντα υποχρεωτικό να γειωνώνται η συσκευή, χρησιμοποιώντας τον κίτρινο-πράσινο αγωγό του καλωδίου τροφοδοσίας, που σημειώνεται από την ετικέτα (↓), ενώ οι άλλοι δυο αγωγοί θα πρέπει να συνδεθούν στη φάση και στο ουδέτερο του ηλεκτρικού δικτύου διανομής.

4. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΤΗ ΦΟΡΤΙΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ: Πριν εκτελέσετε τη φόρτιση, βεβαιωθείτε ότι η χωρητικότητα της μπαταρίας (Ah) που θέλετε να φορτίσετε δεν είναι κατώτερη εκείνης που αναφέρεται στην τεχνική πινακίδα του φορτιστή (Cπιη). Εκτελέστε τις οδηγίες ακολουθώντας αυστηρά την παρακάτω διάταξη.

4.1 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Αν η μπαταρία προς φόρτιση είναι τύπου WET, ενεργήστε ως εξής:

- Αφαιρέστε τα πώματα της μπαταρίας (αν υπάρχουν), ώστε να απελευθερώνονται τα αέρια που παράγονται κατά τη φόρτιση. Ελέγξτε ότι η στάθμη του ηλεκτρολύτη καλύπτει τις πλάκες της μπαταρίας. Αν αυτές προκύπτουν ακάλυπτες προσθέστε απεσταγμένο νερό μέχρι να βυθιστούν κατά 5 - 10 mm.



ΠΡΟΣΟΧΗ! ΔΩΣΤΕ ΤΗ ΜΕΓΑΛΥΤΗΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΥΤΗ ΔΙΟΤΙ Ο ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗΣ ΕΙΝΑΙ ΟΞΥ ΑΚΡΩΣ ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΟ.

4.2 ΣΥΝΔΕΣΗ ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ/ΜΠΑΤΑΡΙΑ

- Βεβαιωθείτε ότι το βύσμα του καλωδίου τροφοδοσίας είναι αποσυνδεδεμένο από την πρίζα δικτύου.
- Συνδέστε τη λαβίδα φορτίου κόκκινου χρώματος στο θετικό ακροδέκτη της μπαταρίας (σύμβολο +). Αν τα σύμβολα δεν ξεχωρίζουν υπενθυμίζεται ότι ο θετικός ακροδέκτης είναι εκείνος που δεν συνδέεται στο πλαίσιο του οχήματος.
- Συνδέστε τη λαβίδα φορτίου μαύρου χρώματος στο πλαίσιο του οχήματος, μακριά από την μπαταρία και από τον αγωγό του καυσίμου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: αν η μπαταρία δεν είναι εγκατεστημένη στο όχημα, συνδεθείτε κατευθείαν στον αρνητικό ακροδέκτη της μπαταρίας (σύμβολο -).

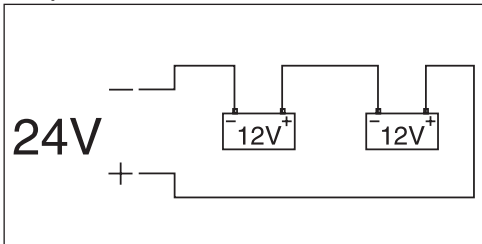
4.3 ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΦΟΡΤΙΣΗ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΩΝ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

Αν πρέπει να φορτίσετε περισσότερες μπαταρίες ταυτόχρονα, μπορείτε να καταφύγετε σε συνδέσεις "σε σειρά" ή "παράλληλα".



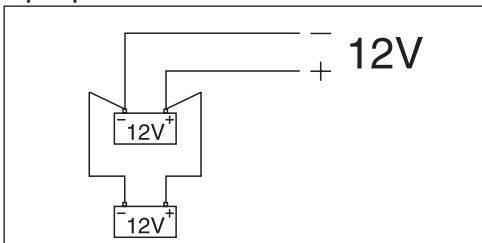
ΠΡΟΣΟΧΗ: Σε αμφότερες τις περιπτώσεις οι χρησιμοποιούμενες μπαταρίες πρέπει να είναι του ίδιου τύπου: ίδια χωρητικότητα (Ah), ίδιο ρεύμα εκκίνησης εν ψυχρώ (CCA), και ίδια ονομαστική τάση (Volt).

Σε σειρά



Για τη σύνδεση "σε σειρά" απαιτείται οι μπαταρίες να έχουν την ίδια χωρητικότητα (Ah) καθώς και το άθροισμα των ονομαστικών τάσεων όλων των μπαταριών να αντιστοιχεί στην εξερχόμενη από το φορτιστή.

Παράλληλα



Για τη σύνδεση "παράλληλα" απαιτείται οι μπαταρίες να έχουν ίδια ονομαστική τάση (Volt), αντίστοιχη προς την εξερχόμενη από το φορτιστή καθώς και το άθροισμα των Ah να περιλαμβάνεται στην γκάμα φόρτισης του φορτιστή.

4.4 ΤΕΛΟΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ

- Βγάλτε την τροφοδοσία από το φορτιστή αφαιρώντας το βύσμα του καλωδίου τροφοδοσίας από την πρίζα ηλεκτρικού δικτύου.
- Αποσυνδέστε τη λαβίδα φορτίου μαύρου χρώματος από το πλαίσιο του οχήματος ή από τον αρνητικό ακροδέκτη της μπαταρίας (σύμβολο -).
- Αποσυνδέστε τη λαβίδα φορτίου κόκκινου χρώματος από το θετικό ακροδέκτη της μπαταρίας (σύμβολο +).
- Επαναποθετήστε το φορτιστή σε στεγνό μέρος.
- Ξανακλείστε τα κύτταρα της μπαταρίας με τα ειδικά πώματα (αν υπάρχουν).

5. ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

- Καθαρίστε τους ακροδέκτες θετικό και αρνητικό από ενδεχόμενες επικαθίσεις οξειδίου ώστε να εγγυάται η καλή επαφή των λαβίδων.
- Αν η μπαταρία όπου θα χρησιμοποιήσετε αυτόν το φορτιστή είναι μόνιμα εγκατεστημένη στο όχημα, συμβουλευτείτε και το εγχειρίδιο χρήσης και/ή συντήρησης του οχήματος στο κεφάλαιο "ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ" ή "ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ".



ATENȚIE: ÎNAINTE DE FOLOSIREA REDRESORULUI CITIȚI CU ATENȚIE MANUALUL DE INSTRUCȚIUNI!

1. SIGURANȚA GENERALĂ PENTRU FOLOSIRE



- Evitați contactul cu acidul bateriei. În cazul în care vă stropiți sau intrați în contact cu acidul, clătiți imediat partea afectată cu apă curată. Continuați să clătiți până la sosirea medicului.



- În timpul încărcării se emană gaz exploziv, evitați flăcările deschise și formarea scânteilor. FUMATUL INTERZIS.
- Poziționați bateriile în încărcător într-un spațiu aerisit.



- Protejați ochii. Purtați întotdeauna ochelari de protecție atunci când lucrați cu acumulatori cu plumb acid.



- Îmbrăcați-vă în mod corespunzător. Nu purtați haine largi sau bijuterii, ce se pot prinde în părțile în mișcare. În timpul lucrului, se recomandă folosirea unor haine de protecție izolate din punct de vedere electric, ca și a încălțămintei anti-derapante. În cazul în care aveți părul lung, purtați căștile speciale pentru păr.



- Persoanele fără experiență trebuie să fie instruite corespunzător înainte de a folosi aparatul.
- Aparatul poate fi utilizat de copiii în vârstă de peste 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau fără experiența sau cunoștințele necesare, cu condiția să fie sub supraveghere sau după ce au primit instrucțiuni privind folosirea sigură a aparatului și înțelegerea pericolelor inerente acestuia.
- Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul.
- Curățarea și întreținerea care se efectuează de către utilizator nu trebuie efectuată de copiii nesupravegheați.
- Folosiți încărcătorul de baterii exclusiv în interior și asigurați-vă că acesta funcționează în medii bine aerisite. **NU EXPUNEȚI APARATUL LA PLOI SAU LA ZĂPADĂ.**
- Deconectați cablul de alimentare de la rețea înainte de a conecta sau a deconecta cablurile de încărcare de la baterie.
- Nu conectați sau deconectați clemele încărcătorului la/ de la bornele bateriei cu acesta în funcțiune.
- Nu folosiți niciodată încărcătorul de baterii în interiorul unui vehicul sau al portbagajului.
- Înlocuiți cablul de alimentare numai cu un cablu original.
- În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie să fie înlocuit de fabricant sau de serviciul acestuia de asistență tehnică sau, oricum, de către o persoană cu o calificare similară, pentru a preveni orice risc.
- Nu folosiți încărcătorul de baterii pentru baterii care nu sunt reincărcabile.
- Verificați ca tensiunea de alimentare disponibilă să corespundă cu cea indicată pe placa indicatoare a aparatului.

- Pentru a nu deteriora partea electronică a vehiculelor, respectați cu atenție recomandările furnizate de fabricanții vehiculelor sau ai bateriilor utilizate.
- Acest încărcător de baterii conține părți precum întrerupători sau releu, care pot provoca arcuri sau scânteie; de aceea în cazul în care se utilizează într-un garaj sau într-un mediu similar, amplasați aparatul într-un spațiu izolat sau protejați-l cu o acoperitoare adecvată.
- Orice intervenție de reparație sau de întreținere în interiorul încărcătorului de baterii trebuie să fie efectuată numai de către personal calificat.
- **ATENȚIE: DECONECTAȚI ÎNTOTDEAUNA CABLUL DE ALIMENTĂRE DE LA REȚEA ÎNAINTE DE A EFECTUA ORICE SIMPLA INTERVENȚIE DE ÎNTREȚINERE A ÎNCĂRCĂTORULUI DE BATERII. PERICOL!**
- Încărcătorul de baterii este protejat de contacte indirecte printr-un conductor de împământare potrivit prescripțiilor pentru aparatele de clasa I. Verificați ca prize să dispună de o legătură de protecție de punere la pământ.
- La modelele în care nu sunt prevăzute, conectați ștecheri cu o capacitate corespunzătoare, nu inferioară, valorii siguranței fuzibile indicate pe placa de date.



- Aparat de clasă A:

Acest încărcător corespunde cerințelor standardului tehnic de produs pentru folosirea exclusivă în medii industriale și în scop profesional. Nu este asigurată corespondența cu compatibilitatea electromagnetică în clădirile de locuințe și în cele conectate direct la o rețea de alimentare de joasă tensiune care alimentează clădirile pentru uzul casnic.

2. DESCRIERE GENERALĂ

Redresor indicat pentru încărcarea bateriilor cu plumb (WET, GEL, AGM, PbCa) și litiu, utilizate la vehiculele cu motor (benzină și motorină) și la vehiculele electrice: automobile, mopeduri, motocicletele, ambarcațiuni etc.

Se pot încărca baterii de 12V și 24V. Indicat și pentru încărcarea acumulatorilor reincărcabili, în funcție de tensiunea de ieșire disponibilă: 12V și 24V.

3. INSTALAREA

3.1 AMPLASAREA ÎNCĂRCĂTORULUI

În timpul funcționării, poziționați încărcătorul în mod stabil și asigurați-vă că nu împiedicați circulația aerului prin deschiderile prevăzute, garantând astfel o ventilație suficientă.

3.2 CONECTAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

- Încărcătorul trebuie să fie conectat numai la un sistem de alimentare cu conductor de nul legat la pământ.
- Controlați că tensiunea rețelei electrice corespunde tensiunii de funcționare a încărcătorului, specificată pe placa de date.
- Linia de alimentare va trebui dotată cu sisteme de protecție, precum siguranțe fuzibile sau întrerupătoare automate, suficiente pentru a suporta absorbția maximă a aparatului.
- Conectarea la rețeaua electrică trebuie efectuată prin cablul de alimentare special prevăzut.
- Eventualele prelungitoare ale cablului de alimentare trebuie să aibă o secțiune corespunzătoare și, în orice caz, nu mai mică decât cea a cablului de alimentare a aparatului.
- Este obligatoriu întotdeauna să legați aparatul la pământ, utilizând conductorul de culoare galben-verde al cablului de alimentare, marcat cu eticheta (↓), iar celelalte două conductoare trebuie conectate la fază și la nul în rețeaua de alimentare.

4. FUNCȚIONAREA LA ÎNCĂRCARE

NB: Înainte de a efectua încărcarea, verificați capacitatea bateriei (Ah), care nu trebuie să fie mai mică de cea indicată pe placa de date a încărcătorului (C min). Executați instrucțiunile urmând strict ordinea de mai jos.

4.1 PREGĂTIREA BATERIEI

Dacă bateria este de tip WET procedați astfel:

- Scoateți capacele bateriei (dacă sunt prezente), astfel încât gazele produse în timpul încărcării să poată ieși. Controlați că nivelul electrolitului acoperă plăcile bateriei; dacă acestea sunt descoperite adăugați apă distilată până la acoperirea lor cu 5 - 10 mm.



ATENȚIE! FIȚI FOARTE ATENȚI ÎN TIMPUL ACESTEI OPERAȚIUNI, DEOARECE ELECTROLITUL ESTE UN ACID DEOSEBIT DE COROZIV.

4.2 CONECTARE ÎNCĂRCĂTOR/BATERIE

- Verificați că ștecherul cablului de alimentare este deconectat de la priza de curent.
- Cuplați cleștele marcat cu roșu la borna pozitivă a bateriei (simbolul +). Dacă simbolurile nu se disting, vă reamintim că borna pozitivă este aceea care nu este legată la caroseria vehiculului.
- Cuplați cleștele de culoare neagră la caroseria vehiculului, departe de baterie și de conducta de carburant.

NOTĂ: dacă bateria nu este instalată în vehicul, cuplați direct la borna negativă a bateriei (simbolul -).

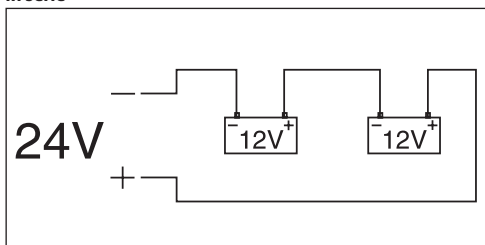
4.3 ÎNCĂRCAREA SIMULTANĂ A MAI MULȚOR BATERII

Când încărcați simultan mai multe baterii, puteți folosi legături în „serie” sau în „paralel”.



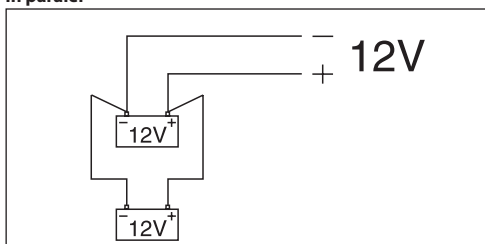
ATENȚIE: în ambele cazuri, toate bateriile folosite trebuie să fie de același tip: aceeași capacitate (Ah), același curent de pornire la rece (CCA) și aceeași tensiune nominală (volți).

În serie



Conectarea în „serie” presupune ca bateriile să aibă aceeași capacitate (Ah) și ca suma tensiunilor nominale ale tuturor bateriilor să corespundă cu tensiunea de ieșire a redresorului.

În paralel



Conectarea în „paralel” presupune ca bateriile să aibă aceeași tensiune nominală (volți), care să corespundă cu cea de ieșire a redresorului și ca suma capacităților Ah să fie cuprinsă în intervalul de încărcare al încărcătorului.

4.4 SFĂRȘITUL ÎNCĂRCĂRII

- Întrerupeți alimentarea redresorului, scoțând ștecherul cablului de alimentare din priza electrică.
- Decuplați cleștele de alimentare de culoare neagră de la caroseria vehiculului sau de la borna negativă a bateriei (simbolul -).

- Decuplați cleștele de alimentare de culoare roșie de la borna pozitivă a bateriei (simbolul +).
- Depozitați încărcătorul în loc uscat.
- Închideți celulele bateriei cu dopurile special prevăzute în acest scop (dacă sunt prezente).

5. SFATURI UTILE

- Dacă se impune, curățați borna pozitivă și cea negativă de depuneri de oxizi, pentru a asigura un contact bun cu cleștii.
- Dacă bateria la care se dorește folosirea acestui redresor este instalată în permanență pe un vehicul, consultați și manualul de instrucțiuni și/sau de întreținere a vehiculului, la capitolul „INSTALAȚIA ELECTRICĂ” sau „ÎNȚREȚINEREA”.



VIKTIGT: LÄS BRUKSANVISNINGEN NOGGRANT INNAN NI ANVÄNDER BATTERILADDAREN.

1. ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR



- Undvik kontakt med batteriets syra. Vid stänk eller om du kommer i kontakt med syran, skölj omedelbart den gällande delen med rent vatten. Fortsätt att skölja tills läkaren anländer.



- Under laddningen avger batterierna explosiva gaser. Förhindra att lågor och gnistor bildas. RÖK EJ.
- Placera de batterier som ska laddas på en väl ventilerad plats.



- Skydda ögonen. Ha alltid på dig skyddsglasögon då du arbetar med batterier som innehåller blysyra.



- Klä dig på lämpligt vis. Använd inte löst sittande kläder eller smycken som kan fastna i de rörliga delarna. Under arbetet, rekommenderar vi dig att använda skyddskläder med elektrisk isolering samt skor med halksula. Om du har långt hår, ska du ha på dig en skyddsmössa.



- Vid brist av kunskap ska personer instrueras innan apparaten används.
- Apparaten får lov att användas av barn över 8 år och av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller med bristande erfarenhet och kunskap förutsatt att de får tillsyn eller har fått instruktioner om hur apparaten ska användas på ett säkert sätt och förstår vilka risker det innebär.
- Barn får inte leka med apparaten.
- Rengöringen och underhållet som tillkommer användaren får inte utföras av barn utan tillsyn.
- Använd batteriladdaren uteslutande inomhus och försäkra er om att ventilationen är god: **UTSÄTT INTE LADDAREN FÖR REGN ELLER SNÖ.**
- Drag alltid först ut stickkontakten ur eluttaget innan laddningskablarna ansluts till eller lossas från batteriet.
- Anslut eller frånkoppla inte batteriladdarens tänger till eller från batteriet när batteriladdaren är i funktion.
- Använd absolut inte batteriladdaren inuti ett fordon eller i motorutrymmet.
- Byt endast ut matningskabeln mot en originalkabel.
- Om elkabeln är skadad ska den bytas ut av tillverkaren eller av tillverkarens tekniska servicecenter, eller av en person som har likvärdig behörighet, för att förhindra eventuella risker.
- Använd inte batteriladdaren för att ladda ej laddningsbara batterier.
- Kontrollera att den tillgängliga matningsspänningen motsvarar den som indikeras på skylten på batteriladdaren.
- För att inte skada fordonens elektronik, ska du noga följa varningarna från tillverkaren av fordonet eller batterierna som används.
- Denna batteriladdare innehåller delar som strömbrytare

och reläer, som kan framkalla ljusbågar eller gnistor. Om laddaren används på en bilverkstad eller liknande bör den således placeras på en säker och för ändamålet lämplig plats.

- Reparations- eller underhållsgrepp inne i batteriladdaren får endast utföras av kunnig personal.
- **VARNING: DRAG ALLTID UT KONTAKTEN UR ELUTTAGET INNAN NI UTFÖR NÅGOT INGREPP FÖR KONTROLL ELLER UNDERHÅLL AV BATTERILADDAREN, FARA!**
- Batteriladdaren skyddas mot indirekta kontakter via en jordningsledning som föreskrivs för apparater av klass I. Kontrollera att eluttaget är utrustat med en jordanslutning.
- Anslut kontakter som har lämplig kapacitet, inte lägre än det värde för säkringen som anges på märkplåten på de modeller som inte har kontakter.



- **Apparatur av klass A:**
Den här batteriladdaren uppfyller kraven i den tekniska produktstandarden för användning i industrimiljö och för professionellt bruk. Vi garanterar inte att produkten överensstämmer med kraven för elektromagnetisk kompatibilitet i bostadshus och i byggnader som har direkt anslutning till lågspänningsnät som försörjer hushållen.

2. ALLMÄN BESKRIVNING

Denna batteriladdare är avsedd för laddning av blybatterier (WET, GEL, AGM, PbCa) och litiumbatterier som används på motorfordon (bensin och diesel) och elfordon: bilar, motorfordon, motorcyklar, båtar etc.

Batterier på 12V och 24V kan laddas. Lämplig även för att ladda uppladdningsbara batterier baserat på tillgänglig utspänning: 12V och 24V.

3. INSTALLATION

3.1 BATTERILADDARENS PLACERING

När batteriladdaren är i funktion ska den vara stadigt placerad. Se till att inte luftväxlingen genom de särskilda öppningarna hindras så att tillräcklig ventilation garanteras.

3.2 ANSLUTNING TILL ELNÄTET

- Batteriladdaren får endast anslutas till ett kraftsystem med neutralledaren ansluten till jord.
- Kontrollera att nätspänningen överensstämmer med batteriladdarens driftspänning, som är angiven på märkplåten.
- Matningslinjen ska vara försedd med skyddssystem, som säkringar eller automatsäkringar, som är tillräckliga för att tåla apparatens maximala strömförbrukning.
- Anslutningen till elnätet ska utföras med särskild nätkabel.
- Eventuella förlängningskablar till nätkabeln måste ha en lämplig diameter och den får aldrig vara under diametern för nätkabeln till apparaten.
- Det är alltid obligatoriskt att ansluta enheten till jord med hjälp av nätkabelns gul-gröna ledning, enligt märkningarna på etiketten (⏚), medan de andra båda ledningarna ska anslutas till fasledaren och till neutralledaren på eldistributionsnätet.

4. FUNKTION UNDER LADDNING

Obs! Innan batteriet laddas, kontrollera att det batteri som ska laddas inte har en kapacitet (Ah) som är lägre än den som anges på batteriladdarens märkplåt (Cmin). Utför instruktionerna genom att noga följa ordningen nedan.

4.1 FÖRBEREDELSE AV BATTERIET

Om det batteri som ska laddas är av typ WET, gör så här:

- Ta bort propparna på batteriet (i förekommande fall) så att gasen som genereras under laddningen kan komma ut. Kontrollera att elektrolytvätskenivån täcker batteriplattorna; om de inte är täckta, ska du tillsätta destillerat vatten tills de är täckta med 5 - 10 mm.



OBS! VAR MAXIMALT FÖRSIKTIG UNDER DENNA ÅTGÄRD EFTERSOM ELEKTROLYTVÄTSKAN ÄR EN MYCKET FRÅTÄNDE SYRA.

4.2 ANSLUTNING AV BATTERILADDAREN/BATTERIET

- Kontrollera att nätkabelns stickpropp är frånkopplad från vägguttaget.
- Anslut den röda laddningsklämman till batteriets pluspol (symbol +). Om symbolerna inte särskiljs, kom ihåg att den positiva klämman är den som inte är ansluten till fordonets chassi.
- Anslut den svarta laddningsklämman till fordonsschassi, långt borta från batteriet och bränsleledningen.

OBS! Om batteriet inte är installerat på fordonet, utför direktanslutning till den negativa klämman på batteriet (symbol -).

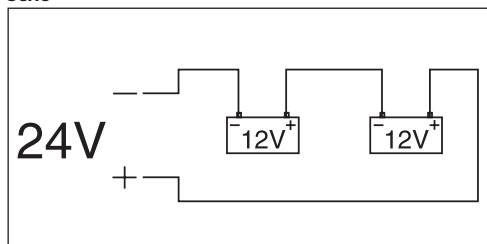
4.3 LADDA FLERA BATTERIER SAMTIDIGT

Vid behov att ladda flera batterier samtidigt kan de "seriekopplas" eller "parallellkopplas".



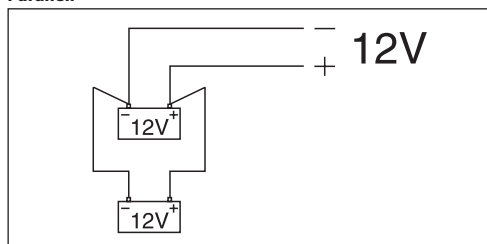
OBSERVERA: I båda fallen ska alla batterier som används vara av samma typ: samma kapacitet (Ah), samma kallstartström (CCA) och samma märkspänning (Volt).

Serie



Vid "seriekoppling" måste batterierna ha samma kapacitet (Ah) och summan av alla batteriernas märkspänning ska överensstämma med batteriladdarens utspänning.

Parallell



Vid "parallellkoppling" måste batterierna ha samma märkspänning (Volt), vilken ska överensstämma med batteriladdarens utspänning, och summan av alla Ah ska vara inom batteriladdarens laddningsområde.

4.4 SLUT PÅ LADDNINGEN

- Koppla bort strömförsörjningen till batteriladdaren genom att dra ut nätkabelns stickpropp från eluttaget.
- Koppla bort den svarta laddningsklämman från fordonets chassi eller från batteriets minuspol (symbol -).
- Koppla bort den röda laddningsklämman från batteriets pluspol (symbol +).
- Förvara batteriladdaren på torr plats.
- Stäng battericellerna med de särskilda propparna (i förekommande fall).

5. ANVÄNDBARA RÅD

- Rengör plus- och minuspolerna från eventuella

oxidavlagringar för att garantera god kontakt med startklämmorna.

- Om batteriet som denna batteriladdare ska användas till är permanent fastsatt på fordonet ska du även läsa fordonets underhålls- och användarhandbok, punkt "ELSYSTEM" eller "UNDERHÅLL".



UPOZORNĚNÍ: PŘED POUŽITÍM NABÍJEČKY AKUMULÁTORŮ SI POZORNĚ PŘEČTĚTE NÁVOD K POUŽITÍ!

1. ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO POUŽITÍ



- Zabraňte styku kyseliny s akumulátorem. V případě postříkání nebo styku s kyselinou okamžitě opláchněte zasaženou část čistou vodou. Pokračujte v oplachování až do příchodu lékaře.



- Během nabíjení se z akumulátorů uvolňují výbušné plyny, a proto zabraňte vzniku plamenů a jisker. **NEKURTE.**

- Umístěte nabíjený akumulátor do větraného prostoru.



- Chraňte si zrak. Při práci s olověnými akumulátory, které obsahují kyselinu, pokaždé používejte ochranné brýle.



- Používejte vhodný oděv. Nepoužívejte široké kusy oděvu nebo šperky, které by mohly být zachyceny pohyblivými se součástmi. Během prací se doporučuje používat ochranný, elektricky izolovaný oděv a také ochrannou protiskluzovou obuv. V případě dlouhých vlasů je třeba použít ochranu pokrývku hlavy.



- Osoby, které nemají zkušenosti se zařízením, by měly být před jeho používáním vhodně vyškoleny.

- Zařízením může být používáno dětmi ve věku nejméně 8 let a osobami se sníženými fyzickými, sensorickými nebo mentálními schopnostmi, nebo osobami bez zkušeností či potřebných znalostí, za předpokladu, že jsou pod dozorem, nebo že jim byly poskytnuty pokyny ohledně bezpečného použití zařízení a ohledně pochopení souvisejících nebezpečí.

- Děti se nesmí hrát se zařízením.

- Čištění a údržba zařízení, kterou má provést uživatel, nesmí být prováděna dětmi a bez dozoru.

- Nabíječku akumulátorů používejte pouze uvnitř a ujistěte se, že ji používáte v dobře větraných prostorech: **NEVYSTAVUJTE DEŠTI NEBO SNĚHU.**

- Před zapojením nebo odpojením nabíjecích kabelů od akumulátoru odpojte napájecí kabel ze sítě.

- Nepřipojujte ani neodpojujte kleště k/od akumulátoru během činnosti nabíječky akumulátorů.

- V žádném případě nepoužívejte nabíječku akumulátorů uvnitř vozidla nebo v prostoru motoru.

- Napájecí kabel nahraďte pouze originálním kabelem.

- Když je napájecí kabel poškozen, musí být vyměněn výrobcem, jeho servisní službou nebo osobou s podobnou kvalifikací a s cílem zabránit jakémukoliv riziku.

- Nepoužívejte nabíječku akumulátorů pro nabíjení akumulátorů, které nelze nabíjet.

- Zkontrolujte, zda napájecí napětí, které je k dispozici, odpovídá napětí uvedenému na identifikačním štítku nabíječky akumulátorů.

- Aby nedošlo k poškození elektroniky vozidel, přísně dodržujte varování od výrobců vozidel nebo použitých akumulátorů.

- Součástí této nabíječky akumulátorů jsou komponenty, jako např. vypínače nebo relé, které mohou vyvolat vznik oblouku nebo jiskry; proto při použití nabíječky akumulátorů v autodiagnostice nebo v podobném prostředí uložte nabíječku do místnosti nebo do obalu vhodného k tomuto účelu.

- Zásahy do vnitřních částí nabíječky akumulátorů v rámci oprav nebo údržby může provádět pouze zkušený personál.

- **UPOZORNĚNÍ: POZOR, NEBEZPEČÍ! PŘED VYKONÁNÍM JAKÉKOLI OPERACE V RÁMCI JEDNODUCHÉ ÚDRŽBY NABÍJEČKY AKUMULÁTORŮ ODPOJTE NAPÁJECÍ KABEL ZE SÍTĚ!**

- Nabíječka akumulátorů je v souladu s předpisy pro zařízení třídy I chráněna proti nepřímému dotyku zemnicím vodičem. Zkontrolujte, zda je zásuvka vybavena ochranným uzemněním.

- U modelů, které jim nejsou vybaveny, připojujte k zásuvce zástrčky vhodné proudové kapacity s hodnotou, která není nižší než hodnota pojistky uvedená na štítku.



- **Zařízení třídy A:**

Tato nabíječka akumulátorů vyhovuje požadavkům technického standardu výrobku určeného pro použití k profesionálním účelům v průmyslovém prostředí. Není zajištěna elektromagnetická kompatibilita v domácnostech a v budovách přímo připojených k napájecí síti nízkého napětí, která zásobuje budovy pro domácí použití.

2. ZÁKLADNÍ POKYNY

Nabíječka akumulátorů, která je určena pro nabíjení olověných akumulátorů (WET, GEL, AGM, PbCa) a lithiových akumulátorů, používaných v motorových vozidlech (benzinových i dieselových) a elektrických vozidlech: automobilech, motorových vozidlech, motocyklech, plavidlech apod.

Umožňuje nabíjet 12V a 24V akumulátory. Je vhodná také pro nabíjecí akumulátory, v závislosti na dostupném výstupním napětí: 12V a 24V.

3. INSTALACE

3.1 UMÍSTĚNÍ NABÍJEČKY AKUMULÁTORŮ

Umístěte nabíječku akumulátorů tak, aby se během své činnosti nacházela ve stabilní poloze, a ujistěte se, že nic nebrání přístupu vzduchu příslušnými otvory a že je tedy zaručena dostatečná ventilace.

3.2 PŘIPOJENÍ DO ELEKTRICKÉ SÍTĚ

- Nabíječka akumulátorů musí být připojena výhradně k napájecímu systému s uzemněným nulovým vodičem.

- Zkontrolujte, zda napětí elektrické sítě odpovídá provoznímu napětí nabíječky akumulátorů, uvedenému na identifikačním štítku.

- Napájecí vedení bude muset být vybaveno ochrannými systémy, jako např. pojistkami nebo automatickými vypínači, schopnými snášet maximální proudovou zátěž zařízení.

- Připojení do elektrické sítě musí být provedeno prostřednictvím příslušného napájecího kabelu.

- Případné prodlužovací kabely napájecího kabelu musí mít vhodný průřez, který nesmí být v žádném případě menší než průřez napájecího kabelu zařízení.

- Vždy platí povinnost uzemnit zařízení prostřednictvím žlutozeleného vodiče napájecího kabelu, označeného štítkem (PE), zatímco zbývající dva vodiče budou připojeny k fázovému a nulovému vodiči rozvodné elektrické sítě.

4. ČINNOST PŘI NABÍJENÍ

POZN.: Než přistoupíte k nabíjení, přesvědčte se, zda kapacita akumulátoru (Ah), který hodláte nabíjet, není nižší než kapacita uvedená na identifikačním štítku nabíječky akumulátorů (Cmin). Proveďte jednotlivé úkony

dle pokynů a přísně dodržujte níže uvedený postup.

4.1 PŘÍPRAVA AKUMULÁTORU

Když je akumulátor určený k nabíjení typu WET, postupujte níže uvedeným způsobem:

- Odmontujte uzávěry akumulátoru (jsou-li součástí), aby se mohly uvolnit plyny vznikající při nabíjení. Zkontrolujte, zda hladina elektrolytu zakrývá desky akumulátoru; v případě, že jsou desky odhalené, dolijte destilovanou vodu tak, aby zůstaly ponořené 5 – 10 mm.



UPOZORNĚNÍ! VĚNUJTE TOMUTO ÚKONU MAXIMÁLNÍ POZORNOST, PROTOŽE ELEKTROLYT JE TVOŘEN VYSOCE KOROZIVNÍ KYSELINOU.

4.2 PŘIPOJENÍ NABÍJEČKY AKUMULÁTORŮ/AKUMULÁTORU

- Zkontrolujte, zda je zástrčka napájecího kabelu odpojena ze zásuvky elektrické sítě.
- Připojte nabíjecí kleště červené barvy ke kladnému pólu akumulátoru (symbol +). Když se symboly neshodují, pamatujte, že kladná svorka je ta, která není připojena k podvozku vozidla.
- Připojte nabíjecí kleště černé barvy k podvozku vozidla, v dostatečné vzdálenosti od akumulátoru a od palivového rozvodu.

POZNÁMKA: Když akumulátor není nainstalován na vozidle, proveďte připojení přímo k záporné svorce akumulátoru (symbol -).

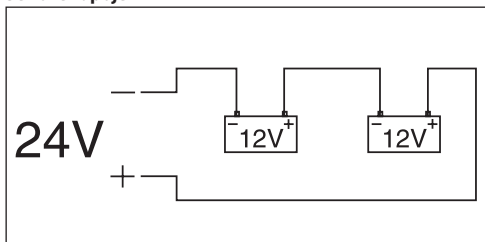
4.3 SOUČASNÉ NABÍJENÍ VÍCE AKUMULÁTORŮ

V případě, že je třeba nabít více akumulátorů současně, můžete použít „sériové“ nebo „paralelní“ zapojení.



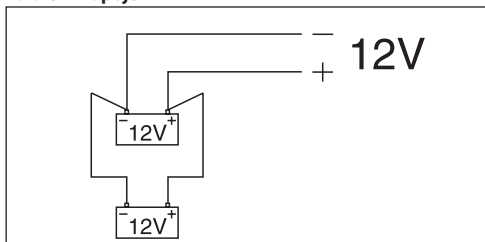
UPOZORNĚNÍ: V obou případech musí být všechny akumulátory stejného typu: stejná kapacita (Ah), stejný startovací proud zastudena (CCA) a stejné jmenovité napětí (V).

Sériové zapojení



„Sériové“ zapojení vyžaduje, aby měly akumulátory stejnou kapacitu (Ah) a aby součet jmenovitých napětí všech akumulátorů odpovídal výstupnímu napětí nabíječky akumulátorů.

Paralelní zapojení



„Paralelní“ zapojení vyžaduje, aby měly akumulátory stejné jmenovité napětí (volt), odpovídající výstupnímu napětí nabíječky akumulátorů, a aby se součet Ah nacházel v jejím nabíjecím rozsahu.

4.4 UKONČENÍ NABÍJENÍ

- Odpojte napájení nabíječky akumulátorů odpojením zástrčky napájecího kabelu ze zásuvky elektrické sítě.
- Odpojte nabíjecí kleště černé barvy od podvozku vozidla nebo ze záporného pólu akumulátoru (symbol -).
- Odpojte nabíjecí kleště červené barvy od kladného pólu akumulátoru (symbol +).
- Uložte nabíječku akumulátorů na suché místo.
- Uzavřete články akumulátoru příslušnými uzávěry (jsou-li součástí).

5. PRAKTICKÉ RADY

- Vyčistěte zápornou a kladnou svorku od možných nánosů oxidu, abyste zajistili dobrý kontakt kleští.
- Když je akumulátor, který se má nabíjet touto nabíječkou akumulátorů, pevně vložen do vozidla, seznamte se také s návodem k použití a/nebo údržbě vozidla, konkrétně s částí „ELEKTROINSTALACE“ nebo „ÚDRŽBA“.



POZOR: PRIJE UPOTREBE PUNJAČA BATERIJE PAŽLJIVO PROČITATI PRIRUČNIK ZA UPOTREBU!

1. OPĆA SIGURNOST PRILIKOM UPOTREBE



- Izbjegavati dodir sa kiselinom iz baterije. U slučaju prskanja kiselinom ili dodira sa istom, odmah isprati zahvaćeni dio čistom vodom. Nastaviti sa ispiranjem do dolaska liječnika.



- Tijekom punjenja baterije ispuštaju eksplozivne plinove, potrebno je izbjevati stvaranje plamena i iskri. **ZABRANJENO JE PUŠENJE.**
- Potrebno je staviti baterije na punjenje u dobro prozračenom mjestu.



- Zaštititi oči. Uvijek je potrebno nositi zaštitne naočale kada se radi sa akumulatorima na bazi olova i kiseline.



- Potrebno je odjenuti prikladnu odjeću. Ne smiju se koristiti široki odjevni predmeti ili nakit koji bi mogli zapeti za dijelove u pokretu. Tijekom rada potrebno je odjenuti zaštitnu odjeću sa prikladnom električnom izolacijom kao i cipele protiv klizanja. Kod duge kose potrebno je koristiti prikladnu kagicu.



- Neiskusne osobe moraju dobiti prikladnu obuku prije upotrebe uređaja.
- Aparat mogu koristiti djeca od 8 i više godina starosti kao i osobe sa smanjenim fizičkim, osjetnim i psihičkim sposobnostima ukoliko su pod nadzorom ili pak nakon što su obučene za sigurno korištenje aparata i ukoliko su shvatile opasnosti koje mogu nastati prilikom uporabe istog.
- Djeca se ne smiju igrati aparatom.
- Čišćenje i održavanje koje treba izvršiti korisnik ne smiju vršiti djeca bez nadzora odraslih.
- Punjač baterija se mora koristiti isključivo u unutarnjim prostorijama i potrebno je provjeriti da su prostorije dobro prozračene: **NE SMIJE SE IZLAGATI NA KIŠI ILI SNJEGU.**
- Isključiti kabel za napajanje iz priključka prije priključivanja ili isključivanja kablova za napajanje baterije.
- Ne smiju se priključivati ili isključivati hvataljke na bateriju dok je punjač baterija uključen.
- Nikako se ne smije upotrebljavati punjač baterija unutar vozila ili haube.
- Kabel za napajanje je potrebno zamijeniti isključivo originalnim kablom.
- Ako je kabel za napajanje oštećen, isti mora zamijeniti proizvođač ili njegov servis za tehničku asistenciju odnosno osoba koja ima sličnu kvalifikaciju kako ne bi nastali rizici.
- Ne smije se koristiti punjač za baterije sa punjenje baterija koje se ne mogu ponovno puniti.
- Provjeriti da napon napajanja na raspolaganju odgovara naponu navedenom na na pločici sa podacima na punjaču baterija.

- Kako se ne bi oštetila elektronika vozila, potrebno je striktno poštivati upute proizvođača vozila ili upotrebljenih baterija.
- Ovaj punjač baterija sadrži dijelove kao na primjer prekidače ili releje, koji mogu izazvati strujne krugove ili iskre; stoga ako se upotrebljava u garaži ili u sličnom ambijentu, odložiti punjač u prostoru ili kutiji koja je prikladna za tu svrhu.
- Popravke ili servisiranje unutarnjeg dijela punjačmogu vršiti isključ stručosobe.
- **POZOR: UVIJEK JE POTREBNO ISKLJUČITI KABEL ZA NAPAJANJE IZ MREŽE PRIJE POČIMANJA BILO KOJEG JEDNOSTAVNOG ZAHVATA SERVISIRANJA PUNJAČA, OPASNOST!**
- Punjač baterije je zaštićen od neizravnih dodira putem sprovodnika uzemljenja, kao što se nalaze za uređaje klase I. Provjeriti da utičnica ima zaštitno uzemljenje.
- Kod modela kod kojih nisu prisutni, spojniti utikače prikladne snage koja nije niža od vrijednosti osigurača navedenog na pločici sa podacima.



- Uređaj klase A:

Ovaj punjač baterija zadovoljava uvjete tehničkih standarda proizvoda za upotrebu u industriji i na profesionalnoj razini. Ne jamči se elektromagnetska kompatibilnost kod upotrebe u domaćinstvu i u zgradama spojenim na mrežu napajanja pod niskim naponom koja napaja domaćinstva.

2. OPĆI OPIS

Punjač baterija namijenjen je za punjenje olovnih (WET, GEL, AGM, PbCa) i litijskih baterija, koje se koriste u motornim (benzinskim i diesel) i električnim vozilima: automobilima, motornim vozilima, motociklima, brodovima itd.

Moguće je puniti baterije od 12V i 24V. Prikladan je i za punjenje akumulatora koji se mogu puniti ovisno o dostupnom izlaznom naponu: 12V i 24V.

3. POSTAVLJANJE UREĐAJA

3.1 POLOŽAJ PUNJAČA BATERIJE

Tijekom rada, postaviti uređaj u stabilan položaj i provjeriti da je osiguran prolaz zraka kroz prikladne otvore kako bi se zajamčilo dovoljno zračenje.

3.2 SPAJANJE NA ELEKTRIČNU MREŽU

- Punjač baterija mora biti spojen isključivo na sustav napajanja sa neutralnim sprovodnikom spojenim na uzemljenje.
- Provjeriti da napon električne mreže odgovara naponu rada punjača baterije navedenom na pločici sa podacima.
- Sustav napajanja mora biti zaštićen sigurnosnim napravama, kao osigurači ili automatske sklopke, dovoljne snage za maksimalnu apsorpciju uređaja.
- Spajanje na električnu mrežu mora biti izvršeno prikladnim kablom za napajanje.
- Eventualni produžni kablovi za napajanje moraju imati prikladni promjer i u svakom slučaju nikad manji od promjera kabela za napajanje uređaja.
- Uvijek se obavezno mora spojiti stroj na uzemljenje upotrebom sprovodnika žuto-zelene boje kabela za napajanje, označenog sa etiketom (↓), dok ostala dva sprovodnika moraju biti spojeni na fazu i neutralni vod električne energije.

4. RAD TIJEKOM PUNJENJA

Napomena: prije počimanja sa punjenjem, provjeriti da kapacitet baterije (Ah) koja se puni nije niži od kapaciteta navedenog na pločici sa podacima punjača baterije (Cmin). Izvršiti upute pažljivo slijedeći niže navedeni redoslijed.

4.1 PRIPREMA BATERIJE

Ako je baterija koja se uni vrste WET, učiniti slijedeće:

- Ukloniti čepove baterije (ako su prisutni) tako da plinovi koji

nastaju prilikom punjenja mogu izići. Provjeriti da razina elektrolita prekriva ploče baterije; ako ploče baterije nisu prekrivene elektrolitom, dodati destilirane vode dok ploče nisu prekrivene za 5 – 10 mm.



POZOR! TIJEKOM OVE RADNJE POTREBAN JE MAKSIMALNI OPREZ JER JE ELEKTROLIT VRLO KOROZIVNA KISELINA.

4.2 SPAJANJE PUNJAČA BATERIJE/BATERIJE

- Provjeriti da je utikač kabla za napajanje spojen na utičnicu električne mreže.
- Spojiti hvataljku za punjenje crvene boje na pozitivni pritezač baterije (simbol +). Ako simboli nisu prepoznatljivi prisjećamo vas da pozitivan pritezač je onaj koji nije spojen na šasiju vozila.
- Spojiti hvataljku za punjenje crne boje na šasiju vozila, dalje od baterije i od dovoda goriva.

NAPOMENA: ako baterija nije postavljena unutar vozila, spojiti se izravno na negativni pritezač baterije (simbol -).

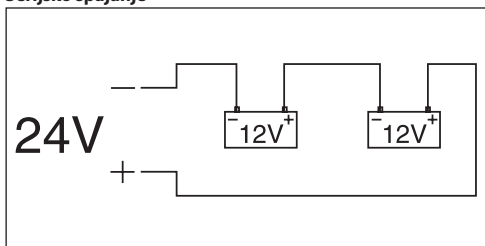
4.3 ISTOVREMENO PUNJENJE VIŠE BATERIJA

Kada se treba puniti više baterija istovremeno, izvršiti „serijsko“ ili „paralelno“ spajanje.



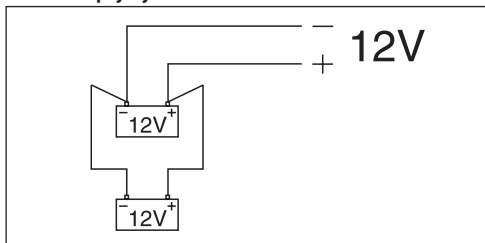
PAŽNJA: U obadva slučajeva sve uporabljene baterije moraju biti istoga tipa: moraju imati isti kapacitet (Ah), istu struju pokretanja na hladno (CCA) i isti nazivni napon (Volt).

Serijsko spajanje



„Serijsko“ spajanje zahtjeva da baterije imaju isti kapacitet (Ah) i da je zbroj nazivnih napona svih baterija odgovara nazivnom naponu na izlazu iz punjača baterije.

Paralelno spajanje



„Paralelno“ spajanje zahtjeva da baterije imaju isti nazivni napon (Volt), koji odgovara naponu na izlazu punjača baterije i da je zbroj vrijednosti Ah unutar vrijednosti punjenja punjača baterije.

4.4 KRAJ PUNJENJA

- Isključite punjač baterija s napajanja na način što ćete iskopčati utikač kabla za napajanje iz strujne utičnice.
- Otkāčite hvataljku za punjenje crne boje sa šasije vozila ili sa negativne stezaljke baterije (simbol -).
- Otkāčite hvataljku za punjenje crvene boje sa pozitivne stezaljke baterije (simbol +).
- Odložite punjač baterija na suho mjesto.
- Zatvorite ćelije baterije prikladnim čepovima (ako ih ima).

5. KORISNI SAVJETI

- Očistite pozitivnu i negativnu stezaljku od tragova oksidacije, kako bi se zajamčio ispravan kontakt hvataljki.
- Ako je baterija na kojoj se namjerava upotrijebiti punjač baterija fiksno postavljena unutar vozila, konzultirajte i priručnik za uporabu i/ili održavanje vozila u poglavlju "ELEKTRIČNI SUSTAV" ili "ODRŽAVANJE".



UWAGA: PRZED UŻYCIEM PROSTOWNIKA DO ŁADOWANIA AKUMULATORÓW NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI!

1. OGÓLNE BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS UŻYTKOWANIA



- Unikaj kontaktu z kwasem zawartym w akumulatorze. W przypadku spryskania się kwasem lub też zetknięcia się z nim jakiegś części ciała należy natychmiast przemyć ją czystą wodą. Kontynuuj przemywanie aż do przyjazdu lekarza.



- Akumulatory podczas ładowania wydzielają gazy wybuchowe, należy unikać płomieni i iskier. **NIE PALIĆ.**
- Podczas ładowania ustawić akumulator w dobrze wietrzonym miejscu.



- Osłaniaj oczy. Podczas pracy z akumulatorami kwasowo-oliwowymi zakładaj zawsze okulary ochronne.



- Ubierz się odpowiednio. Nie noś szerokiej odzieży lub biżuterii, które mogą zaplątać się w ruchome części urządzenia. Podczas wykonywania operacji zaleca się stosowanie ochronnej odzieży izolowanej elektrycznie oraz obuwia przeciwpoślizgowego. Osoby noszące długie włosy muszą zakładać osłaniające nakrycie głowy.



- Przed użyciem urządzenia osoby niedoświadczone muszą zostać odpowiednio przeszkolone.
- Urządzenie może być używane przez dzieci w wieku powyżej 8 lat oraz przez osoby o ograniczonych możliwościach fizycznych, czuciowych lub umysłowych nieposiadające doświadczenia lub wymaganej wiedzy, pod warunkiem, że będą z niego korzystały pod nadzorem lub po uzyskaniu wskazówek dotyczących bezpiecznego użytkowania urządzenia i zrozumienia zagrożeń z nim związanych.
- Nie pozwalaj dzieciom bawić się urządzeniem.
- Czyszczenie i konserwacja, której wykonanie należy do obowiązków użytkownika nie może być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.
- Używać prostownika wyłącznie w dobrze wietrzonych pomieszczeniach: **NIE UŻYWAĆ NA ZEWNĄTRZ PODCZAS PADAJĄCEGO DESZCZU LUB SNIEGU.**
- Przed podłączeniem lub odłączeniem przewodów podczas ładowania akumulatora należy odłączyć przewód zasilający.
- Nie zakładać lub zdejmować klemy z akumulatora podczas funkcjonowania prostownika.
- Surowo zabronione jest używanie prostownika wewnątrz pojazdu lub pod pokrywą komory silnika.
- Uszkodzony przewód zasilania należy zastąpić wyłącznie przez oryginalny przewód.
- Jeżeli przewód zasilania jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta lub przez autoryzowany przez niego serwis techniczny lub w każdym razie przez osobę posiadającą podobne kwalifikacje, w sposób zapobiegający wszelkim zagrożeniom.
- Nie używać prostownika do ładowania akumulatorów nie nadających się do ładowania.

- Sprawdzić, czy napięcie zasilania będące do dyspozycji, odpowiada napięciu podanemu na tabliczce znamionowej prostownika.
- Aby nie uszkodzić instalacji elektronicznej pojazdów należy ściśle przestrzegać zaleceń dostarczonych przez producentów tych pojazdów oraz zastosowanych w nich akumulatorów.
- Prostownik składa się z wyłączników lub przekazników, które mogą powodować powstawanie łuków lub iskier; dlatego też jeżeli używany jest w warsztacie samochodowym lub w innym podobnym otoczeniu, należy przechowywać w odpowiednim miejscu lub nie wyjmować z opakowania.
- Wszelkiego rodzaju naprawy lub konserwacje prostownika powinny być przeprowadzane wyłącznie przez personel przeszkolony.
- **UWAGA: PRZED WYKONANIEM JAKIEJKOLWIEK OPERACJI ZWYKŁEJ KONSERWACJI PROSTOWNIKA NALEŻY ZAWSZE ODŁĄCZYĆ PRZEWÓD ZASILANIA, NIEBEZPIECZNE!**
- Prostownik do ładowania akumulatorów zabezpieczony jest przed pośrednim kontaktem za pomocą przewodu uzimowego, zgodnie z zaleceniami przeznaczonymi dla urządzeń klasy I. Sprawdź, czy gniazdo wtyczkowe wyposażone jest w styk ochronny.
- W modelach, które nie są wyposażone, podłączyć wtyczki o odpowiedniej obciążalności prądowej, nie mniejszej od wartości bezpiecznika, wskazanej na tabliczce danych.



- Sprzęt klasy A:

Prostownik spełnia wymagania standardu technicznego w odniesieniu do produktu przeznaczanego do użytku wyłącznie w pomieszczeniach przemysłowych i w celach profesjonalnych. Nie jest gwarantowana zgodność z wymaganiami w zakresie pola elektromagnetycznego w budynkach domowych oraz w tych budynkach, które są podłączone bezpośrednio do sieci zasilania niskim napięciem budynków przeznaczonych do użytku domowego.

2. OGÓLNY OPIS

Prostownik zalecany do ładowania akumulatorów oliwowych (WET, GEL, AGM, PbCa) i litowych, stosowanych w pojazdach silnikowych (benzynowe i diesla) oraz w pojazdach elektrycznych: samochody osobowe, pojazdy silnikowe, motocykle, łodzie, itp. Jest możliwe ładowanie akumulatorów 12V i 24V. Zalecany również do ładowania akumulatorów z możliwością doładowania, w zależności od napięcia wyjściowego do dyspozycji: 12V i 24V.

3. INSTALOWANIE

3.1 USYTUOWANIE PROSTOWNIKA

Podczas funkcjonowania należy umieścić prostownik na stabilnej powierzchni i sprawdzić czy występuje swobodny przepływ powietrza przez specjalne otwory, gwarantujący odpowiednią wentylację.

3.2 PODŁĄCZENIE DO SIECI ELEKTRYCZNEJ

- Prostownik należy podłączyć wyłącznie do sieci zasilania, w której znajduje się uziemiony przewód neutralny.
- Sprawdzić czy napięcie sieci elektrycznej odpowiada wartości napięcia funkcjonowania prostownika, wskazanej na tabliczce danych.
- Linia zasilania musi być wyposażona w systemy zabezpieczające, takie, jak bezpieczniki lub wyłączniki automatyczne, dostosowane do maksymalnej mocy pobieranej przez urządzenie.
- Podłączyć urządzenie do sieci wykorzystując odpowiedni przewód zasilający.
- Ewentualne przedłużenia przewodu zasilającego powinny posiadać odpowiedni przekrój, nie mniejszy od przekroju przewodu, dostarczonego razem z urządzeniem.
- Należy zawsze podłączyć urządzenie do uziemienia, wykorzystując w tym celu przewód zasilający w kolorze żółto-zielonym, oznaczony etykietką (⏚), natomiast pozostałe dwa przewody należy podłączyć do fazy i przewodu neutralnego

rozdzielczej sieci elektrycznej.

4. FUNKCJONOWANIE W TRYBIE ŁADOWANIA

Zauważ: Przed przystąpieniem do ładowania należy sprawdzić czy pojemność akumulatora (Ah), który zamierza się ładować nie jest mniejsza od pojemności podanej na tabliczce danych prostownika (Cmin). Postępować zgodnie z instrukcją, skrupulatnie przestrzegać wskazanej niżej kolejności.

4.1 PRZYGOTOWANIE AKUMULATORA

Jeżeli akumulator, który wymaga doładowania jest typu WET, należy postępować w następujący sposób:

- Zdjąć korki akumulatora, (jeśli występują), umożliwiając w ten sposób ulatnianie się gazów powstających podczas ładowania. Sprawdzić czy poziom elektrolitu zakrywa płytki akumulatora; jeżeli tak nie jest, należy dolać wody destylowanej, aż do ich zalania na 5 - 10 mm.



UWAGA! ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNA OSTROŻNOŚĆ PODCZAS TEJ CZYNNOŚCI, PONIEWAŻ ELEKTROLIT JEST KWASEM WYSOCE KOROZYJNYM.

4.2 POŁĄCZENIE PROSTOWNIK/AKUMULATOR

- Sprawdzić czy wtyczka przewodu zasilającego jest odłączona od gniazda sieciowego.
- Podłączyć zacisk kleszczowy przewodu ładującego koloru czerwonego do zacisku dodatniego akumulatora (symbol +). Jeżeli symbole nie są dobrze widoczne przypomina się, że dodatni zacisk kleszczowy jest zaciskiem, który nie jest podłączony do podwozia pojazdu.
- Podłączyć zacisk kleszczowy przewodu ładowania koloru czarnego do podwozia pojazdu, w odpowiedniej odległości od akumulatora oraz od przewodu paliwa.

UWAGA: Jeżeli akumulator nie został zamontowany w pojeździe, należy podłączyć się bezpośrednio do zacisku ujemnego akumulatora (symbol -).

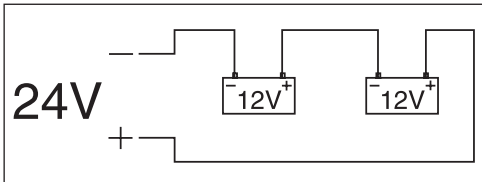
4.3 JEDNOCZESNE ŁADOWANIE KILKU AKUMULATORÓW

Jeżeli należy naładować kilka akumulatorów jednocześnie, można wykorzystać w tym celu połączenia "szeregowe" lub "równoległe".



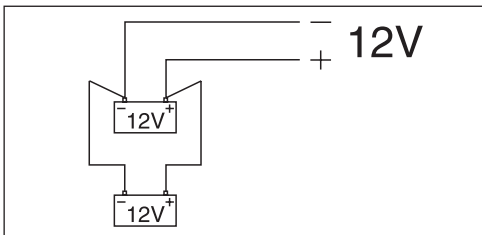
UWAGA: W obu przypadkach wszystkie zastosowane baterie muszą być tego samego typu: ta sama pojemność (Ah), ten sam prąd zimnego rozruchu (CCA) i to samo napięcie nominalne (Volt).

Seria



Połączenie "szeregowe" wymaga tej samej pojemności akumulatorowej (Ah) oraz sumy nominalnych napięć wszystkich akumulatorów, odpowiadającej napięciu wyjściowemu prostownika.

Równoległe



Połączenie "równoległe" wymaga tej samej wartości napięcia nominalnego akumulatorów (Volt), która powinna odpowiadać wartości napięcia wyjściowego prostownika, natomiast suma amperogodzin Ah musi być zawarta w zakresie ładowania prostownika.

4.4 KONIEC ŁADOWANIA

- Odłączyć zasilanie od prostownika wyjmując wtyczkę przewodu zasilającego z gniazda sieci elektrycznej.
- Odłączyć kleszcze zaciskowe do ładowania koloru czarnego od podwozia pojazdu lub od zacisku ujemnego akumulatora (symbol -).
- Odłączyć kleszcze zaciskowe do ładowania koloru czerwonego od zacisku dodatniego akumulatora (symbol +).
- Umieścić prostownik w suchym miejscu.
- Zamknąć ogniwa akumulatora zakładając specjalne korki, (jeżeli występują).

5. UŻYTECZNE WSKAZÓWKI

- Wyczyścić zacisk dodatni i ujemny z osadów tlenku, aby zapewnić w ten sposób dobry styk zacisków kleszczowych.
- Jeżeli akumulator, z którym zamierza się stosować ten prostownik jest na stałe zamontowany w pojeździe, należy przeczytać również instrukcje obsługi i/lub konserwacji pojazdu, pod hasłem "INSTALACJA ELEKTRYCZNA" lub "KONSERWACJA".



HUOMIO: LUE TÄMÄ KÄYTTÖOHJE HUOLELLISESTI ENNEN AKKULATURIN KÄYTTÄMISTÄ!

1. YLEISET TURVALLISUUSOHJEET KÄYTTÖÄ VARTEN



- Vältä kosketusta akun hapon kanssa. Mikäli happoa roiskuu tai joutuu kosketukseen, huuhtelee heti kyseessä oleva alue puhtaalla vedellä. Jatka huuhtelemista lääkärin saapumiseen asti.



- Latauksen aikana syntyy räjähtäviä kaasuja. Eliminoi liekin ja kipinämuodostusriski. **ÄLÄ POLTA!**
- Aseta ladattavat akut tuuletettuun tilaan.



- Suojaa silmät. Käytä aina suojalaseja työskennellessäsi lyijyakuilla.



- Pukeudu asianmukaisella tavalla. Älä käytä leveitä vaatteita tai koruja, jotka voivat tarttua liikkuviin osiin. Työskentelyn aikana suositellaan pukeutumista sähköisesti eristettyihin suojavaatteisiin sekä liu'nestojalkineisiin. Mikäli sinulla on pitkät hiukset, käytä ne keräävää päänsuojaa.



- Ammattitaidottomat henkilöt on koulutettava asianmukaisesti ennen laitteen käyttöä.
- Laitteen käyttö on sallittu vähintään 8-vuotiaalle lapsille ja sellaisille henkilöille, joiden fyysinen, aisteihin liittyvä tai henkinen toimintakyky on rajoittunut tai joilla ei ole kokemusta tai tietoa laitteen käytöstä sillä ehdolla, että heitä valvotaan ja opastetaan laitteen turvalliseen käyttöön liittyen ja että he tuntevat sen käyttöön liittyvät vaarat.
- Lapset eivät saa leikkiä laitteella.
- Lapset eivät saa suorittaa säännöllistä puhdistusta ja huoltoa ilman valvontaa.
- Käytä akkulatoria yksinomaan sisätiloissa ja tuuleta tila kunnolla: **ÄLÄ ASETA LATURIA ALTTIIKSI SATEELLE JA LUMELLE!**
- Vedä aina pistotulppa pois sähkörasiasta ennen kuin liität latauskaapelit akkuun tai poistat ne siitä.
- Älä kytkä tai irrota pinhtejä akkulatorin käynnissä.
- Älä koskaan käytä akkulatoria ajoneuvon sisällä tai moottoritallassa.
- Vaihtakaa syöttökaapeli vain alkuperäiseen malliin.
- Anna vahingoittuneen virtajohdon vaihto valmistajan, valtuutetun teknisen huoltopalvelun tai vastaavan ammattipätevyden omaavan henkilön suoritettavaksi, jotta vältyt mahdollisilta onnettomuuksilta.
- Älä käytä akkulatoria kertakäyttöisten akkujen lataamiseen.
- Tarkista, että käytettävän verkon jännite vastaa akkulatorissa olevan kyltin tietoja.
- Jotta et vaurioittaisi ajoneuvojen elektroniikkaa, noudata tarkasti käytettävien ajoneuvojen ja akkujen valmistajien ohjeita.
- Tämä akkulatori sisältää osia, kuten virtakytkin ja rele, jotka voivat aiheuttaa valokaaria ja kipinöitä. Kun laturia käytetään autokorjaamolla tai vastaavassa

paikassa, se pitää näin ollen sijoittaa turvalliseen ja käyttötarkoitukseen sopivaan paikkaan.

- Vain pätevä asentaja saa suorittaa akkulatorin korjaus- ja huoltotoimenpiteet.
- **HUOMIO: KUN TARKASTAT JA HUOLLAT AKKULATORIA, TARKISTA AINA ETTÄ VERKKOJOHTO EI OLE KYTKETTY. VAARA!**
- Akkulatori on suojattu epäsuorilta kosketuksilta maadoitusjohtimella, kuten luokan I laitteille on määritetty. Tarkista, että pisteke on varustettu suojaamaadoituksella.
- Liitä malleihin, joissa ei ole sopivantehoisia pistekeita, pistekeet, joiden arvo ei ole alle, vaan tietokyltissä ilmoitetun sulakkeen kokoinen.



- Luokan A laite:

Tämä akkulatori täyttää sellaisen tuotteen teknisen standardin vaatimukset, joka on tarkoitettu teollisuuteen ja ammattilaiskäyttöön. Sähkömagneettista yhteensopivuutta ei taata asuinrakennuksissa eikä rakennuksissa, jotka on liitetty suoraan matalajännitteeseen kotitalouksille tarkoitettuun sähköverkkoon.

2. YLEISKUVAUS

Moottoriajoneuvoissa (bensini ja diesel) sekä sähköajoneuvoissa käytettyjen (WET, GEL, AGM, PbCa) lyijyakkujen lataamiseen tarkoitettu laturi: autot, moottoriajoneuvot, moottoripyörät, veneet jne.

Niillä on mahdollista ladata akkuja 12V ja 24V. Tarkoitettu myös uudelleenladattavien akkujen lataamiseen saatavilla olevan ulostulojännitteen mukaan: 12V ja 24V.

3. ASENNUS

3.1 AKKULATURIN SIIJOITUS

Aseta toiminnan aikana akkulatori vakaasti ja varmista, ettei mikään tuki ilmankulkua siihen tarkoitusta aukoista riittävän tuuletuksen takaamiseksi.

3.2 LIITÄ SÄHKÖVERKKOON

- Akkulatori voidaan kytkeä ainoastaan virransyöttöjärjestelmään maadoitetulla nollassa johtimella.
- Tarkasta, että sähköverkon jännite vastaa tietokyltissä olevaa akkulatorin toimintajännitettä.
- Virransyöttölinja on oltava varustettu suojalaitteilla, kuten sulakkeet tai automaattikatkaisimet, jotka ovat riittävän suuria sietämään laitteen maksimiabsorptiota.
- Sähköverkkoon liitos tehdään siihen tarkoitettulla sähköjohdolla.
- Mahdollisten sähköjohdon jatkeiden leikkauksen on oltava sopiva eikä koskaan pienempi kuin laitteen sähköjohdon leikkauksen.
- On aina välttämätöntä maadoittaa laite käyttämällä sähköjohdon keltavihreää johdinta, jonka erottaa etiketistä (↓), kun taas kaksi muuta johdinta liitetään vaiheeseen ja sähkönjakeluverkon nollassa liittimeen.

4. TOIMINTA LATAUKSESSA

HUOMIO: Tarkasta ennen latausta, että ladattavaksi aiotun akun kapasiteetti (Ah) ei ole alle akkulatorin tietokyltissä ilmoitetun kapasiteetin (C/min). Noudata ohjeita tarkasti alla olevassa järjestyksessä.

4.1 AKUN VALMISTELU

Jos ladattava akku on tyypillä WET, toimi seuraavalla tavalla:

- Poista akun tapit (jos mukana) niin, että latauksen aikana syntyvät kaasut pääsevät pois. Tarkasta, että elektrolyytin taso peittää akun levyt; jos ne ovat paljaat, lisää tislattua vettä, kunnes ne uppoavat 5-10 mm.

HUOMIO! OLE MAHDOLLISIMMAN VAROVAINEN TÄMÄN TOIMENPITEEN AIKANA, Koska ELEKTROLYYTTI ON ERITTÄIN SYÖVYTTÄVÄ HAPPO.



4.2. AKKULATURIN/AKUN LIITÄNTÄ

- Tarkasta, että sähköjohdon pistoke on irti verkkopistorasiasta.
- Liitä punainen latauspihti akun positiiviseen liittimeen (symboli +). Jos symbolit eivät erotu, muista, että positiivinen liitin on se, jota ei ole kytketty ajoneuvon runkoon.
- Liitä musta latauspihti ajoneuvon runkoon, kauas akusta ja polttoainekanavasta.

HUOMAA: jos akkua ei ole asennettu ajoneuvoon, liitä suoraan akun negatiiviseen liittimeen (symboli -).

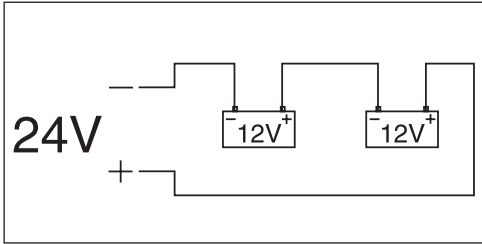
4.3 USEMMAN AKUN YHTÄAIKAINEN LATAUS

Jouduttaessa lataamaan samaan aikaan useita akkuja voidaan tehdä "sarja-" tai "rinnakkaiskytkentöjä".



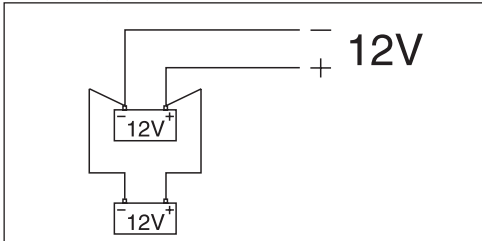
VAROITUS: Molemmissa tapauksissa kaikkien käytettyjen akkujen on oltava samaa tyyppiä: sama kapasiteetti (Ah), sama käynnistysvirta kylmänä (CCA), ja sama nimellisjännite (Volt).

Sarjakytkentä



"Sarjakytkentä" vaatii, että akuilla on sama kapasiteetti (Ah) ja että kaikkien akkujen nimellisjännitteiden yhteissumma vastaa akkulaturin ulostulojännitettä.

Rinnakkaiskytkentä



"Rinnakkaiskytkentä" vaatii, että akuilla on sama nimellisjännite (Volt), joka vastaa akkulaturin ulostulojännitettä ja Ah:n yhteissumma on akkulaturin latausalueella.

4.4 LATAUKSEN LOPPU

- Poista virransyöttö akkulaturista vetämällä sähköjohdon pistoke pois sähköverkon pistorasiasta.
- Irrota musta latauspihti ajoneuvon rungosta tai akun negatiivisesta liittimestä (symboli -).
- Irrota punainen latauspihti akun positiivisesta liittimestä (symboli +).
- Aseta akkulaturi kuivaan paikkaan.
- Sulje akun kennot siihen tarkoitetuilla tulpilla (jos mukana).

5. HYÖDYLLISIÄ NEUVOJA

- Puhdista positiivinen ja negatiivinen liitin mahdollisista oksidikertymistä niin, että varmistetaan pihtien hyvä kosketus.
- Jos akkulaturilla käytettäväksi aiottu akku on pysyvästi asennettuna ajoneuvoon, katso myös ajoneuvon ohje- ja/ tai huoltokirjasta kohta "SÄHKÖLAITTEISTO" ja "HUOLTO".



GIV AGT: LÆS BRUGERVEJLEDNINGEN OMHYGGELIGT IGENNEM, FØR BATTERILADEN TAGES I BRUG.

1. ALMENE SIKKERHEDSREGLER FOR ANVENDELSE



- Undgå kontakt med syren i batteriet. Hvis man rammes af syresprøjt ud eller hvis den kommer i kontakt med øjnene, skal man straks skylle den ramte del med rent vand. Bliv ved med at skylle med vand indtil lægens ankomst.



- Under opladningen dannes der eksplosive gasser. Eliminér risici for flamme og gnistdannelse. RYG IKKE!
- Placér batterierne på et sted med god udluftning, mens de oplades.



- Beskyt øjnene. Der skal altid anvendes beskyttelsesbriller, når der arbejdes med batterier med surt bly.



- Bær egnet tøj. Undlad at tage vidde klæder eller smykker på, der vil kunne sætte sig fast i bevægelige dele. Det er vigtigt at anvende elektrisk isolerede beskyttelsesklaeder og skridsikkert fodtøj under arbejdet. Langt hår skal tildækkes med en beskyttelseshætte.



- Uerfarne personer skal oplæres på passende vis, før de tager apparatet i brug.
- Apparatet kan anvendes af børn på mindst 8 år og personer med nedsatte fysiske, sansmæssige eller åndelige evner samt af personer, der ikke råder over den fornødne erfaring eller viden, såfremt de holdes under opsyn eller er blevet sat ind i, hvordan apparatet anvendes på sikker vis og har forstået de dermed forbundne farer.
- Børn må ikke lege med apparatet.
- Rengørings- og vedligeholdelsesopgaver, der påhviler brugeren, må ikke foretages af børn uden opsyn.
- Anvend udelukkende batteriladeren indendørs på steder med tilstrækkelig ventilation: UDSÆT IKKE OPLADEREN FOR REGN OG SNE!
- Træk altid først stikket ud af stikkontakten, før ladekablerne sluttes til eller tages af batteriet.
- Batteriladen må ikke være i funktion, mens tængerne sluttes til eller tages af batteriet.
- Anvend aldrig batteriladeren inde i et køretøj eller i motorhjelm.
- Forsyningsledningen må udelukkende udskiftes med et originalt.
- Hvis forsyningsledningen er beskadiget, skal den udskiftes af producenten eller af den tekniske assistance eller under alle omstændigheder af en person med tilsvarende kompetence for at undgå hvilken som helst risiko.
- Batteriladeren må ikke anvendes til opladning af batterier, der ikke kan genoplades.
- Kontrollér om netspændingen, som er til rådighed, stemmer overens med angivelserne på batteriladerens typeskilt.

- For ikke at beskadige køretøjernes elektronik skal man nøje overholde anvisningerne fra køretøjernes eller de anvendte batteriers producenter.
- Denne batterilader indeholder dele såsom strømafbrydere og relæer, som kan fremkalde lysbuer og gnister. Hvis batteriladeren anvendes på et bilværksted eller lignende, bør den således placeres på et sikkert sted eller opbevares i egnet indpakning.
- Reparations- og vedligeholdelsesarbejde på batteriladeren må kun udføres af erfarne fagmænd.
- GIV AGT: MAN SKAL ALTID TRÆKKE STIKKET UD AF STIKKONTAKTEN, FØR DER FORETAGES ENHVER FORM FOR ENKEL VEDLIGEHOLDELSE PÅ BATTERILADEREN, FARE!
- Batteriladeren er beskyttet mod indirekte kontakter med en jordledning ifølge kravene til apparater i klasse I. Kontrollér om stikkontakten er forsynet med jordforbindelse.
- På de modeller, der ikke er forsynet dermed, skal der tilsluttes stik med en passende kapacitet, dvs. ikke mindre end sikringens værdi, der er angivet på typeskiltet.



- Apparat af klasse A:

Denne batterilader opfylder den tekniske standards krav til produkter, der udelukkende anvendes i industrielle omgivelser og til professionel brug. Dens elektromagnetiske kompatibilitet garanteres ikke i bygninger, der er direkte forbundet med et lavspændingsnet, der forsyner husholdninger.

2. ALMEN BESKRIVELSE

Batterilader beregnet til opladning af blybatterier (WET-, GEL-, AGM-, PbCa) eller litiumbatterier der bruges på motorkøretøjer (benzin og diesel) samt elkøretøjer: biler, motorkøretøjer, motorcykler, både, osv.

Det er muligt at oplade 12V- og 24V-batterier. Også egnet til opladning af genopladelige akkumulatører i funktion af den disponible udgangsspænding: 12V og 24V.

3. INSTALLATION

3.1 PLACERING AF BATTERILADEREN

Batteriladeren skal stå på en fast, stabil flade, mens den er i funktion, og man skal sørge for, at luften kan strømme frit gennem de dertil beregnede åbninger, så der sikres tilstrækkelig ventilering.

3.2 FORBINDELSE TIL ELFORSYNINGEN

- Batteriladeren må udelukkende forbindes til et forsyningsystem med en jordforbundet nulledning.
- Kontrollér, om elforsyningsnettets spænding svarer til batteriladerens driftsspænding, der er opført på typeskiltet.
- Forsyningslinjen skal være forsynet med beskyttelsessystemer, såsom sikringer eller automatiske afbrydere, der kan holde til apparatets maksimale forbrug.
- Forbindelsen til elforsyningsnettet skal oprettes ved hjælp af det dertil beregnede forsyningskabel.
- Eventuelle forlængerledninger skal have et passende tværsnit, under ingen omstændigheder mindre end apparatets forsyningskabels.
- Det er under alle omstændigheder obligatorisk at tilslutte apparatet til jordforbindelsen ved hjælp af forsyningskablets gul-grønne leder, der er forsynet med etiketten (⏚), mens de andre to ledere skal forbindes til elforsyningsnettets fase og nul.

4. FUNKTION UNDER OPLADNING

OBS: Før man går i gang med opladningen, skal man kontrollere, om kapaciteten for det batteri (Ah), der skal oplades, ikke er mindre end den, der er angivet på batteriladerens typeskilt (Cmin). Anvisningerne skal følges helt nøjagtigt i den rækkefølge, de er opført i nedenfor.

4.1 KLARGØRING AF BATTERIET

Hvis det batteri, der skal oplades, er af typen WET, følges denne fremgangsmåde:

- Fjern batteriets hætter (såfremt de forefindes), så gassen, der opstår under opladningen, kan strømme ud. Kontrollér, at elektrolyttens niveau dækker batteripladerne; hvis de ikke er tildækket, hældes der destilleret vand på, indtil pladerne er 5-10 mm under vandet.



GIV AGT! UDVIS STØRST MULIG FORSIGTIGHED UNDER DETTE ARBEJDE, DA ELEKTROLYTTEN ER EN YDERST ÆTSENDE SYRE.

4.2 FORBINDELSE AF BATTERILADER/BATTERI

- Kontrollér, om forsyningskablets stik er frakoblet netstikkontakten.
- Forbind den røde ladetang med batteriets plusklemme (symbol +). Hvis det er umuligt at skelne mellem symbolerne, minder vi om, at plusklemmen er den, der ikke er forbundet til køretøjets chassis.
- Forbind den sorte ladetang med køretøjets chassis, langt væk fra batteriet og brændstofføret.

BEMÆRKNING: Hvis batteriet ikke er monteret på køretøjet, oprettes der en direkte forbindelse med batteriets minusklemme (symbol -).

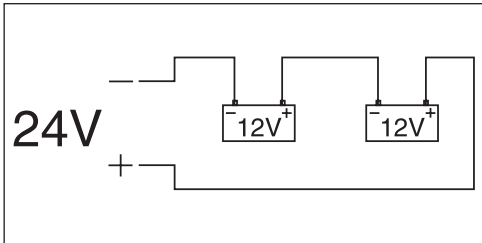
4.3 SAMTIDIG OPLADNING AF FLERE BATTERIER

De batterier, der skal oplades samtidigt, kan enten serie- eller parallelforbindes.



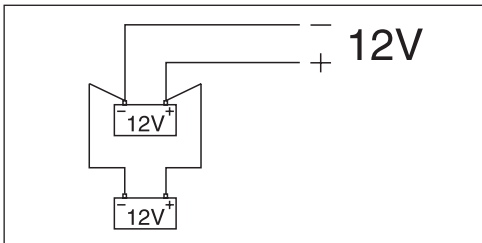
GIV AGT: I begge tilfælde skal alle de anvendte batterier være af den samme type: samme kapacitet (Ah), samme strømstyrke ved koldstart (CCA) og samme nominelle spænding (Volt).

Serieforbindelse



“Serieforbindelse” kræver, at batterierne har den samme kapacitet (Ah), samt at summen af alle batteriernes nominelle spænding svarer til batteriladerens udgangsspænding.

Parallelforbindelse



“Parallelforbindelse” kræver, at batterierne har den samme nominelle spænding (Volt), svarende til batteriladerens udgangsspænding, samt at summen af Ah befinder sig indenfor batteriladerens opladningsområde.

4.4 AFSLUTNING AF OPLADNING

- Afbryd netforsyningen til batteriladeren ved at adskille forsyningskablets stik fra elforsyningens stikkontakt.
- Kobl den sorte ladetang fra køretøjets chassis eller batteriets minusklemme (symbol -).

- Kobl den røde ladetang fra batteriets plusklemme (symbol +).
- Placér batteriladeren på et tørt sted.
- Luk batteriets celler til igen med de dertil beregnede hætter (hvis de forefindes).

5. NYTTIGE RÅD

- Rens plus- og minusklemmen for eventuelle oxidaflejringer, så der sikres en god kontakt mellem tængerne.
- Hvis det batteri, der skal oplades med denne batterilader, er fast installeret på et køretøj, er man nødt til også at læse køretøjets brugs- og/eller vedligeholdelsesvejledning, især afsnittet “ELANLÆG” eller “VEDLIGEHOLDELSE”.



ADVARSEL: FØR DU BRUKER BATTERILADEREN SKAL DU LESE HÅNDBOKA NØYE!

1. GENERELLE FORHOLDSREGLER FOR BRUK



- Unngå kontakt med batteriets syra. Ved sprøyt eller kontakt med syren ska du umiddelbart skylle den gjeldende delen med rent vann. Fortsett å skylle til legen kommer.



- Under batteriladningen dannes det eksplosive gasser. Unngå farer som flammer og gnistdannelse. IKKE RØYK!
- Plasser batteriene på en plass med god ventilasjon for laddingsprosedyren.



- Beskytt øyne dine. Bruk alltid vernebriller når du arbeider med batterier som inneholder blysyra.



- Kle deg på egnet måte. Bruk ikke vide klær eller smykker som kan fastne i de beveglige delene. Under arbeidet anbefaler vi deg å bruke verneklær med elektrisk isolering og verneskor for et godt grep på underlaget. Hvis du har langt hår, skal du ha på deg vernemøse.



- Personer uten erfaringer må instrueres før de bruker apparatet.
- Apparatet kan brukes av barn over 8 år og personer med reduserte fysiske, følelsesmessige eller mentale evner, eller som mangler erfaring og kunnskap, så lenge de er under oppsyn eller har blitt instruert i sikker bruk av apparatet og forstår farene det innebærer.
- Barn må ikke leke med apparatet.
- Barn må ikke foreta rengjørings- eller vedlikeholdsgjaver uten å være under oppsyn.
- Bruk kun batteriladeren innendørs og med god ventilasjon: LADEREN MÅ IKKE UTSETTES FOR REGN ELLER SNØ!
- Støpslet må alltid tas ut av kontakten for nettilkoplingen før du kopler ladekablene fra eller til batteriet.
- Du skal aldri kople eller frakople tengene til batteriet med batteriladeren igang.
- Batteriladeren må absolutt ikke brukes inne i en bil eller i bagasjerommet.
- Strømtilførselskabelen må kun skiftes ut med en originalkabel.
- Hvis strømledningen er ødelagt, må denne skiftes ut av produsenten eller produsentens servicetjeneste eller uansett av en person med lignende kvalifikasjoner, for slik at all risiko kan unngås.
- Batteriladeren må ikke brukes til batterier som ikke er oppladbare.
- Kontroller at tilgjengelig strømspenning tilsvarer verdiet som er indikert på batteriladerens skilt da du bruker batteriladeren for lading og oppstart; dette gjelder også for indikasjonene som batterifabrikanten forsyner.
- For å ikke skade kjøretøyets elektronikk, skal du nøye følge advarselingene fra fabrikanten av kjøretøyet eller batteriene som er brukt.

- Denne batteriladeren inneholder deler som strømbryter og rele' som kan lage lysbuer eller gnister. Når laderen brukes på et bilverksted eller lignende, bør den plasseres på et sikkert og hensiktsmessig sted.
- Reparasjons- og vedlikeholdsarbeid må batteriladeren må kun utføres av fagpersonell.
- ADVARSEL! KONTROLLER ALLTID AT NETTKABELEN IKKE ER TILKOPIET STRØMNETTET VED KONTROLL OG VEDLIKEHOLD AV BATTERILADEREN! FARE!
- Batteriladeren beskyttes mot indirekte kontakter ved hjelp av en jordeledning som er foreskrevet for apparater av klasse I. Kontroller at uttaket er utstyrt med jordeledningsvern.
- Ved modellene hvor dette mangler, må man koble til en kontakt med tilstrekkelig og ikke lavere verdi enn sikringen indikert på ID-skiltet.



- Klasse A apparater:

Denne batteriladeren oppfyller de standard tekniske produktkravene for bruk i industrielle miljøer og til profesjonell bruk. Samsvaret med elektromagnetisk kompatibilitet i bolighus og i hus direkte koblet til et lavspenning strømnett som forsyner strøm til bolighus garanteres ikke.

2. GENERELL BESKRIVELSE

Batterilader indikert for lading av blybatterier (WET, GEL, AGM, PbCa) og Litium, benyttet i motorkjøretøyer (bensin eller diesel) og elektriske kjøretøyer: biler, motorkjøretøyer, motorsykler, båter etc.

Det er mulig å lade batterier på 12V og 24V. Indikert også for oppladbare akkumulatorer basert på tilgjengelig uttakspenning: 12V og 24V.

3. INSTALLASJON

3.1 PLASSERING AV BATTERILADEREN

Plasser batteriladeren på en stabil måte ved bruk og forsikre seg om å ikke hindre at luft passerer gjennom de egnede åpningene, for slik å garantere tilstrekkelig ventilasjon.

3.2 KOBLING TIL STRØMNETT

- Batteriladeren må bare kobles til et strømsystem med nøytral leder koblet til jord.
- Kontroller at spenningen ved strømmettet tilsvarer batteriladerens driftspenning, som gjengis på ID-skiltet.
- Forsyningslinjen må være utstyrt med sikringsystemer, enten sikringer eller automatiske brytere, som tåler apparatets maksimale absorpsjon.
- Koblingen til strømmettet må skje med egnet strømledning.
- Eventuelle skjøteledninger ved strømledningen må ha en tilstrekkelig seksjon og må uansett aldri være mindre enn apparatets strømledning.
- Det er alltid obligatorisk å jorde apparatet, ved å bruke kontakten av gul-grønn farge på strømledningen, som er merket med etiketten (⏚), mens alle andre kontakter må kobles til fase og til nøytral ved strømmettet.

4. FUNKSJON VED LADING

NB: Før man utfører ladingen, må man kontrollere at kapasiteten ved batteriet (Ah) som man vil lade ikke er mindre enn den som indikeres på ID-skiltet ved batteriladeren (Cmin). Utfør instruksjonene nøye ifølge ordren nedenfor.

4.1 FORBEREDELSE BATTERI

Hvis batteriet som skal lades er av typen WET, må man gå frem på følgende måte:

- Ta av dekslene på batteriet (hvis det finnes), slik at gassene som produseres under ladingen kan komme ut. Kontroller at elektrolyttnivået dekker batteriplatene; hvis de ikke er dekt skal du tilsette vann til de er dekt til 5 - 10 mm.



ADVARSEL! UTVIS EKSTREM FORSIKTIGHET UNDER DENNE OPERASJONEN DA ELEKTROLYTTBUFFERREAGENS ER EN STERKT ETSENDE SYRE.

4.2 KOPLING BATTERILADER/BATTERI

- Kontroller at kontakten ved strømledningen ikke står i strømuttaket.
- Koble den røde ladningsklemmen til batteriets positive pol (symbol +). Dersom symbolene ikke er preget, vær oppmerksom på at den positive terminalen ikke er koblet til maskinrammen.
- Koble den svarte ladningsklemmen til maskinens ramme, på avstand fra batteriet og brennstoffkanalen.

MERK: hvis batteriet ikke er installert på kjøretøyet, må man koble direkte til batteriets negative klemme (symbol -).

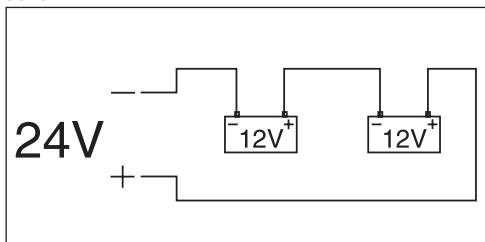
4.3 SAMTIDIG LADNING AV FLERE BATTERIER

Hvis du måtte lade flere batterier samtidig kan du bruke koplinger i "serie" eller "parallell".



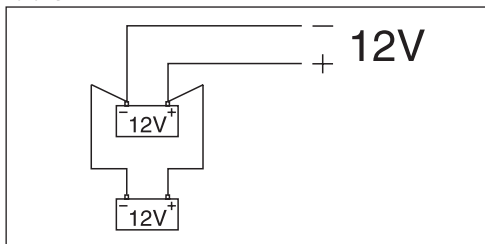
MERK: I begge tilfeller må alle de benyttede batteriene være av samme type: samme kapasitet (Ah), samme oppstartsstrøm ved kaldstart (CCA), og samme nominelle spenning (Volt).

Serie



Forbindelsen i "serie" krever at batteriene har samme kapasitet (Ah), og at summen av de nominelle spenninger på alle batterier er tilsvarende den som kommer ut fra laderen.

Parallell



Forbindelsen i "parallell" krever at batteriene har samme nominelle spenning (Volt), tilsvarende det som kommer ut fra laderen, og at summen av Ah er innen batteriladerens ladefelt.

4.4 SLUTT PÅ LADNINGEN

- Fjern strømmen fra batteriladeren ved å ta ut strømledningen fra strømuttaket.
- Frakoble den svarte ladningsklemmen fra maskinrammen eller minuspolen på batteriet (symbol -).
- Frakoble den røde ladningsklemmen fra batteriets positive pol (symbol +).
- Plasser laderen på et tørt sted.
- Lukk battericellene ut med pluggen (hvis tilgjengelig).

5. NYTTIGE RÅD

- Rengjør de positive og negative strømpolene for mulige oksiderte avkalkninger for slik å sikre at klemmene får god

kontakt.

- Hvis batteriet hvor man ønsker å bruke denne batteriladeren er festet til kjøretøyet, må man også se kjøretøyets håndbok for bruk og/eller vedlikehold, da under kapitlene "ELEKTRISK ANLEGG" eller "VEDLIKEHOLD".



OPOZORILO: PREDEN ZAČNETE UPORABLJATI POLNILNIK AKUMULATORJEV, POZORNO PREBERITE PRIROČNIK ZA UPORABO!

1. SPLOŠNA VARNOST PRI UPORABI



- Izogibajte se stiku s kislino iz akumulatorja. Če vas bo poškropilo ali če boste prišli v stik s kislino, takoj splaknite oškropljeni del s čisto vodo. Splakujte, dokler ne pride do vas zdravnik.



- Med samim polnjenjem baterija oddaja eksplozivne pline, preprečite da ne pride do iskenja in plamena. **PREPEVEDANO KAJENJE.**
- Baterije, ki se polnijo, namestiti v zračen prosto.



- Zaščitite si oči. Ko delate s svinčevo-kislinskimi akumulatorji vedno uporabljajte zaščitna očala.



- Vedno nosite primerna oblačila. Ne nosite širokih oblačil ali nakita, ki bi se lahko zapletli v mobilne dele naprave. Svetujemo vam, da med delom uporabljate zaščitno obleko z električno izolacijo in protizdrsnе čevlje. Če imate dolge lase, uporabljajte varovalno pokrivalo.



- Neizkušeno osebe je treba pred uporabo naprave primerno poučiti.
- Napravo smejo otroci, ki starejši od 8 let, osebe z zmanjšanimi fizičnimi, čutilni ali umskimi zmožnostmi, ali osebe, ki z njo nimajo izkušenj ali je ne poznajo, uporabljati le pod nadzorom odraslih oseb, ki so dobile navodila o varni rabi naprave, ter so razumele, kakšno nevarnost lahko povzroča naprava.
- Otroci se z napravo ne smejo igrati.
- Čiščenja in vzdrževanja, ki ju mora izvajati uporabnik, ne smejo izvajati otroci brez nadzora.
- Uporabljati polnilec baterij izključno v notranjosti in se poprej prepričati, da se delo izvaja v dobro zračenih prostorih: **NE IZPOSTAVLJATI DEŽJU ALI SNEGU.**
- Izključiti napojni kabel iz električnega omrežja preden priključite napojne kable baterije.
- Ne vezati ali odvezati ščipalke na baterijo z polnilcem baterije v delovanju.
- V nobenem primeru ne uporabljati polnilca baterij v notranjosti vozila in niti v prtljažniku avta.
- Napojni kabel zamenjati samo z originalnimi rezervnimi deli.
- Če je napajalni kabel poškodovan, ga mora zamenjati proizvajalec ali njegov tehnični servisni center ali podobno usposobljena oseba, tako da ne bi prišlo do kakršnih koli tveganj.
- Ne uporabljati polnilca baterij za polnjenje baterij ki se ne polnijo.
- Preveriti, da je napetost napajanja ustreza označeni na tablici podatkov polnilca baterij.
- Da ne bi poškodovali elektronike v vozilu, skrbno upoštevajte opozorila proizvajalca in uporabljenih akumulatorjev.
- Ta polnilec baterij zajema dele kot sta stiko in rele,

katera lahko povzročita električno napetost most ali iskenje, zato ga je potrebno shraniti in namestiti v primernih prostorih ali zaščiti pred vžigom; še posebej, ko se uporablja v delavnici ali podobnih prostorih.

- Vzdrževalna in popravilna dela v notranjosti polnilca baterij se lahko izvajajo samo s strani izvedenca; oseba, ki je poučeno za takšno delo.
- **POZOR: ZMERAJ POPREJ IZKLUČITI NAPAVALNI KABEL IZ ELEKTRIČNEGA OMREŽJA, PREDEN SE IZVAJA KAKRŠEN KOLI VZDRŽEVALNI POSEG POLNILCA BATERIJ, NEVARNOST!**
- Polnilnik akumulatorjev je zaščiten pred neposrednim stikom z ozemljitvijo, kot je predpisano za naprave I. razreda. Preverite, da je vtičnica opremljena z zaščitno ozemljitvijo.
- Pri modelih, kjer ni tako, povežite vtiče z ustreznim razponom na varovalko z vrednostjo, navedeno na ploščici.



- Naprava A razreda:

Polnilnik akumulatorjev je skladen z zahtevami tehničnega standarda izdelka, ki je izdelan izključno za rabo v industrijskem okolju in za profesionalno rabo. Elektromagnetska združljivost v domovih in v zgradbah, neposredno povezanih v nizkonapetostno napajalno omrežje, ki napaja zgradbe za domačo rabo, ni zagotovljena.

2. SPLOŠNI OPIS

Polnilnik akumulatorjev za polnjenje svinčevih (WET, GEL, AGM, PbCa) in litijevih akumulatorjev uporabljajte v motornih vozilih (bencinskih in dizel) in v električnih vozilih: avtomobilih, motornih vozilih, motorjih, plovilih itd.

Mogoče je polniti akumulatorje 12 V in 24 V. Primeren tudi za polnjenje akumulatorjev za polnjenje z naslednjimi razpoložljivimi izhodnimi napetostmi: 12 V in 24 V.

3. NAMESTITEV

3.1 UMETESTEV POLNILNIKA AKUMULATORJEV

Med delovanjem morate polnilnik postaviti stabilno in morate zagotoviti, da ni pretok zraka skozi za to namenjene reže nikjer oviran in da je zračenje zadostno.

3.2 Povezava v električno omrežje

- Polnilnik akumulatorjev se lahko priključi izključno v napajalni sistem, ki ima ozemljeno ničlo.
- Preverite, da napetost električnega omrežja ustreza delovni napetosti polnilnika akumulatorjev, navedeni na ploščici s podatki.
- Napajalna linija mora biti opremljena z zaščitnimi sistemi, kot so varovalke ali samodejna stikala, ki morajo biti dovolj močni, preprežejo maksimalno absorpcijo naprave.
- Priključitev v električno omrežje je treba izvesti z ustreznim napajalnim kablom.
- Morebitni podaljški napajalnega kabla morajo imeti ustrezen prerez in ne smejo biti tanjši od napajalnega kabla naprave.
- Aparat morate vedno priključiti na ozemljitev. Za to uporabite rumeno-zeleni napajalni kabel, označen z oznako (⏚), druga dva vodnika pa priključite na fazo in na ničlo.

4. DELOVANJE PRI POLNJENJU

OPOZORILO: Preden nadaljujete polnjenje, preverite, da zmogljivost akumulatorja (Ah), ki ga nameravate polniti, ni manjša od navedene na ploščici s podatki o polnilniku akumulatorjev (Cmin). Korake navodil skrbno izvedite v navedenem vrstnem redu.

4.1 PRIPRAVA AKUMULATORJA

Če želite polniti akumulator tipa WET, postopajte, kot sledi:

- Če so nameščeni, odstranite pokrovice na akumulatorju, tako da lahko normalno izhlapevajo plini, ki nastajajo med polnjenjem v akumulatorju. Preverite, da je v akumulatorju

toliko elektrolita, da pokriva plošče; če gledajo ven iz elektrolita, dolijte destilirano vodo, dokler ne sega gladina za 5-10 mm nad plošče.



POZOR! PRI TEM PAZITE, SAJ JE ELEKTROLIT IZJEMNO KOROZIVNA KISLINA.

4.2 PRIKLOP POLNILNIKA AKUMULATORJEV/ AKUMULATORJA

- Preverite, da je vtičnica napajalnega kabla izklopljena iz omrežne vtičnice.
- Priključite klešče za polnjenje rdeče barve na pozitivni priključek akumulatorja (simbol +). Če simboli niso več razločni, si zapomnite, da je pozitivni priključek tisti, ki ni povezan z ohišjem vozila.
- Priključite klešče za polnjenje črne barve na ohišje vozila, stran od akumulatorja in od vodov za dovajanje goriva.

POZOR: če akumulator ni v vozilu, klešče črne barve povežite neposredno na negativni priključek akumulatorja (simbol -).

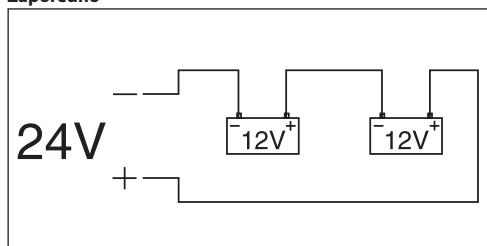
4.3 SOČASNO POLNLENJE VEČ AKUMULATORJEV

Če morate sočasno napolniti več akumulatorjev, lahko to storite z "zaporednim" ali "vzporednim" povezovanjem.



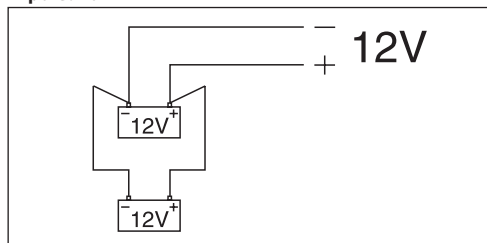
OPOZORILO: V obeh primerih smete uporabiti samo akumulatorje enakega tipa: z enako zmogljivostjo (Ah), z enakim tokom ob hladnem zagonu (CCA) in enako nazivno napetostjo (volt).

Zaporedno



"Zaporedna" vezava akumulatorjev zahteva enako zmogljivost (Ah) in da je vsota nazivnih napetosti akumulatorjev enaka izhodni napetosti polnilnika.

Vzporedno



"Vzporedna" vezava akumulatorjev zahteva enako nazivno napetost (volt), ki ustreza izhodni napetosti polnilnika akumulatorjev, in da je vsota Ah akumulatorjev znotraj obsega polnilnika.

4.4 KONEC POLNLENJA

- Odklopite napajanje polnilnika akumulatorjev, tako da iztaknete vtič napajalnega kabla iz omrežne vtičnice.
- Odklopite črne klešče za polnjenje z ohišja vozila ali z negativnega priključka akumulatorja, (simbol -).
- Odklopite rdeče klešče za polnjenje s pozitivnega priključka na akumulatorju (simbol +).
- Polnilnik akumulatorjev shranite na suho mesto.
- Celice akumulatorja zaprite z ustreznimi pokrovčki (če so

priloženi).

5. UPORABNI NASVETI

- Očistite pozitivni in negativni pol morebitnih rjastih oblog, tako da zagotovite dober prijem klešč.
- Če je akumulator, na katerem nameravate uporabiti polnilnik, stalno nameščen na vozilu, preberite tudi priročnik z navodili ali za vzdrževanje vozila, poglavje "ELEKTRIČNA NAPELJAVA" ali "VZDRŽEVANJE".



UPOZORNENIE: PRED POUŽITÍM NABÍJAČKY AKUMULÁTOROV SI POZORNE PREČÍTAJTE NÁVOD NA POUŽITIE!

1. ZÁKLADNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE POUŽITIE



- Zabráňte styku kyseliny akumulátora s pokožkou. V prípade postriekania alebo kontaktu s kyselinou okamžite opláchnite zasiahnutú časť čistou vodou. Neustále oplachujte, až do príchodu lekára.



- Počas nabíjania sa z akumulátorov uvoľňujú výbušné plyny a preto zabráňte vzniku plameňov a iskier. NEFAŤČITE.
- Umiestnite nabíjaný akumulátor do vetraného priestoru.



- Chráňte si zrak. Pri práci s olovenými akumulátormi, ktoré obsahujú kyselinu, vždy používajte ochranné okuliare.



- Vhodne sa oblečte. Nepoužívajte voľné kusy odevu alebo šperky, ktoré by mohli byť zachytené pohybujúcimi sa časťami. Počas prác sa odporúča používať ochranný elektricky izolovaný odev a tiež ochrannú protišmykovú obuv. V prípade dlhých vlasov je potrebné používať ochrannú pokrývku hlavy.



- Osoby, ktoré nemajú skúsenosti so zariadením, by mali byť pred jeho používaním vhodne vyškolené.
- Zariadenie môžu používať deti, ak majú najmenej 8 rokov, a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami, alebo osoby bez skúseností alebo potrebných znalostí, za predpokladu, že sú pod dozorom, alebo že im boli poskytnuté pokyny ohľadom bezpečného použitia zariadenia a ohľadom pochopenia súvisiacich nebezpečenstiev.
- Deti sa nesmú so zariadením hrať.
- Čistenie a údržba zariadenia, ktoré má vykonať užívateľ, nesmú vykonávať deti bez dozoru.
- Nabíjačku akumulátorov používajte len v interiéri a uistite sa, že ju používate v dostatočne vetraných priestoroch: NEVYSTAVUJTE DAŽDU ALEBO SNĚHU.
- Pred zapojením alebo odpojením nabíjajúcich káblov od akumulátora odpojte napájací kábel zo siete.
- Nepripájajte ani neodpájajte kliešte ku/od akumulátora počas činnosti nabíjačky akumulátoru.
- V žiadnom prípade nepoužívajte nabíjačku akumulátorov vo vnútri vozidla alebo v priestore motora.
- Napájací kábel nahradte iba originálnym káblom.
- Keď je napájací kábel poškodený, musí byť vymenený výrobcom alebo jeho servisnou službou, alebo osobou s podobnou kvalifikáciou, aby sa zabránilo akémukoľvek riziku.
- Nepoužívajte nabíjačku akumulátorov pre nabíjanie nenabíjateľných akumulátorov.
- Skontrolujte, či napájacie napätie, ktoré je k dispozícii odpovedá napätiu uvedenému na identifikačnom štítku nabíjačky akumulátorov.

- Aby nedošlo k poškodeniu elektroniky vozidla, prísne dodržujte varovania od výrobcov vozidiel alebo použitých akumulátorov.
- Súčasť tejto nabíjačky akumulátorov sú komponenty, ako napr. vypínače alebo relé, ktoré môžu vyvolať vznik oblúku alebo iskry; preto pri použití nabíjačky akumulátorov v autodielni alebo v podobnom prostredí, uložte nabíjačku do miestnosti alebo do obalu vhodného na tento účel.
- Zásahy do vnútorných častí nabíjačky akumulátorov v rámci opráv alebo údržby môže vykonať už len skúsený personál.
- **UPOZORNENIE: POZOR, NEBEZPEČENSTVO! PRED VYKONANÍM AKÉKOĽVEK OPERÁCIE V RÁMCI JEDNODUCHEJ ÚDRŽBY NABÍJAČKY AKUMULÁTOROV, ODPOJTE NAPÁJACÍ KÁBEL ZO SIETE!**
- Nabíjačka akumulátorov je chránená proti nepriamemu dotyku zemiacim vodičom, v súlade s predpismi pre zariadenia triedy I. Skontrolujte, či je zásuvka vybavená ochranným uzemnením.
- Modely, ktoré ním nie sú vybavené, pripájajte k zásuvke zástrčky s vhodnou prúdovou kapacitou, s hodnotou, ktorá nie je nižšia ako odpovedajúca hodnota poistky uvedená na štítku.



- Zariadenie triedy A:

Táto nabíjačka akumulátorov vyhovuje požiadavkám technického štandardu výrobku, určeného pre použitie v priemyselnom prostredí a na profesionálne účely. Nie je zaistená elektromagnetická kompatibilita v domácych budovách a v budovách priamo pripojených k napájacej sieti nízkeho napätia, ktorá zásobuje budovy pre domáce použitie.

2. ZÁKLADNÝ POPIS

Nabíjačka akumulátorov určená pre nabíjanie olovených akumulátorov (WET, GEL, AGM, PbCa) a lítiových akumulátorov pre motorové vozidlá (benzinové aj dieselové) a elektrické vozidlá: pre automobily, motorové vozidlá, motocykle, plavidlá, atď.

Umožňuje nabíjať 12V a 24V akumulátory. Je vhodná aj pre nabíjacie akumulátory, v závislosti od dostupného výstupného napätia: 12 V a 24 V.

3. INŠTALÁCIA

3.1 UMIESTNENIE NABÍJAČKY

Umiestnite nabíjačku akumulátorov tak, aby sa v priebehu svojej činnosti nachádzala v stabilnej polohe a uistite sa, že nič nebráni prístupu vzduchu príslušnými otvormi a že je teda zaručená dostatočná ventilácia.

3.2 PRIPOJENIE DO ELEKTRICKEJ SIETE

- Nabíjačka akumulátorov musí byť pripojená výhradne k napájaciemu systému s uzemneným nulovým vodičom.
- Skontrolujte, či napätie elektrickej siete zodpovedá prevádzkovému napätiu nabíjačky akumulátorov, uvedenému na identifikačnom štítku.
- Napájacie vedenie bude musieť byť vybavené ochrannými systémami, ako napr. poistkami alebo automatickými vypínačmi, schopnými znášať maximálnu prúdovú záťaž zariadenia.
- Pripojenie do elektrickej siete musí byť vykonané prostredníctvom príslušného napájacieho kábla.
- Prípadné predlžovacie káble napájacieho kábla musia mať vhodný prierez, ktorý nesmie byť v žiadnom prípade menší ako prierez napájacieho kábla zariadenia.
- Vždy platí povinnosť uzemniť zariadenie prostredníctvom žltozeleného vodiča napájacieho kábla, označeného štítkom (⏚), zatiaľ čo zvyšných dva vodiče budú pripojené k fázovému a k nulovému vodiču rozvodnej elektrickej siete.

4. ČINNOSŤ PRI NABÍJANÍ

POZN.: Pred nabíjaním sa presvedčte, či kapacita

akumulátora (Ah), ktorý chcete nabíjať, nie je nižšia ako kapacita uvedená na identifikačnom štítku nabíjačky akumulátorov (Cmin). Vykonajte jednotlivé úkony, pričom striktno dodržujte nižšie uvedený postup.

4.1 PRÍPRAVA AKUMULÁTORA

Keď je nabíjaný akumulátor typu WET, postupujte nižšie uvedeným spôsobom:

- Odmontujte zátky akumulátorov (ak sú súčasťou), aby sa mohli uvoľniť plyny vznikajúce pri nabíjaní. Skontrolujte, či hladina elektrolytu zakrýva dosky akumulátora; v prípade, že sú odhalené, dolejte destilovanú vodu tak, aby zostali ponorené 5 – 10 mm.



UPOZORNENIE! VENUJTE TEJTO OPERÁCII MAXIMÁLNU POZORNOSŤ, PRETOŽE ELEKTROLYT JE TVORENÝ VYSOKO KOROZÍVNOU KYSELINOU.

4.2 PRIPOJENIE NABÍJAČKY AKUMULÁTOROV/ AKUMULÁTORA

- Skontrolujte, či je zástrčka napájacieho kábla odpojená zo zásuvky elektrickej siete.
- Pripojte nabíjacie kliešte červenej farby ku kladnému pólu akumulátora (symbol +). Ak sa symboly nezhodujú, pamätajte, že kladná svorka je tá, ktorá nie je pripojená k podvozku vozidla.
- Pripojte nabíjacie kliešte čiernej farby k podvozku vozidla, v dostatočnej vzdialenosti od akumulátora a od palivového rozvodu.

POZNÁMKA: Ak nie je akumulátor nainštalovaný v aute, pripojte kábel priamo k zápornej svorku akumulátora (symbol -).

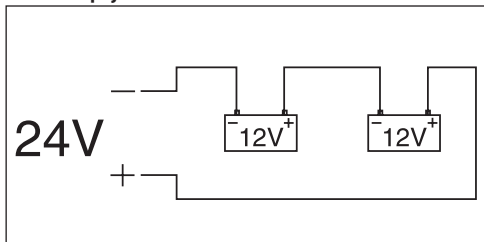
4.3 SÚČASNÉ NABÍJANIE VIACERÝCH AKUMULÁTOROV

V prípade, keď je potrebné nabiť viacero akumulátorov súčasne, môžete použiť „sériové“ alebo „paralelné“ zapojenie.



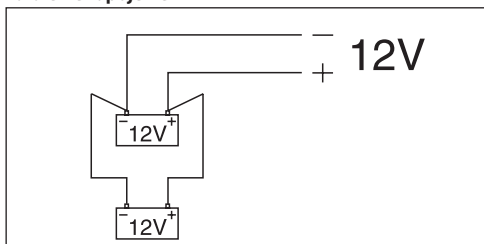
UPOZORNENIE: V oboch prípadoch musia byť všetky akumulátory rovnakého typu: rovnaká kapacita (Ah), rovnaký štartovací prúd za studena (CCA) a rovnaké menovité napätie (V).

Sériové zapojenie



„Sériové“ zapojenie vyžaduje, aby mali akumulátory rovnakú kapacitu (Ah) a aby súčet menovitých napätí všetkých akumulátorov odpovedal výstupnému napätiu nabíjačky akumulátorov.

Paralelné zapojenie



„Paralelné“ zapojenie vyžaduje, aby mali akumulátory rovnaké menovité napätie (Volt), odpovedajúce výstupnému napätiu

nabíjačky akumulátorov, a aby bol súčet Ah v jej nabíjacom rozsahu.

4.4 UKONČENIE NABÍJANIA

- Odpojte napájanie nabíjačky akumulátorov odpojením zástrčky napájacieho kábla zo zásuvky elektrickej siete.
- Odpojte nabíjacie kliešte čiernej farby od podvozku vozidla alebo zo záporného pólu akumulátora (symbol -).
- Odpojte nabíjacie kliešte červenej farby z kladného pólu akumulátora (symbol +).
- Uložte nabíjačku akumulátorov na suché miesto.
- Uzatvorte články akumulátora príslušnými zátkami (ak sú súčasťou).

5. PRAKTICKÉ RADY

- Vyčistite zápornú a kladnú svorku od možných nánosov oxidu, aby ste zaistili dobrý kontakt kliešti.
- Keď je akumulátor, ktorý má byť nabíjaný nabíjačkou akumulátorov, napevno vloženy do vozidla, preštudujte si tiež návod na použitie a/alebo údržbu vozidla, konkrétne časť „ELEKTROINŠTALÁCIA“ alebo „údržba“.



FIGYELEM: AZ AKKUMULÁTORTÖLTŐ HASZNÁLATA ELŐTT FIGYELMESEN OLVASSA EL A HASZNÁLATI UTASÍTÁST!

1. ÁLTALÁNOS HASZNÁLATI BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK



- Kerülje az akkumulátorsavval való érintkezést. Abban az esetben, ha magára fröccsent a sav vagy azzal érintkezésbe került, akkor tiszta vízzel azonnal öblítse le az érintett részt. Folytassa az öblítést addig, amíg az orvos meg nem érkezik.



- Az akkumulátor töltése alatt robbanógázok jönnek létre, el kell kerülni láng és szikrák keletkezését. **TILOS A DOHÁNYZÁS.**
- A töltés alatt álló akkumulátorokat jól szellőző helyen kell elhelyezni.



- Óvja a szemét. Mindig viseljen védőszemüveget, amikor savas ólomakkumulátorokkal dolgozik.



- Az alkalomnak megfelelően öltözködjön. Ne viseljen bő ruhákat vagy ékszereket, amelyek a mozgó részek közé beszorulhatnak. A munkavégzés folyamán elektromosan szigetelt védőruházat valamint csúszásgátló cipő használata javasolt. Hosszú hajzat esetén a haját takaró sapkát viseljen.



- A tapasztalatlan személyeket idejében, a készülék használatba vétele előtt be kell tanítani.
- A készüléket 8 évesnél nagyobb gyermekek és csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességű, illetve tapasztalattal és a szükséges ismeretekkel nem rendelkező személyek felügyelet mellett használhatják, vagy azt követően, hogy a készülék biztonságos használatára vonatkozó utasításokat megkapták és az azzal kapcsolatos veszélyeket megértették.
- A gyermekek nem játszhatnak a készülékkel.
- A felhasználó által elvégzendő tisztítást és karbantartást gyermekek felügyelet nélkül nem hajthatják végre.
- Az akkumulátortöltőt kizárólag zárt, jól szellőző helyiségben üzemeltethető. **A BERENDEZÉS ESŐNEK VAGY HÓNAK NEM TEHETŐ KI.**
- A töltőberendezés kábeleinek az akkumulátorhoz való csatlakoztatása vagy az azzal már létrejött csatlakozás megszakítása előtt az áramellátási kábel és a hálózat közötti kapcsolatot meg kell szakítani.
- Ne hozzon létre csatlakozást a fogók és az akkumulátor között, valamint ne szakítsa meg a már létrehozott ilyen csatlakozást az akkumulátortöltőt üzemelésének ideje alatt.
- Ne használja az akkumulátortöltőt személygépkocsi, vagy a motorháztető terén belül.
- Az áramellátási kábel csak eredeti kábellel helyettesíthető.
- Ha a tápkábel sérült, akkor azt a gyártónak vagy a műszaki szervizszolgálatának vagy mindenesetre hasonló szakképesítéssel rendelkező személynek kell elvégeznie bármiféle kockázat megelőzése érdekében.
- Ne használja az akkumulátortöltőt nem tölthető akkumulátorok töltésére.

- Ellenőrizni kell, hogy a rendelkezésre álló áramellátási feszültség megfelel-e az akkumulátortöltő adat-tábláján feltüntetettnek.
- A jármű elektronika megrongálódásának elkerülése végett szigorúan tartsa be a jármű vagy a felhasznált akkumulátorok gyártói által nyújtott utasításokat.
- Ehhez az akkumulátortöltőhöz olyan alkatrészek tartoznak, nevezetesen a megszakítók vagy a relé, melyek iverk vagy szikrák létrejöttét idézhetik elő még akkor is, ha üzemeltetése garázsban vagy ahhoz hasonló helyiségben történik; az akkumulátortöltőt a célnak megfelelő helyen vagy tartóban kell tárolni.
- Az akkumulátortöltő belsejében javítási, vagy karbantartási műveleteket kizárólag szakértő személy végezhet.
- **FIGYELEM: AZ AKKUMULÁTORTÖLTŐ BÁRMELY EGSZERŰ KARBANTARTÁSI MŰVELETÉNEK VÉGREHAJTÁSA ELŐTT MEG KELL SZAKÍTANI AZ ÁRAMELLÁTÁSI KÁBEL KAPCSOLATÁT A HÁLÓZATTAL, MERT AZ VESZÉLYES LEHET!**
- Az akkumulátortöltőt egy földvezeték által védett a közvetett érintkezésektől, az I. osztályú készülékek számára előírtaknak megfelelően. Ellenőrizze, hogy a csatlakozón van biztonsági földelő összeköttetés.
- Azoknál a modelleknél, amelyek csatlakozódugóval nincsenek ellátva, csatlakoztasson az adattáblán megjelölt biztosíték értékének megfelelő és annál nem kisebb terhelésű csatlakozódugókat.



- **A osztályú berendezés:**

Ez az akkumulátortöltő megfelel azon műszaki termékszabvány követelményeinek, amely meghatározza az ipari környezetben és a professzionális célból való felhasználást. Nem biztosított az elektromágneses kompatibilitásnak való megfelelése a lakóépületekben és a háztartási célú használatra az épületek ellátó, kifizetésű táphálózathoz közvetlenül csatlakoztatott épületekben.

2. ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

Akkumulátortöltő, amely motoros járműveken (benzines és dízel) és elektromos járműveken: autókon, gépjárműveken, motorkerékpárokon, hajókon, stb. használatos (WET, GEL, AGM, PbCa) ólomakkumulátorok és lítiumos akkumulátorok feltöltéséhez javasolt.

12V és 24V-s akkumulátorok feltöltése lehetséges. A rendelkezésre álló kimeneti feszültség függvényében újratölthető akkumulátorok feltöltésére is alkalmas: 12V és 24V.

3. ÖSSZESZERELÉS

3.1 AZ AKKUMULÁTORTÖLTŐ ELHELYEZÉSE

A működés folyamán stabilan helyezze el az akkumulátortöltőt és győződjön meg arról, hogy nem zárta el a megfelelő szellőzőnyílásokon keresztül átáramló levegő útját, biztosítva ezáltal a kielégítő szellőzést.

3.2 CSATLAKOZTATÁS AZ ELEKTROMOS HÁLÓZATHOZ

- Az akkumulátortöltőt kizárólag egy földelt, semleges vezetékkel kell egy táprendszerbe csatlakoztatni.
- Ellenőrizze, hogy az elektromos hálózati feszültség megfelel-e az akkumulátortöltő adattáblázatában feltüntetett, működési feszültségnek.
- A tápvonalnak olyan védelmi rendszerekkel kell rendelkeznie, mint biztosítékok vagy automata megszakítók, amelyek alkalmasak a készülék maximális áramfelvételének elviseléséhez.
- Az elektromos hálózathoz való csatlakoztatást arra alkalmas tápkábellel kell elvégezni.
- Az esetleges tápkábel-hosszabbítók a készülék tápkábelének megfelelő és mindenesetre annál sohasem kisebb keresztmetszetűek legyenek.
- Mindig kötelező a készüléket a földhöz csatlakoztatni a tápkábel sárga-zöld színű vezetékének használatával,

amelyet a címke (↔) különböztet meg, míg a másik két vezetékét az elektromos áramszolgáltató hálózat fázisába és semleges pólusába kell bekötni.

A "párhuzamos" bekötés azt igényli, hogy az akkumulátorok ugyanazon névleges feszültséggel rendelkezzenek (Volt), amely megfelel az akkumulátortöltőtől kilépő feszültségnek és az Ah-k összege az akkumulátortöltő töltési tartományában legyen.

4. TÖLTÉSI ÜZEMMÓD

MEGJ.: A töltés megkezdése előtt ellenőrizni kell, hogy a feltöltendő akkumulátor kapacitása (Ah) nem kisebb az akkumulátortöltő adattábláján feltüntetettél (Cmin). Hajtsa végre az utasításokat az alul feltüntetett sorrend gondos betartása mellett.

4.1 AKKUMULÁTOR ELŐKÉSZÍTÉSE

Ha a feltöltendő akkumulátor WET típusú, akkor az alábbiak szerint járjon el:

- Távolítsa el az akkumulátor dugóit (ha vannak), így a töltés folyamán képződő gázok kiáramolhatnak. Ellenőrizze, hogy az elektrolit szintje ellepje az akkumulátor lemezeket; ha azok nincsenek takarva, akkor öntsön be annyi desztillált vizet, hogy a lemezek 5-10 mm-ig belemerüljenek.



FIGYELEM! A LEGNAGYOBB ÓVATOSSÁGGAL JÁRJON EL E MŰVELET FOLYAMÁN, MIVEL AZ ELEKTROLIT EGY NAGYMÉRTÉKBEN KORROZÍV HATÁSÚ SAV.

4.2 AKKUMULÁTOR TÖLTŐ/AKKUMULÁTOR CSATLAKOZTATÁSA

- Ellenőrizze, hogy a tápkábel csatlakozódugója ki legyen húzva a hálózati aljzataból.
- Csatlakoztassa a piros színű töltőcsipeszt az akkumulátor pozitív sarujához (+ jel). Ha a jelek nem különböztethetők meg, akkor emlékezzen arra, hogy a pozitív saru az, amelyik nincs csatlakoztatva a jármű vázához.
- Csatlakoztassa a fekete színű töltőcsipeszt a jármű vázához, az akkumulátortól és az üzemyagcsőtől távol.

MEGJEGYZÉS: ha az akkumulátor nincs beszerelve a járműbe, akkor csatlakoztassa közvetlenül az akkumulátor negatív sarujához (- jel).

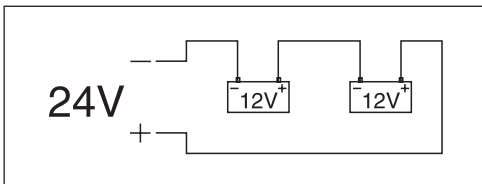
4.3 TÖBB AKKUMULÁTOR EGYIDEJŰ TÖLTÉSE

Amennyiben egyidejűleg több akkumulátort kell tölteni, akkor lehet "soros" vagy "párhuzamos" bekötésekhez folyamodni.



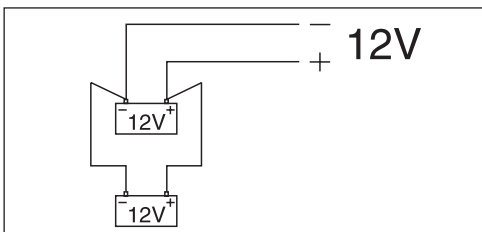
FIGYELEM: Mindkét esetben mindegyik alkalmazott akkumulátornak ugyanolyan típusúnak kell lennie: ugyanolyan kapacitás (Ah), ugyanolyan hideg indítóáram (CCA), és ugyanolyan névleges feszültség (Volt).

Soros



A "soros" bekötés azt igényli, hogy az akkumulátorok ugyanolyan kapacitással rendelkezzenek (Ah) és minden akkumulátor névleges feszültségének összege megfeleljen az akkumulátortöltőtől kilépő feszültségnek.

Párhuzamos



4.4 TÖLTÉS VÉGE

- Vegye le az áramot az akkumulátortöltőről úgy, hogy húzza ki a tápkábel csatlakozódugóját az elektromos hálózat csatlakozóaljzatából.
- Csatlakoztassa ki a fekete színű töltőcsipeszt a jármű vázából vagy az akkumulátor negatív sarujából (- jel).
- Csatlakoztassa ki a piros színű töltőcsipeszt az akkumulátor pozitív sarujából (+ jel).
- Helyezze el az akkumulátortöltőt egy száraz helyre.
- Zárja vissza az akkumulátor celláit a megfelelő dugókkal (ha vannak).

5. HASZNOS TANÁCSOK

- Tisztítsa meg a pozitív és negatív sarukat az esetleges oxid-lerakódásoktól, biztosítva ily módon a csipeszek jó érintkezését.
- Ha az akkumulátor, amelyhez az akkumulátortöltőt használni kívánja, tartósan be van szerelve a járműbe, akkor olvassa el a jármű használati és/vagy karbantartási kézikönyvében az "ELEKTROMOS RENDSZER" vagy "KARBANTARTÁS" című alatt leírtakat.



ISPĖJIMAS: PRIEŠ NAUDOJANT AKUMULIATORIAUS ĮKROVIKLĮ, ATIDŽIAI PERSKAITYTI INSTRUKCIJŲ VADOVĄ!

1. BENDRIEJI SAUGOS REIKALAVIMAI EKSPLOATAVIMUI



- Vengti kontakto su akumulatoriaus rūgštimi. Apsitaškymo ar kitokio kontakto su rūgštimi atveju, nedelsiant praskalauti pažeistą kūno dalį švariu vandeniu. Tęsti skalavimus pakol atvyks medikas.



- Įkrovimo metu baterijos išskiria sprogančias dujas, vengti liepsnos ar kibirkščių susidarymo. **NERŪKYTI.**
- Įkrovinėti baterijas gerai vėdinamoje vietoje.



- Apsaugoti akis. Dirbant su švino rūgšties akumulatoriais visada naudotis apsauginiais akiniais.



- Dėvėti tinkamą aprangą. Nedėvėti plačių rūbų arba papuošalų, kurie galėtų įspainuoti į judančias detales. Darbo metu patariama naudoti apsauginius elektrškai izoliuotus drabužius bei nuo slydimo apsaugančią avalynę. Ilgų plaukų atveju dėvėti atitinkamą galvos apdangalą.



- Patyrimo neturintys asmenys, prieš naudodami prietaisą, turi būti tinkamai apmokyti.
- Vaikams nuo 8 metų amžiaus ir asmenims su ribotais fiziniais, jusliniais arba protiniais gebėjimais arba asmenims, neturintiems pakankamai patirties ir žinių, šį įrenginį leidžiama naudoti tik prižiūrint kitam asmeniui arba jei jie buvo apmokyti kaip saugiai naudotis įrenginiu ir supranta apie galimus pavojus.
- Vaikams žaisti su įrenginiu draudžiama.
- Vaikams atlikti valymo ir naudotojui skirtus techninės priežiūros darbus, jei neprižiūri kitas asmuo, draudžiama.
- Naudoti baterijų įkroviklį tik uždarose patalpose ir įsitikinti, kad jos yra gerai vėdinamos: **NENAUDOTI PRIETAISO LYJANT AR SNIGANT.**
- Prieš sujungiant ar atjungiant įkrovimo laidus nuo baterijų, atjungti maitinimo laidą iš tinklo.
- Nejungti gnybtų prie baterijos, baterijų įkrovimo metu.
- Jokiais būdais nenaudoti baterijų įkroviklio automobilio ar kapoto viduje.
- Pakeisti maitinimo laidą tik originaliu laidu.
- Jei maitinimo kabelis yra pažeistas, gamintojas arba jo įgaliotas techninio aptarnavimo centras turi jį pakeisti nauju, bet kokių atveju šį darbą privalo atlikti tik panašios kvalifikacijos asmuo, tokiu būdu bus išvengta bet kokios rizikos.
- Nenaudoti baterijų įkroviklio neįkraunamoms baterijoms.
- Patikrinti, ar disponuojama maitinimo įtampa atitinka įtampą, nurodytą baterijų įkroviklio duomenų lentelėje.
- Siekiant nepažeisti transporto priemonių elektronikos, kruopščiai laikytis transporto priemonės arba naudojamo akumulatoriaus gamintojų nurodymų.
- Šis baterijų įkroviklis yra sudarytas iš dalių, tokių kaip jungikliai arba relės, galinčių uždegti elektros

lankus arba žiebtis žiežirbas; todėl, jei yra naudojami techninės dirbtuvės ar panašios aplinkoje, baterijų įkroviklis turi būti laikomas tam tikslui pritaikytoje patalpoje ar saugykloje.

- Bet kokia priežiūra ar taisymas, vykdomi baterijų įkroviklio viduje, turi būti atliekami tik specializuoto personalo.
- **DĖMESIO: VISADA IŠTRAUKTI MAITINIMO LAIDĄ IŠ TINKLO PRIEŠ ĮKROVJANT BET KOKIUS, KAD IR PAPPRASCIAUSIUS, BATERIJŲ ĮKROVIKLIO PRIEŽIŪROS DARBUS, PAVOJINGAI!**
- Akumulatoriaus įkroviklis yra apsaugotas nuo netiesioginių kontaktų įžeminimo laidinininko pagalba, laikantis reikalavimų I klasės įrangai. Patikrinti, ar lizde yra numatytas apsauginis sujungimas su žeme.
- Modeliuose, kuriuose tai nėra numatyta, prijungti atitinkamo galimumo (ne žemesnio) kištukus prie lydziojo saugiklio, kurio vertė yra nurodyta duomenų lentelėje.



- A klasės įranga:

Šis akumuliatorių įkroviklis atitinka standartinius techninius reikalavimus gaminiui, skirtam naudoti pramoninėje aplinkoje profesionaliems tikslams. Nėra garantuojamas jo elektromagnetinis suderinamumas gyvenamosiose patalpose ir pastatuose, kurie yra tiesiogiai prijungti prie žemos įtampos elektros tiekimo tinklo, skirto buitiniam naudojimui.

2. BENDRAS APRAŠYMAS

Akumuliatorių įkroviklis yra skirtas švino (WET, GEL, AGM, PbCa) ir ličio akumuliatorių, naudojamų variklinėse (varomose benzinu ir dyzelium) ir elektrinėse transporto priemonėse - automobiliuose, motocikluose, vandens transporto priemonėse ir t.t., įkrovimui.

Galima įkrauti 12V ir 24V akumuliatorius. Tinka ir pakartotinai įkraunamų akumuliatorių įkrovimui, atsižvelgiant į galimą išėjimo įtampą: 12V ir 24V.

3. ĮDEGIMAS

3.1 AKUMULIATORIŲ ĮKROVIKLIO PASTATYMAS

Eksploatavimo metu akumuliatorių įkroviklį pastatyti stabiliai bei patikrinti, ar nėra kliūčių oro praejimui pro specialias vėdinimo angas taip užtikrinant pakankamą ventilaciją.

3.2 PRIJUNGIMAS PRIE ELEKTROS TINKLO

- Akumuliatorių įkroviklis turi būti prijungtas tik prie elektros energijos tiekimo sistemos su neutraliu laidininku, prijungtu prie žemės.
- Patikrinti, ar elektros tiekimo tinklo įtampa atitinka akumuliatorių įkroviklio darbinę įtampą, nurodytą duomenų lentelėje.
- Elektros tiekimo linija turėtų būti aprūpinta saugos sistemomis, tokiomis kaip lydieji saugikliai arba automatiniai grandinės pertraukikliai, kurių pakaktų maksimaliai įrenginio srovės absorbcijai.
- Prijungimas prie elektros tinklo turėtų būti atliekamas naudojant specialų maitinimo kabelį.
- Galimi maitinimo kabelio ilgintuvai turi būti tinkamo skersmens, jis niekada negali būti mažesnis už įrenginio maitinimo kabelio skersmenį.
- Įrenginį visada privaloma prijungti prie žemės tam naudojant maitinimo kabelio geltonos-žalios spalvos laidininką, pažymėtą etikete (↓), tuo tarpu kiti du laidininkai turi būti prijungiami prie elektros energijos paskirstymo tinklo fazės ir neutralaus laidinininko.

4. DARBAS ĮKROVIKLIO REŽIME

SVARBU: Prieš pradėdami įkrovimą, patikrinti, ar ketinamo įkrauti akumuliatoriaus talpa (Ah) nėra mažesnė už vertę, nurodytą akumuliatorių įkroviklio duomenų lentelėje (Cmin). Atlikti sujungimus kruopščiai laikantis žemiau nurodytos tvarkos.

4.1 AKUMULIATORIAUS PARUOŠIMAS

Jei įkraunamas akumuliatorius yra WET tipo, atlikti šiuos veiksmus:

- Nuimti akumuliatoriaus kamščius (jei yra), tokiu būdu įkrovimo metu susidariusios dujos galės išeiti. Įsitikinti, ar elektrolito lygis dengia akumuliatoriaus plokštes; jei taip nėra, papildyti distiliuoto vandens tiek, kad jos būtų apsemtos 5 – 10 mm.



DĖMESIO! ATKREIPTI YPATINGĄ DĖMESĮ ATLIEKANT ŠIĄ OPERACIJĄ, NES ELEKTROLITAS YRA ITIN KOROZINĖ RŪGŠTIS.

4.2 SUJUNGIMAS AKUMULIATORIŲ ĮKROVIKLIS/ AKUMULIATORIUS

- Patikrinti, ar maitinimo kabelio kištukas yra ištrauktas iš elektros tinklo lizdo.
- Prijungti raudonos spalvos įkrovimo gnybtą prie teigiamo akumuliatoriaus gnybto (simbolis +). Jei simbolių neįmanoma atpažinti, atsiminti, kad teigiamas gnybtas yra tas, kuris nėra prijungtas prie automobilio važiuoklės.
- Prijungti juodos spalvos įkrovimo gnybtą prie transporto priemonės važiuoklės, toliau nuo akumuliatoriaus ir nuo degalų tiekimo sistemos.

PASTABA: jei akumuliatorius nėra įmontuotas transporto priemonėje, prisijungti tiesiogiai prie neigiamo akumuliatoriaus gnybto (simbolis -).

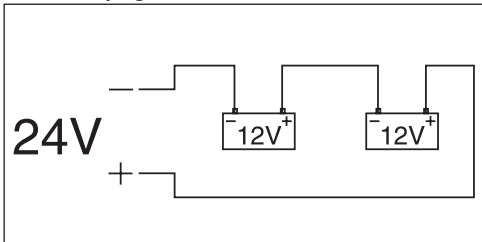
4.3 VIENALAIKIS KELETO AKUMULIATORIŲ ĮKROVIMAS

Esant reikalui įkrauti keletą akumuliatorių tuo pačiu metu, juos galima sujungti nuosekliai arba lygiagrečiai.



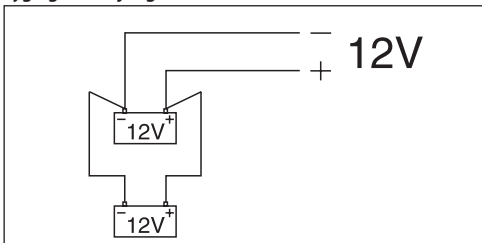
DĖMESIO: Abiem atvejais visi naudojami akumuliatoriai turi būti to paties tipo: vienodos talpos (Ah), tokios pat šaltojo paleidimo srovės (CCA) ir tokios pačios vardinės įtampos (Volt).

Nuoseklusis jungimas



Nuosekliajam sujungimui reikia, kad visi akumuliatoriai būtų tokios pat talpos (Ah) ir kad visų akumuliatorių vardinių įtampų suma atitiktų akumuliatorių įkroviklio išėjimo įtampą.

Lygiagretusis jungimas



Lygiagrečiam sujungimui reikia, kad visi akumuliatoriai turėtų tokią pat vardinę įtampą (Volt), kuri atitiktų akumuliatorių įkroviklio išėjimo įtampą ir kad Ah suma išliktų akumuliatorių įkroviklio diapazono ribose.

4.4 ĮKROVIMO PABAIGA

- Atjungti akumuliatorių įkroviklio maitinimą ištraukiant

maitinimo kabelio kištuką iš elektros tinklo lizdo.

- Atjungti juodos spalvos įkrovimo gnybtą nuo transporto priemonės važiuoklės arba nuo neigiamo akumuliatoriaus gnybto (simbolis -).
- Atjungti raudonos spalvos įkrovimo gnybtą nuo teigiamo akumuliatoriaus gnybto (simbolis +).
- Padėti akumuliatorių įkroviklį į sausą vietą.
- Uždengti akumuliatoriaus elementus specialiais kamščiais (jei yra).

5. NAUDINGI PATARIMAI

- Nuvalyti galimas oksidacijos apnašas nuo teigiamo ir neigiamo gnybto, tokiu būdu bus užtikrintas neprikaištingas gnybtų kontaktas.
- Jei akumuliatorius, kurio įkrovimui norima naudoti šį įkroviklį, yra stacionariai įmontuotas transporto priemonėje, peržiūrėti ir transporto priemonės instrukcijų ir (arba) techninės priežiūros vadovo skyrių „ELEKTROS INSTALIACIJA“ arba „TECHNINĖ PRIEŽIŪRA“.



TÄHELEPANU: ENNE AKULAADIJA KASUTAMIST LUGEGE JUHISED HOOLIKALT LÄBI!

1. ÜLDISED HOIATUSED KASUTAMISEKS



- Vältige kokkupuudet akus oleva happega. Juhul kui hapet akust välja pritsib või kui kasutaja sellega kokku puutub, tuleb happega saastunud kohta viivitamatult puhta veega loputada. Loputamist tuleb jätkata arsti saabumiseni.



- Laadimise ajal akud eraldavad plahvatusohtlike gaase, vältige leekide ja sädemete teket. ÄRGE SUITSETAGE.
- Asetage laetavad akud hästi ventileeritud ruumi.



- Kaitske silmi. Kandke plii-hape akumulaatoritega töötamisel alati kaitseprille.



- Kandke sobilikke tööriideid. Ärge kandke lau rõivaid ega ehteid, mis võivad seadme liikuvate osade külge kinni jääda. Töö kestel on soovitatav kanda elektrisooltsiooniga kaitseriidetust ja libisemisvastase tallaga jalanõusid. Pikad juuksed tuleb sobilikku mütsi alla kokku panna.



- Vastavat kogemust mitteomavaid isikuid tuleb enne seadme kasutamist selle suhtes instrueerida.
- Seadet tohivad kasutada üle 8 aastased lapsed ja väikeste füüsiliste, sensoriaalsete või vaimsete puuetega inimesed, samuti kogemusteta ja vajalike teadmisteta inimesed, järelevalve all või peale seadme ohutut kasutamist ja sellest tulenevaid riske puudutava väljaõppe saamist.
- Lastel on keelatud seadmega mängida.
- Puhastus ja hooldus peavad olema läbi viidud kasutaja poolt, kuid mitte laste poolt ilma järelevalveta.
- Kasutage akulaadijat ainult siseruumides ja kindlustage, et töötate hästi ventileeritud keskkonnas: ÄRGE JÄTKE LÜME VÕI VIHMA KÄTTE.
- Enne aku laadimiskaablite ühendamist või lahutamist, eemaldage voolujuhe vooluvõrgust.
- Ärge ühendage ega lahutage klemme akuga akulaadija töötamise ajal.
- Ärge kasutage mitte mingil juhul akulaadijat autokabiinis või -kapotis.
- Vahetage voolujuhe välja ainult originaaljuhtmega.
- Mis tahes riski vältimiseks tuleb toitekaabel, juhul, kui see on kahjutada saanud valmistaja või tema tehnilise abi teenuse poolt, igal juhul vastava ettevalmistuse saanud isiku poolt, välja vahetada.
- Ärge kasutage akulaadijat mitte laaditavate akude laadimiseks.
- Kontrollige, et käsutuses olev voolupinge vastab akulaadija andmeplaadil näidatud andmetele.
- Et sõidukite elektroonikaseadmeid mitte kahjustada, tuleb hoolikalt järgida sõidukite või kasutatavate akude valmistaja poolseid nõudeid.
- Akulaadija sisaldab osasid, nagu lülitid või releed, mis võivad esile kutsuda pritsmeid või sädemeid. Juhul,

kui kasutate seadet garaazis või sarnases keskkonnas, seadke akulaadija eesmärgselt sobivasse ruumi või kaitseesse.

- Akulaadija sisemuses tohib teostada parandus ja hooldus töid ainult vastava kvalifikatsiooniga personal.
- TÄHELEPANU: ENNE AKULAADIJA MISTAHES VIISIL HOOLDAMIST LAHUTAGE SEE TOITEALLIKAST. OHT!
- Akulaadija on kaudsete kontaktid eest kaitstud maanduskaabliga, nagu määratud I klassi aparaatidele. Kontrollige, et pesa on kaitsemandatud.
- Mudelitel, millistel see puudub, ühendage juurde sobivad pistikud, mille koormus ei ole väiksem sulavkaitsete andmeplaadil ära toodust väärtusest.



- A klassi seadmed:

See akulaadija on vastavuses toote tehniliste standardnõuetele, kasutamiseks professionaalsel eesmärgil industriaalses keskkonnas. Pole tagatud vastavus elektromagnetilise ühilduvuse nõuetele olmehoonetes ja neis hoonetes, mis on otseselt ühendatud majapidamishooneid varustava madalpinge toitevõrguga.

2. ÜLDINE KIRJELDUS

Akulaadija on ette nähtud mootorsõidukites (bensiin ja diisel) ja elektrisõidukites: autod, mootorsõidukid, veesõidukid jne, kasutatavate pliikahude (WET, GEL, AGM, PbCa) ja liitiumakude laadimiseks.

12V ja 24V akusid on võimalik laadida. Samuti on see ette nähtud laaditavate akude laadimiseks vastavalt olemasolevale väljundpingele: 12V ja 24V.

3. PAIGALDUS

3.1 AKULAADIJA PAIGUTUS

Funktsioneerimise ajal asetage akulaadija stabiilselt paigale ja veenduge, et poleks takistatud õhuvahetus läbi vastavate avade, tagamaks sel moel piisava ventilatsiooni.

3.2 ÜHENDAMINE ELEKTRIVÕRGUGA

- Akulaadija peab olema ühendatud üksnes maandatud neutraalse juhiga toitesüsteemiga.
- Kontrollige, et elektrivõrgupinge vastaks andmeplaadil ära toodud akulaadija tööpingele.
- Toiteliin peab olema varustatud kaitseüsteemidega nagu sulavkaitset või automaatlülitid, mis suudavad taluda seadme poolset maksimaalset neeldumist.
- Ühendamine elektrivõrguga tuleb sooritada vastava toitekaabli abil.
- Võimalikud toitekaabli pikendused peavad omama sobivat sektsiooni, mis ei tohi igal juhul olla väiksem seadme toitekaabli omast.
- Alati on nõutav seadme ühendamine maandusega, kasutades kollast-rohelist värvi toitekaablit, mida eristab etikett (⏚), samal ajal, kui ülejäänud kaks juhet ühendatakse elektri jaotusvõrgu faasi ja neutraaliga.

4. FUNKTSIONEERIMINE LAADIMISE AJAL

NB: Enne, kui laadimist jätkate, veenduge, et selle aku maht (Ah), mida kavatakse laadida poleks väiksem akulaadija andmeplaadil ära toodust (Cmin). Järgige hoolikalt instruksioone alpool ära toodud järjekorras.

4.1 AKU ETTEVALMISTAMINE

Kui laadimist vajav aku on WET tüüpi, toimige järgmiselt:

- Eemaldage akudelt korgid (kui on), nii et laadimise käigus tekitatavad gaasid pääseksid välja. Kontrollige, et elektrolüüdi tase kataks akuplaate; juhul, kui see nii pole, lisage destilleeritud vett, kuni plaadid on 5-10 mm sellega kaetud.



TÄHELEPANU! NIMETATUD OPERAATIOONI AJAL TULEB OLLA ERITI HOOLIKAS, SEST ELEKTROLÜÜT ON ÄÄRMISELT SÕBIV.

4.2 AKULAADIJA/AKU ÜHENDAMINE

- Veenduge, et toitekaabli pistik oleks ühendatud võrgu pistikupesasa.
- Ühendage punast värvi laadimisklamber aku positiivse klemmiga (sümbol +). Kui sümbolid ei eristu, siis tuleb meele pidades, et positiivne klemm on see, mis ei ole sõiduki kerega ühendatud.
- Ühendage musta värvi laadimisklamber sõiduki kerega, eemale akust ja kütusejuhust.

MÄRKUS: kui aku pole sõidukisse paigaldatud, ühendage otse aku negatiivse klemmiga (sümbol -).

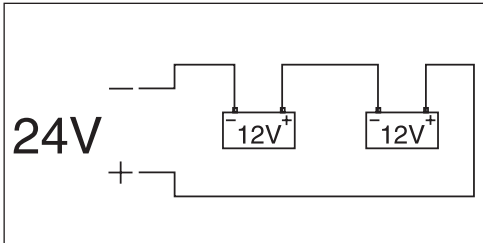
4.3 MITME AKU ÜHEAEGNE LAADIMINE

Kui tekib vajadus laadida samaaegselt mitut akut, siis on võimalik kasutada järjestikuseid või paralleelühendusi.



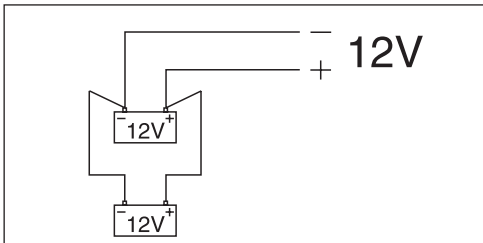
TÄHELEPANU: Mõlemal juhul peavad kõik kasutatavad akud olema ühte tüüpi: sama võimsus (Ah), sama vool külmalta käivitamisel (CCA), ja omama sama nominaalpinget (Volt).

Järjestikune



"Järjestikku" ühendamine nõuab, et akudel oleks sama võimsus (Ah), ja et kõikide nominaalpingete summa vastaks akulaadijast väljuvale pingele.

Paralleelne



"Paralleelne" ühendamine nõuab, et akudel oleks sama nominaalpinge (Volt), mis vastab akulaadija väljundpingele, ja et Ah-de summa jääks akulaadija laadimisgammasse.

4.4 LAADIMISE LÕPP

- Eemaldage akulaadijalt toide, võttes toitejuhtme pistiku elektrivõrgu pistikupesast välja.
- Võtke musta värvi laadimisklamber sõiduki kere küljest või aku negatiivse klemmi küljest lahti (sümbol -).
- Ühendage aku positiivse klemmi (sümbol +) küljest lahti punast värvi laadimisklamber.
- Asetage akulaadija kuiva kohta.
- Sulgege akuelemendid vastavate korkidega (kui on).

5. KASULIKUD SOOVITUSED

- Puhastage positiivset ja negatiivset klemmi võimalikult oksüdatsioonist, et tagada hea klambrite kokkupuute.
- Juhul, kui aku, mille puhul kavatakse nimetatud akulaadijat kasutada asetseb püsivalt sõiduki sees, siis konsulteerige kasutus- ja/või hooldusjuhendi rubriiki "ELEKTRISÜSTEEM" või "HOOLDUS".



UZMANĪBU: PIRMS AKUMULATORU LĀDĒTĀJA IZMANTOŠANAS UZMANĪGI IZLASIET ROKASGRĀMATU!

1. VISPĀRĒJIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI LIETOŠANAS LAIKĀ



- Izvairieties no nonākšanas saskarē ar akumulatora skābi. Gadījumā, ja uz jūsu ādas nokļūst skābe vai ja jūs nonākat saskarē ar skābi, nekavējoties noskalojiet iesaistīto ķermeņa daļu ar tīru ūdeni. Turpiniet skalot, līdz ierodas ārsts.



- Uzlādēšanas laikā akumulatori izlaiž sprādziendrošas gāzes, novērsiet liesmas un dzirksteļu veidošanos. NESMĒKĒT.
- Novietojiet lādējamus akumulatorus vedināmā vietā.



- Aizsargājiet acis. Strādājot ar svina akumulatoriem ar skābi vienmēr valkājiet aizsargbrilles.



- Ģērbieties atbilstoši veidā. Nevelciet platu apģērbu vai rotaslietas, kuras var iepīties kustīgajās daļās. Darba laikā tiek rekomendēts lietot aizsargtērpus ar elektrisko izolāciju, kā arī zābakus ar neslidošu zoli. Gadījumā, ja jums ir gari mati, velciet galvassegu.



- Pirms ierīces lietošanas nepietiekoši kvalificētām personām jāiziet instruktaža.
- Šo ierīci drīkst izmantot bērni, sākot no 8 gadu vecuma, kā arī personas ar ierobežotām fiziskām, jutekliskām vai garīgām spējām un personas, kurām trūkst pieredzes un/vai zināšanu, ja viņus uzrauga cita persona vai, ja viņi ir instrueti par ierīces drošu izmantošanu un par riskiem, kas ar to saistīti.
- Bērni nedrīkst rotāties ar ierīci.
- Bērni bez uzraudzības nedrīkst veikt tīrīšanas vai paredzētās tehniskās apkopes operācijas.
- Lietojiet akumulatoru lādētāju tikai iekšelpās un pārbaudiet, vai tās ir labi vedināmas. NETURIET ZEM LIETUS VAI SNIEGA.
- Pirms akumulatora lādētāja vadu pieslēgšanas vai atslēgšanas no akumulatora atslēdziet barošanas vadu no tīkla.
- Akumulatoru lādētāja darbības laikā nesavienojiet spāiles ar akumulatoru un neatvienojiet tās.
- Nekādā gadījumā nelietojiet akumulatoru lādētāju automobiļā vai pārsega iekšā.
- Nomainiet barošanas vadu tikai pret oriģinālo vadu.
- Ja barošanas vads ir bojāts, tā nomaina jāuztīc ražotāja vai servisa centra speciālistam vai personai ar līdzīgu kvalifikāciju, lai izvairītos no jebkādiem riskiem.
- Nelietojiet akumulatoru lādētāju, lai uzlādētu baterijas, kuras nav paredzētas atkārtotai uzlādēšanai.
- Pārbaudiet, vai esošais barošanas spriegums atbilst akumulatoru lādētāja tehniskajā apliecībā norādītajam spriegumam.
- Lai nesabojātu transportlīdzekļa elektroniku, rūpīgi ievērojiet transportlīdzekļa un akumulatoru ražotāja sniegtos norādījumus.
- Dažas šī akumulatora lādētāja daļas, piemēram, pārslēgi

vai releji, var veidot elektriskos lokus vai dzirksteles, tāpēc ja ierīci izmanto autodarbībā vai līdzīgā vietā, akumulatoru lādētājs ir jānovieto tās izmantošanas mērķim atbilstošajā vietā vai attiecīgajā futrālī.

- Akumulatoru lādētāja iekšpusē remontu vai tehnisko apkopi drīkst veikt tikai pieredzējušais personāls.
- UZMANĪBU: PIRMS JEBKURAS AKUMULATORU LĀDĒTĀJA VIENKĀRŠAS TEHNISKĀS APKOPES OPERĀCIJAS VEIKŠANAS OBLIGĀTI IZSLĒDZIET BAROŠANAS VADU NO TĪKLA!
- Atbilstoši I klases aparatūrai izvīrzāmajām prasībām, no netiešajiem kontaktiem akumulatoru lādētājs ir aizsargāts ar zemējuma vada palīdzību. Pārbaudiet, vai rozete ir aprīkota ar iezemēšanas aizsargsavienojumu.
- Modelos, kas ar to nav aprīkoti, pievienojiet kontaktdakšu ar piemērotu nominālu, kas nav mazāks par drošinātāja vērtību, kas norādīta tehnisko datu plāksnītē.



- A klases ierīce:

Šis akumulatoru lādētājs atbilst tehniskā standarta prasībām, kas attiecas uz rūpnieciskajā vidē un profesionālajai lietošanai paredzētiem izstrādājumiem. Nav nodrošināta elektromagnētiskā saderība dzīvojamajās mājās, kā arī ēkās, kuras ir pa tiešo savienotas ar sadzīves zemsprieguma elektrotīklu.

2. VISPĀRĪGS APRAKSTS

Šis akumulatoru lādētājs ir paredzēts svina (WET, GEL, AGM, PbCa) un litija akumulatoru lādēšanai, kuras izmanto motorizētajos transportlīdzekļos (ar benzīna vai dīzeļa dzinēju) un elektriskajos transportlīdzekļos: automašīnās, automobiļos, motociklos, laivās u.c.

Var uzlādēt 12V vai 24V akumulatorus. Ierīce ir paredzēta arī akumulatoru uzlādēšanai atbilstoši to izejas spriegumam: 12V un 24V.

3. UZSTĀDĪŠANA

3.1 AKUMULATORU LĀDĒTĀJA IZVIETOJUMS

Darba laikā uzstādiēt akumulatoru lādētāju stabilā stāvoklī un pārliecinieties, ka nav traucēta gaisa plūsma caur speciālām atverēm, lai nodrošinātu piemērotu ventilāciju.

3.2 PIEVIENOŠANA PIE ELEKTRĪBAS TĪKLA

- Akumulatoru lādētāju drīkst pieslēgt tikai pie tādas barošanas sistēmas, kurai neitrālais vads ir iezemēts.
- Pārbaudiet, vai elektrotīkla spriegums atbilst akumulatoru lādētāja darba spriegumam, kas norādīts tehnisko datu plāksnītē.
- Barošanas līnijai jābūt aprīkoti ar aizsargsistēmām, tādām kā drošinātāji vai automātiskie slēdži, kas ir pietiekoši jaudīgi, lai izturētu ierīces maksimālo patērējamo strāvu.
- Ierīce jāsavieno ar elektrotīklu, izmantojot piemērotu barošanas vadu.
- Ja tiek izmantoti barošanas vada pagarinātāji, to šķēsgriezumam jābūt piemērotam un nekādā gadījumā ne mazākam par ierīces barošanas vada šķēsgriezumu.
- Ierīcei visu laiku jābūt iezemētai, izmantojot dzelteni-zaļo barošanas kabeļa vadu, kas apzīmēts ar etiķeti (↓), pārējos divus vadus savieno ar elektrības tīkla fāzi un neitrāli.

4. IZMANTOŠANA UZLĀDĒŠANAS REŽĪMĀ

IEVĒROJIET: Pirms uzlādēšanas pārbaudiet, vai uzlādējamā akumulatora kapacitāte (Ah) nav mazāka par vērtību, kas norādīta akumulatoru lādētāja tehnisko datu plāksnītē (Cmin). Izpildiet norādījumus, rūpīgi ievērojot zemāk izklāstīto kārtību.

4.1 AKUMULATORU SAGATAVOŠANA

Ja ir jāuzlādē WET tipa akumulatorus, rīkojieties šādi:

- Noņemiet akumulatora vāciņus (ja tie ir), lai gāzes, kas veidojas uzlādēšanas laikā, varētu iziet ārā. Pārbaudiet, vai elektrolīts pārklāj akumulatora plāksnes; ja tās ir atklātas,

pievienojiet destilēto ūdeni līdz plāksnes ir iegremdētas 5–10 mm dziļumā.



UZMANĪBU! ESĪET ĪPAŠI UZMANĪGS ŠĪS OPERĀCIJAS VEIKŠANAS LAIKĀ, JO ELEKTROLĪTS IR ĻOTI KODĪGA SKĀBE.

- Aizveriet akumulatora elementus ar atbilstošiem vāciņiem (ja tie ir).

5. NODERĪGI PADOMI

- Notīriet negatīvo un pozitīvo kontaktu, lai uz tiem nebūtu oksīda un lai nodrošinātu labu kontaktu ar spaiļiem.
- Ja akumulatoru, kuru ir paredzēts uzlādēt ar šo akumulatoru lādētāju, nevar izņemt no transportlīdzekļa, skatiet arī transportlīdzekļa ekspluatācijas un/vai tehniskās apkopes rokasgrāmatas nodaļas "ELEKTROIEKĀRTA" vai "TEHNISKĀ APKOPE".

4.2 AKUMULATORU LĀDĒTĀJA PIEVIENOŠANA

- Pārbaudiet, vai barošanas vada spraudnis ir atvienots no elektrotīkla rozetes.
- Savienojiet sarkano uzlādēšanas spaili ar akumulatora pozitīvo kontaktu (simbols +). Ja simboli ir slukti redzami, atgādinām, ka pozitīvā spaiļi ir tā, kura nav savienota ar transportlīdzekļa šasiju.
- Savienojiet melno uzlādēšanas spaili ar transportlīdzekļa šasiju, tālu no akumulatora un no degvielas caurules.

PIEZĪME: ja akumulators nav uzstādīts transportlīdzeklī, savienojiet pa tiešo ar akumulatora negatīvo kontaktu (simbols -).

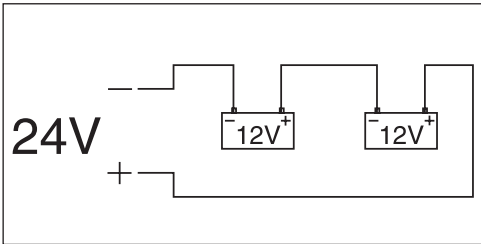
4.3 VAIRĀKU AKUMULATORU VIENLAICĪGA UZLĀDĒŠANA

Ja ir nepieciešams vienlaikus uzlādēt vairākus akumulatorus, var izmantot "secīgo" vai "paralēlo" savienojumu.



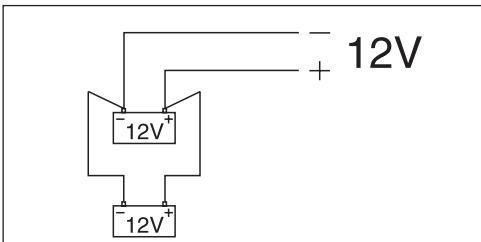
UZMANĪBU: Abos gadījumos visiem pieslēgtajiem akumulatoriem jābūt viena tipa: tiem jābūt vienāda kapacitātei (Ah), auksta dzinēja iedarbināšanas strāvai (CCA) un nominālajam spriegumam (V).

Secīgi



"Secīgai" savienošanai ir nepieciešams, lai akumulatoriem būtu vienāda kapacitāte (Ah) un, lai visu akumulatoru nominālo spriegumu summa atbilstu akumulatoru lādētāja izejas spriegumam.

Paralēli



"Paralēlai" savienošanai ir nepieciešams, lai akumulatoriem būtu vienāds nominālais spriegums (volts), kas atbilst akumulatoru lādētāja izejas spriegumam, un, lai Ah kapacitātes vērtību summa iekļautos akumulatoru lādētāja uzlādēšanas diapazonā.

4.4 UZLĀDĒŠANAS PABEIGŠANA

- Izslēdziet akumulatoru lādētāju, atvienojot barošanas vada kontaktdakšu no elektrotīkla kontaktrozetes.
- Atvienojiet melno uzlādēšanas spaili no mašīnas šasijas vai no akumulatora negatīvā kontakta (simbols -).
- Atvienojiet sarkano uzlādēšanas spaili no akumulatora pozitīvā kontakta (simbols +).
- Novietojiet akumulatoru lādētāju sausā vietā.



ВНИМАНИЕ: ПРЕДИ ДА ИЗПОЛВАТЕ ЗАРЯДНОТО УСТРОЙСТВО, ПРОЧЕТЕТЕ ВНИМАТЕЛНО РЪКОВОДСТВОТО С ИНСТРУКЦИИ!

1. ОБЩА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ УПОТРЕБА



- Избягвайте контакт с киселината на акумулатора. В случай на изпръскване или на контакт с киселината, да се измие незабавно съответната част с чиста вода. Миенето с вода да продължава до идването на лекар.



- При зареждане, акумулаторите отделят експлозивни газове, внимавайте да не се образуват искри или да се възпламенят. **НЕ ПУШЕТЕ.**
- Поставете акумулаторите, които се зареждат на проветриво място.



- Да се предпазват очите. Да се носят винаги предпазни очила, когато се работи с оловни акумулатори с киселина.



- Носете подходящо облекло. Не носете широки дрехи или бижута, които могат да се омотаят в движещи се части. По време на работа се препоръчва употребата на предпазно облекло, електрически изолирано, както и обувки, с покритие против подхлъзване. В случаи на дълга коса, косата да се прибира в шапка.



- Неопитните лица трябва да получат съответното обучение преди да използват апарата.
- Апаратът може да бъде използван от деца на възраст над 8 години и лица с намалени физически, сензорни или умствени способности, или без необходимите познания, стига да са под наблюдение или след като същите са получили инструкции, свързани с безопасната употреба на апарата и са разбрали опасностите, произтичащи от употребата.
- Децата не трябва да играят с апарата.
- Почистването и поддръжката, които трябва да се извършват от потребителя, не трябва да се извършват от деца без наблюдение.
- Зарядните устройства да се използват преди всичко в добре проветрени помещения: **ДА НЕ СЕ ОСТАВЯТ ДА РАБОТЯТ ДИРЕКТНО ПОД ДЪЖДА ИЛИ СНЕГА.**
- Извадете захранващия кабел от мрежата, преди да свържете или махнете кабелите за зареждане на акумулатора.
- Не свързвайте, нито махайте щипките от акумулатора при работещо зарядно устройство.
- Никога не използвайте зарядното устройство на акумулатора във вътрешността на автомобила или в багажника.
- При смяна на захранващия кабел, подменяйте го единствено с оригинален кабел.
- Ако захранващият кабел е повреден, то той трябва да бъде подменен от производителителя или от негов сервис за техническо обслужване, или от лице с подобна квалификация, така че да се избегнат всякакви рискове.
- Не използвайте зарядното устройство, за зареждане на акумулатори, които не се зареждат.
- Проверете, дали захранващото напрежение, налично на

работното място, отговаря на напрежението, посочено на табелата с технически данни върху зарядното устройство.

- За да не повредите електрониката на автомобилите, спазвайте стриктно предупрежденията, предоставени от производителите на автомобили или на акумулаторите, които използвате.
- Това зарядно устройство за акумулатори включва такива части като преклювачатели и релета, които могат да предизвикат повята на дъга или искри;затова, ако използвате зарядното устройство в гараж или друго подобно помещение, поставете го на подходящо за съхранението му, място.
- Операции, свързани с поправка или поддръжка във вътрешната част на зарядното устройство, трябва да бъдат извършвани само от квалифициран персонал.
- **ВНИМАНИЕ: ИЗБАЖДАЙТЕ ВИНАГИ ЗАХРАНВАЩИ КАБЕЛ ОТ МРЕЖАТА, ПРЕДИ ДА ИЗВЪРШИТЕ, КАКВАТО И ДА Е ОПЕРАЦИЯ ПО ПОДДРЪЖКАТА НА ЗАРЯДНОТО УСТРОЙСТВО, В ПРОТИВЕН СЛУЧАЙ СЪЩЕСТВУВА ОПАСНОСТ!**
- Зарядното устройство е защитено от директни контакти чрез заземяващ проводник, както е предписано за апарати от клас I. Проверете, дали контактът е снабден със защитно заземяване.
- В моделите, които липсват, свържете щепсел с подходящ капацитет, който не е по-малък от стойността на предпазителя, посочен на табелата с данни.



- Апаратура от клас A:

Това зарядно устройство удовлетворява изискванията на техническия стандарт за продукта при употреба в индустриална среда и за професионални цели. Не се гарантира електромагнитната съвместимост в жилищни сгради и в тези, които са свързани директно със захранваща мрежа с ниско напрежение, която захранва жилищните сгради.

2. ОБЩО ОПИСАНИЕ

Зарядно устройство, предназначено за зареждане на оловни (WET, GEL, AGM, PbCa) и на литиеви акумулатори, използвани при моторни превозни средства (бензин и дизел) и електрически превозни средства: автомобили, моторни превозни средства, мотоциклети, лодки и т.н.

Могат да се зареждат акумулатори от 12V и 24V. Препоръчва се и за зареждането на акумулатори, които се зареждат в зависимост от наличното изходно напрежение: 12V и 24V.

3. ИНСТАЛИРАНЕ

3.1 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ЗАРЯДНОТО УСТРОЙСТВО

По време на функционирането, поставете зарядното устройство в стабилно положение като се уверите, че не е възпрепятствано преминаването на въздуха през специалните отвори като по този начин се гарантира достатъчна вентилация.

3.2 СВЪРЗВАНЕ КЪМ ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА МРЕЖА

- Зарядното устройство трябва да бъде свързано единствено със захранваща система с неутрален заземен проводник.
- Проверете, дали напрежението на електрическата мрежа съответства на напрежението за функциониране на зарядното устройство, посочено на табелата с данни.
- Захранващата линия трябва да е оборудвана със защитни системи като предпазители и автоматични прекъсвачи, достатъчни за да издържат при максимална консумация на апарата.
- Свързването към електрическата мрежа се осъществява със специалния захранващ кабел.
- Евентуални удължения на захранващия кабел трябва да са с подходящо сечение и все пак никога по-малко от това на захранващия кабел на апарата.
- Винаги е задължително апаратът да се вземе, като се използва проводника, който е жълто-зелен на цвят на захранващия кабел, отбелязан с етикет (↓), докато другите два проводника трябва да се свържат с фазата и неутралния

проводник на разпределителната електрическа мрежа.

изходното напрежение на зарядното устройство и сумата от Ah да се намира в обхвата на зареждане на зарядното устройство.

4. ФУНКЦИОНИРАНЕ ПРИ ЗАРЕЖДАНЕ

ЗАБЕЛЕЖКА: Преди да пристъпите към зареждане, проверете, дали капацитета на акумулатора (Ah), който възнамерявате да зареждате не е по-малък от посочения на табелата с данни на зарядното устройство (Cmin). Изпълнете инструкциите като следвате стриктно реда, посочен по-долу.

4.1 ПОДГОТОВКА НА АКУМУЛАТОРА

Ако акумулаторът за зареждане е от типа WET, процедирайте, както следва:

- Отстранете тапите на акумулатора (ако има такива), така че газовете, които се образуват по време на зареждане, да могат да излизат. Проверете, дали нивото на електролита покрива пластините на акумулатора, ако се окажат непокрити добавете дестилирана вода, докато се потопят на 5 -10 mm.



ВНИМАНИЕ! БЪДЕТЕ ИЗКЛЮЧИТЕЛНО ВНИМАТЕЛНИ ПО ВРЕМЕ НА ТАЗИ ОПЕРАЦИЯ, ТЪЙ КАТО ЕЛЕКТРОЛИТЪТ Е СИЛНО КОРОЗИВНА КИСЕЛИНА.

4.2 СВЪРЗВАНЕ НА ЗАРЯДНО УСТРОЙСТВО/АКУМУЛАТОР

- Проверете, дали щепсела на захранващия кабел е изваден от контакта.
- Свържете щипката за зареждане с червен цвят към положителната клемма на акумулатора (символ +). Ако символите не се различават, напомняме, че положителната клемма, е тази, свързана за шасито на автомобила.
- Свържете щипката за зареждане черен цвят към шасито на автомобила, далеч от акумулатора и тръбите за горивото.

ЗАБЕЛЕЖКА: ако акумулаторът не е инсталиран в автомобила, свържете директно с отрицателната клемма на акумулатора (символ -).

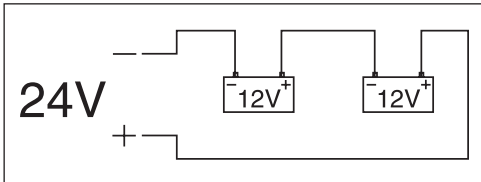
4.3 ЕДНОВРЕМЕННО ЗАРЕЖДАНЕ НА НЯКОЛКО АКУМУЛАТОРА

Ако се налага да зареждате няколко акумулатора едновременно, може да се прибегне към "последователно" или "успoredно" свързване.



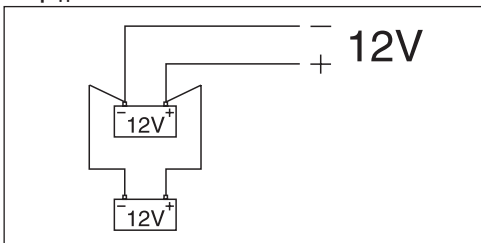
ВНИМАНИЕ: И в двата случая всички използвани акумулатори трябва да са от един и същи тип: един и същи капацитет (Ah), един и същи пусков ток на студено (ССА) и едно и също номинално напрежение (Volt).

Последователно



"Последователното" свързване изисква, акумулаторите да бъдат със същия капацитет (Ah) и сумата на номиналните напрежения да съответства на тази на изхода на зарядното устройство.

Успoredно



"Успoredното" свързване изисква акумулаторите да бъдат с едно и също номинално напрежение (Volt), съответстващо на

4.4 КРАЙ НА ЗАРЕЖДАНЕТО

- Прекъснете захранването на зарядното устройство като извадите щепсела на захранващия кабел от контакта на електрическата мрежа.
- Изключете щипките за зареждане черен цвят от шасито на автомобила или от отрицателната клемма на акумулатора (символ -).
- Изключете щипките за зареждане с червен цвят от положителната клемма на акумулатора (символ +).
- Поставете зарядното устройство на сухо място.
- Затворете клетките на акумулатора със специалните тапи (ако има такива).

5. ПОЛЕЗНИ СЪВЕТИ

- Почистете положителната и отрицателната клемма от евентуални отлагания на окисления, така че да осигурите добър контакт с щипките.
- Ако акумулаторът, с който възнамерявате да използвате това зарядно устройство, е постоянно включен към автомобила, направете справка с ръководството с инструкции и/или за поддръжка на автомобила в раздел "ЕЛЕКТРИЧЕСКА СИСТЕМА" или "ПОДДРЪЖКА".



DİKKAT: AKÜ ŞARJ CİHAZINI KULLANMADAN ÖNCE, TALİMAT KILAVUZUNU DİKKATLE OKUYUN!

1. GENEL KULLANIM GÜVENLİĞİ



- Akü asidi ile temastan kaçınılmalıdır. Asit üzerine sıçradığı veya asit ile temas edildiği durumlarda, sıçramaya maruz kalan veya temas eden kısımları derhal temiz su ile durulayın. Hekim gelene kadar durulamaya devam edin.



- Aküler şarj işlemi sırasında patlayıcı gazlar çıkarırlar, alev ve kıvılcıkların oluşmasından kaçının. **SIGARA İÇMEYİN.**
- Şarj edilmekte olan aküleri havalandırılan bir yerde konumlandırın.



- Gözleri koruyun. Kurşun asit akümülatörler ile çalışıldığında, daima koruyucu gözlükler takılmalıdır.



- Uygun şekilde giyinin. Oynak kısımlara takılması mümkün olan geniş giysiler giymeyin veya takı takmayın. Çalışma sırasında, elektriksel açıdan yalıtılmış koruyucu giysilerin ve kaymaz tabanlı ayakkabıların kullanılması önemle tavsiye edilir. Uzun saçlar halinde, saçları kapatan baş örtüsü kullanılmalıdır.



- Deneyimsiz kişiler cihazı kullanmadan önce uygun şekilde eğitilmiş olmalıdır.
- Cihaz; 8 yaşından küçük olmayan çocuklar ve fiziksel, duyuşsal veya zihinsel yetenekleri tam gelişmemiş kişiler veya cihazı hiç kullanmamış veya cihaz hakkında gerekli bilgiye sahip olmayan kişiler tarafından, sadece denetim altında tutuldukları sürece veya cihazın güvenlik içinde kullanımına dair ve bundan kaynaklanabilecek tehlikeleri anlayabilecek şekilde bilgilendirildikten sonra kullanılabilir.
- Çocuklar cihaz ile oynamamalıdır.
- Kullanıcı tarafından yapılması gereken temizlik ve bakım işlemleri, kendilerine nezaret eden biri olmadığı sürece çocuklar tarafından yapılmamalıdır.
- Akü şarj cihazını sadece kapalı mekanlarda ve iyi havalandırılan ortamlarda kullanın: YAĞMUR VEYA KAR ALTINDA BIRAKMAYIN.
- Şarj kablolarını aküye bağlamadan veya aküden çıkarmadan önce güç besleme kablosunu şebekeden ayırın.
- Akü şarj cihazı işler durumda olduğunda, maşaları aküye bağlamayın ve aküden çıkarmayın.
- Akü şarj cihazını kesinlikle hiçbir şekilde bir aracın veya kaputun içinde kullanmayın.
- Güç besleme kablosunu sadece orijinal bir kablo ile değiştirin.
- Güç besleme kablosu hasar görmüş ise, her türlü riskin önlenmesi için kablounun üretici veya üreticinin teknik yardım servisi tarafından veya her halükarda benzer nitelikte bir kişi tarafından değiştirilmesi gerekir.
- Akü şarj cihazını yeniden şarj edilebilir tipte olmayan aküleri şarj etmek için kullanmayın.
- Mevcut güç besleme geriliminin akü şarj cihazının veri

plakasında belirtilen gerilime karşılık geldiğini kontrol edin.

- Araçların elektroniğini hasara uğratmamak için araç ve kullanılan akülerin üreticileri tarafından sağlanan uyarılara titizlikle uyun.
- Bu akü şarj cihazı, arklara veya kıvılcımlara neden olabilecek şalterler veya röleler gibi parçalar içerir; bundan dolayı, bir garaj veya benzeri bir ortamda kullanılıyorsa, akü şarj cihazını amaca uygun bir mekana veya bir kutu içine koyun.
- Akü şarj cihazı içinde onarım veya bakım müdahaleleri sadece deneyimli personel tarafından yapılmalıdır.
- **DİKKAT: AKÜ ŞARJ CİHAZININ HERHANGİ BİR BASİT BAKIM MÜDAHALESİNİ YAPMADAN ÖNCE DAİMA GÜÇ BESLEME KABLOSUNU ŞEBEKEDEN AYIRIN,TEHLİKE!**
- Akü şarj cihazı, I sınıfı cihazlar için öngörülmüş olduğu gibi bir toprak iletkeni aracılığıyla dolayı kontaklardan korunur. Prizin koruyucu toprak bağlantısına sahip olduğunu kontrol edin.
- Koruyucu toprak bağlantısına sahip olmayan modellerde, uygun kapasiteli ve kapasitesi veri etiket plakasında belirtilen sigortanın değerinden daha az olmayan fişleri bağlayın.



- A sınıfı ekipmanı:

Bu akü şarj cihazı endüstriyel ortamda profesyonel amaçlar doğrultusunda kullanılan için ürün teknik standardının gerekliliklerini karşılar. Ev olarak kullanılan binalarda ve ev içi kullanım için binalara sağlanan düşük gerilimli bir güç besleme şebekesine doğrudan bağlı olan binalarda elektromanyetik uyumluluğa uyum garantisi verilmemektedir.

2. GENEL TANIM

(Benzin ve Dizel) motorlu ve elektrikli taşıtlarda kullanılan kurşun asit (WET, GEL, AGM, PbCa) ve Lityum akülerin şarj edilmesi için uygun akü şarj cihazı: otomobil, motorlu taşıtlar, motosikletler, tekneler, vb.

12V ve 24V akülerin yeniden şarj edilmesi mümkündür. Mevcut çıkış gerilimine göre yeniden şarj edilebilir akümülatörlerin şarj edilmesi için de uygundur: 12V ve 24V.

3. KURULUM

3.1 AKÜ ŞARJ CİHAZININ KONUMU

İşleme sırasında akü şarj cihazının dengeli bir şekilde konumlandırın ve özel açıklıklar aracılığıyla sağlanan hava geçişini kapatmadığınızı kontrol ederek emniyet olun; bu şekilde yeterli bir havalandırma garanti edilecektir.

3.2 ELEKTRİK ŞEBEKESİNE BAĞLANTI

- Akü şarj cihazı sadece toprağa bağlanmış nötr iletkenli bir güç besleme sistemine bağlanmalıdır.
- Elektrik şebekesinin geriliminin, akü şarj cihazının veri etiket plakasında yer alan işleme gerilimine karşılık geldiğini kontrol edin.
- Güç besleme hattı, cihazın maksimum emmesini karşılamak için yeterli alan sigortalı veya otomatik şalterler gibi koruma sistemleriyle donatılmış olmalıdır.
- Elektrik şebekesine bağlantı, özel güç besleme kablosu ile yapılmalıdır.
- Güç besleme kablosunun olası uzatmaları uygun bir kesite sahip olmalı ve her halükarda asla cihazın güç besleme kablosunun kesitinden daha küçük olmamalıdır.
- Etiket ile ayırt edilen (⚡) güç besleme kablosunun sarı-yeşil renkli iletkeni kullanılarak cihazın toprak bağlantısının yapılması daima zorunludur; diğer iki iletken ise, elektrik dağıtım şebekesinin faz ve nötrüne bağlanacaktır.

4. ŞARJDA İŞLEME

ÖNEMLİ NOT: Şarj işlemine başlamadan önce, şarj edilmek istenen akünün kapasitesinin (Ah), akü şarj cihazının veri etiket plakasında belirtilen (Cmin) kapasitenin altında olmadığı kontrol edilmelidir. Talimatları, titizlikle aşağıda belirtilen sırayı izleyerek uygulayın.

4.1 AKÜNÜN HAZIRLANMASI

Yeniden şarj edilecek akü WET tipinden ise, aşağıdaki gibi işlem görün:

- Akü tapalarını (mevcut ise), şarj işlemi sırasında üretilen gazların dışarı çıkabilmesini sağlamak amacıyla çıkarın. Akünün plakalarını kaplayan elektrolit seviyesini kontrol edin; plakaların açıkta kalmış olduğunun görülmesi halinde, plakaların 5 - 10mm kadar batmasını sağlayacak şekilde damıtılmış su ilave edin.



DİKKAT! ELEKTROLİT SON DERECE KOROZİF ETKİYE SAHİP BİR ASİT OLDUĞUNDAN, BU İŞLEM SIRASINDA AZAMI TEDBİR ALIN.

4.2 AKÜ ŞARJ CİHAZININ/AKÜNÜN BAĞLANMASI

- Güç besleme kablosunun fişinin şebeke prizine bağlı olmadığını kontrol edin.
- Kırmızı renkli şarj maşasını akünün pozitif terminaline (+ sembolü) bağlayın. Semboller ayırt edilemiyorsa, pozitif terminalin aracın şasesine bağlı olmayan terminal olduğu hatırlatılır.
- Siyah renkli şarj maşasını, aküden ve yakıt borusundan uzakta aracın şasesine bağlayın.

NOT: eğer akü araç içine kurulmamış ise, doğrudan akünün negatif terminaline (- sembolü) bağlantı yapın.

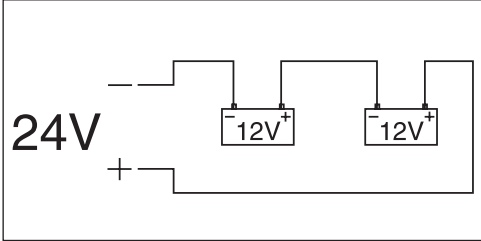
4.3 BİRDEN ÇOK AKÜNÜN EŞZAMANLI ŞARJ EDİLMESİ

Aynı anda birden çok akünün şarj edilmesi gerektiğinde, "seri" veya "paralel" bağlantılar kullanılabilir.



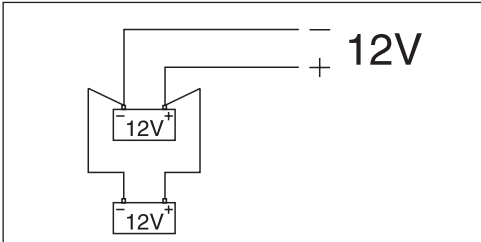
DİKKAT: Her iki durumda, kullanılan bütün akülerin aynı tip olması gerekir; aynı kapasite (Ah), aynı soğuk çalıştırma akımı (CCA) ve aynı anma gerilimi (Volt).

Seri



"Seri" bağlantı, akülerin aynı kapasiteye (Ah) sahip olmasını ve bütün akülerin anma gerilimlerinin toplamının akü şarj cihazından çıkana karşılık gelmesini gerektirir.

Paralel



"Paralel" bağlantı, akülerin, akü şarj cihazından çıkana karşılık gelen aynı anma gerilimine (Volt) sahip olmalarını ve Ah'ların toplamının akü şarj cihazının şarj aralığı içinde kapsanmasını gerektirir.

4.4 ŞARJ SONU

- Elektrik şebekesinin prizinden güç besleme kablosunun fişini çekerek akü şarj cihazına güç beslemesini kesin.
- Siyah renkli şarj maşasını aracın şasesi veya akünün negatif

terminalinden (- sembolü) ayırın.

- Kırmızı renkli şarj maşasını akünün pozitif terminalinden (+ sembolü) ayırın.
- Akü şarj cihazını kuru bir yere koyun.
- Akünün hücrelerini özel tapalar ile (mevcut ise) yeniden kapatın.

5. FAYDALI TAVSİYELER

- Pozitif ve negatif terminaleri, maşaların iyi temas etmesini garantiyecek şekilde, mümkün oksit tabakalarından temizleyin.
- Bu akü şarj cihazını üzerinde kullanmak istediğiniz akü kalıcı şekilde araca takılı bulunuyorsa, aracın talimat ve/veya bakım kılavuzunun "ELEKTRİK TESİSATI" veya "BAKIM" bölümlerine de danışın.

اليه بالنسبة للاجهزة من الفئة 1، تأكد من أن مأخذ الطاقة مزود اتصال بالخط الارضي للحماية.

- في النماذج الغير مزودة به، يتم التوصيل بقابس ذو حمل ملائم، لا يقل عن، قيمة الصمام المشار اليه على اللوحة الفنية.



إنتبه: اقرأ بعناية دليل الإرشادات قبل إستخدام شاحن البطارية!

1. السلامة العامة للاستخدام



- تجنب ملامسة حمض البطارية، في حالة وجود بعض الرتوش من الحمض أو أية ملامسة لحمض البطارية، يتم شطف المنطقة المعنية على الفور بماء نظيف، استمر بالشطف حتى وصول الطبيب.



- تصدر البطاريات أثناء الشحن غازات متفجرة، فاحذر من التسبب في شرر وألسنة تيران. لا تدخن.
- ضع البطاريات أثناء الشحن في مكان جيد التهوية.



- يتم حماية العينين، دائماً يتم ارتداء نظارات واقية أثناء العمل بمخزونات الطاقة المحتوية على الرصاص الحمضي.



- يتم ارتداء ملابس مناسبة، لا يتم ارتداء ملابس فضفاضة أو مجوهرات قد تتعثر في أجزاء متحركة، خلال العمل ينصح باستخدام ملابس واقية ذات عزل كهربائي علاوة على أحذية مضادة للانزلاق، في حالة الشعر الطويل يرجى ارتداء غطاء واقٍ للرأس.



- يجب تدريب الأشخاص الذين ليس لديهم خبرة بشكل ملائم على كيفية استخدام الجهاز.

- يمكن استخدام الجهاز من قبل أطفال أقل من عمر 8 سنوات وكذلك من قبل أشخاص من ذوي القدرات الجسمية والعقلية والحسية المنخفضة أو أولئك الغير متمتعين بالخبرات أو المعرفة الضرورية على أن يكونوا تحت الاشراف أو بعد أن يتلقوا إرشادات تتعلق باستخدام الآمن للجهاز واستيعاب الاخطار ذات الصلة.

- لا يجب أن يلعب الأطفال بالجهاز.
- لا يجب القيام بنظافة الجهاز وصيانته من قبل الأطفال دون الإشراف عليهم.
- استخدم شاحن البطارية فقط في الداخل وفي مكان جيد التهوية؛ لا تعرض شاحن البطارية للمطر أو الثلج.

- افصل الكابلات الكهربائي عن الكهرباء قبل توصيل أو فصل كابلات الشاحن من البطارية.
- لا تقم بتوصيل أو فصل الكماشات عن البطارية أثناء تشغيل شاحن البطارية.
- لا تستخدم في الإطلاق شاحن البطارية داخل السيارة أو غطاء محرك السيارة.

- استبدل الكابلات الكهربائي بكابل أصلي فقط.
- إذا تلف كابل التغذية بالطاقة فيجب استبداله من قبل الشركة المصنعة أو بواسطة خدمة الدعم الفني التابعة أو على أية حال من قبل أشخاص مؤهلين حتى يتم تحاشي جميع الأخطار.

- لا تستخدم شاحن البطارية لإعادة شحن بطاريات غير قابلة للشحن.
- تأكد أن الجهد الكهربائي المتاح متوافق مع الجهد المذكور على لوحة بيانات شاحن البطارية.

- حتى لا تلحق الأضرار بالكترونيات السيارة، اتبع بدقة تحذيرات الشركات المصنعة للسيارات أو البطاريات المستخدمة.
- يحتوي هذا الشاحن على أجزاء مثل مفاتيح تشغيل أو زر حمل كهربائي، والتي يُمكن أن تسبب حدوث شرارة أو قوس كهربائي؛ ولذلك عند استخدام شاحن البطارية في الجراج أو في مكان مغلق، ضعه في مكان مناسب للفرص.

- يجب أن تتم عمليات التصليح والصيانة داخل شاحن البطارية فقط من قبل أفراد ذوي خبرة.
- تبيبه: افصل دائماً الكابلات الكهربائي عن الكهرباء قبل إجراء أي صيانة بسيطة في شاحن البطارية، فهذا خطراً!
- مصون من الاتصالات الغير مباشرة بواسطة موصل بالخط الارضي كما هو مشار

أجهزة من النوع A:

يفي شاحن البطاريات هذا بمتطلبات معيار المنتج الفني لاستخدامه في الأغراض الصناعية والمهنية، ليس مضمونا الامتثال مع التوافق الكهرومغناطيسي في المباني السكنية وفي تلك التي ترتبط مباشرة بشبكة الجهد المنخفض التي تمد بالطاقة مبانى للاستخدام المنزلي.

2. وصف عام

شاحن بطاريات مشار اليه لشحن بطاريات تعمل بالبرصاص (WET) و GEL و AGM و PbCa)، وبالبلييوم يتم استخدامها على مركبات ذات محركات تعمل ب (البترين والسولار) ومركبات كهربائية: سيارات، دراجات نارية، دراجات بخارية، مراكب، ألخ. من الممكن إعادة شحن بطاريات بقدرة 12 فولت و 24 فولت، يشار إليه أيضاً لشحن خزانات الشحن القابلة لإعادة الشحن على أساس الجهد الخارج المتوفر: 12 فولت و 24 فولت.

3. التركيب

1.3. وضعية شاحن البطاريات

خلال عمل الجهاز، يتم وضع شاحن البطارية في وضعية مستقرة مع التأكد من عدم إنسداد ممر الهواء من خلال الفتحات الخاصة بذلك مع ضمان التهوية الكافية.

2.3. التوصيل بالشبكة الكهربائية

- يجب توصيل شاحن البطارية حصرياً بنظام تغذية بالطاقة ذو موصل محايد متصل بالأرض.
- تأكد من أن جهد شبكة الكهرباء يعادل جهد تشغيل شاحن البطاريات الوارد على لوحة البيانات.
- يجب أن يكون خط التغذية بالطاقة مزود بأنظمة وقائية والتي من بينها الصمامات أو مفاتيح التبادل التلقائية التي تكون كافية لتحمل أقصى حد من إستهلاك الجهاز للطاقة.
- يجب أن يتم التوصيل بشبكة الكهرباء بواسطة الكابل المخصص لذلك.
- يجب أن تكون أسلاك الاطالة المحتملة لكابل التغذية بالطاقة ذات فئة ملائمة وألا تقل أبداً عن تلك الخاصة بكابل التغذية بالطاقة للجهاز.
- من الإلزامي دائماً توصيل الجهاز بالخط الارضي باستخدام الموصل ذو اللون الاصفر-الاحمر لكابل التغذية بالطاقة والمميز بالبطاقة (PE) في حين أن الموصلان الاخراين يتم توصيلهما بالمرحلة والمحايد لشبكة توزيع الكهرباء.

4. التشغيل أثناء الشحن

لاحظ جيداً: قبل مباشرة الشحن تحقق من أن قدرة البطارية (Ah) التي يتنوى شحنها لا تقل عن تلك القدرة المشار إليها على لوحة شاحن البطاريات (C min). قم بتبفيذ التعليمات مع الالتزام التام بالترتيب الوارد أسفله.

1.4. إعداد البطارية

إذا كانت البطارية المراد شحنها من نوع WET يتم المباشرة كما يلي:
- قم بإزالة أغطية البطارية (إن وجدت) حتى تخرج الغازات الناتجة خلال الشحن.
- تحقق من أن مستوى الكتروليت يغطي شرائح البطارية؛ إذا كانت الشرائح مكشوفة، إذا أصف الماء المقطر حتى تغطيها بحوالي 10-5 ممر.



إنتبه: يجب الحذر التام خلال القيام بهذه العملية لأن الكتروليت عبارة عن حمض يسبب التآكل بدرجة عالية للغاية.

2.4. توصيل شاحن البطارية/البطارية

- تأكد من أن قاييس كابل التغذية بالطاقة منفصل عن مأخذ الطاقة.
- قم بتوصيل مشبك الشحن ذو اللون الاحمر مع المشبك الموجب للبطارية (+ رمز)، إذا لم تكن هناك وسيلة للتفرقة بين الرموز تذكر أن المشبك الموجب هو ذلك الغير متصل بهيكل السيارة.
- قم بتوصيل مشبك الشحن ذو اللون الاسود بهيكل السيارة بعيداً عن البطارية وبعيداً عن موصل الوقود.
- ملاحظة: إذا كانت البطارية غير مثبتة بالسيارة قم بتوصيلها مباشرة مع المشبك السالب للبطارية (الرمز-).

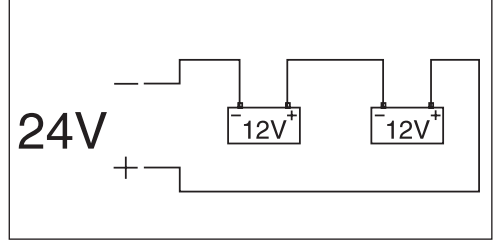
3.4. الشحن المتزامن لأكثر من بطارية

مع وجود شحن أكثر من بطارية في نفس الوقت يمكن إجراء توصيلات "فتوية" أو "متوازنة".

إتبه: في كلتا الحالتين فإن جميع البطاريات المستخدمة يجب أن تكون من نفس النوع: نفس القدرة (أمبير ساعة)، نفس تيار بدء التشغيل على البارد (CCA) ونفس الجهد الاسمي (الفولت).

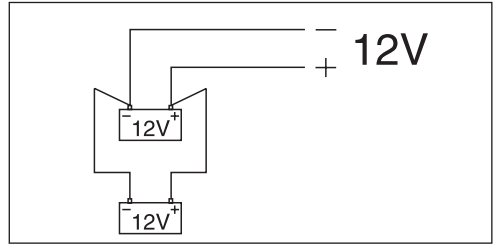


فئوية



التوصيل بالطريقة "الفئوية" يتطلب أن تتمتع البطاريات بنفس القدرة (Ah) وأن مجموع الجهود الاسمية لجميع البطاريات يعادل ذلك الخارج من شاحن البطاريات.

متوازية



إن التوصيل بطريقة "التوازي" يتطلب أن تحمل البطاريات نفس الجهد الاسمي (الفولت) الذي يعادل ذلك الخارج من شاحن البطاريات وأن يكون إجمالي قدرة البطاريات أي الامبير في الساعة "Ah" مشتمل في مجموعة شحن شاحن البطاريات.

4.4 نهاية الشحن

- فم بفصل الطاقة عن شاحن البطارية بنزع كابل التغذية بالطاقة من مأخذ الطاقة.
- فم بفصل مشبك الشحن ذو اللون الاسود عن هيكل السيارة أو من المشبك السالب للبطارية (رمز -).
- فم بفصل مشبك الشحن ذو اللون الاحمر من المشبك الموجب للبطارية (رمز +).
- ضع شاحن البطارية في مكان جاف.
- فم بغلق خلايا البطارية مجدداً بواسطة الاغطية الخاصة بذلك (إن وجدت).

5. نصائح مفيدة

- فم بتنظيف القطبين السالب والموجب من قشور الاكسدة المحتملة بطريقة تسمح بالتوصيل الجيد للمشابك.
- إذا كانت البطارية التي يراد شحنها بشاحن البطارية مثبتة بشكل دائر بالمركبة، يجب الرجوع أيضاً إلى الارشادات و/أو دليل صيانة المركبة والواردة في بند "النظام الكهربائي" أو "الصيانة".

LCD DISPLAY (page 2)

1. Battery charge level.
2. Choice of battery type:
 - **GEL:** Lead-Calcium (PbCa), solid electrolyte, gel, completely sealed battery. They are maintenance-free batteries.
 - **AGM (ABSORBENT GLASS MAT):** lead batteries with electrolyte absorbed in fibreglass. Completely sealed. They are maintenance-free batteries.
 - **AGM+:** they ensure a higher number of start-ups at higher current and more in-depth discharge than standard AGM. Used on vehicles with Start-Stop system. Compact dimensions, greater resistance to vibrations and fast recharge times.
 - **Lithium (Li):** batteries with reduced weight, high energy density and very low auto-discharge. They are mainly used in the world of motorsport.
 - **EFB (Enhanced Flooded Battery):** liquid electrolyte batteries with a higher recharge capacity and which support a higher quantity of cycles (start-ups) than traditional ones. Ideal for vehicles with Start-Stop system.

If no type of battery is selected, the battery charger automatically sets the type of battery.

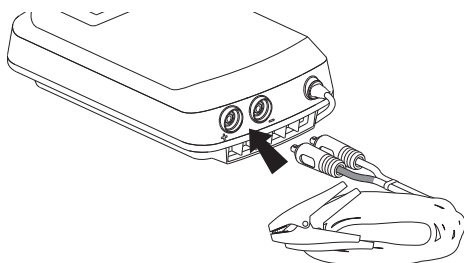
3. Charges at low temperatures.
4. Battery voltage set.
5. RECOVERY mode.
6. Generic alarm for polarity reversal, short circuit, worn or faulty battery.
7. SUPPLY mode.
8. PULSE-TRONIC charge phases.
9. BOOST mode.
10. TEST mode.
11. Alternator test and Starting Load Efficiency test (CCA).
12. Outcome of TEST, RECOVERY and charge end.
13. FUNCTION - Setting button:
 - PULSE-TRONIC CHARGE (GEL, AGM, AGM +, Li, EFB and low temperatures ❄️).
 - TEST (battery status, battery starting load efficiency, vehicle alternator).
 - Advanced Programs: BOOST, RECOVERY, SUPPLY.
14. VOLT - Setting button:
 - 12/24V battery voltage.

FUNCTIONS

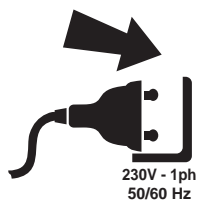
- A. PULSE-TRONIC CHARGE
- B. TEST
 - CHARGE STATUS TEST
 - BATTERY CRANKING EFFICIENCY TEST (CCA)
 - ALTERNATOR TEST
- C. BATTERY MAINTENANCE
 - RECOVERY
- D. POWER SUPPLY
 - SUPPLY

OPTIONAL
INFO ALARM

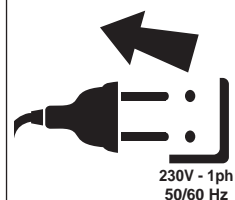
CHARGER CABLES CONNECTION



SWITCH ON



SWITCH OFF

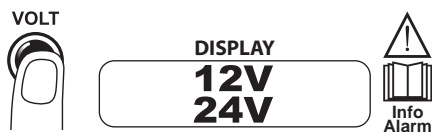


A LOAD/MAINTENANCE

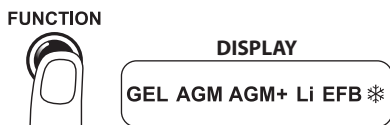
PULSE-TRONIC TECHNOLOGY



1 VOLTAGE SELECTION



2 Pulse-Tronic PROCESS SELECTION



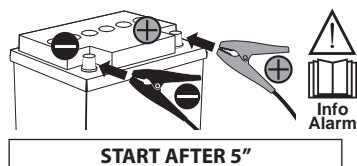
If no type of battery is selected, the battery charger automatically sets the type of battery.

3 OPTIONAL: ADVANCED MENU SELECTION

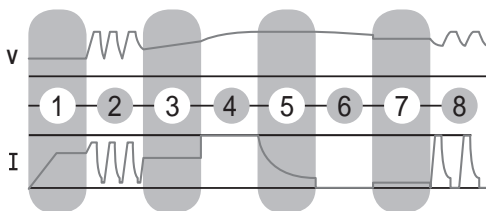


Optional for faster charging

4 CLAMPS CONNECTION



5 PULSE-TRONIC GRAPHIC



- 1 Battery test
- 2 Sulphated/very discharged battery pulse recovery
- 3 Integrity check
- 4 Charge up to 80%
- 5 Charge up to 100%
- 6 Charge endurance monitoring
- 7 Charge holding (*)
- 8 Pulsed charge recovery (*)

(*) Maintenance phases after charging has ended. They are interrupted only on disconnecting the battery charger.

6 CHARGE END - EXAMPLE



Pulse-Tronic charge end - Positive result



Pulse-Tronic charge end - Negative result

B TEST

CHARGE STATUS



1 VOLTAGE SELECTION

VOLT



DISPLAY

12V
24V



2 TEST SELECTION

FUNCTION

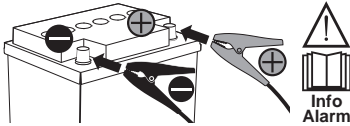


DISPLAY



TEST

3 CLAMPS CONNECTION



4 TEST END - EXAMPLE



12V

TEST

DISPLAY LEGEND



very flat



flat



charged

B TEST

BATTERY STARTING LOAD EFFICIENCY



1 VOLTAGE SELECTION

VOLT



DISPLAY

12V
24V



2 TEST SELECTION

FUNCTION

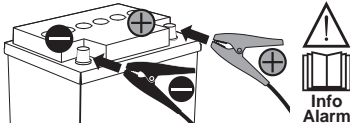


DISPLAY



TEST

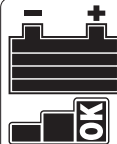
3 CLAMPS CONNECTION



4 VEHICLE START



5 TEST END - EXAMPLE



TEST

DISPLAY LEGEND



positive



sufficient



negative

B TEST

ALTERNATOR



1 VOLTAGE SELECTION

VOLT



DISPLAY

12V
24V



2 TEST SELECTION

FUNCTION

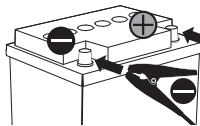


DISPLAY



TEST

3 CLAMPS CONNECTION



4 VEHICLE START



5 TEST END - EXAMPLE



DISPLAY LEGEND



positive



sufficient



negative

C MAINTENANCE

RECOVERY



1 VOLTAGE SELECTION

VOLT



DISPLAY

12V
24V



2 ADVANCED MENU SELECTION

FUNCTION

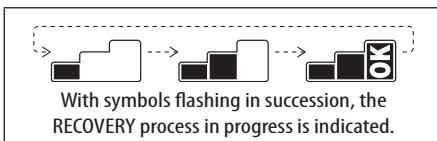
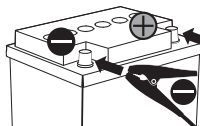


DISPLAY



3"

3 CLAMPS CONNECTION



With symbols flashing in succession, the RECOVERY process in progress is indicated.

4 PROCESS END - EXAMPLE



5 EXIT FUNCTION

FUNCTION



3"

D POWER SUPPLY

SUPPLY

SUPPLY

CHANGE
BATTERY

1 VOLTAGE SELECTION

VOLT



DISPLAY

12V
24V



Info
Alarm

2 ADVANCED MENU SELECTION

FUNCTION

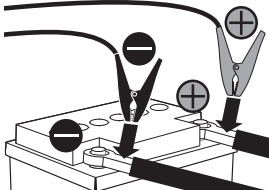


3"

DISPLAY

SUPPLY

3 CLAMPS CONNECTION TO VEHICLE BATTERY CABLES



4 VEHICLE POWERED



REMOVAL OF
BATTERY



REPLACEMENT OF
BATTERY

5 EXIT FUNCTION

FUNCTION



3"

OPTIONAL

SUPPORT BRACKET



+



MAGNETIC KIT



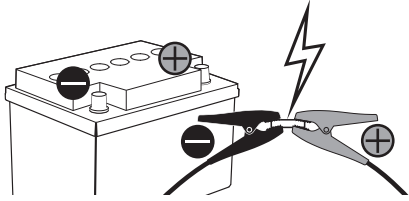


INFO ALARM

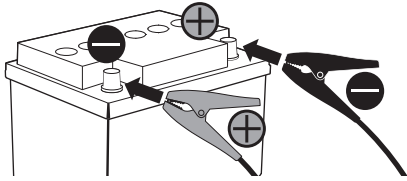


BEEEP

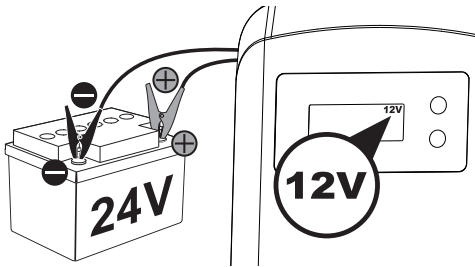
SHORT CIRCUIT



POLARITY REVERSAL



BEEEP



DISPLAY LCD (pag. 2)

1. Livello di carica della batteria.
2. Scelta tipologia batteria:
 - **GEL:** batterie al Piombo-Calcio (PbCa) ad elettrolita solido di tipo gelatinoso completamente sigillate. Sono batterie senza manutenzione.
 - **AGM (ABSORBENT GLASS MAT):** batterie al Piombo ad elettrolita assorbito in fibra di vetro. Completamente sigillate. Sono batterie senza manutenzione.
 - **AGM+:** assicurano un numero maggiore di avviamenti ad una corrente superiore ed una più elevata profondità di scarica delle AGM standard. Usate nei veicoli dotati di sistema Start-Stop. Dimensioni ridotte, maggiore resistenza alle vibrazioni e tempi di ricarica veloci.
 - **Litio (Li):** batterie con peso ridotto, alta densità energetica e bassissima autoscarga. Sono utilizzate principalmente nel mondo del motorsport.
 - **EFB (Enhanced Flooded Battery):** batterie ad elettrolita liquido con una migliore capacità di ricarica e che supportano una quantità di cicli (avviamenti) superiore rispetto a quelle tradizionali. Ideali per veicoli dotati di sistema Start-Stop.

Se nessuna tipologia di batteria è selezionata, il caricabatterie imposta automaticamente il tipo di batteria.

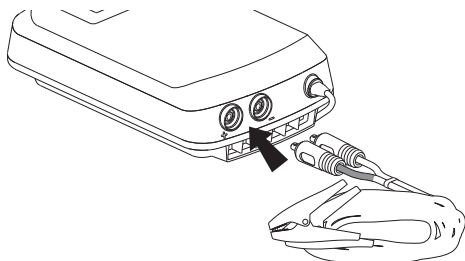
3. Carica a basse temperature.
4. Tensione della batteria impostata.
5. Modalità RECOVERY.
6. Allarme generico per inversione polarità, corto circuito, batteria usurata o guasta.
7. Modalità SUPPLY.
8. Fasi carica PULSE-TRONIC.
9. Modalità BOOST.
10. Modalità TEST.
11. Test alternatore e Test capacità avviamento batteria (CCA).
12. Esito di TEST, RECOVERY e fine carica.
13. FUNCTION - Pulsante impostazione:
 - CARICA PULSE-TRONIC (GEL, AGM, AGM +, Li, EFB e basse temperature ❄).
 - TEST (stato batteria, capacità avviamento batteria, alternatore veicolo).
 - Programmi Avanzati: BOOST, RECOVERY, SUPPLY.
14. VOLT - Pulsante impostazione:
 - tensione di batteria 12/24V.

FUNZIONI

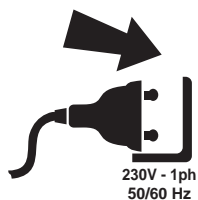
- A. CARICA PULSE-TRONIC
- B. TEST
 - TEST STATO DI CARICA
 - TEST CAPACITÀ AVVIAMENTO BATTERIA (CCA)
 - TEST ALTERNATORE
- C. MANUTENZIONE BATTERIE
 - RECOVERY
- D. ALIMENTAZIONE
 - SUPPLY

OPTIONAL
INFO ALLARMI

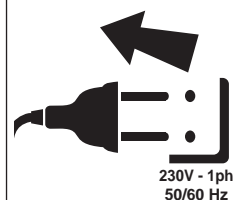
COLLEGAMENTO CAVI DI CARICA



ACCENSIONE



SPEGNIMENTO

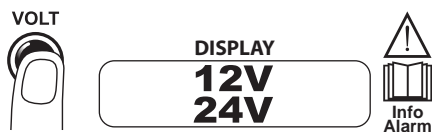


A CARICA/MANTENIMENTO

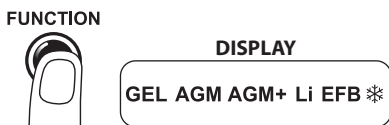
PULSE-TRONIC TECHNOLOGY



1 SELEZIONE TENSIONE



2 SELEZIONE PROCESSO Pulse-Tronic



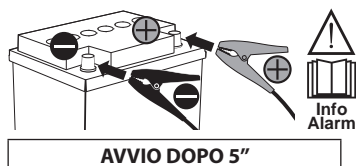
Se nessuna tipologia di batteria è selezionata, il caricabatterie imposta automaticamente il tipo di batteria.

3 OPZIONALE: SELEZIONE MENU AVANZATO

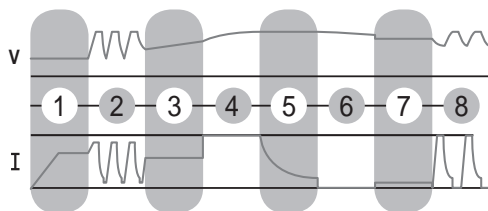


Opzionale per una carica più veloce

4 COLLEGAMENTO PINZE



5 GRAFICO PULSE-TRONIC



- 1 Test di batteria
- 2 Recupero a impulsi batterie solfatate/molto scariche
- 3 Controllo integrità
- 4 Carica fino all'80%
- 5 Carica fino al 100%
- 6 Monitor tenuta carica
- 7 Mantenimento carica (*)
- 8 Ripristino carica a impulsi (*)

(*) Fasi di mantenimento dopo la fine della carica.

La loro interruzione avviene dopo aver scollegato il caricabatterie.

6 FINE CARICA - ESEMPIO



Fine carica Pulse-Tronic - Risultato positivo



Fine carica Pulse-Tronic - Risultato negativo

B TEST

STATO DI CARICA



1 SELEZIONE TENSIONE

VOLT



DISPLAY

12V
24V



2 SELEZIONE TEST

FUNCTION

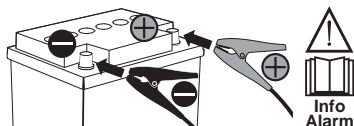


DISPLAY



TEST

3 COLLEGAMENTO PINZE



4 FINE TEST - ESEMPIO



LEGENDA DISPLAY



B TEST

CAPACITÀ AVVIAMENTO BATTERIA



1 SELEZIONE TENSIONE

VOLT



DISPLAY

12V
24V



2 SELEZIONE TEST

FUNCTION

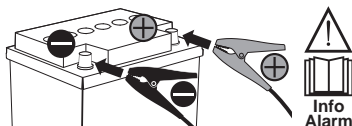


DISPLAY



TEST

3 COLLEGAMENTO PINZE



4 AVVIAMENTO VEICOLO



5 FINE TEST - ESEMPIO



LEGENDA DISPLAY



B TEST

ALTERNATORE



1 SELEZIONE TENSIONE

VOLT



DISPLAY

12V
24V



Info
Alarm

2 SELEZIONE TEST

FUNCTION

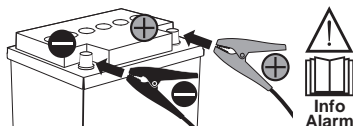


DISPLAY



TEST

3 COLLEGAMENTO PINZE



Info
Alarm

4 AVVIAMENTO VEICOLO



5 FINE TEST - ESEMPIO



LEGENDA DISPLAY



positivo



sufficiente



negativo

C MANUTENZIONE

RECOVERY



1 SELEZIONE TENSIONE

VOLT



DISPLAY

12V
24V



Info
Alarm

2 SELEZIONE MENU AVANZATO

FUNCTION

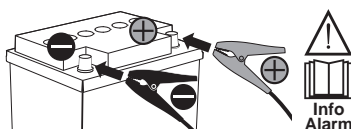


DISPLAY

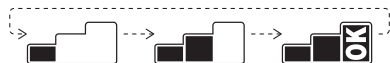


3"

3 COLLEGAMENTO PINZE



Info
Alarm



Con simboli lampeggianti in successione viene indicato che il processo di RECOVERY è in corso.

4 FINE PROCESSO - ESEMPIO



12V



5 USCITA DA FUNZIONE

FUNCTION



3"

D ALIMENTAZIONE

SUPPLY

SUPPLY

CAMBIO
BATTERIA

1 SELEZIONE TENSIONE

VOLT



DISPLAY

12V
24V



Info
Alarm

2 SELEZIONE MENU AVANZATO

FUNCTION

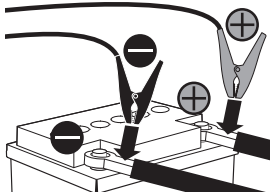


3"

DISPLAY

SUPPLY

3 COLLEGAMENTO PINZE A CAVI BATTERIA VEICOLO



4 VEICOLO ALIMENTATO



RIMOZIONE
BATTERIA



SOSTITUZIONE
BATTERIA

5 USCITA DA FUNZIONE

FUNCTION



3"

OPTIONAL

STAFFA PER SUPPORTO



+



KIT MAGNETICO





INFO ALLARMI

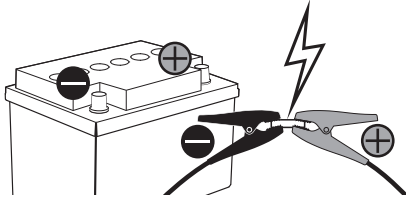


Info
Alarm

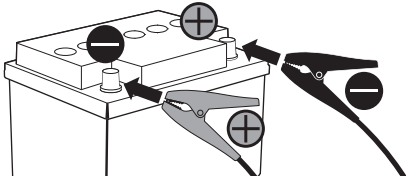


BEEEP

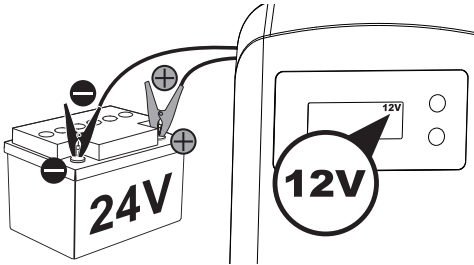
CORTO CIRCUITO



INVERSIONE POLARITÀ



BEEEP



ÉCRAN À CRISTAUX LIQUIDES/LCD (p. 2)

1. Niveau de charge de la batterie.
2. Choix typologie batterie :
 - **GEL** : batteries au Plomb-Calcium (PbCa) à électrolyte solide de type gel totalement étanches. Ce sont des batteries qui ne nécessitent pas d'entretien.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT) : batteries au Plomb à électrolyte absorbé dans de la fibre de verre. Totalement étanches. Ce sont des batteries qui ne nécessitent pas d'entretien.
 - **AGM+** : elles garantissent un nombre supérieur de démarrages à un courant plus élevé et une plus grande profondeur de décharge que les AGM standard. Utilisées sur les véhicules à système Start-Stop. Dimensions réduites, meilleure résistance aux vibrations et temps de recharge courts.
 - **Lithium (Li)** : batteries de poids réduit, haute densité énergétique et très faible auto-décharge. Utilisées principalement dans le monde du sport automobile.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery) : batteries à électrolyte liquide avec meilleure capacité de recharge et qui supportent une plus grande quantité de cycles (démarrages) par rapport aux batteries traditionnelles. Idéales pour les véhicules à système Start-Stop.

Le chargeur configure automatiquement le type de batterie si aucun n'est sélectionné.

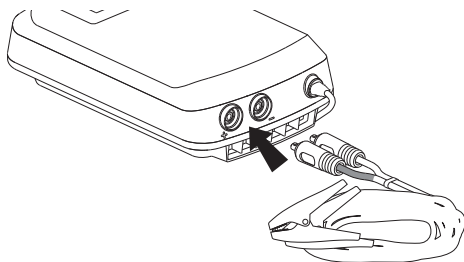
3. Charge à basses températures.
4. Tension de la batterie programmée.
5. Modalité RECOVERY.
6. Alarme générique pour inversion de polarité, court-circuit, batterie usagée ou défectueuse.
7. Modalité SUPPLY.
8. Phases de la charge PULSE-TRONIC.
9. Mode BOOST.
10. Mode TEST.
11. Test alternateur et test de capacité de démarrage batterie (CCA).
12. Résultat TEST, RECOVERY et fin de charge.
13. FUNCTION - Bouton de programmation :
 - CHARGE PULSE-TRONIC (GEL, AGM, AGM +, Li, EFB et basses températures ❄).
 - TEST (état batterie, capacité de démarrage batterie, alternateur véhicule).
 - Programmes avancés : BOOST, RECOVERY, SUPPLY.
14. VOLT - Bouton de programmation :
 - tension de batterie 12/24V.

FONCTIONS

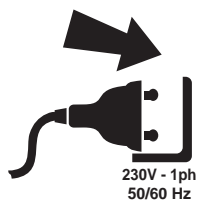
- A. CHARGE PULSE-TRONIC
- B. TEST
 - TEST ÉTAT DE CHARGE
 - TEST CAPACITÉ DÉMARRAGE BATTERIE (CCA)
 - TEST ALTERNATEUR
- C. ENTRETIEN BATTERIES
 - RECOVERY
- D. ALIMENTATION
 - SUPPLY

EN OPTION
INFOS ALARMES

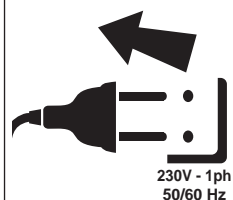
BRANCHEMENT CÂBLES DE CHARGEMENT



ALLUMAGE



EXTINCTION



A CHARGE/MAINTIEN

PULSE-TRONIC TECHNOLOGY



1 SÉLECTION TENSION



2 SÉLECTION PROCÉDURE PULSE-TRONIC



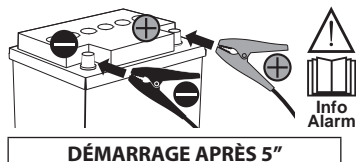
Le chargeur configure automatiquement le type de batterie si aucun n'est sélectionné.

3 EN OPTION : SÉLECTION MENU AVANCÉ

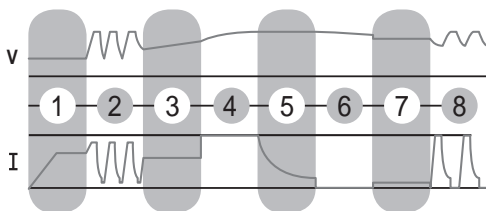


Option pour une charge plus rapide

4 BRANCHEMENT PINCES



5 GRAPHIQUE PULSE-TRONIC



- 1 Test de batterie
- 2 Récupération par impulsions batteries sulfatées/très déchargées
- 3 Contrôle intégrité
- 4 Chargée jusqu'à 80 %
- 5 Chargée jusqu'à 100 %
- 6 Surveillance maintien charge
- 7 Maintien de la charge (*)
- 8 Rétablissement de la charge par impulsions (*)

(*) Phases de maintien une fois la charge terminée. Leur interruption survient après avoir débranché le chargeur.

6 FIN DE CHARGE - EXEMPLE



Fin de charge Pulse-Tronic - Résultat positif



Fin de charge Pulse-Tronic - Résultat négatif

B TEST

ÉTAT DE CHARGE



1 SÉLECTION TENSION

VOLT



AFFICHEUR

12V
24V

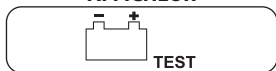


2 SÉLECTION TEST

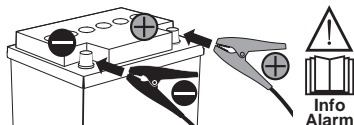
FUNCTION



AFFICHEUR



3 BRANCHEMENT PINCES



4 FIN TEST - EXEMPLE



LÉGENDE AFFICHEUR



B TEST

CAPACITÉ DÉMARRAGE BATTERIE



1 SÉLECTION TENSION

VOLT



AFFICHEUR

12V
24V

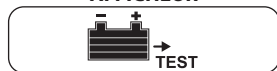


2 SÉLECTION TEST

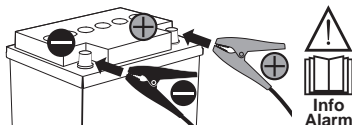
FUNCTION



AFFICHEUR



3 BRANCHEMENT PINCES



4 DÉMARRAGE VÉHICULE



5 FIN TEST - EXEMPLE



LÉGENDE AFFICHEUR



B TEST

ALTERNATEUR



1 SÉLECTION TENSION

VOLT



AFFICHEUR

12V
24V



Info
Alarm

2 SÉLECTION TEST

FUNCTION

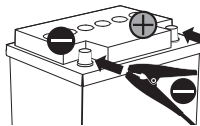


AFFICHEUR



TEST

3 BRANCHEMENT PINCES



Info
Alarm

4 DÉMARRAGE VÉHICULE



5 FIN TEST - EXEMPLE



LÉGENDE AFFICHEUR



positif



suffisant



négatif

C ENTRETIEN

RECOVERY



1 SÉLECTION TENSION

VOLT



AFFICHEUR

12V
24V



Info
Alarm

2 SÉLECTION MENU AVANCÉ

FUNCTION

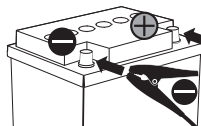


AFFICHEUR



3"

3 BRANCHEMENT PINCES



Info
Alarm



Les symboles qui clignotent à la suite indiquent que la procédure de RECOVERY est en cours.

4 FIN PROCESS - EXEMPLE



5 SORTIE DE LA FONCTION

FUNCTION



3"

D ALIMENTATION

SUPPLY

SUPPLY

CHANGEMENT
BATTERIE

1 SÉLECTION TENSION

VOLT



AFFICHEUR

12V
24V



Info
Alarm

2 SÉLECTION MENU AVANCÉ

FUNCTION

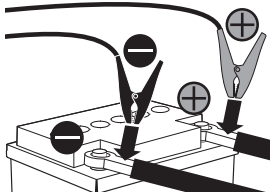


3"

AFFICHEUR

SUPPLY

3 BRANCHEMENT PINCES À CÂBLES BATTERIE VÉHICULE



4 VÉHICULE ALIMENTÉ



RETRAIT
BATTERIE



REPLACEMENT
BATTERIE

5 SORTIE DE LA FONCTION

FUNCTION



3"

EN OPTION

ÉTRIER POUR SUPPORT



+



KIT MAGNÉTIQUE





INFOS ALARMES

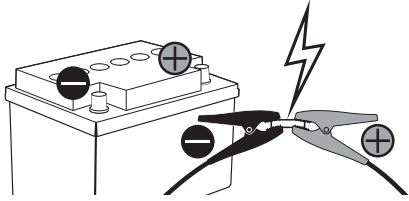


Info Alarm

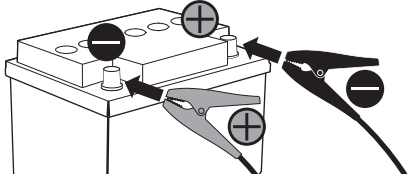


BEEEP

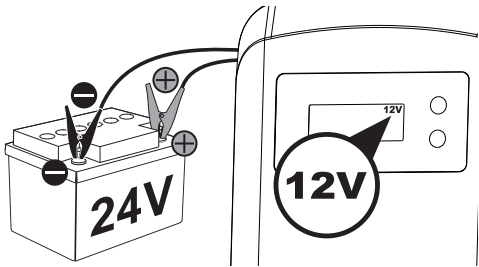
COURT-CIRCUIT



INVERSION DE POLARITÉ



BEEEP



DISPLAY LCD (Pág. 2)

1. Nivel de carga de la batería.
2. Elección del tipo de batería:
 - **GEL:** baterías al plomo-calcio (PbCa) de electrolito sólido de tipo gelatinoso completamente selladas. Son baterías sin mantenimiento.
 - **AGM (ABSORBENT GLASS MAT):** baterías al plomo con electrolito absorbido en fibra de vidrio. Completamente selladas. Son baterías sin mantenimiento.
 - **AGM+:** aseguran un mayor número de arranques con una corriente superior y una profundidad de descarga más elevada que las AGM estándar. Se usan en los vehículos dotados de sistema Start-Stop. Dimensiones reducidas, mayor resistencia a las vibraciones y tiempos de recarga rápidos.
 - **Litio (Li):** baterías con un peso reducido, alta densidad de energía y bajísima autodescarga. Se utilizan sobre todo en el mundo del automovilismo.
 - **EFB (Enhanced Flooded Battery):** baterías de electrolito líquido con una mejor capacidad de recarga y que admiten una cantidad de ciclos (arranques) superior respecto a las tradicionales. Ideales para los vehículos dotados de sistema Start-Stop.

Si no se selecciona ningún tipo de batería, el cargador de baterías configura automáticamente el tipo de batería.

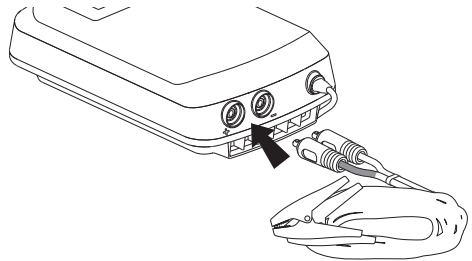
3. Carga a bajas temperaturas.
4. Tensión de la batería configurada.
5. Modalidad RECOVERY.
6. Alarma genérica por inversión de polaridad, cortocircuito, batería gastada o averiada.
7. Modalidad SUPPLY.
8. Fases de carga PULSE-TRONIC.
9. Modalidad BOOST.
10. Modalidad TEST.
11. Test alternador y Test capacidad arranque batería (CCA).
12. Resultado de TEST, RECOVERY y final de carga.
13. FUNCTION - Pulsador de configuración:
 - CARGA PULSE-TRONIC (GEL, AGM, AGM +, Li, EFB y bajas temperaturas ✱).
 - TEST (estado de batería, capacidad de arranque de batería, alternador vehículo).
 - Programas avanzados: BOOST, RECOVERY, SUPPLY.
14. VOLT - Pulsador configuración:
 - tensión de batería 12/24V.

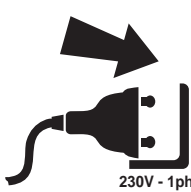
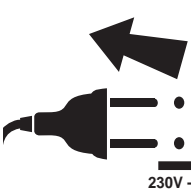
FUNCIONES

- A. CARGA PULSE-TRONIC
- B. TEST
 - TEST ESTADO DE CARGA
 - TEST DE CAPACIDAD DE ARRANQUE BATERÍA (CCA)
 - TEST DEL ALTERNADOR
- C. MANTENIMIENTO BATERÍAS
 - RECOVERY
- D. ALIMENTACIÓN
 - SUPPLY

OPCIONAL
INFO ALARMAS

CONEXIÓN CABLES DE CARGA



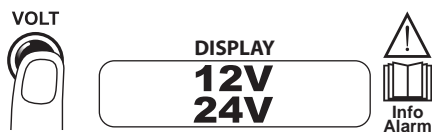
ENCENDIDO	APAGADO
 <p>230V - 1ph 50/60 Hz</p>	 <p>230V - 1ph 50/60 Hz</p>

A CARGA/MANTENIMIENTO

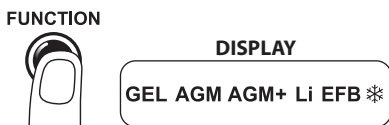
PULSE-TRONIC TECHNOLOGY



1 SELECCIÓN TENSIÓN



2 SELECCIÓN PROCESO Pulse-Tronic



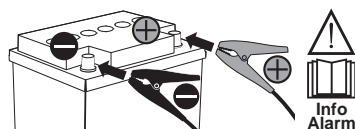
Si no se selecciona ningún tipo de batería, el cargador de baterías configura automáticamente el tipo de batería.

3 OPCIONAL: SELECCIÓN MENÚ AVANZADO



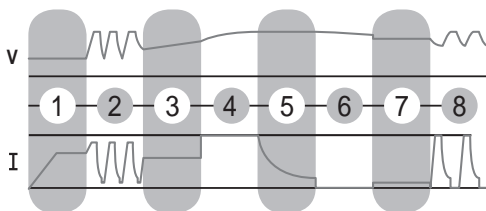
Opcional para carga más rápida

4 CONEXIÓN PINZAS



ARRANQUE DESPUÉS DE 5"

5 GRÁFICO PULSE-TRONIC



- 1 Prueba de batería
- 2 Recuperación a impulsos de baterías sulfatadas/muy descargadas
- 3 Control de la integridad
- 4 Carga hasta el 80%
- 5 Carga hasta el 100%
- 6 Monitoreo retención carga
- 7 Mantenimiento carga (*)
- 8 Restablecimiento carga a impulsos (*)

(*) Fases de mantenimiento después del fin de la carga. La interrupción se produce después de haber desconectado el cargador de baterías.

6 FIN CARGA - EJEMPLO



Fin carga Pulse-Tronic - Resultado positivo



Fin carga Pulse-Tronic - Resultado negativo

B TEST

ESTADO DE CARGA



1 SELECCIÓN TENSIÓN

VOLT



DISPLAY

12V
24V



B TEST

CAPACIDAD ARRANQUE BATERÍA



1 SELECCIÓN TENSIÓN

VOLT



DISPLAY

12V
24V

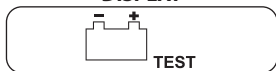


2 SELECCIÓN TEST

FUNCTION



DISPLAY

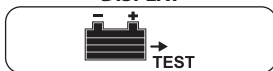


2 SELECCIÓN TEST

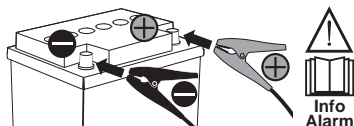
FUNCTION



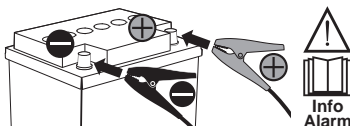
DISPLAY



3 CONEXIÓN PINZAS



3 CONEXIÓN PINZAS



4 FIN TEST - EJEMPLO



4 ARRANQUE VEHÍCULO



5 FIN TEST - EJEMPLO



LEYENDA DISPLAY



LEYENDA DISPLAY



B TEST

ALTERNADOR



1 SELECCIÓN TENSIÓN

VOLT



DISPLAY

12V
24V



Info
Alarm

2 SELECCIÓN TEST

FUNCTION

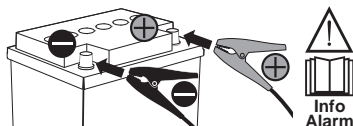


DISPLAY



TEST

3 CONEXIÓN PINZAS



Info
Alarm

4 ARRANQUE VEHÍCULO



5 FIN TEST - EJEMPLO



LEYENDA DISPLAY



positivo



suficiente



negativo

C MANTENIMIENTO

RECOVERY



1 SELECCIÓN TENSIÓN

VOLT



DISPLAY

12V
24V



Info
Alarm

2 SELECCIÓN MENÚ AVANZADO

FUNCTION

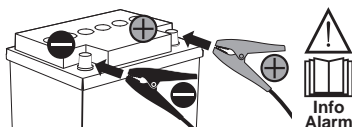


DISPLAY

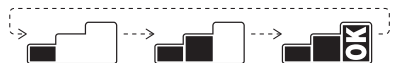


3"

3 CONEXIÓN PINZAS



Info
Alarm



Con símbolos parpadeantes a continuación se indica que el proceso de RECOVERY está en curso.

4 FIN PROCESO - EJEMPLO



5 SALIDA DE FUNCIÓN

FUNCTION



3"

D ALIMENTACIÓN

SUPPLY

SUPPLY

CAMBIO
BATERÍA

1 SELECCIÓN TENSIÓN

VOLT



DISPLAY

12V
24V



Info
Alarm

2 SELECCIÓN MENÚ AVANZADO

FUNCTION

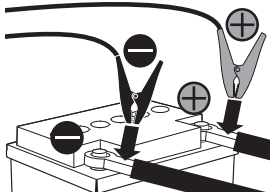


3"

DISPLAY

SUPPLY

3 CONEXIÓN PINZAS A CABLES BATERÍA VEHÍCULO



4 VEHÍCULO ALIMENTADO



EXTRACCIÓN
BATERÍA



SUSTITUCIÓN
BATERÍA

5 SALIDA DE FUNCIÓN

FUNCTION



3"

OPCIONAL

BRIDA PARA SOPORTE



+



KIT MAGNÉTICO





INFO ALARMAS

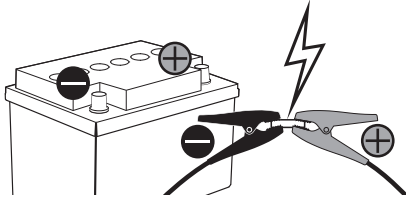


Info Alarm

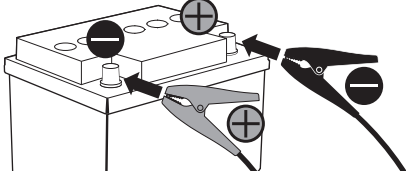


BEEEP

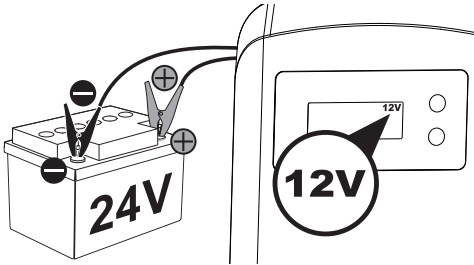
CORTO CIRCUITO



INVERSIÓN POLARIDAD



BEEEP



LCD-DISPLAY (S. 2)

1. Ladestand der Batterie.
2. Einstellung Batterietyp:
 - **GEL:** Blei-Calcium-Batterien (PbCa) mit festem, gelatineartigem Elektrolyt, komplett verschlossen. Die Batterien sind wartungsfrei.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): Bleibatterien mit in Glasfaser gebundenem Elektrolyt. Vollständig verschlossen. Die Batterien sind wartungsfrei.
 - **AGM+:** eine höhere Anzahl an Startvorgängen bei höherem Stromwert und einer höheren Entladungstiefe als bei den AGM-Standardbatterien wird sichergestellt. Sie werden in Fahrzeugen mit Start-Stopp-System verwendet. Kompakt sowie widerstandsfähiger gegenüber Vibrationen und schnelle Ladezeiten.
 - **Lithium (Li):** gewichtsreduzierte Batterien mit hoher Energiedichte und sehr niedriger Selbstentladung. Sie finden hauptsächlich in der Welt des Motorsports Anwendung.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery): Batterien mit Flüssigelektrolyt mit einer besseren Ladekapazität und der Möglichkeit, mehr Ladezyklen (Startvorgänge) im Vergleich zu herkömmlichen Batterien durchzuführen. Sie eignen sich ideal für den Einsatz in Fahrzeugen mit Start-Stopp-System.

Wenn kein Batterietyp ausgewählt wurde, stellt das Batterieladegerät automatisch den Batterietyp ein.

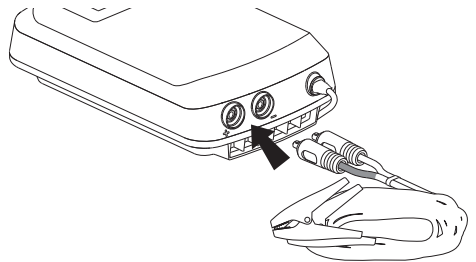
3. Laden bei niedrigen Temperaturen.
4. Eingestellte Batteriespannung.
5. Modus RECOVERY.
6. Allgemeiner Alarm wegen Verpolung, Kurzschluss, verbrauchter oder schadhafter Batterie.
7. Modus SUPPLY.
8. Ladephasen PULSE-TRONIC.
9. Modus BOOST.
10. Modus TEST.
11. Test Drehstromgenerator und Test Startleistung Batterie (CCA).
12. Ergebnis von TEST, RECOVERY und Ende Ladevorgang.
13. FUNCTION - Knopf für die Einstellung:
 - LADEVORGANG PULSE-TRONIC (GEL, AGM, AGM +, Li, EFB und niedrige Temperaturen ❄).
 - TEST (Batteriezustand, Startleistung Batterie, Fahrzeugdrehstromgenerator).
 - Erweiterte Programme: BOOST, RECOVERY, SUPPLY.
14. VOLT - Knopf für die Einstellung:
 - Batteriespannung 12/24V.

FUNKTIONEN

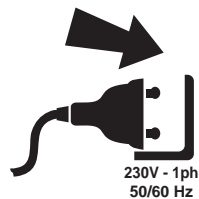
- A. LADEVORGANG PULSE-TRONIC
- B. TEST
 - TEST LADEZUSTAND
 - TEST STARTLEISTUNG BATTERIE (CCA)
 - TEST DREHSTROMGENERATOR
- C. BATTERIEWARTUNG
 - RECOVERY
- D. SPANNUNGSVERSORGUNG
 - SUPPLY

SONDERZUBEHÖR
ALARMINFORMATIONEN

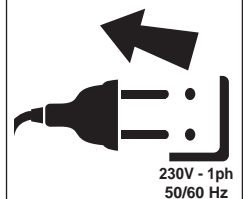
VERBINDUNG LADEKABEL



EINSCHALTEN



AUSSCHALTEN

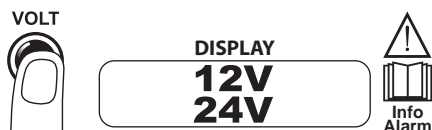


A LADEN/ERHALTUNGSLADEN

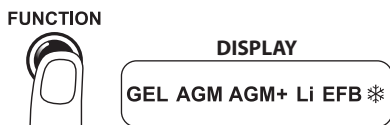
PULSE-TRONIC TECHNOLOGY



1 SPANNUNGS-AUSWAHL



2 AUSWAHL Pulse-Tronic VORGANG



Wenn kein Batterietyp ausgewählt wurde, stellt das Batterieladegerät automatisch den Batterietyp ein.

3 OPTIONAL: AUSWAHL ERWEITERTES MENÜ

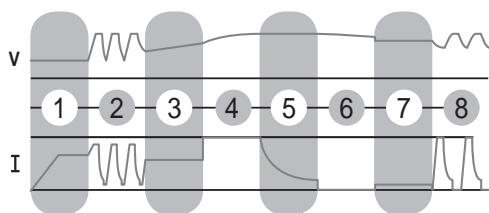


Optional für ein schnelleres Laden

4 ANSCHLUSS ZANGEN



5 GRAFIK PULSE-TRONIC



- 1 Batterietest
- 2 Instandsetzung mittels Impulsen sulfatierter/stark entladener Batterien
- 3 Prüfung auf einwandfreien Funktionszustand
- 4 Laden auf 80%
- 5 Laden auf 100%
- 6 Überwachung Ladungserhaltung
- 7 Erhaltungsladung (*)
- 8 Einhaltung des optimalen Ladezustandes mittels Impulsen (*)

(*) Phasen des Erhaltungsladens nach dem Laden. Die Unterbrechung der Phasen erfolgt nach getrenntem Ladegerät.

6 ENDE LADEVORGANG - BEISPIEL



Ende Ladevorgang Pulse-Tronic - positiv



Ende Ladevorgang Pulse-Tronic - negativ

B TEST

LADEZUSTAND



1 SPANNUNGS-AUSWAHL

VOLT



DISPLAY

12V
24V



Info
Alarm

2 AUSWAHL TEST

FUNCTION

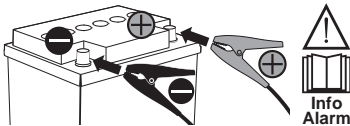


DISPLAY



TEST

3 ANSCHLUSS ZANGEN



4 ENDE TEST - BEISPIEL



TEST

12V

ZEICHENERKLÄRUNG DISPLAY



stark entladen



leer



voll

B TEST

STARTLEISTUNG BATTERIE



1 SPANNUNGS-AUSWAHL

VOLT



DISPLAY

12V
24V



Info
Alarm

2 AUSWAHL TEST

FUNCTION

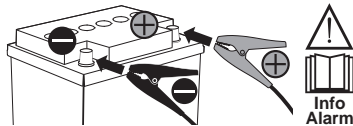


DISPLAY



TEST

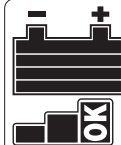
3 ANSCHLUSS ZANGEN



4 FAHRZEUGSTART



5 ENDE TEST - BEISPIEL



TEST

ZEICHENERKLÄRUNG DISPLAY



positiv



ausreichend



negativ

B TEST

DREHSTROMGENERATOR



1 SPANNUNGS-AUSWAHL

VOLT



DISPLAY

12V
24V

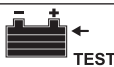


2 AUSWAHL TEST

FUNCTION

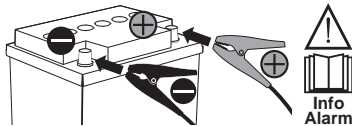


DISPLAY



TEST

3 ANSCHLUSS ZANGEN



4 FAHRZEUGSTART



5 ENDE TEST - BEISPIEL



ZEICHENERKLÄRUNG DISPLAY



positiv



ausreichend



negativ

C WARTUNG

RECOVERY



1 SPANNUNGS-AUSWAHL

VOLT



DISPLAY

12V
24V



2 AUSWAHL ERWEITERTES MENÜ

FUNCTION

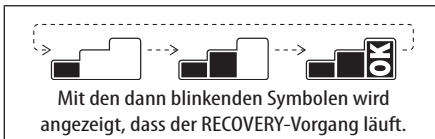
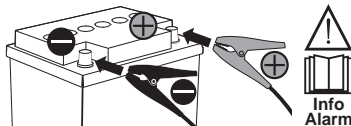


DISPLAY



3"

3 ANSCHLUSS ZANGEN



4 ENDE VORGANG - BEISPIEL



5 VERLASSEN DER FUNKTION

FUNCTION



3"

D SPANNUNGSVERSORGUNG

SUPPLY

SUPPLY

BATTERIEWECHSEL

1 SPANNUNGSAusWAHL

VOLT



DISPLAY

12V
24V



Info
Alarm

2 AUSWAHL ERWEITERTES MENÜ

FUNCTION

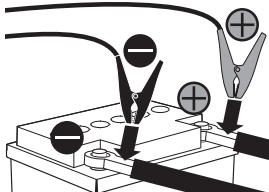


3"

DISPLAY

SUPPLY

3 ANSCHLUSS ZANGEN AN FAHRZEUGBATTERIEKABELN



4 GESPEISTES FAHRZEUG



ENTFERNEN
BATTERIE



AUSTAUSCHEN
BATTERIE

5 VERLASSEN DER FUNKTION

FUNCTION



3"

SONDERZUBEHÖR

BÜGELHALTERUNG



+



MAGNETSATZ





ALARMINFORMATIONEN

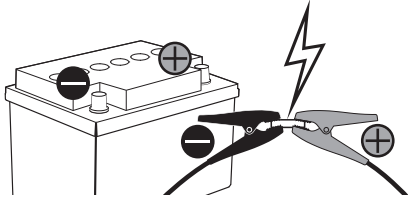


Info
Alarm

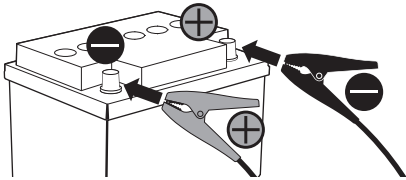


BEEEP

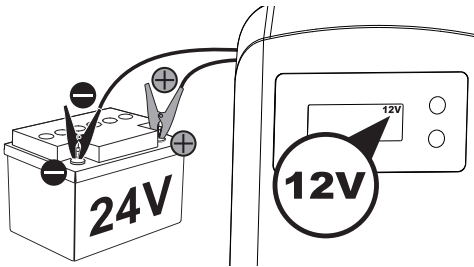
KURZSCHLUSS



VERPOLUNG



BEEEP



ЖК-ДИСПЛЕЙ (стр. 2)

1. Уровень заряда аккумулятора.
2. Выбор типа аккумулятора:
 - **GEL:** полностью герметичные свинцово-кальциевые (PbCa) аккумуляторы с твердым желеобразным электролитом. Эти аккумуляторы не требуют обслуживания.
 - **AGM (ABSORBENT GLASS MAT – с поглощающим стекловолокном):** свинцовые аккумуляторы с пропитанным электролитом стекловолокном. Полностью герметичные. Эти аккумуляторы не требуют обслуживания.
 - **AGM+:** обеспечивают большее количество пусков при более высоком токе и большую глубину разряда, чем стандартные аккумуляторы AGM. Используется в автомобилях, оборудованных системой «Старт-Стоп». Небольшой размер, повышенная устойчивость к вибрациям и быстрая зарядка.
 - **Литиевые (Li):** аккумуляторы, отличающиеся малым весом, высокой плотностью энергии и очень низким саморазрядом. В основном они используются в мире автоспорта.
 - **Аккумуляторы EFB (Enhanced Flooded Battery – улучшенный залитый аккумулятор):** аккумуляторы с жидким электролитом с лучшей способностью к подзарядке, которые обеспечивают большее количество циклов (пусков), чем традиционные аккумуляторы. Идеально подходят для автомобилей, оборудованных системой «Старт-Стоп».

Если не выбран ни один из типов аккумулятора, зарядное устройство автоматически устанавливает тип аккумулятора.

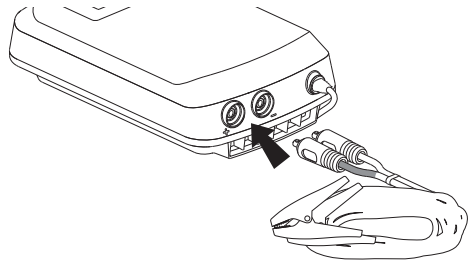
3. Зарядка в условиях низкой температуры.
4. Напряжение аккумулятора установлено.
5. Режим ВОССТАНОВЛЕНИЕ.
6. Общий сигнал тревоги из-за нарушения полярности, короткого замыкания, износившегося или поврежденного аккумулятора.
7. Режим SUPPLY.
8. Фазы зарядки PULSE-TRONIC.
9. Режим BOOST.
10. Режим TEST.
11. Проверка генератора и проверка пусковой способности аккумулятора (CCA).
12. Результат ПРОВЕРКИ, RECOVERY (восстановление) и завершение зарядки.
13. FUNCTION - Кнопка установки:
 - ЗАРЯДКА PULSE-TRONIC (GEL, AGM, AGM +, Li, EFB и при низкой температуре ❄).
 - ПРОВЕРКА (состояние аккумулятора, пусковая способность аккумулятора, генератор транспортного средства).
 - Расширенные программы: BOOST, RECOVERY, SUPPLY.
14. VOLT - Кнопка установки:
 - напряжение аккумулятора 12/24В.

ФУНКЦИИ

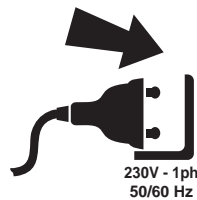
- A. ЗАРЯДКА PULSE-TRONIC
- B. ПРОВЕРКА
 - ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ЗАРЯДА
 - ПРОВЕРКА ПУСКОВОЙ СПОСОБНОСТИ АККУМУЛЯТОРА (CCA)
 - ПРОВЕРКА ГЕНЕРАТОРА
- C. ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРОВ
 - RECOVERY
- D. ПИТАНИЕ
 - SUPPLY

ДОПОЛНИТЕЛЬНО
ИНФОРМАЦИЯ О СИГНАЛАХ ТРЕВОГИ

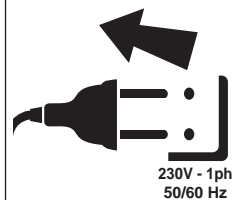
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАРЯДНЫХ КАБЕЛЕЙ



ВКЛЮЧЕНИЕ



ВЫКЛЮЧЕНИЕ



A ЗАРЯДКА/ПОДДЕРЖКА

ТЕХНОЛОГИЯ PULSE-TRONIC



1 ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЯ

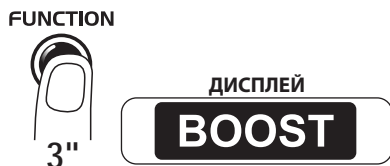


2 ВЫБОР РЕЖИМА Pulse-Tronic



Если не выбран ни один из типов аккумулятора, зарядное устройство автоматически устанавливает тип аккумулятора.

3 ДОПОЛНИТЕЛЬНО: РАСШИРЕННОГО МЕНЮ ВЫБОР

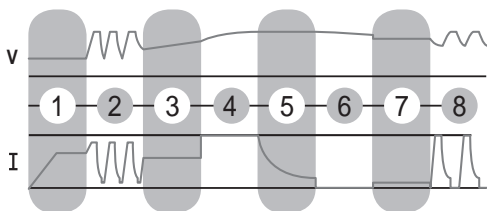


Дополнительная возможность для более быстрой зарядки

4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАЖИМОВ



5 ГРАФИК PULSE-TRONIC



- 1 Проверка аккумулятора
- 2 Импульсное восстановление аккумуляторов, подверженных сульфатации/глубоко разряженных аккумуляторов
- 3 Проверка целостности
- 4 Зарядка до 80%
- 5 Зарядка до 100%
- 6 Контроль удержания заряда
- 7 Поддержание заряда (*)
- 8 Импульсное восстановление заряда (*)

(*) Этапы поддержания после завершения зарядки. Их прерывание происходит после отключения зарядного устройства.

6 КОНЕЦ ЗАРЯДА - ПРИМЕР



Завершение зарядки Pulse-Tronic - Положительный результат



Завершение зарядки Pulse-Tronic - Отрицательный результат

В ПРОВЕРКА

СОСТОЯНИЕ ЗАРЯДА



1 ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЯ

VOLT



ДИСПЛЕЙ

12V
24V



В ПРОВЕРКА

ПУСКОВАЯ СПОСОБНОСТЬ АККУМУЛЯТОРА



1 ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЯ

VOLT



ДИСПЛЕЙ

12V
24V



2 ВЫБОР ПРОВЕРКИ

FUNCTION



ДИСПЛЕЙ



TEST

2 ВЫБОР ПРОВЕРКИ

FUNCTION

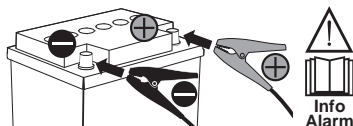


ДИСПЛЕЙ

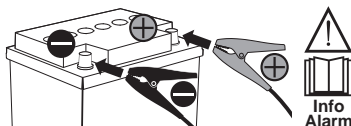


TEST

3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАЖИМОВ



3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАЖИМОВ



4 КОНЕЦ ПРОВЕРКИ - ПРИМЕР



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ



4 ЗАПУСК АВТОМОБИЛЯ



5 КОНЕЦ ПРОВЕРКИ - ПРИМЕР



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ



В ПРОВЕРКА

ГЕНЕРАТОР



1 ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЯ

VOLT



ДИСПЛЕЙ

12V
24V



2 ВЫБОР ПРОВЕРКИ

FUNCTION

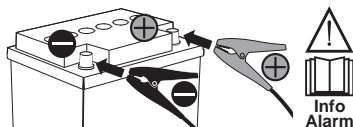


ДИСПЛЕЙ



←
TEST

3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАЖИМОВ



4 ЗАПУСК АВТОМОБИЛЯ



5 КОНЕЦ ПРОВЕРКИ - ПРИМЕР



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ



С ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ



1 ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЯ

VOLT



ДИСПЛЕЙ

12V
24V



2 ВЫБОР РАСШИРЕННОГО МЕНЮ

FUNCTION

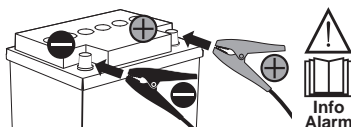


ДИСПЛЕЙ



3"

3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАЖИМОВ



4 КОНЕЦ ПРОЦЕССА - ПРИМЕР



5 ВЫХОД ИЗ ФУНКЦИИ

FUNCTION



3"

D ПИТАНИЕ

ИСТОЧНИК
ПИТАНИЯ

SUPPLY

ЗАМЕНА
АККУМУЛЯТОРА

1 ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЯ

VOLT



ДИСПЛЕЙ

12V
24V



Info
Alarm

2 ВЫБОР РАСШИРЕННОГО МЕНЮ

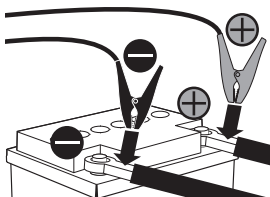
FUNCTION



ДИСПЛЕЙ

SUPPLY

3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАЖИМОВ К КАБЕЛЯМ АККУМУЛЯТОРА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА



4 ПИТАНИЕ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА ВКЛЮЧЕНО



ИЗВЛЕЧЕНИЕ
АККУМУЛЯТОРА



ЗАМЕНА
АККУМУЛЯТОРА

5 ВЫХОД ИЗ ФУНКЦИИ

FUNCTION



3"

ДОПОЛНИТЕЛЬНО

ОПОРНЫЙ КРОНШТЕЙН



+



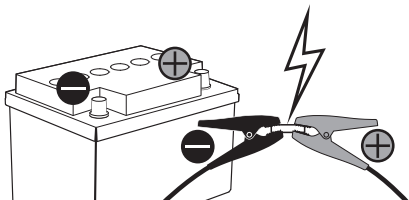
КОМПЛЕКТ МАГНИТОВ



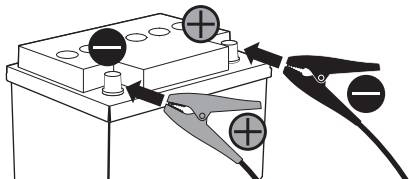


БЕЕЕЕЕ

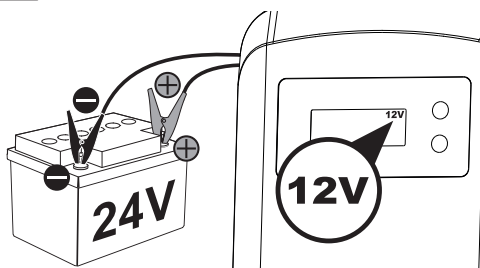
КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ



НЕСОБЛЮДЕНИЕ ПОЛЯРНОСТИ



БЕЕЕЕЕ



ECRÃ LCD (FIG. A pág. 2)

1. Nível de carga da bateria.
2. Escolha da tipologia de bateria:
 - **GEL:** baterias de Chumbo-Cálcio (PbCa) de eletrólito sólido tipo gelatinoso completamente seladas. São baterias isentas de manutenção.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): baterias de Chumbo com eletrólito absorvido em fibra de vidro. Completamente seladas. São baterias isentas de manutenção.
 - **AGM+:** asseguram um maior número de arranques com uma corrente superior e uma profundidade de descarga mais elevada em comparação com as AGM padrão. Utilizadas em veículos equipados com sistema Start-Stop. Dimensões reduzidas, maior resistência às vibrações e tempos de recarga mais rápidos.
 - **Lítio (Li):** baterias de peso reduzido, alta densidade de energia e autodescarga muito baixa. São utilizadas principalmente no mundo dos desportos motorizados.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery): baterias de eletrólito líquido com melhor capacidade de recarga e que suportam um maior número de ciclos (arranques) em comparação com as baterias tradicionais. Ideais para veículos equipados com sistema Start-Stop.

Se não for selecionado nenhum tipo de bateria, o carregador de bateria define-o automaticamente.

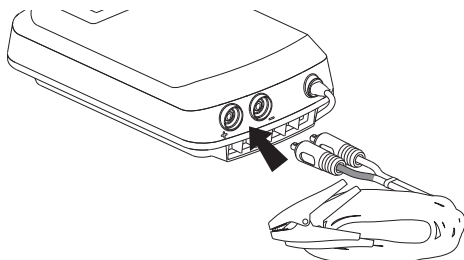
3. Carga a baixas temperaturas.
4. Tensão da bateria configurada.
5. Modalidade RECOVERY.
6. Alarme genérico para inversão de polaridade, curto-circuito, bateria consumida ou avariada.
7. Modalidade SUPPLY.
8. Fases de carga PULSE-TRONIC.
9. Modalidade BOOST.
10. Modalidade TEST.
11. Teste do alternador e teste de capacidade de arranque da bateria (CCA).
12. Resultado de TEST e RECOVERY e fim de carga.
13. FUNCTION - Botão de configuração:
 - CARGA PULSE-TRONIC (GEL, AGM, AGM +, Li, EFB e baixas temperaturas ☼).
 - TEST (estado da bateria, capacidade de arranque da bateria, alternador veículo).
 - Programas avançados: BOOST, RECOVERY, SUPPLY.
14. VOLT - Botão configuração:
 - tensão da bateria 12/24V.

FUNÇÕES

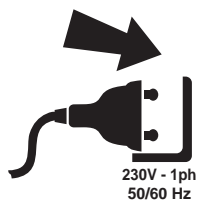
- A. CARGA PULSE-TRONIC
- B. TEST
 - TESTE ESTADO DE CARGA
 - TESTE CAPACIDADE DE ARRANQUE DA BATERIA (CCA)
 - TESTE ALTERNADOR
- C. MANUTENÇÃO DAS BATERIAS
 - RECOVERY
- D. ALIMENTAÇÃO
 - SUPPLY

OPCIONAL
INFO ALARMES

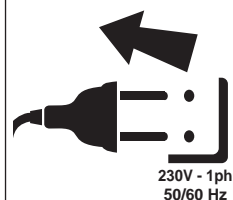
LIGAÇÃO CABOS DE CARGA



LIGAÇÃO



DESLIGAMENTO



A CARGA/MANUTENÇÃO

PULSE-TRONIC TECHNOLOGY



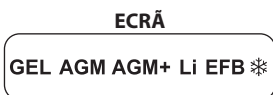
1 SELEÇÃO TENSÃO

VOLT



2 SELEÇÃO PROCESSO Pulse-Tronic

FUNCTION



Se não for seleccionado nenhum tipo de bateria, o carregador de bateria define-o automaticamente.

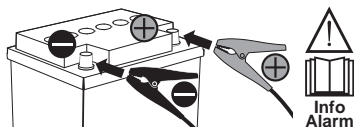
3 OPCIONAL: SELEÇÃO MENU AVANÇADO

FUNCTION



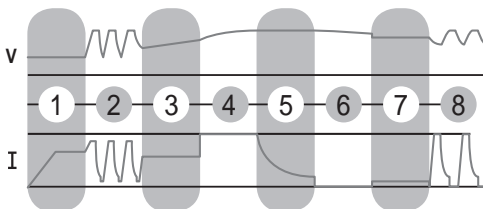
Opcional para uma carga mais rápida

4 CONEXÃO PINÇAS



ARRANQUE DEPOIS DE 5"

5 GRÁFICO PULSE-TRONIC



- 1 Teste da bateria
- 2 Recuperação de baterias sulfatadas/muito descarregadas
- 3 Controlo da integridade
- 4 Carga até 80%
- 5 Carga até 100%
- 6 Monitor de retenção carga
- 7 Manutenção carga (*)
- 8 Restabelecimento de carga por impulsos (*)

(*) Fase de manutenção após o final da carga.

A sua interrupção ocorre depois de desligar o carregador de bateria.

6 FIM DA CARGA - EXEMPLO



Fim de carga Pulse-Tronic - Resultado positivo



Fim de carga Pulse-Tronic - Resultado negativo

B TESTE

ESTADO DA CARGA



1 SELEÇÃO TENSÃO

VOLT



ECRÃ

12V
24V



2 SELEÇÃO TESTE

FUNCTION

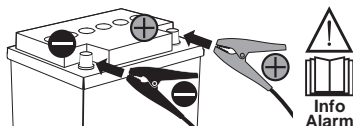


ECRÃ

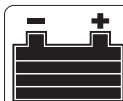


TEST

3 CONEXÃO PINÇAS



4 FIM TESTE - EXEMPLO



TEST

12V

LEGENDA ECRÃ

muito descarregada	descarregada	carregada

B TESTE

CAPACIDADE ARRANQUE BATERIA



1 SELEÇÃO TENSÃO

VOLT



ECRÃ

12V
24V



2 SELEÇÃO TESTE

FUNCTION

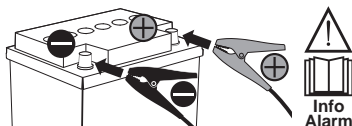


ECRÃ



TEST

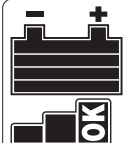
3 CONEXÃO PINÇAS



4 ARRANQUE VEÍCULO



5 FIM TESTE - EXEMPLO



TEST

LEGENDA ECRÃ

positivo	suficiente	negativo

B TESTE

ALTERNADOR



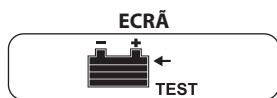
1 SELEÇÃO TENSÃO

VOLT

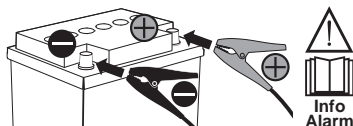


2 SELEÇÃO TESTE

FUNCTION



3 CONEXÃO PINÇAS



4 ARRANQUE VEÍCULO



5 FIM TESTE - EXEMPLO



LEGENDA ECRÃ



C MANUTENÇÃO

RECOVERY



1 SELEÇÃO TENSÃO

VOLT

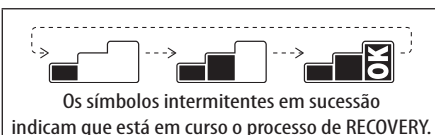
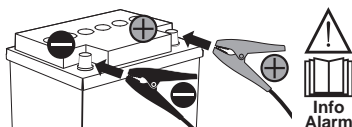


2 SELEÇÃO MENU AVANÇADO

FUNCTION



3 CONEXÃO PINÇAS



Os símbolos intermitentes em sucessão indicam que está em curso o processo de RECOVERY.

4 FIM DO PROCESSO - EXEMPLO



5 SAÍDA DE FUNÇÃO

FUNCTION



3"

D ALIMENTAÇÃO

SUPPLY

SUPPLY

TROCA
BATERIA

1 SELEÇÃO TENSÃO

VOLT



ECRÃ

12V
24V



Info
Alarm

2 SELEÇÃO MENU AVANÇADO

FUNCTION

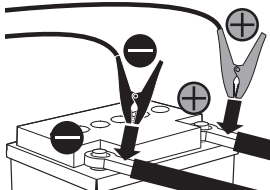


3"

ECRÃ

SUPPLY

3 CONEXÃO DAS PINÇAS NOS CABOS DA BATERIA DO VEÍCULO



4 VEÍCULO ALIMENTADO



REMOÇÃO
BATERIA



SUBSTITUIÇÃO
BATERIA

5 SAÍDA DE FUNÇÃO

FUNCTION



3"

OPCIONAL

SUPOORTE DE MONTAGEM



+



KIT MAGNÉTICO





INFO ALARMES

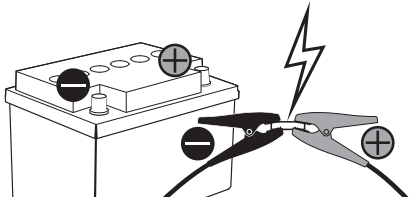


Info
Alarm

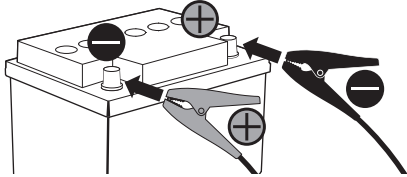


BEEEP

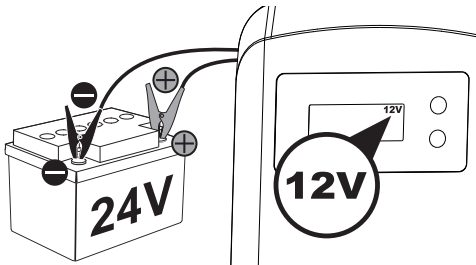
CURTO-CIRCUITO



INVERSÃO POLARIDADE



BEEEP



LCD-DISPLAY (AFB. A pag. 2)

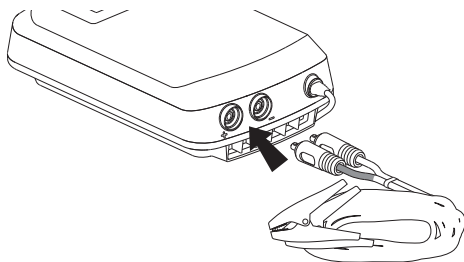
1. Opladingsniveau van de accu.
 2. Type accu kiezen:
 - **GEL:** lood-calciumaccu's (PbCa) met solide gelvormige elektrolyt, volledig gesloten. Dit zijn onderhoudsvrije accu's.
 - **AGM (ABSORBENT GLASS MAT):** loodaccu's waarin het elektrolyt wordt vastgehouden door glasvezelmatten. Volledig gesloten. Dit zijn onderhoudsvrije accu's.
 - **AGM+:** garanderen een groter aantal starts met een hogere stroom en een grotere ontladingsdiepte dan de standaard-AGM's. Worden gebruikt in voertuigen met start-stop-systeem. Beperkte afmetingen, hogere weerstand tegen trillingen en snelle laadtijden.
 - **Lithium (Li):** accu's met een beperkt gewicht, een hoge energiedichtheid en zeer lage zelfontlading. Worden voornamelijk gebruikt in de wereld van de motorsport.
 - **EFB (Enhanced Flooded Battery):** accu's met vloeibaar elektrolyt met een beter oplaadvermogen en die een groter aantal cycli (starts) verdragen dan traditionele accu's. Ideaal voor voertuigen met start-stop-systeem.
- Als er geen accutype wordt geselecteerd, stelt de acculader automatisch het type accu in.
3. Laden bij lage temperaturen.
 4. Ingestelde accuspanning.
 5. Modus RECOVERY.
 6. Algemeen alarm voor omgekeerde polariteit, kortsluiting, versleten of defecte accu.
 7. Modus SUPPLY.
 8. Laadfasen PULSE-TRONIC.
 9. Modus BOOST.
 10. Modus TEST.
 11. Test dynamo en Test koudstartstroom van de accu (CCA).
 12. Uitslag van TEST, RECOVERY en einde laden.
 13. FUNCTION - Instellingstoets:
 - LADEN PULSE-TRONIC (GEL, AGM, AGM+, Li, EFB en lage temperaturen ❄️).
 - TEST (accustatus, startcapaciteit accu, dynamo voertuig).
 - Geavanceerde programma's: BOOST, RECOVERY, SUPPLY.
 14. VOLT - Instellingstoets:
 - accuspanning 12/24V.

FUNCTIES

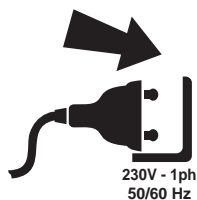
- A. PULSE-TRONIC LADEN
- B. TEST
 - TEST OPLADINGSNIVEAU
 - TEST KOUDSTARTSTROOM VAN DE ACCU (CCA)
 - TEST DYNAMO
- C. ONDERHOUD ACCU'S
 - RECOVERY
- D. VOEDING
 - SUPPLY

OPTIONEEL
INFO ALARMEN

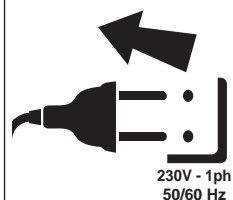
AANSLUITING LAADKABELS



INSCHAKELEN



UITSCHAKELEN

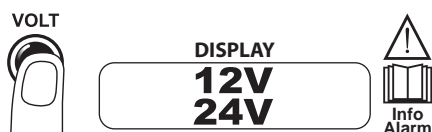


A LADEN/LADINGSBEHOUD

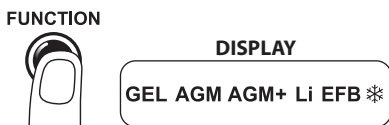
PULSE-TRONIC-TECHNOLOGIE



1 SPANNING SELECTEREN



2 SELECTIE Pulse-Tronic-PROCES



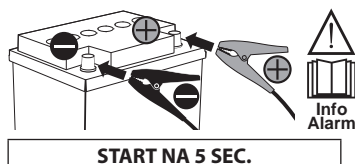
Als er geen accutype wordt geselecteerd, stelt de acculader automatisch het type accu in.

3 OPTIENEEL: GEAVANCEERD MENU SELECTEREN

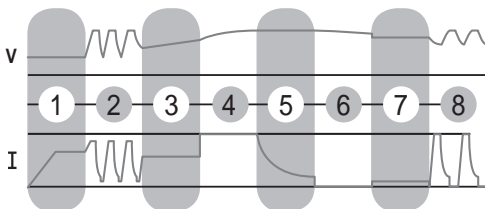


Optioneel om sneller te laden

4 KLEMMEN AANSLUITEN



5 GRAFIEK PULSE-TRONIC



- 1 Test van de accu
- 2 Herstel gesulfateerde/bijna lege accu's
- 3 Controle van de integriteit
- 4 Lading tot 80%
- 5 Lading tot 100%
- 6 Bewaking behoud van de lading
- 7 Ladingsbehoud (*)
- 8 Herstel lading met pulsen (*)

(*) Fasen ladingsbehoud na het einde van het laden. Worden onderbroken nadat de acculader is losgekoppeld.

6 EINDE LADING - VOORBEELD



Einde lading Pulse-Tronic - Resultaat positief



Einde lading Pulse-Tronic - Resultaat negatief

B TEST

OPLADINGSNIVEAU



1 SPANNING SELECTEREN

VOLT



DISPLAY

12V
24V



2 TEST SELECTEREN

FUNCTION

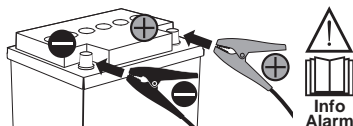


DISPLAY

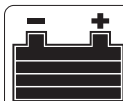


TEST

3 KLEMMEN AANSLUITEN



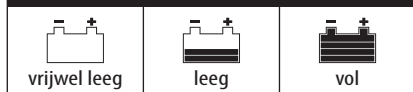
4 EINDE TEST - VOORBEELD



TEST

12V

LEGENDA DISPLAY



B TEST

STARTCAPACITEIT ACCU



1 SPANNING SELECTEREN

VOLT



DISPLAY

12V
24V



2 TEST SELECTEREN

FUNCTION

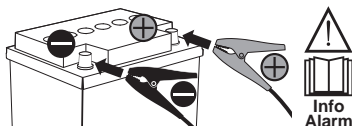


DISPLAY



TEST

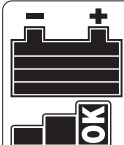
3 KLEMMEN AANSLUITEN



4 VOERTUIG STARTEN



5 EINDE TEST - VOORBEELD



TEST

LEGENDA DISPLAY



B TEST

ALTERNATOR



1 SPANNING SELECTEREN

VOLT



DISPLAY

12V
24V



Info
Alarm

2 TEST SELECTEREN

FUNCTION

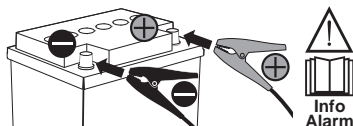


DISPLAY



TEST

3 KLEMMEN AANSLUITEN



Info
Alarm

4 VOERTUIG STARTEN



5 EINDE TEST - VOORBEELD



LEGENDA DISPLAY



positief



voldoende



negatief

C ONDERHOUD

RECOVERY



1 SPANNING SELECTEREN

VOLT



DISPLAY

12V
24V



Info
Alarm

2 GEAVANCEERD MENU SELECTEREN

FUNCTION

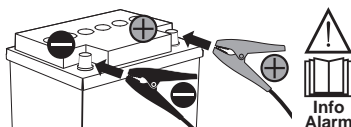


DISPLAY



3"

3 KLEMMEN AANSLUITEN



Info
Alarm



Met na elkaar knipperende symbolen wordt
aangegeven dat het RECOVERY-proces bezig is.

4 EINDE PROCES - VOORBEELD



5 FUNCTIE AFSLUITEN

FUNCTION



3"

D VOEDING

SUPPLY

SUPPLY

VERVANGEN
ACCU

1 SPANNING SELECTEREN

VOLT



DISPLAY

12V
24V



Info
Alarm

2 GEAVANCEERD MENU SELECTEREN

FUNCTION

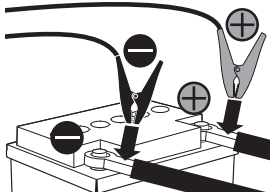


3"

DISPLAY

SUPPLY

3 KLEMMEN AANSLUITEN OP ACCUKABELS VOERTUIG



4 VOERTUIG AANGEDREVEN



VERWIJDEREN
ACCU



VERVANGEN
ACCU

5 FUNCTIE AFSLUITEN

FUNCTION



3"

OPTIONEEL

BEUGEL VOOR ONDERSTEUNING



+



MAGNEETKIT





INFO ALARMEN

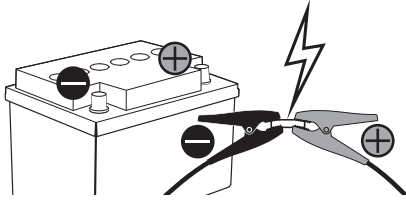


Info
Alarm

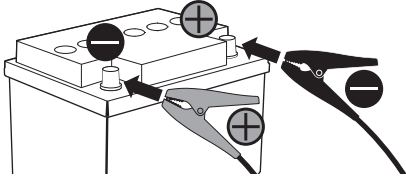


BEEEP

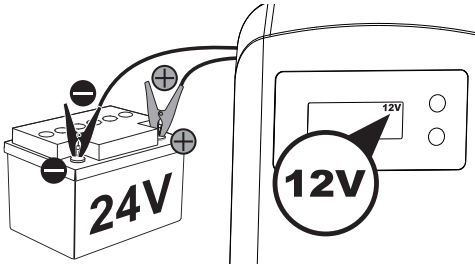
KORTSLUITING



OMKERING VAN DE POLARITEIT



BEEEP



ΘΩΟΝΗ LCD (ΕΙΚ. Α σελ. 2)

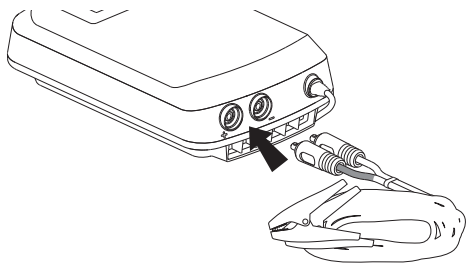
1. Στάθμη φορτίου μπαταρίας.
 2. Επιλογή τύπου μπαταρίας:
 - **GEL:** μπαταρίες Μολύβδου-Ασβεστίου (PbCa) με στερεό ηλεκτρολύτη τύπου gel εντελώς σφραγισμένες. Είναι μπαταρίες χωρίς συντήρηση.
 - **AGM (ABSORBENT GLASS MAT):** μπαταρίες Μολύβδου με απορροφημένο ηλεκτρολύτη σε ίνες γυαλιού. Εντελώς σφραγισμένες. Είναι μπαταρίες χωρίς συντήρηση.
 - **AGM+:** εξασφαλίζουν έναν μεγαλύτερο αριθμό εκκινήσεων σε υψηλότερο ρεύμα και ένα υψηλότερο βάθος εκκένωσης σε σχέση με τις στάνταρντ AGM. Χρησιμοποιούνται σε οχήματα εφοδιασμένα με σύστημα Start-Stop. Ελαττωμένες διαστάσεις, υψηλότερη αντοχή στις δονήσεις και σύντομοι χρόνοι επαναφόρτισης.
 - **Λίθιο (Li):** μπαταρίες με ελαττωμένο βάρος, υψηλή ενεργειακή πυκνότητα και πολύ χαμηλή αυτοεκφόρτιση. Χρησιμοποιούνται κυρίως στον τομέα των μηχανοκίνητων αθλημάτων.
 - **EFB (Enhanced Flooded Battery):** μπαταρίες με υγρό ηλεκτρολύτη που έχουν μεγαλύτερη ικανότητα επαναφόρτισης και υφίστανται υψηλότερο αριθμό κύκλων (εκκινήσεων) σε σχέση με τις συνήθειες. Ιδανικές για οχήματα εφοδιασμένα με συστήματα Start-Stop.
- Αν δεν είναι επιλεγμένος κανένας τύπος μπαταρίας, ο φορτιστής προσδιορίζει αυτόματα τον τύπο μπαταρίας.
3. Φόρτιση σε χαμηλές θερμοκρασίες.
 4. Προσδιορισμένη τάση μπαταρίας.
 5. Τρόπος RECOVERY.
 6. Γενικός συναγερός για αντιστροφή πολικότητας, βραχυκύκλωμα, μπαταρία φθαρμένη ή με βλάβη.
 7. Τρόπος SUPPLY.
 8. Φάσεις φόρτισης PULSE-TRONIC.
 9. Τρόπος BOOST.
 10. Τρόπος TEST.
 11. Τεστ εναλλακτήρα και Τεστ ικανότητας εκκίνησης μπαταρίας (CCA).
 12. Αποτέλεσμα TEST, RECOVERY και τέλος φόρτισης.
 13. FUNCTION - Πλήκτρο ρύθμισης:
 - ΦΟΡΤΙΣΗ PULSE-TRONIC (GEL, AGM, AGM +, Li, EFB και χαμηλές θερμοκρασίες ❄️).
 - ΤΕΣΤ (κατάσταση μπαταρίας, ικανότητα εκκίνησης μπαταρίας, εναλλακτήρας οχήματος).
 - Προχωρημένα προγράμματα: BOOST, RECOVERY, SUPPLY.
 14. VOLT - Πλήκτρο ρύθμισης:
 - τάση μπαταρίας 12/24V.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

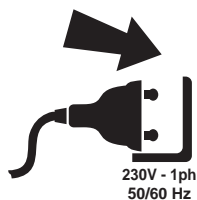
- A. ΦΟΡΤΙΣΗ PULSE-TRONIC
- B. ΤΕΣΤ
 - ΤΕΣΤ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΟΡΤΙΟΥ
 - ΤΕΣΤ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ (CCA)
 - ΤΕΣΤ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗΡΑ
- C. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ
 - RECOVERY
- D. ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ
 - SUPPLY

ΟΠΣΙΟΝΑΛ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ

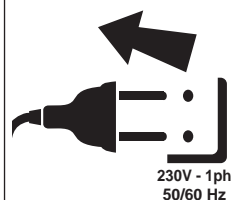
ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΦΟΡΤΙΣΗΣ



ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ



ΣΒΗΣΙΜΟ



A ΦΟΡΤΙΣΗ/ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

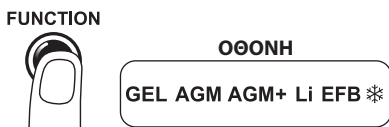
PULSE-TRONIC TECHNOLOGY



1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΑΣΗΣ



2 ΕΠΙΛΟΓΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ Pulse-Tronic



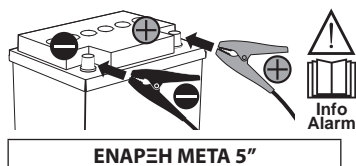
Αν δεν είναι επιλεγμένος κανένας τύπος μπαταρίας, ο φορτιστής προσδιορίζει αυτόματα τον τύπο μπαταρίας.

3 ΟΠΣΙΟΝΑΛ: ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟΥ ΜΕΝΟΥ ΕΠΙΛΟΓΗ

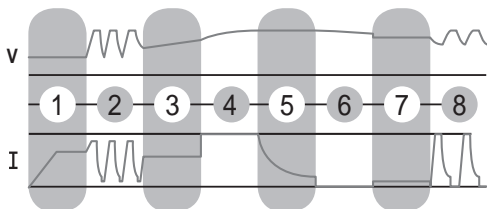


Όψιοναλ για γρηγορότερη φόρτιση

4 ΣΥΝΔΕΣΗ ΛΑΒΙΔΩΝ



5 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ PULSE-TRONIC



- 1 Τεστ μπαταρίας
- 2 Ανάκτηση θειωμένων/πολύ εκφορτισμένων μπαταριών
- 3 Έλεγχος ακεραιότητας
- 4 Φόρτιση μέχρι 80%
- 5 Φόρτιση μέχρι 100%
- 6 Οθόνη κρατήματος μπαταρίας
- 7 Διατήρηση φορτίου (*)
- 8 Αποκατάσταση φορτίου με παλμούς (*)

(*) Φάσεις διατήρησης μετά το τέλος της φόρτισης. Η διακοπή τους γίνεται μετά την αποσύνδεση του φορτιστή μπαταρίας.

6 ΤΕΛΟΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ



Τέλος φόρτισης Pulse-Tronic - Αποτέλεσμα θετικό



Τέλος φόρτισης Pulse-Tronic - Αποτέλεσμα αρνητικό

B ΤΕΣΤ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΟΡΤΙΟΥ



1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΑΣΗΣ

VOLT



ΟΘΟΝΗ

12V
24V

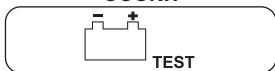


2 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΕΣΤ

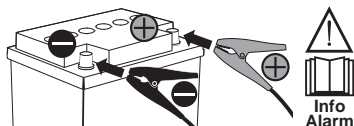
FUNCTION



ΟΘΟΝΗ



3 ΣΥΝΔΕΣΗ ΛΑΒΙΔΩΝ



4 ΤΕΛΟΣ ΤΕΣΤ - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ



ΛΕΖΑΝΤΑ ΟΘΟΝΗΣ



B ΤΕΣΤ

ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ



1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΑΣΗΣ

VOLT



ΟΘΟΝΗ

12V
24V

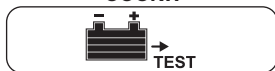


2 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΕΣΤ

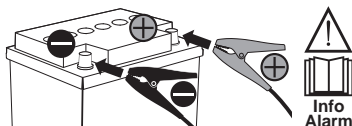
FUNCTION



ΟΘΟΝΗ



3 ΣΥΝΔΕΣΗ ΛΑΒΙΔΩΝ



4 ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΟΣ



5 ΤΕΛΟΣ ΤΕΣΤ - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ



ΛΕΖΑΝΤΑ ΟΘΟΝΗΣ



B ΤΕΣΤ

ΕΝΑΛΛΑΚΤΗΡΑΣ



1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΑΣΗΣ

VOLT



ΟΘΟΝΗ

12V
24V



2 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΕΣΤ

FUNCTION

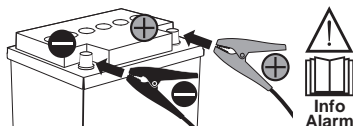


ΟΘΟΝΗ



TEST

3 ΣΥΝΔΕΣΗ ΛΑΒΙΔΩΝ



4 ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΟΣ



5 ΤΕΛΟΣ ΤΕΣΤ - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ



ΛΕΞΑΝΤΑ ΟΘΟΝΗΣ



θετικό



επαρκές



αρνητικό

C ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

RECOVERY



1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΑΣΗΣ

VOLT



ΟΘΟΝΗ

12V
24V



2 ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟΥ ΜΕΝΟΥ

FUNCTION

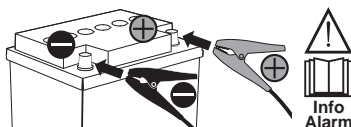


ΟΘΟΝΗ



3"

3 ΣΥΝΔΕΣΗ ΛΑΒΙΔΩΝ



4 ΤΕΛΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ



5 ΕΞΟΔΟΣ ΑΠΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

FUNCTION



3"

D ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ

SYPPLY

SUPPLY

ΑΛΛΑΓΗ
ΜΠΑΤΑΡΙΑ

1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΑΣΗΣ

VOLT



ΟΘΟΝΗ

12V
24V



Info
Alarm

2 ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟΥ ΜΕΝΟΥ

FUNCTION

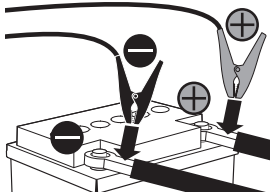


3"

ΟΘΟΝΗ

SUPPLY

3 ΣΥΝΔΕΣΗ ΛΑΒΙΔΩΝ ΣΕ ΚΑΛΩΔΙΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ



4 ΟΧΗΜΑ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΜΕΝΟ



ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ
ΜΠΑΤΑΡΙΑ



ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΜΠΑΤΑΡΙΑ

5 ΕΞΟΔΟΣ ΑΠΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

FUNCTION



3"

ΟΠΣΙΟΝΑΛ

ΒΑΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΓΜΑΤΟΣ



+



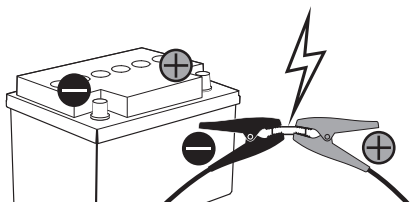
ΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΚΙΤ



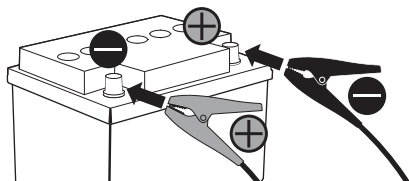


BEEEP

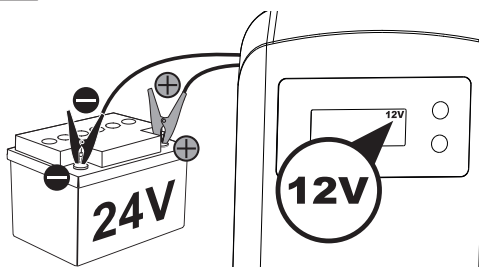
ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑ



ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΠΟΛΙΚΟΤΗΤΑΣ



BEEEP



DISPLAY LCD (FIG. A, pag. 2)

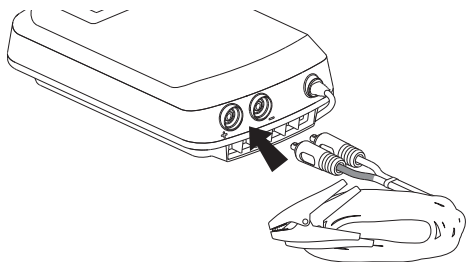
1. Nivel de încărcare a bateriei.
2. Alegere tip baterie:
 - **GEL**: baterii cu plumb-calcium (PbCa) cu electrolit solid de tip gelatinos, complet sigilate. Nu au nevoie de mentenanță.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): baterii cu plumb cu electrolit absorbit în fibră de sticlă. Complet sigilate. Nu au nevoie de mentenanță.
 - **AGM+**: garantează un număr mai mare de porniri la o valoare a curentului mai ridicată și o descărcare mai profundă decât bateriile AGM standard. Utilizate la vehicule dotate cu sistem start-stop. Dimensiuni reduse, rezistență la vibrații sporită și timp mic de încărcare.
 - **Litiu (Li)**: baterii cu greutate scăzută, densitate energetică mare și nivel foarte scăzut de auto-descărcare. Sunt folosite mai ales în sectorul motociclismului.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery): baterii cu electrolit lichid cu capacitate de încărcare îmbunătățită și care suportă un număr de cicluri (porniri) mai mare decât cele tradiționale. Ideale pentru vehicule dotate cu sistem start-stop.
- Dacă nu a fost selectat niciun tip de baterie, încărcătorul setează automat tipul de baterie.
3. Încărcare la temperaturi scăzute.
4. Tensiune baterie setată.
5. Modalitatea RECOVERY.
6. Alarmă generică pentru inversare polaritate, scurtcircuit, baterie uzată sau defectă.
7. Modalitate SUPPLY.
8. Faze încărcare PULSE-TRONIC.
9. Modalitate BOOST.
10. Modalitate TEST.
11. Test alternator și Test capacitate pornire baterie (CCA).
12. Rezultat TEST, RECOVERY și finalizare încărcare.
13. FUNCTION - Buton setare:
 - ÎNCĂRCARE PULSE-TRONIC (GEL, AGM, AGM +, Li, EFB și temperaturi scăzute ❄).
 - TEST (stare baterie, capacitate pornire baterie, alternator vehicul).
 - Programe Avansate: BOOST, RECOVERY, SUPPLY.
14. VOLT - Buton setare:
 - tensiune baterie 12/24 V.

FUNȚII

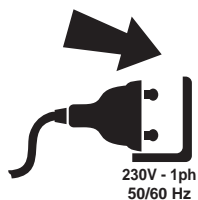
- A. ÎNCĂRCARE PULSE-TRONIC
- B. TEST
 - TEST STAREA ÎNCĂRCĂRII
 - TEST CAPACITATE PORNIRE BATERIE (CCA)
 - TEST ALTERNATOR
- C. MENTENANȚĂ BATERII
 - RECOVERY
- D. ALIMENTARE
 - SUPPLY

OPȚIONAL
INFO ALARME

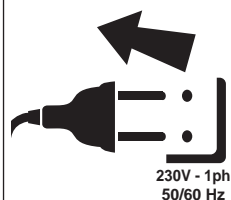
CONECTARE CABLURI DE ÎNCĂRCĂRE



APRINDERE



STINGERE

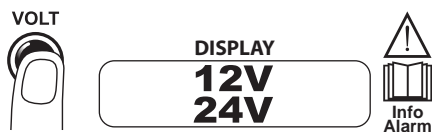


A ÎNCĂRCARE/MENTENANȚĂ

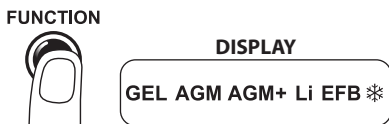
PULSE-TRONIC TECHNOLOGY



1 SELECTARE TENSIUNE



2 SELECTARE PROCES Pulse-Tronic



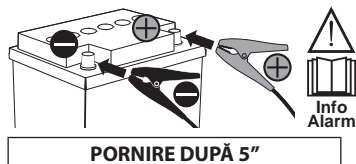
Dacă nu a fost selectat niciun tip de baterie, încărcătorul setează automat tipul de baterie.

3 OPȚIONAL: SELECTARE MENU AVANSAT

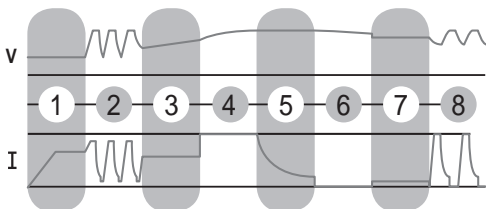


Opțional pentru o încărcare mai rapidă

4 CONECTARE CLEȘTI



5 GRAFIC PULSE-TRONIC



- 1 Test baterie
- 2 Recuperare baterii sulfatate/foarte descărcate
- 3 Control integritate
- 4 Încărcare până la 80%
- 5 Încărcare până la 100%
- 6 Monitorizare menținere încărcare
- 7 Menținere încărcare (*)
- 8 Restabilire încărcare cu impulsuri (*)

(*) Faze de mentenanță după finalizarea încărcării. Întreruperea acestora are loc doar după deconectarea încărcătorului.

6 SFÂRȘIT ÎNCĂRCARE - EXEMPLU



Sfârșit încărcare Pulse-Tronic - Rezultat pozitiv



Sfârșit încărcare Pulse-Tronic - Rezultat negativ

B TEST

STAREA ÎNCĂRCĂRII



1 SELECTARE TENSIUNE

VOLT



DISPLAY

12V
24V



2 SELECTARE TEST

FUNCTION

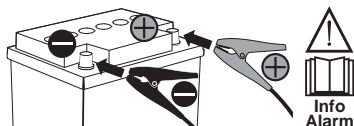


DISPLAY

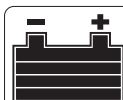


TEST

3 CONECTARE CLEȘTI



4 SFÂRȘIT TEST - EXEMPLU



TEST

12V

LEGENDĂ DISPLAY

foarte descărcată	descărcată	încărcată

B TEST

CAPACITATE DE PORNIRE BATERIE



1 SELECTARE TENSIUNE

VOLT



DISPLAY

12V
24V



2 SELECTARE TEST

FUNCTION

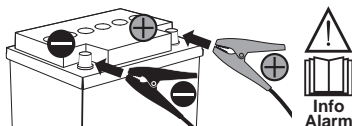


DISPLAY



TEST

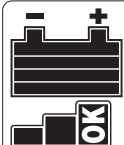
3 CONECTARE CLEȘTI



4 PORNIRE VEHICUL



5 SFÂRȘIT TEST - EXEMPLU



TEST

LEGENDĂ DISPLAY

pozitiv	suficient	negativ

B TEST

ALTERNATOR



1 SELECTARE TENSIUNE

VOLT



DISPLAY

12V
24V



2 SELECTARE TEST

FUNCTION

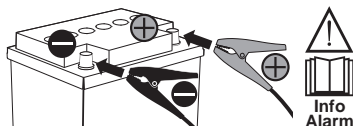


DISPLAY



TEST

3 CONECTARE CLEȘTI



4 PORNIRE VEHICUL



5 SFÂRȘIT TEST - EXEMPLU



LEGENDĂ DISPLAY



pozitiv



suficient



negativ

C ÎNTREȚINEREA

RECOVERY



1 SELECTARE TENSIUNE

VOLT



DISPLAY

12V
24V



2 SELECTARE MENU AVANSAT

FUNCTION

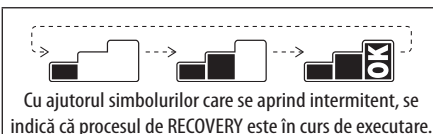
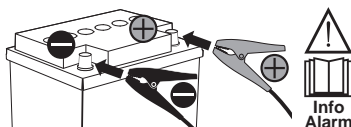


DISPLAY



3"

3 CONECTARE CLEȘTI



Cu ajutorul simbolurilor care se aprind intermitent, se indică că procesul de RECOVERY este în curs de executare.

4 SFÂRȘIT PROCES - EXEMPLU



5 IEȘIRE DIN FUNCȚIE

FUNCTION



3"

D ALIMENTARE

SUPPLY

SUPPLY

ÎNLOCUIRE
BATERIE

1 SELECTARE TENSIUNE

VOLT



DISPLAY

12V
24V



Info
Alarm

2 SELECTARE MENU AVANSAT

FUNCTION

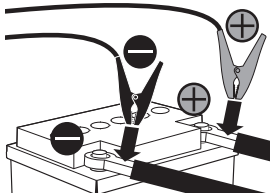


3"

DISPLAY

SUPPLY

3 CONECTARE CEȘTI LA CABLURI BATERIE VEHICUL



4 VEHICUL ALIMENTAT



DEMONTARE
BATERIE



ÎNLOCUIRE
BATERIE

5 IEȘIRE DIN FUNCȚIE

FUNCTION



3"

OPȚIONAL

BRAȚ PENTRU SUPORT



+



KIT MAGNETIC





INFO ALARME

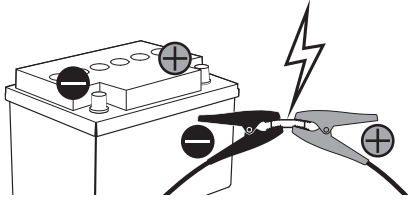


Info
Alarm

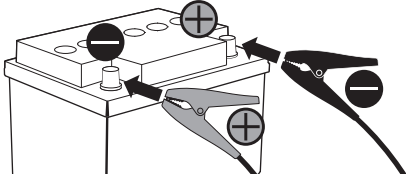


BEEEP

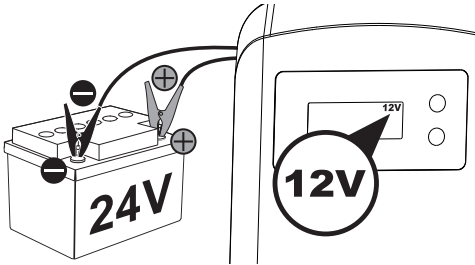
SCURT CIRCUIT



INVERSARE POLARITATE



BEEEP



LCD-SKÄRM (FIG. A sid. 2)

1. Batteriets laddningsnivå.
2. Val av batterityp:
 - **GEL:** Helt förseglade blykalciumbatterier (PbCa) med fast gelformad elektrolyt. Det är underhållsfria batterier.
 - **AGM (ABSORBENT GLASS MAT):** blybatterier där elektrolyten är absorberad i en glasfiber matta. De är helt förseglade. Det är underhållsfria batterier.
 - **AGM+:** Garanterar ett större antal startcykler med högre ström och ett större urladdningsdjup än standard AGM-batterier. De används i fordon med systemet Start-Stop. De är mindre i storlek, har större vibrationsmotstånd och kortare laddningstid.
 - **Litium (Li):** Batterier med låg vikt, hög energitäthet och mycket låg självurladdning. De används främst i motorsportsvärlden.
 - **EFB (Enhanced Flooded Battery):** batterier med flytande elektrolyt med bättre laddningskapacitet och som klarar ett högre antal cykler (startcykler) än konventionella batterier. Perfekta för fordon med systemet Start-Stop.
- Om ingen batterityp väljs kommer batteriladdaren att ställa in batteritypen automatiskt.
3. Laddning vid låg temperatur.
4. Inställd batterispänning.
5. Funktionsläge RECOVERY.
6. Allmänt larm för polaritetsväxling, kortslutning, uttjänt batteri eller batterifel.
7. Funktionsläget SUPPLY.
8. Laddningsfaser PULSE-TRONIC.
9. Funktionsläget BOOST.
10. Funktionsläget TEST.
11. Test av generator och test av batteriets startkapacitet (CCA).
12. Testresultat, RECOVERY och avslutad laddning.
13. FUNCTION - Inställningsknapp för:
 - LADDNING PULSE-TRONIC (GEL, AGM, AGM +, Li, EFB och låg temperatur ❄️).
 - TEST (batteristatus, batteriets startkapacitet, fordonets generator).
 - Avancerade program: BOOST, RECOVERY, SUPPLY.
14. VOLT - Inställningsknapp för:
 - batterispänning 12/24V.

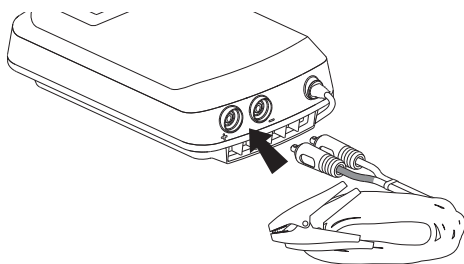
FUNKTIONER

- A. LADDNING PULSE-TRONIC
- B. TEST
 - TEST AV LADDNINGSTILLSTÅND
 - TEST AV BATTERIETS STARTKAPACITET (CCA)
 - TEST AV GENERATOR
- C. BATTERIUNDERHÅLL
 - RECOVERY
- D. STRÖMFÖRSÖRJNING
 - SUPPLY

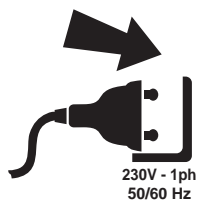
TILLVAL

INFORMATION OM LARM

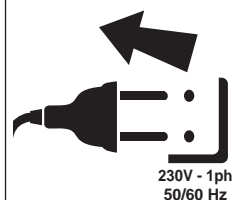
ANSLUTNING AV LADDNINGSKABLAR



TILLSLAG



FRÅNSLAG



A LADDNING/BIBEHÅLLANDE

PULSE-TRONIC TECHNOLOGY



1 VÄLJA SPÄNNING



2 VÄLJA PROCESSEN Pulse-Tronic



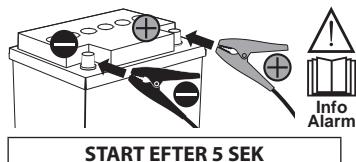
Om ingen batterityp väljs kommer batteriladdaren att ställa in batteritypen automatiskt.

3 TILLVAL: VÄLJA AVANCERAD MENY

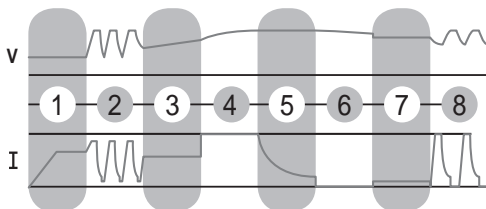


Tillval för en snabbare laddning

4 ANSLUTA KLÄMMORNA



5 GRAFIK PULSE-TRONIC



- 1 Batteritest
- 2 Återhämtning av sulfaterade/mycket urladdade batterier
- 3 Kontroll av skick
- 4 Laddning upp till 80%
- 5 Laddning upp till 100%
- 6 Övervakning av laddningens bibehållande
- 7 Bibehållande av laddning (*)
- 8 Återställning av laddning med pulser (*)

(*) Faser för bibehållande efter avslutad laddning. De avbryts när batteriladdaren har kopplats bort.

6 AVSLUTAD LADDNING - EXEMPEL



Avslutad laddning Pulse-Tronic - Positivt resultat



Avslutad laddning Pulse-Tronic - Negativt resultat

B TEST

LADDNINGSTILLSTÅND



1 VÄLJA SPÄNNING

VOLT



SKÄRM

12V
24V



Info
Alarm

2 VÄLJA TEST

FUNCTION

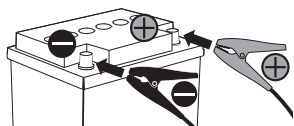


SKÄRM



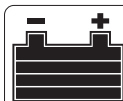
TEST

3 ANSLUTA KLÄMMORNA



Info
Alarm

4 AVSLUTAT TEST - EXEMPEL



12V

TEST

SKÄRMFÖRKLARING



B TEST

BATTERIETS STARTKAPACITET



1 VÄLJA SPÄNNING

VOLT



SKÄRM

12V
24V



Info
Alarm

2 VÄLJA TEST

FUNCTION

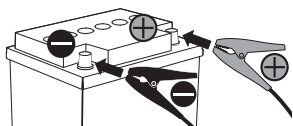


SKÄRM



TEST

3 ANSLUTA KLÄMMORNA

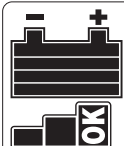


Info
Alarm

4 STARTA FORDONET



5 AVSLUTAT TEST - EXEMPEL



TEST

SKÄRMFÖRKLARING



B TEST

GENERATOR



1 VÄLJA SPÄNNING

VOLT



SKÄRM

12V
24V



2 VÄLJA TEST

FUNCTION

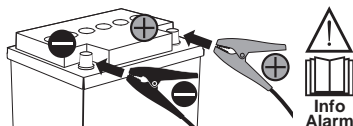


SKÄRM



TEST

3 ANSLUTA KLÄMMORNA



4 STARTA FORDONET



5 AVSLUTAT TEST - EXEMPEL



SKÄRMFÖRKLARING



positiv



tillräcklig



negativ

C UNDERHÅLL

RECOVERY



1 VÄLJA SPÄNNING

VOLT



SKÄRM

12V
24V



2 VÄLJA AVANCERAD MENY

FUNCTION

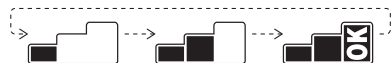
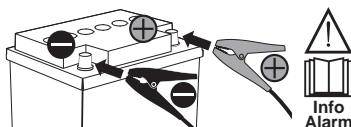


3"

SKÄRM



3 ANSLUTA KLÄMMORNA



När symbolerna blinkar i följd betyder det att processen RECOVERY pågår.

4 AVSLUTAD PROCESS - EXEMPEL



5 LÄMNA FUNKTIONEN

FUNCTION



3"

D STRÖMFÖRSÖRJNING

SUPPLY

SUPPLY

BYTE
AV BATTERI

1 VÄLJA SPÄNNING

VOLT



SKÄRM

12V
24V



Info
Alarm

2 VÄLJA AVANCERAD MENY

FUNCTION

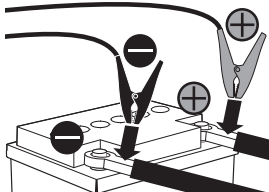


3"

SKÄRM

SUPPLY

3 ANSLUTA KLÄMMORNA TILL FORDONETS BATTERIKABLAR



4 FORDON MED STRÖMFÖRSÖRJNING



TA BORT
BATTERIET



BYTA UT
BATTERIET

5 LÄMNA FUNKTIONEN

FUNCTION



3"

TILLVAL

STÖDBYGEL



+



MAGNETKIT





INFORMATION OM LARM

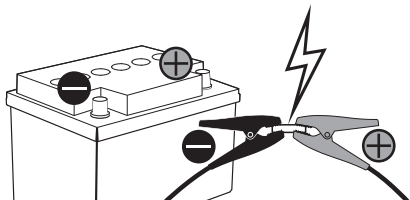


Info
Alarm

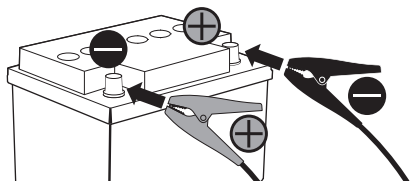


BEEEP

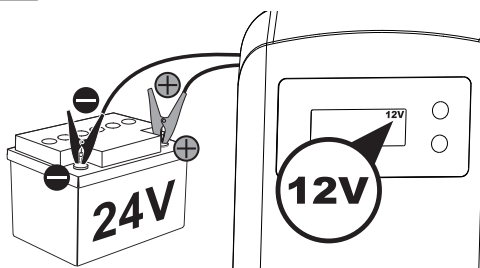
KORTSLUTNING



POLARITETSVÄXLING



BEEEP



DISPLEJ LCD (OBR. A, str. 2)

1. Úroveň nabití akumulátoru.
2. Volba typu akumulátoru:
 - **GEL:** olověné-vápenaté (PbCa) akumulátory s pevným želatinovým elektrolytem, úplně hermeticky uzavřené. Jedná se o bezúdržbové akumulátory.
 - **AGM (ABSORBENT GLASS MAT):** olověné akumulátory s elektrolytem absorbovaným ve skelných vláknech. Úplně hermeticky uzavřené. Jedná se o bezúdržbové akumulátory.
 - **AGM+:** zajišťují vyšší počet startovacích cyklů při vyšším proudu a větší hloubku vybití než standardní AGM. Používají se ve vozidlech, vybavených systémem Start-Stop. Vyznačují se omezenými rozměry, větší odolností vůči vibracím a rychlým dobitím.
 - **Lithium (Li):** akumulátory s omezenou hmotností, vysokou energetickou hustotou a velmi nízkým samovybitím. Používají se zejména ve světě motoristického sportu.
 - **EFB (Enhanced Flooded Battery):** akumulátory s tekutým elektrolytem a s lepší kapacitou nabíjení, které snářejí vyšší počet cyklů (startování) než klasické akumulátory. Jsou ideální pro vozidla, vybavená systémem Start-Stop.

Když nebyl zvolen žádný typ akumulátoru, nabíječka akumulátorů automaticky nastaví typ akumulátoru.

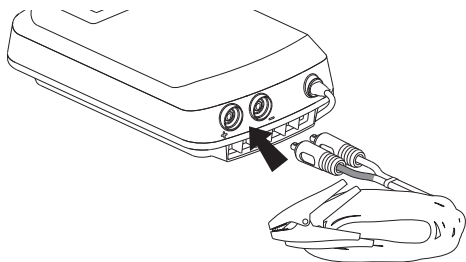
3. Nabíjení při nízkých teplotách.
4. Nastavené napětí akumulátoru.
5. Režim RECOVERY.
6. Všeobecný alarm, upozorňující na záměnu polarity, zkrat, opotřebený nebo vadný akumulátor.
7. Režim SUPPLY.
8. Fáze nabíjení PULSE-TRONIC.
9. Režim BOOST.
10. Režim TEST.
11. Test alternátoru a test startovací kapacity akumulátoru (CCA).
12. Výsledek TESTU, RECOVERY a ukončení nabíjení.
13. FUNCTION - Nastavovací tlačítko:
 - NABÍJENÍ PULSE-TRONIC (GEL, AGM, AGM +, Li, EFB a nízké teploty ❄️).
 - TEST (stav akumulátoru, startovací kapacita akumulátoru, alternátor vozidla).
 - Pokročilé programy: BOOST, RECOVERY, SUPPLY.
14. VOLT - Nastavovací tlačítko:
 - napětí akumulátoru 12/24 V.

FUNKCE

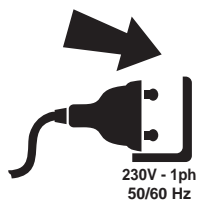
- A. NABÍJENÍ PULSE-TRONIC
- B. TEST
 - TEST STAVU NABITÍ
 - TEST STARTOVACÍ KAPACITY AKUMULÁTORU (CCA)
 - TEST ALTERNÁTORU
- C. ÚDRŽBA AKUMULÁTORŮ
 - RECOVERY
- D. NAPÁJENÍ
 - SUPPLY

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
INFORMACE O ALARMECH

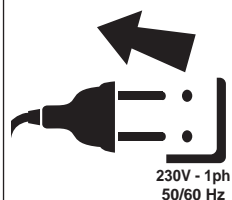
PŘIPOJENÍ NABÍJECÍCH KABELŮ



ZAPNUTÍ



VYPNUTÍ

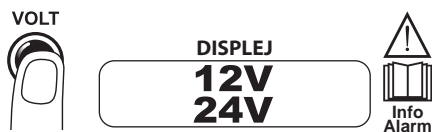


A NABÍJENÍ/UDRŽOVÁNÍ

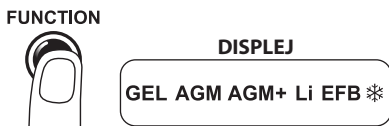
PULSE-TRONIC TECHNOLOGY



1 VOLBA NAPĚTÍ

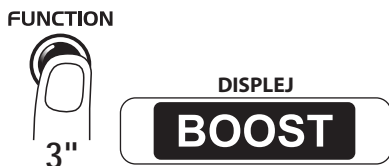


2 VOLBA PROCESU Pulse-Tronic



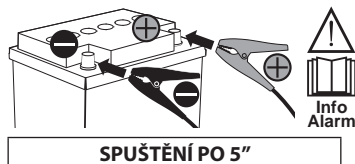
Když nebyl zvolen žádný typ akumulátoru, nabíječka akumulátorů automaticky nastaví typ akumulátoru.

3 VOLITELNÁ FUNKCE: VOLBA POKROČILÉ NABÍDKY

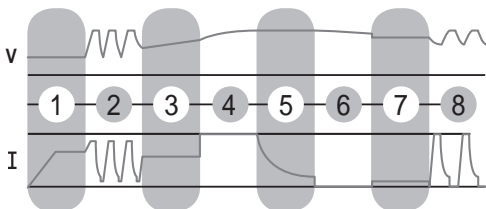


Volitelná funkce pro rychlejší nabíjení

4 PŘIPOJENÍ KLEŠTÍ



5 GRAF PULSE-TRONIC



- 1 Test akumulátoru
- 2 Obnovení akumulátorů, v nichž došlo k vytvoření síranu / velmi vybitých akumulátorů
- 3 Kontrola neporušenosti
- 4 Nabití až na 80 %
- 5 Nabití až na 100 %
- 6 Monitorování udržování nabití
- 7 Udržování nabití (*)
- 8 Impulzní obnovení nabití (*)

(*) Fáze udržování po ukončení nabíjení.

Jejich přerušení proběhne po odpojení nabíječky akumulátorů.

6 UKONČENÍ NABÍJENÍ - PŘÍKLAD



Ukončení nabíjení Pulse-Tronic - kladný výsledek



Ukončení nabíjení Pulse-Tronic - záporný výsledek

B TEST

STAV NABITÍ



1 VOLBA NAPĚTÍ

VOLT



DISPLEJ

12V
24V



2 VOLBA TESTU

FUNCTION

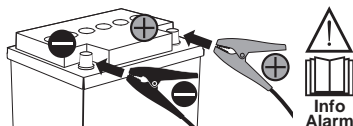


DISPLEJ

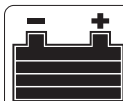


TEST

3 PŘIPOJENÍ KLEŠTÍ



4 UKONČENÍ TESTU - PŘÍKLAD



TEST

12V

VYSVĚTLIVKY K DISPLEJI



B TEST

STARTOVACÍ KAPACITA AKUMUÁTORU



1 VOLBA NAPĚTÍ

VOLT



DISPLEJ

12V
24V



2 VOLBA TESTU

FUNCTION

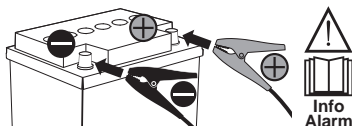


DISPLEJ



TEST

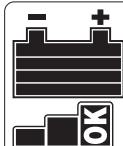
3 PŘIPOJENÍ KLEŠTÍ



4 STARTOVÁNÍ VOZIDLA



5 UKONČENÍ TESTU - PŘÍKLAD



TEST

VYSVĚTLIVKY K DISPLEJI



B TEST

ALTERNÁTOR



1 VOLBA NAPĚTÍ

VOLT



DISPLEJ

12V
24V



Info
Alarm

2 VOLBA TESTU

FUNCTION

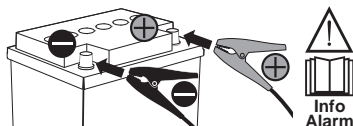


DISPLEJ



TEST

3 PŘIPOJENÍ KLEŠTÍ



Info
Alarm

4 STARTOVÁNÍ VOZIDLA



5 UKONČENÍ TESTU - PŘÍKLAD



VYSVĚTLIVKY K DISPLEJI



C ÚDRŽBA

RECOVERY



1 VOLBA NAPĚTÍ

VOLT



DISPLEJ

12V
24V



Info
Alarm

2 VOLBA POKROČILÉ NABÍDKY

FUNCTION

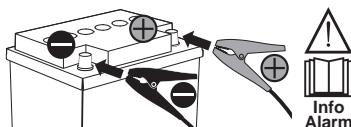


DISPLEJ

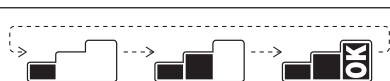


3"

3 PŘIPOJENÍ KLEŠTÍ



Info
Alarm



S blikajícími symboly v uvedeném pořadí je signalizováno, že probíhá proces RECOVERY.

4 UKONČENÍ PROCESU - PŘÍKLAD



5 UKONČENÍ ZOBRAZOVÁNÍ FUNKCE

FUNCTION



3"

D NAPÁJENÍ

SUPPLY

SUPPLY

VÝMĚNA
AKUMULÁTORU

1 VOLBA NAPĚTÍ

VOLT



DISPLEJ

12V
24V



Info
Alarm

2 VOLBA POKROČILÉ NABÍDKY

FUNCTION

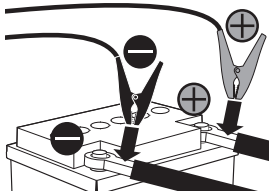


3"

DISPLEJ

SUPPLY

3 PŘIPOJENÍ KLEŠTÍ KE KABELŮM AKUMULÁTORU VOZIDLA



4 NAPÁJENÉ VOZIDLO



ODSTRANĚNÍ
AKUMULÁTORU



VÝMĚNA
AKUMULÁTORU

5 UKONČENÍ ZOBRAZOVÁNÍ FUNKCE

FUNCTION



3"

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

NOSNÁ KONZOLE



+



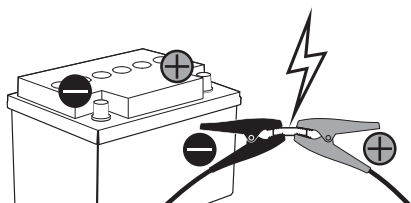
MAGNETICKÁ SADA



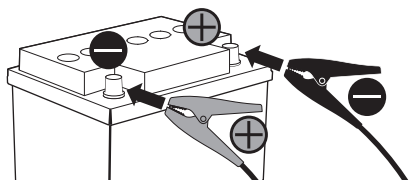


BEEEP

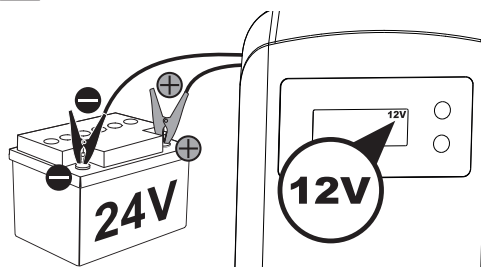
ZKRAT



ZÁMĚNA POLARITY



BEEEP



LCD ZASLON (SL. A str. 2)

1. Razina napunjenosti akumulatora.
2. Odabir tipa akumulatora:
 - **GEL**: akumulatori na bazi olova i kalcija (PbCa) sa čvrstim elektrolitom želatinoznoga tipa, hermetički zatvoreni. Radi se o akumulatorima koje ne treba održavati.
 - **AGM (ABSORBENT GLASSMAT)**: olovni akumulatori s elektrolitom apsorbiranim u staklenom vlaknu. Hermetički zatvoreni. Radi se o akumulatorima koje ne treba održavati.
 - **AGM+**: garantiraju veći broj pokretanja pri većoj struji i pri većoj razini pražnjenja u odnosu na standardne AGM akumulatore. Koriste se na vozilima opremljenim Start-Stop sustavima. Manje dimenzije, veća otpornost na vibracije i brzo punjenje.
 - **Litij (Li)**: akumulatori manje težine, s visokom energetsom gustoćom i iznimno niskim stupnjem samopražnjenja. Uglavnom se koriste u svijetu motosporta.
 - **EFB (Enhanced Flooded Battery)**: akumulatori s tekućim elektrolitom s većom sposobnošću punjenja i koji podnose veći broj ciklusa (pokretanja) u odnosu na tradicionalne akumulatore. Idealni za vozila opremljena Start-Stop sustavima.

Ako nije odabrana niti jedna tipologija akumulatora, punjač akumulatora automatski postavlja tip akumulatora.

3. Punjenje na niskim temperaturama.
4. Postavljeni napon akumulatora.
5. Način rada RECOVERY.
6. Opći alarm zbog inverzije polova, kratkog spoja, dotrajalog ili pokvarenog akumulatora.
7. Način rada SUPPLY.
8. Faze punjenja PULSE-TRONIC.
9. Način rada BOOST.
10. Način rada TEST.
11. Testiranje alternatora i testiranje kapaciteta pokretanja koji ima akumulator (CCA).
12. Ishod testiranja, RECOVERY i kraja punjenja.
13. FUNKCIJA - Tipka za postavku:
 - PUNJENJE PULSE-TRONIC (GEL, AGM, AGM +, Li, EFB i niske temperature ❄️).
 - TEST (stanje akumulatora, kapacitet pokretanja koji ima akumulator, alternator vozila).
 - Unaprijedni programi: BOOST, RECOVERY, SUPPLY.
14. VOLT - Tipka za postavku:
 - napon akumulatora 12/24V.

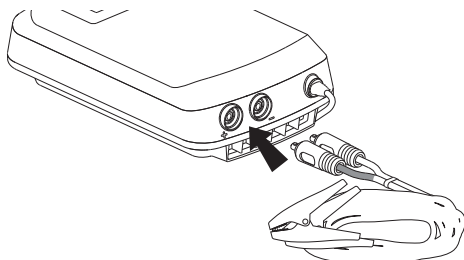
FUNKCIJE

- A. PUNJENJE PULSE-TRONIC
- B. TESTIRANJE
 - TESTIRANJE STANJA NAPUNJENOSTI
 - TESTIRANJE KAPACITETA POKRETANJA KOJI IMA AKUMULATOR (CCA)
 - TESTIRANJE ALTERNATORA
- C. ODRŽAVANJE AKUMULATORA
 - RECOVERY
- D. NAPAJANJE
 - SUPPLY

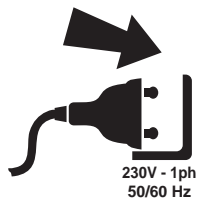
OPCIJA

INFO O ALARMIMA

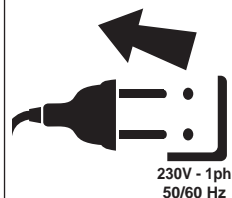
SPAJANJE KABELA ZA PUNJENJE



PALJENJE



GAŠENJE



A PUNJENJE/ODRŽAVANJE

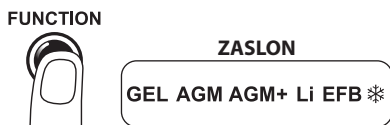
PULSE-TRONIC TEHNOLOGIJA



1 ODABIR NAPONA



2 ODABIR PROCESA Pulse-Tronic



Ako nije odabrana niti jedna tipologija akumulatora, punjač akumulatora automatski postavlja tip akumulatora.

3 OPCIJA: ODABIR NAPREDNOG IZBORNIKA

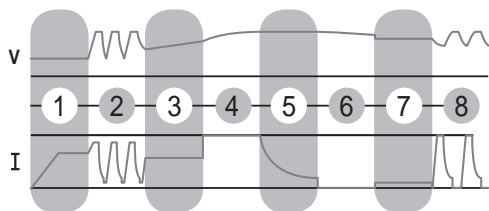


Opcija za brže punjenje

4 SPAJANJE KLIJEŠTA



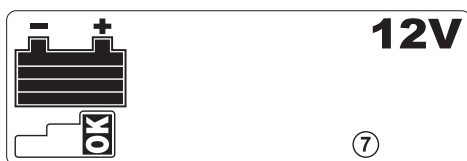
5 GRAFIKON PULSE-TRONIC



- 1 Testiranje akumulatora
- 2 Ponovno osposobljavanje sulfatiranih / iznimno praznih akumulatora
- 3 Provjera integriteta
- 4 Punjenje do 80%
- 5 Punjenje do 100%
- 6 Praćenje održivosti punjenja
- 7 Održavanje punjenja (*)
- 8 Ponovno uspostavljanje impulsnog punjenja (*)

(*) Faze održavanja nakon završetka punjenja. Do njihovog prekida dolazi kada iskopčate punjač akumulatora.

6 KRAJ PUNJENJA - PRIMJER



Kraj punjenja Pulse-Tronic - Pozitivni rezultat



Kraj punjenja Pulse-Tronic - Negativni rezultat

B TESTIRANJE

STANJE NAPUNJENOSTI



1 ODABIR NAPONA

VOLT



ZASLON

12V
24V

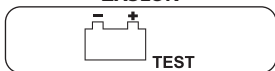


2 ODABIR TESTIRANJA

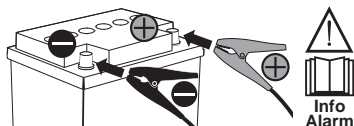
FUNCTION



ZASLON



3 SPAJANJE KLIJEŠTA



4 KRAJ TESTIRANJA - PRIMJER



LEGENDA ZASLON



B TESTIRANJE

KAPACITET POKRETANJA KOJI IMA AKUMULATOR



1 ODABIR NAPONA

VOLT



ZASLON

12V
24V

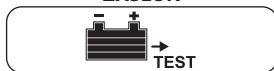


2 ODABIR TESTIRANJA

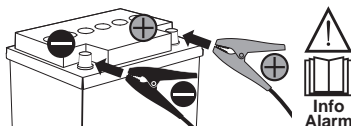
FUNCTION



ZASLON



3 SPAJANJE KLIJEŠTA



4 POKRETANJE VOZILA



5 KRAJ TESTIRANJA - PRIMJER



LEGENDA ZASLON



B TESTIRANJE

ALTERNATOR



1 ODABIR NAPONA

VOLT



ZASLON

12V
24V



2 ODABIR TESTIRANJA

FUNCTION

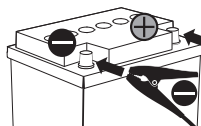


ZASLON



TEST

3 SPAJANJE KLIJEŠTA



4 POKRETANJE VOZILA



5 KRAJ TESTIRANJA - PRIMJER



LEGENDA ZASLON



pozitivan



dovoljno



negativan

C ODRŽAVANJE

RECOVERY



1 ODABIR NAPONA

VOLT



ZASLON

12V
24V



2 ODABIR NAPREDNOG IZBORNIKA

FUNCTION

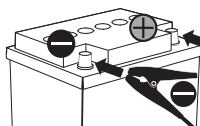


ZASLON



3"

3 SPAJANJE KLIJEŠTA



Kada oznake trepere jedna za drugom
to označava da je proces RECOVERY u tijeku.

4 KRAJ PROCESA - PRIMJER



5 IZLAZ IZ FUNKCIJE

FUNCTION



3"

D NAPAJANJE

SUPPLY

SUPPLY

PROMJENA
AKUMULATORA

1 ODABIR NAPONA

VOLT



ZASLON

12V
24V



Info
Alarm

2 ODABIR NAPREDNOG IZBORNIKA

FUNCTION

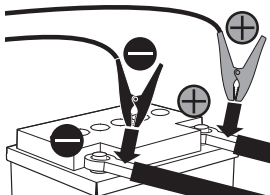


3"

ZASLON

SUPPLY

3 SPAJANJE KLIJEŠTA NA KABELE AKUMULATORA VOZILA



4 VOZILO SE NAPAJA



SKIDANJE
AKUMULATOR



ZAMJENA
AKUMULATOR

5 IZLAZ IZ FUNKCIJE

FUNCTION



3"

OPCIJA

DRŽAČ ZA POSTOLJE



+



MAGNETSKI KOMPLET





INFO O ALARMIMA

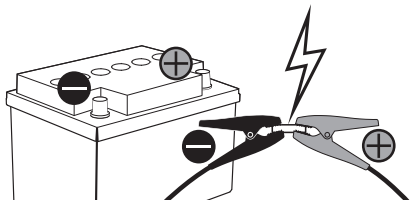


Info
Alarm

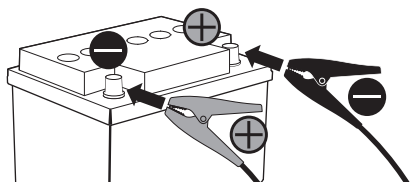


BEEEP

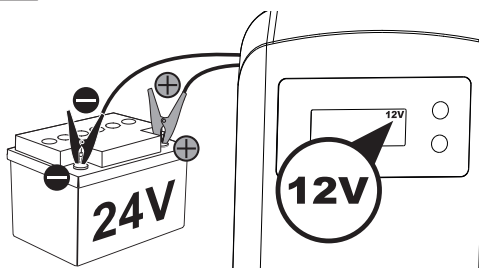
KRATAK SPOJ



ZAMJENA POLOVA



BEEEP



WYŚWIETLACZ LCD (RYS. A str. 2)

1. Stan naładowania akumulatora.
2. Wybór typologii akumulatora:
 - **GEL:** akumulatory Ołowiowo-Wapniowe (PbCa) z elektrolitem stałym w postaci żelu, całkowicie zaplombowane. Są akumulatorami nie wymagającymi konserwacji.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): akumulatory ołowiowe z elektrolitem uwieczonym w separatorach z włókna szklanego. Całkowicie zaplombowane. Są akumulatorami nie wymagającymi konserwacji.
 - **AGM+:** zapewniają większą liczbę rozruchów przy wyższej wartości prądu i większym rozładowaniu od standardowych akumulatorów AGM. Używane w pojazdach wyposażonych w system Start-Stop. Zredukowane wymiary, większa odporność na wibracje i krótszy czas ładowania.
 - **Litowe (Li):** akumulatory o niskiej wadze, dużej gęstości energetycznej i bardzo niskim samorozładowaniu. Są używane głównie w branży sportów motorowych.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery): akumulatory z ciekłym elektrolitem o większej zdolności ładowania, obsługujące większą liczbę cykli (rozruchów) w stosunku do akumulatorów tradycyjnych. Idealne dla pojazdów wyposażonych w system Start-Stop.

Jeżeli nie został wybrany żaden typ akumulatora, zostanie ustawiony automatycznie przez prostownik.

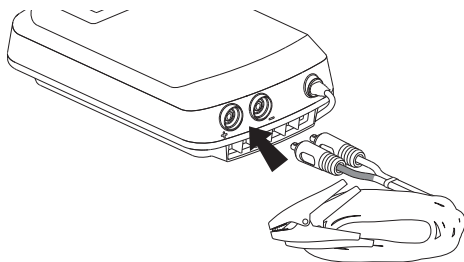
3. Ładowanie w niskich temperaturach.
4. Ustawione napięcie akumulatora.
5. Tryb RECOVERY.
6. Zwykły alarm sygnalizujący odwróconą polaryzację, zwarcie, zużyty lub uszkodzony akumulator.
7. Tryb SUPPLY.
8. Fazy ładowania PUSTE-TRONIC.
9. Tryb BOOST.
10. Tryb TEST.
11. Test alternatora i Test zdolności uruchamiania akumulatora (CCA).
12. Wyniki TEST, RECOVERY i koniec ładowania.
13. FUNCTION - Przycisk ustawiania:
 - ŁADOWANIE PULSE-TRONIC (GEL, AGM, AGM +, Li, EFB i niskie temperatury ❄️).
 - TEST (stan akumulatora, zdolność uruchamiania akumulatora, alternator pojazdu).
 - Programy zaawansowane: BOOST, RECOVERY, SUPPLY.
14. VOLT - Przycisk ustawiania:
 - napięcie akumulatora 12/24V.

FUNKCJE

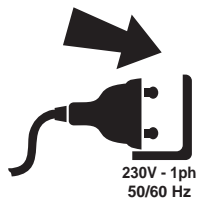
- A. ŁADOWANIE PULSE-TRONIC
- B. TEST
 - TEST STANU NAŁADOWANIA
 - TEST ZDOLNOŚCI URUCHAMIANIA AKUMULATORA (CCA)
 - TEST ALTERNATORA
- C. KONSERWACJA AKUMULATORÓW
 - RECOVERY
- D. ZASILANIE
 - SUPPLY

OPCJONALNY
INFORMACJE O ALARMACH

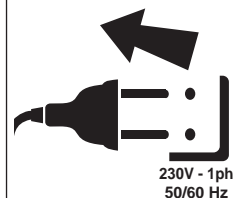
PODŁĄCZENIE KABLI DO ŁADOWANIA



WŁĄCZANIE



WYŁĄCZANIE



A ŁADOWANIE/PODRZYMYWANIE

PULSE-TRONIC TECHNOLOGY



1 WYBÓR NAPIĘCIA



2 USTAWIENIE PROCESU Pulse-Tronic



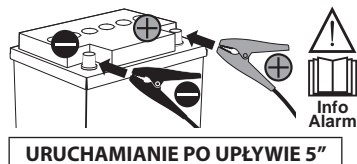
Jeżeli nie został wybrany żaden typ akumulatora, zostanie ustawiony automatycznie przez prostownik.

3 OPCJONALNE: WYBÓR MENU ZAAWANSOWANEGO



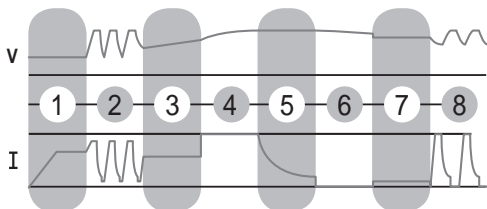
Opcjonalne dla szybszego ładowania

4 PODŁĄCZENIE KLESZCZY



URUCHAMIANIE PO UPŁYWIE 5"

5 WYKRES PULSE-TRONIC



- 1 Test akumulatora
- 2 Odzysk akumulatorów zasiarczonych/bardzo rozładowanych
- 3 Kontrola stanu
- 4 Ładowanie do 80%
- 5 Ładowanie do 100%
- 6 Monitorowanie utrzymywania naładowania
- 7 Utrzymywanie naładowania (*)
- 8 Przywrócenie ładowania w trybie impulsowym (*)

(*) Fazy konserwacji po zakończeniu ładowania. Ich przerwanie następuje po odłączeniu prostownika.

6 KONIEC ŁADOWANIA - PRZYKŁAD



Koniec ładowania Pulse-Tronic - Wynik pozytywny



Koniec ładowania Pulse-Tronic - Wynik negatywny

B TEST

STAN NAŁADOWANIA



1 WYBÓR NAPIĘCIA

VOLT



WYŚWIETLACZ

12V
24V



2 USTAWIANIE TESTU

FUNCTION

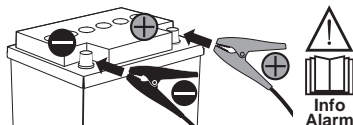


WYŚWIETLACZ

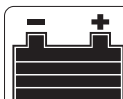


TEST

3 PODŁĄCZENIE KLESZCZY



4 KONIEC TESTU - PRZYKŁAD



TEST

12V

LEGENDA WYŚWIETLACZA

bardzo rozładowany	rozładowany	naładowany

B TEST

ZDOLNOŚĆ URUCHAMIANIA AKUMULATORA



1 WYBÓR NAPIĘCIA

VOLT



WYŚWIETLACZ

12V
24V



2 USTAWIANIE TESTU

FUNCTION

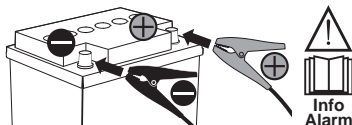


WYŚWIETLACZ



TEST

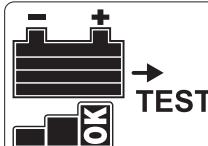
3 PODŁĄCZENIE KLESZCZY



4 ROZRUCH POJAZDU



5 KONIEC TESTU - PRZYKŁAD



TEST

LEGENDA WYŚWIETLACZA

dodatni	wystarczający	ujemny

B TEST

ALTERNATOR



1 WYBÓR NAPIĘCIA

VOLT



WYŚWIETLACZ

12V
24V



2 USTAWIANIE TESTU

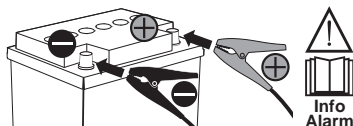
FUNCTION



WYŚWIETLACZ



3 PODŁĄCZENIE KLESZCZY



4 ROZRUCH POJAZDU



5 KONIEC TESTU - PRZYKŁAD



LEGENDA WYŚWIETLACZA



dodatni



wystarczający



ujemny

C KONSERWACJA

RECOVERY



1 WYBÓR NAPIĘCIA

VOLT



WYŚWIETLACZ

12V
24V



2 WYBÓR MENU ZAAWANSOWANEGO

FUNCTION

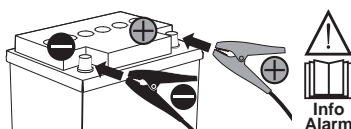


WYŚWIETLACZ



3"

3 PODŁĄCZENIE KLESZCZY



Za pomocą migających kolejno symboli wskazywane jest trwanie procesu RECOVERY.

4 KONIEC PROCESU - PRZYKŁAD



5 WYJŚCIE Z FUNKCJI

FUNCTION



3"

D ZASILANIE

SUPPLY

SUPPLY

WYMIANA
AKUMULATOR

1 WYBÓR NAPIĘCIA

VOLT



WYŚWIETLACZ

12V
24V



Info
Alarm

2 WYBÓR MENU ZAAWANSOWANEGO

FUNCTION

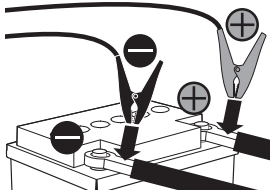


3"

WYŚWIETLACZ

SUPPLY

3 POŁĄCZENIE KLESZCZY Z KABLAMI AKUMULATORA POJAZDU



4 POJAZD ZASILANY



DEMONTAŻ
AKUMULATOR



WYMIANA
AKUMULATOR

5 WYJŚCIE Z FUNKCJI

FUNCTION



3"

OPCJONALNY

UCHWYT WSPORCZY



+



ZESTAW MAGNETYCZNY





INFORMACJE O ALARMACH

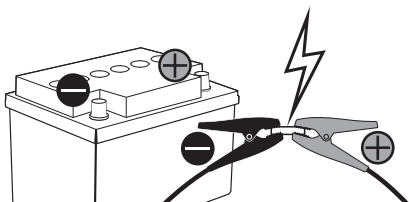


Info Alarm

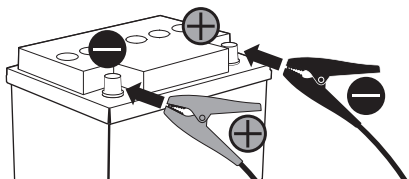


BEEP

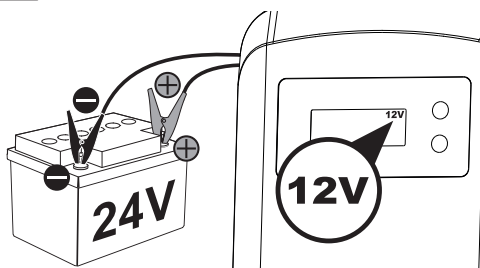
ZWARCIE



ODWROTNA POLARYZACJA



BEEP



LCD-NÄYTTÖ (KUVA A sivu 2)

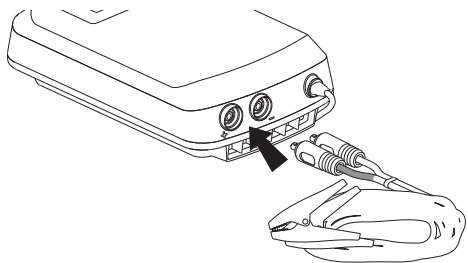
1. Akun lataustaso.
 2. Akkutyypin valinta:
 - **GEELI:** Lyijy-kalsiumakut (PbCa), joissa on kiinteä elektrolyytti gelatiinityyppi, täysin suljettu. Ne ovat huoltovapaita akkuja.
 - **AGM (ABSORBENT GLASS MAT):** Lyijyakut absorboituneella elektrolyytillä lasikuitua. Täysin suljettu. Ne ovat huoltovapaita akkuja.
 - **AGM+:** ne varmistavat suuremman määrän käynnistystä suuremmalla virralla ja suuremman purkausvyyden AGM-standardiakkuihin nähden. Käytetään ajoneuvoissa joissa Start-Stop-järjestelmä. Pieni koko, suurempi tärinänkestävyys ja nopeat latausajat.
 - **Litium (Li):** akut, joiden paino on pieni, suuri energiatiheys ja erittäin pieni itsepurkautuminen. Niitä käytetään ensisijaisesti moottoriurheilumaailmassa.
 - **EFB (Enhanced Flooded Battery):** nestemäiset elektrolyyttiakut, joiden latauskapasiteetti on parempi ja jotka tukevat suurempaa jaksojen (käynnistysten) määrää kuin perinteiset. Ihanteelliset ajoneuvoille joissa Start-Stop-järjestelmä.
- Ellei mitään akkutyyppejä ole valittu, akkulaturi asettaa automaattisesti akkutyypin.
3. Lataus matalilla lämpötiloilla.
 4. Asetettu akun jännite.
 5. Toimintatapa RECOVERY.
 6. Yleinen hälytys napaisuuden käänteisyydelle, oikosulku, kulunut tai viallinen akku.
 7. Toimintatapa SUPPLY.
 8. Latausvaiheet PULSE-TRONIC.
 9. Toimintatapa BOOST.
 10. Toimintatapa TEST.
 11. Vaihtovirtageneraattorin testi ja akun käynnistyskyvyn testi (CCA).
 12. TEST, RECOVERY ja latauksen lopun tulos.
 13. TOIMINTO - Asetuspainike:
 - PULSE-TRONIC-LATAUS (GEL, AGM, AGM +, Li, EFB ja alhaiset lämpötilat ❄️).
 - TEST (akun tila, akun käynnistyskapasiteetti, ajoneuvon vaihtovirtageneraattori).
 - Kehittyneet ohjelmat: BOOST, RECOVERY, SUPPLY.
 14. VOLT - Asetuspainike:
 - akun jännite 12/24V.

TOIMINNOT

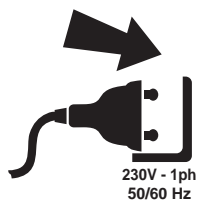
- A. LATAUS PULSE-TRONIC
- B. TESTI
 - LATAUSTILAN TESTI
 - AKUN KÄYNNISTYSKYVYN TESTI (CCA)
 - VAIHTOVIRTAGENERAATTORIN TESTI
- C. AKKUJEN HUOLTO
 - RECOVERY
- D. VIRRANSYÖTTÖ
 - SUPPLY

VALINNAINEN
HÄLYTYSTIEDOT

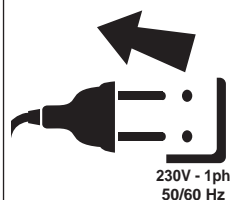
LATAUSKAAPELIEN LIITOS



KÄYNNISTYS



SAMMUTUS



A LATAUS/YLLÄPITO

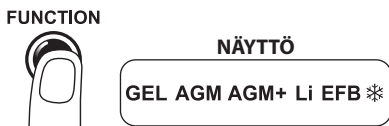
PULSE-TRONIC TECHNOLOGY



1 JÄNNITTEEN VALINTA

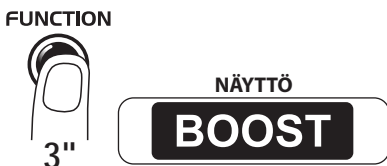


2 Pulse-Tronic valintaprosessi



Ellei mitään akkutyyppiä ole valittu, akkulaturi asettaa automaattisesti akkutyypin.

3 VALINNAINEN: VALIKON VALINTA KEHITTYNEEN

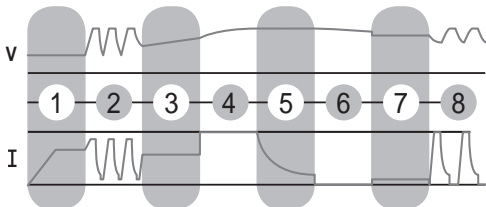


Valinnainen nopeampaa latausta varten

4 PIHTIEN LIITÄNTÄ



5 GRAAFINEN PULSE-TRONIC



- 1 Akun testi
- 2 Sulfatoitujen/hyvin tyhjien akkujen palautus
- 3 Eheyden tarkastus
- 4 Lataus 80 %:in asti
- 5 Lataus 100 %:in asti
- 6 Latauksen pysyvyyden valvonta
- 7 Latauksen ylläpito (*)
- 8 Impulssilatauksen palautus (*)

(*) Ylläpitovaiheet latauksen päättymisen jälkeen. Niiden keskeytys tapahtuu kun akkulaturi on kytketty irti.

6 LATAUKSEN LOPPU - ESIMERKKI



Latauksen loppu Pulse - Tronic - positiivinen tulos



Latauksen loppu Pulse - Tronic - negatiivinen tulos

B TESTI

LATAUKSEN TILA



1 JÄNNITTEEN VALINTA

VOLT



NÄYTTÖ

12V
24V



2 TESTIN VALINTA

FUNCTION

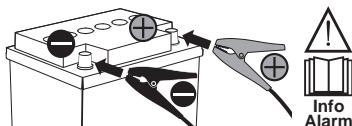


NÄYTTÖ

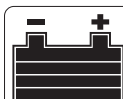


TEST

3 PIHTIEN LIITÄNTÄ



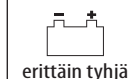
4 TESTIN LOPPU - ESIMERKKI



TEST

12V

NÄYTÖN SELITYKSET



erittäin tyhjä



tyhjä



ladattu

B TESTI

AKUN KÄYNNISTYSKAPASITEETTI



1 JÄNNITTEEN VALINTA

VOLT



NÄYTTÖ

12V
24V



2 TESTIN VALINTA

FUNCTION

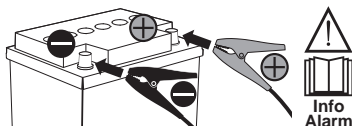


NÄYTTÖ



TEST

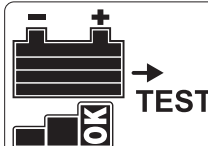
3 PIHTIEN LIITÄNTÄ



4 AJONEUVON KÄYNNISTYS



5 TESTIN LOPPU - ESIMERKKI



NÄYTÖN SELITYKSET



positiivinen



riittävä



negatiivinen

B TESTI

VAIHTOVIRTAGENERAATTORI



1 JÄNNITTEEN VALINTA

VOLT



NÄYTTÖ

12V
24V



Info
Alarm

2 TESTIN VALINTA

FUNCTION

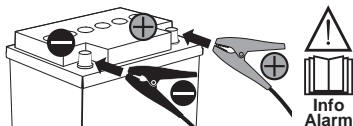


NÄYTTÖ



TEST

3 PIHTIEN LIITÄNTÄ



Info
Alarm

4 AJONEUVON KÄYNNISTYS



5 TESTIN LOPPU - ESIMERKKI



TEST

NÄYTÖN SELITYKSET



positiivinen



riittävä



negatiivinen

C HUOLTO

RECOVERY



1 JÄNNITTEEN VALINTA

VOLT



NÄYTTÖ

12V
24V



Info
Alarm

2 KEHITTYNEEN VALIKON VALINTA

FUNCTION

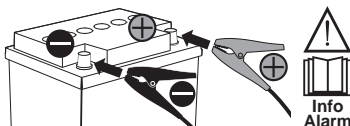


3"

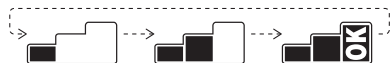
NÄYTTÖ



3 PIHTIEN LIITÄNTÄ



Info
Alarm



Peräkkäin vilkkuvilla symboleilla osoitetaan, että RECOVERY-prosessi on käynnissä.

4 MENETELMÄN LOPPU - ESIMERKKI



12V



5 POISTUMINEN TOIMINNOSTA

FUNCTION



3"

D VIRRANSYÖTTÖ

SUPPLY

SUPPLY

AKUN
VAIHTO

1 JÄNNITTEEN VALINTA

VOLT



NÄYTTÖ

12V
24V



Info
Alarm

2 KEHITTYNEEN VALIKON VALINTA

FUNCTION

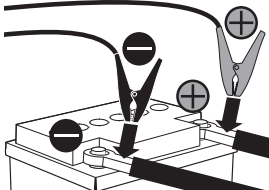


3"

NÄYTTÖ

SUPPLY

3 PIHTIEN LIITÄNTÄ AJONEUVON AKUN KAAPELEIHIN



4 AJONEUVOSSA VIRTA



POISTO
AKKU



VAIHTO
AKKU

5 POISTUMINEN TOIMINNOSTA

FUNCTION



3"

VALINNAINEN

KANNATIN TUKEA VARTEN



+



MAGNEETTIPAKKAUS





HÄLYTYSTIEDOT

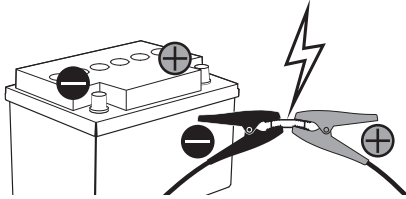


Info
Alarm

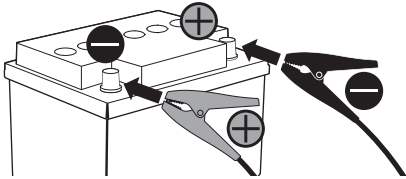


BEEEP

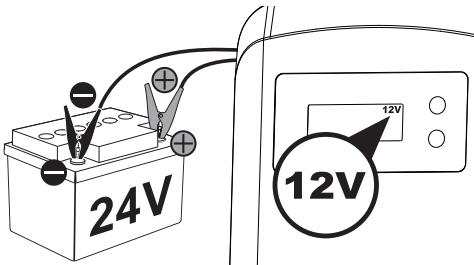
OIKOSULKU



NAPAIKUUDEN KÄÄNTEISYYS



BEEEP



LCD-DISPLAY (FIG. A sd. 2)

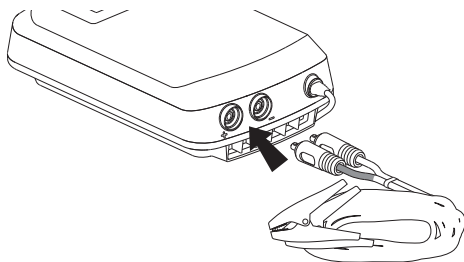
1. Batteriets opladningsniveau.
2. Valg af batteritype:
 - **GEL:** Helt forseglede bly-calciumbatterier (PbCa) med fast elektrolyt af geléagtig type. Det drejer sig om vedligeholdelsesfrie batterier.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): Blybatteri med elektrolyt i absorptiv glasmåtte. Helt forseglede. Det drejer sig om vedligeholdelsesfrie batterier.
 - **AGM+:** sikrer et højere antal startere ved en højere strømstyrke samt en større afladningsdybde end AGM-standardbatterierne. Anvendes i køretøjer udstyret med start-stop-system. Mindre mål, højere modstandsdygtighed overfor vibrationer og hurtigt genopladning.
 - **Litium (Li):** Lettere batterier, høj energitæthed og meget lav selvafladning. De anvendes først og fremmest i motorsporten.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery): Batterier med flydende elektrolyt og en bedre ladeevne, der understøtter et større antal cyklusser (starter) end traditionelle batterier. Den ideelle løsning til køretøjer udstyret med start-stop-system.
- Hvis der ikke er valgt nogen batteritype, indstiller batteriladeren automatisk batteritypen.
3. Opladning ved lave temperaturer.
4. Indstillet batterispænding.
5. Tilstand RECOVERY.
6. Generel alarm for polvending, kortslutning, slidt eller defekt batteri.
7. Tilstand SUPPLY.
8. Opladningsfaser PULSE-TRONIC.
9. Tilstand BOOST.
10. Tilstand TEST.
11. Test af generator og test af batteriets startevne (CCA).
12. Resultat af TEST, RECOVERY og afslutning af opladning.
13. FUNCTION - Indstillingsknop:
 - PULSE-TRONIC OPLADNING (GEL, AGM, AGM +, Li, EFB og lave temperaturer ❄).
 - TEST (batteriets tilstand, batteriets startevne, køretøjsgenerator).
 - Avancerede programmer: BOOST, RECOVERY, SUPPLY.
14. VOLT - Indstillingsknop:
 - batterispænding 12/24V.

FUNKTIONER

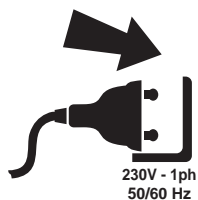
- A. PULSE-TRONIC-OPLADNING
- B. TEST
 - TEST AF LADETILSTAND
 - TEST AF BATTERIETS STARTEVNE (CCA)
 - TEST AF GENERATOR
- C. VEDLIGEHOLDELSE AF BATTERIER
 - RECOVERY
- D. FORSYNING
 - SUPPLY

EKSTRA
ALARMINFO

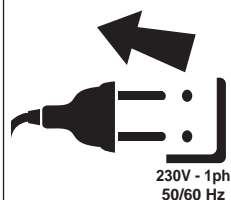
TILSLUTNING AF LADEKABLER



TÆNDING



SLUKNING

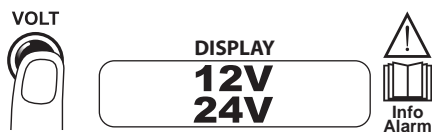


A OPLADNING/OPRETHDELSE

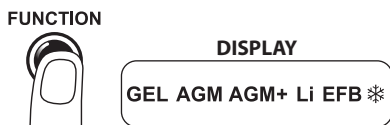
PULSE-TRONIC TECHNOLOGY



1 VALG AF SPÆNDING



2 VALG AF Pulse-Tronic-PROCES



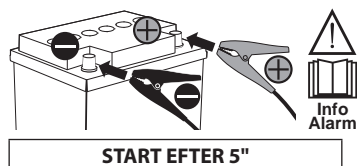
Hvis der ikke er valgt nogen batteritype, indstiller batteriladeren automatisk batteritypen.

3 EKSTRAUDSTYR: AVANCERET MENU

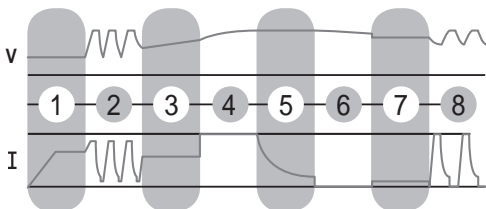


Ekstraudstyr for at opnå en hurtigere opladning

4 TILSLUTNING AF TANG



5 GRAFIK PULSE-TRONIC



- 1 Test af batteri
- 2 Genvinding af sulfurede/næsten helt afladede batterier
- 3 Kontrol af intaktthed
- 4 Opladning op til 80 %
- 5 Opladning op til 100 %
- 6 Overvågning af opretholdelse af opladningsniveau
- 7 Opretholdelse af opladningsniveau (*)
- 8 Genopretning af opladningsniveau med impulser (*)

(*) Opretholdelsesfaser efter afslutning af opladning. Afbrydelsen sker efter frakobling af batteriladeren.

6 AFSLUTNING AF OPLADNING - EKSEMPEL



Afslutning af Pulse-Tronic-opladning - positivt resultat



Afslutning af Pulse-Tronic-opladning - negativt resultat

B TEST

LADETILSTAND



1 VALG AF SPÆNDING

VOLT



DISPLAY

12V
24V



2 VALG AF TEST

FUNCTION

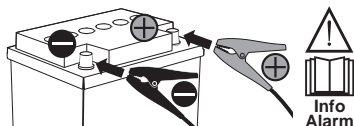


DISPLAY

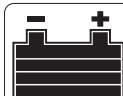


TEST

3 TILSLUTNING AF TANG



4 AFSLUTNING AF TEST - EKSEMPEL



12V

TEST

FORKLARINGER TIL DISPLAY



B TEST

BATTERIETS LADEEVNE



1 VALG AF SPÆNDING

VOLT



DISPLAY

12V
24V



2 VALG AF TEST

FUNCTION

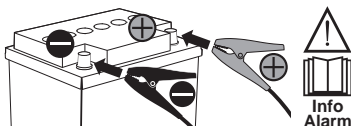


DISPLAY



TEST

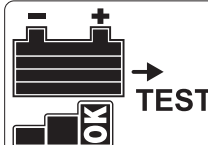
3 TILSLUTNING AF TANG



4 START AF KØRETØJ



5 AFSLUTNING AF TEST - EKSEMPEL



FORKLARINGER TIL DISPLAY



B TEST

GENERATOR



1 VALG AF SPÆNDING

VOLT



DISPLAY

12V
24V



2 VALG AF TEST

FUNCTION

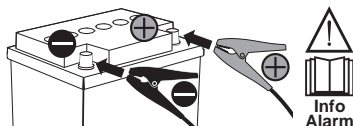


DISPLAY



TEST

3 TILSLUTNING AF TANG



4 START AF KØRETØJ



5 AFSLUTNING AF TEST - EKSEMPEL



FORKLARINGER TIL DISPLAY



positivt



tilstrækkeligt



negativt

C VEDLIGEHOJDELSE

RECOVERY



1 VALG AF SPÆNDING

VOLT



DISPLAY

12V
24V



2 VALG AF AVANCERET MENU

FUNCTION

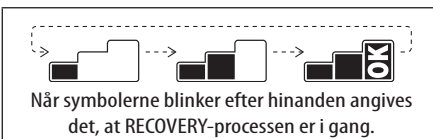
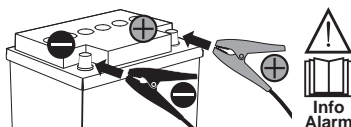


DISPLAY



3"

3 TILSLUTNING AF TANG



Når symbolerne blinker efter hinanden angives det, at RECOVERY-processen er i gang.

4 AFSLUTNING AF PROCES - EKSEMPEL



5 AFSLUTNING AF FUNKTION

FUNCTION



3"

D FORSYNING

SUPPLY

SUPPLY

SKIFT
BATTERI

1 VALG AF SPÆNDING

VOLT



DISPLAY

12V
24V



Info
Alarm

2 VALG AF AVANCERET MENU

FUNCTION

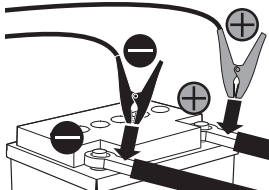


3"

DISPLAY

SUPPLY

3 TILSLUTNING AF TANG TIL KØRETØJETS BATTERIKABLER



4 KØRETØJET FORSYNET MED STRØM



AFTAGNING
BATTERI



UDSKIFTNING
BATTERI

5 AFSLUTNING AF FUNKTION

FUNCTION



3"

EKSTRA

STØTTEBØJLE



+



MAGNETISK SÆT



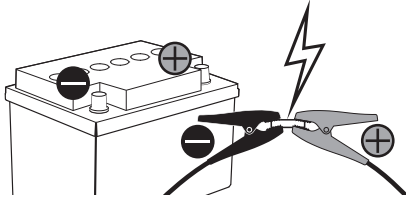


ALARMINFO

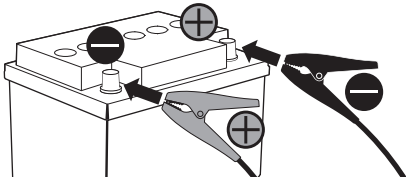


BEEEP

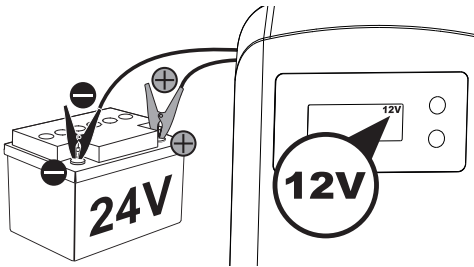
KORTSLUTNING



POLINVERTERING



BEEEP



LCD-SKJERM (FIG. A side. 2)

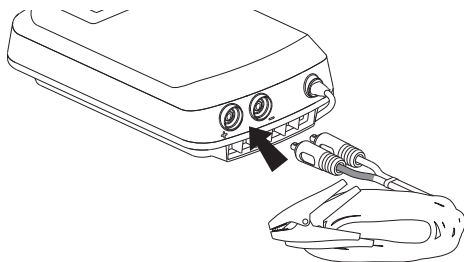
1. Batteriets ladenivå.
2. Valg av batteritype:
 - **GEL:** Bly-kalsiumbatterier (PbCa) med solid elektrolytt gelatinøs type fullstendig forseglet. Vedlikeholdsfrie batterier.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): Blybatterier med absorbert elektrolytt i glassfiber. Fullstendig forseglede. Vedlikeholdsfrie batterier.
 - **AGM+:** de sikrer et større antall starter ved høyere strøm og større utladningsdybde enn standard AGM. Brukes i kjøretøy utstyrt med et Start-Stop-system. Liten størrelse, høyere vibrasjonsmotstand og raske ladetider.
 - **Litium (Li):** batterier med lav vekt, høy energitetthet og veldig lav selvutladning. De brukes hovedsakelig innenfor motorsport.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery): flytende elektrolyttbatterier med bedre ladekapasitet og som støtter et høyere antall sykluser (starter) enn tradisjonelle batterier. Ideell for kjøretøy utstyrt med Start-Stop-system.
- Hvis ingen batteritype er valgt, stiller laderen automatisk inn batteritypen.
3. Lading ved lave temperaturer.
4. Innstilt batterispenning.
5. RECOVERY modalitet.
6. Generisk alarm for polaritetsinversjon, kortslutning, utslitt eller defekt batteri.
7. SUPPLY-modus.
8. PULSE-TRONIC ladefaser.
9. BOOST-modus.
10. TEST-modus.
11. Test av vekselstrømgenerator og batteriets oppstartkapasitet - (CCA).
12. Utfall av TEST, RECOVERY og avsluttet lading.
13. FUNCTION - Innstillingsknapp:
 - PULSE-TRONIC LADING (GEL, AGM, AGM +, Li, EFB og lave temperaturer ❄️).
 - TEST (batteristatus, batteriets startkapasitet, kjøretøysgenerator).
 - Avanserte programmer: BOOST, RECOVERY, SUPPLY.
14. VOLT - Innstillingsknapp:
 - batterispenning 12/24V.

FUNKSJONER

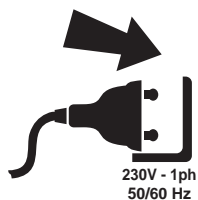
- A. PULSE-TRONIC LADING
- B. TEST
 - TEST LADESTATUS
 - TEST BATTERIETS OPPSTARTSKAPASITET (CCA)
 - TEST DYNAMO
- C. VEDLIKEHOLD AV BATTERI
 - RECOVERY
- D. FORSYNING
 - SUPPLY

VALGFRITT
ALARMINFØ

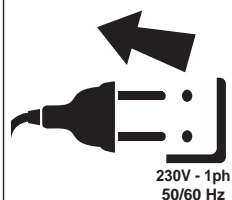
TILKOBLING BATTERILEDNINGER



PÅSKRUING



AVSKRUING



A LADING/OPPRETTHOLDELSE

PULSE-TRONIC TEKNOLOGI



1 VELG SPENNING



2 VELG PULSE-TRONIC PROSESS



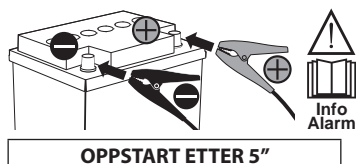
Hvis ingen batteritype er valgt, stiller laderen automatisk inn batteritypen.

3 ALTERNATIV: VELG AVANSERT MENY

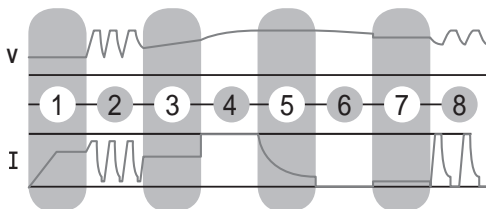


Valgfritt for raskere lading

4 KOBLE TIL KLEMMER



5 PULSE-TRONIC GRAF



- 1 Batteritest
- 2 Gjenvinning av sulfaterte/veldig utladede batterier
- 3 Kontroll av helhet
- 4 Lading opptil 80 %
- 5 Lading opptil 100 %
- 6 Ladestyringsmonitor
- 7 Opprettholdelse av lading (*)
- 8 Gjenoppretting av impulsloading (*)

(*) Vedlikeholdsfaser etter at ladingen er avsluttet. Avbruddet oppstår etter at du har koblet fra laderen.

6 LADESLUTT - EKSEMPEL



Ladeslutt PULSE - TRONIC - Positivt resultat



Ladeslutt PULSE - TRONIC - Negativt resultat

B TEST

LADESTATUS



1 VELG SPENNING

VOLT



SKJERM

12V
24V

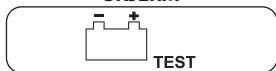


2 VELG TEST

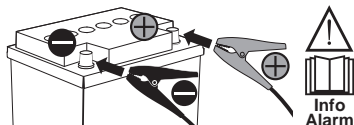
FUNCTION



SKJERM



3 KOBLE TIL KLEMMER



4 TESTSLUTT - EKSEMPEL



FORKLARING SKJERM



B TEST

BATTERIETS STARTKAPASITET



1 VELG SPENNING

VOLT



SKJERM

12V
24V

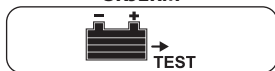


2 VELG TEST

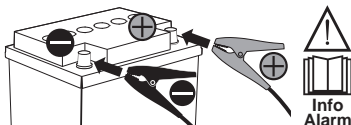
FUNCTION



SKJERM



3 KOBLE TIL KLEMMER



4 START AV KJØRETØY



5 TESTSLUTT - EKSEMPEL



FORKLARING SKJERM



B TEST

VEKSELSTRØMGENERATOR



1 VELG SPENNING

VOLT



SKJERM

12V
24V



Info Alarm

2 VELG TEST

FUNCTION

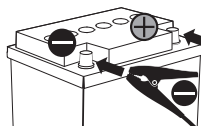


SKJERM



TEST

3 KOBLE TIL KLEMMER



Info Alarm

4 START AV KJØRETØY



5 TESTSLUTT - EKSEMPEL



FORKLARING SKJERM



positiv



tilstrekkelig



negativ

C VEDLIKEHOLD

RECOVERY



1 VELG SPENNING

VOLT



SKJERM

12V
24V



Info Alarm

2 VELG AVANSERT MENY

FUNCTION

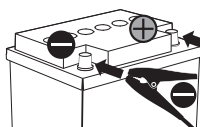


3"

SKJERM



3 KOBLE TIL KLEMMER



Info Alarm



Med blinkende symboler i rekkefølge indikeres det at RECOVERY pågår.

4 PROSESSLUTT - EKSEMPEL



5 GÅ UT FRA FUNKSJON

FUNCTION



3"

D FORSYNING

SUPPLY

SUPPLY

BYTTE
BATTERI

1 VELG SPENNING

VOLT



SKJERM

12V
24V



Info
Alarm

2 VELG AVANSERT MENY

FUNCTION

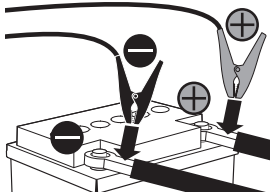


3"

SKJERM

SUPPLY

3 KOBLE TIL KLEMMER BATTERI KJØRETØY



4 KJØRETØY STRØMSATT



FJERNING
BATTERI



UTSKIFTNING
BATTERI

5 GÅ UT FRA FUNKSJON

FUNCTION



3"

VALGFRITT

STØTTESTANG



+



MAGNETISK SETT



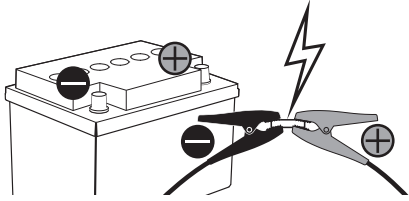


ALARMINFO

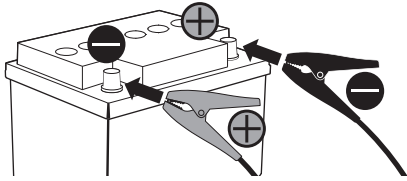


BEEEP

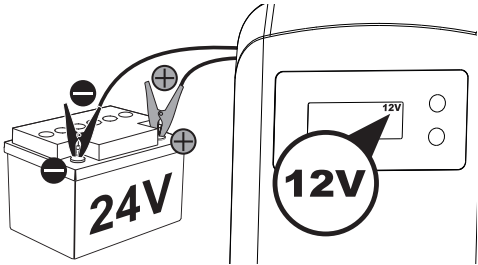
KORTSLUTNING



OMSTILLING POLER



BEEEP



ZASLONČEK LCD (SLIKA A str. 2)

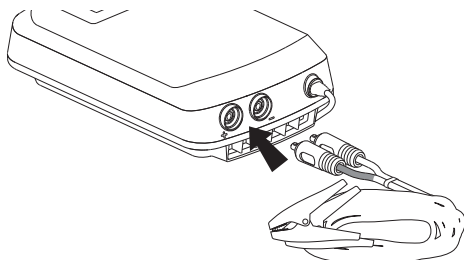
1. Stopnja napolnjenosti akumulatorja.
2. Izbira tipa akumulatorja:
 - **GEL:** akumulatorji na svinec-kalcij (PbCa) s trdnim želatinastim elektrolitom, ki so popolnoma zatesnjeni. To so akumulatorji, ki ne potrebujejo vzdrževanja.
 - **AGM (ABSORBENT GLASS MAT):** akumulatorji na svinec z elektrolitom v steklenih vlaknih. Popolnoma zatesnjeni. To so akumulatorji, ki ne potrebujejo vzdrževanja.
 - **AGM+:** zagotavljajo večje število zagonov pri večjem toku in večjo izpraznjenost kot standardni akumulatorji AGM. Uporabljajo se v vozilih, opremljenih s sistemom Start-Stop. Manjši, bolj odporni na vibracije, hitro se polnijo.
 - **Litij (Li):** lažji akumulatorji, velika energijska gostota in zelo zelo nizko samodejno praznjenje. Uporabljajo se večinoma v svetu športnega motorizma.
 - **EFB (Enhanced Flooded Battery):** akumulatorji s tekočim elektrolitom z boljšo zmogljivostjo polnjenja, ki podpirajo večjo količino ciklov (zagonov) glede na tradicionalne akumulatorje. Idealni za vozila, opremljena s sistemom Start-Stop.
- Če ni izbran noben tip akumulatorja, polnilnik akumulatorjev tip akumulatorja nastavi samodejno.
3. Polnjenje pri nizkih temperaturah.
4. Nastavljena napetost akumulatorja.
5. Način RECOVERY.
6. Splošni alarm zaradi inverzne polaritete, kratek stik, iztrošen ali pokvarjen akumulator.
7. Način SUPPLY.
8. Faze polnjenja PULSE-TRONIC.
9. Način BOOST.
10. Način TEST.
11. Preizkus alternatorja in preizkus zmogljivosti zagona akumulatorja (CCA).
12. Izid preizkusa, recovery in konec polnjenja.
13. FUNCTION - Gumb za nastavitve:
 - POLNJENJE PULSE-TRONIC (GEL, AGM, AGM +, Li, EFB in nizke temperature ❄️).
 - TEST (stanje akumulatorja, zmogljivost zagona akumulatorja, alternator vozila).
 - Napredni programi: BOOST, RECOVERY, SUPPLY.
14. VOLT - Tipka za nastavitve:
 - napetost akumulatorja 12/24V.

FUNKCIJE

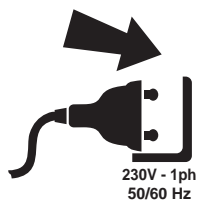
- A. POLNJENJE PULSE TRONIC
- B. TEST - PREIZKUS
 - PRESKUS STOPNJE NAPOLNJENOSTI
 - PRESKUS ZMOGLJIVOSTI ZAGONA
- AKUMULATORJA (CCA)
- PRESKUS ALTERNATORJA
- C. VZDRŽEVANJE AKUMULATORJEV
 - RECOVERY
- D. NAPAJANJE
 - SUPPLY

DODATKI
INFORMACIJE O ALARMIH

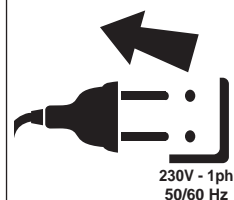
PRIKLJUČITEV KABLOV ZA POLNJEJE



VŽIG



UGAŠANJE



A POLNJENJE/VZDRŽEVANJE

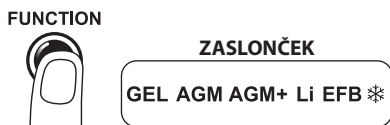
TEHNOLOGIJA PULSE-TRONIC



1 IZBIRA NAPETOSTI



2 IZBIRA POSTOPKA PULSE-TRONIC



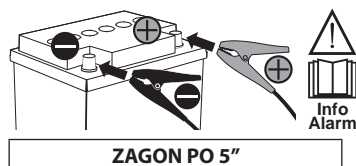
Če ni izbran noben tip akumulatorja, polnilnik akumulatorjev tip akumulatorja nastavi samodejno.

3 OPCIJSKO: IZBIRA NAPREDNEGA MENUJA

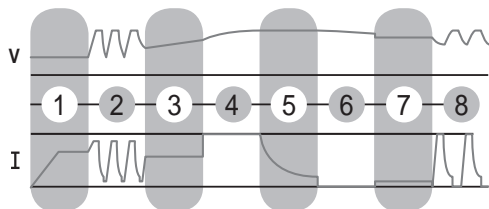


Opcijsko za hitrejše polnjenje

4 PRIKLJUČEVANJE KLEŠČ



5 SLIKA PULSE-TRONIC



- 1 Preizkus akumulatorja
- 2 Obnavljanje sulfatiranih/zelo praznih akumulatorjev
- 3 Preverjanje celovitosti
- 4 Polnjenje do 80 %
- 5 Polnjenje do 100 %
- 6 Monitor vzdrževanja napoljenosti
- 7 Vzdrževanje napoljenosti (*)
- 8 Povrnitev impulznega polnjenja v prvotno stanje (*)

(*) Vzdrževalne faze po koncu polnjenja.

Do prekinitve pride, ko odklopite polnilnik akumulatorjev.

6 KONEC POLNJENJA - ZGLED



Konec polnjenja Pulse-Tronic - pozitiven izid



Konec polnjenja Pulse-Tronic - negativen izid

B TEST - PRESKUS

STANJE NAPOLNJENOSTI



1 IZBIRA NAPETOSTI

VOLT



ZASLONČEK

12V
24V

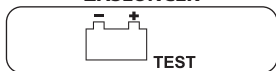


2 IZBIRA PRESKUSA

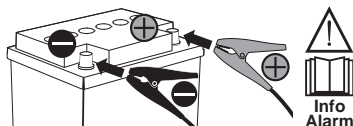
FUNCTION



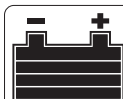
ZASLONČEK



3 PRIKLJUČEVANJE KLEŠČ



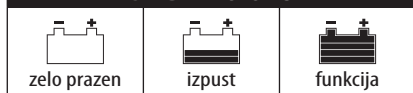
4 KONEC PRESKUSA - ZGLED



TEST

12V

LEGENDA ZASLONČKA



B TEST - PRESKUS

ZMOGLJIVOST ZAGONA AKUMULATORJA



1 IZBIRA NAPETOSTI

VOLT



ZASLONČEK

12V
24V

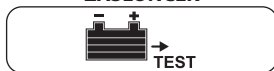


2 IZBIRA PRESKUSA

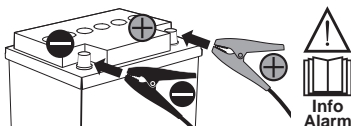
FUNCTION



ZASLONČEK



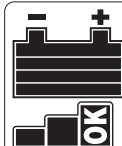
3 PRIKLJUČEVANJE KLEŠČ



4 ZAGON VOZILA



5 KONEC PRESKUSA - ZGLED



TEST

LEGENDA ZASLONČKA



B TEST - PRESKUS

ALTERNATOR



1 IZBIRA NAPETOSTI

VOLT



ZASLONČEK

12V
24V



2 IZBIRA PRESKUSA

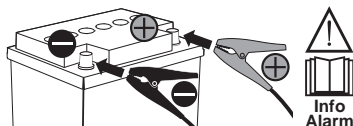
FUNCTION



ZASLONČEK



3 PRIKLJUČEVANJE KLEŠČ



4 ZAGON VOZILA



5 KONEC PRESKUSA - ZGLED



LEGENDA ZASLONČKA



C VZDRŽEVANJE

RECOVERY



1 IZBIRA NAPETOSTI

VOLT



ZASLONČEK

12V
24V



2 IZBIRA NAPREDNEGA MENUJA

FUNCTION

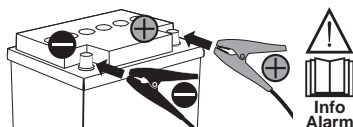


ZASLONČEK



3"

3 PRIKLJUČEVANJE KLEŠČ



Zaporedoma utripajoči simboli pomenijo, da poteka postopek RECOVERY.

4 KONEC POSTOPKA - ZGLED



5 IZHOD IZ FUNKCIJE

FUNCTION



3"

D NAPAJANJE

SUPPLY

SUPPLY

**MENJAVA
AKUMULATOR**

1 IZBIRA NAPETOSTI

VOLT



ZASLONČEK

**12V
24V**



Info
Alarm

2 IZBIRA NAPREDNEGA MENUJA

FUNCTION

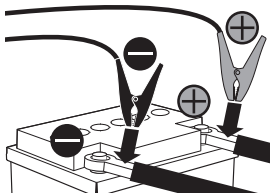


3"

ZASLONČEK

SUPPLY

3 PRIKLJUČEVANJE KLEŠČ NA KABLIH NA AKUMULATOR VOZILA



4 NAPAJANO VOZILO



ODSTRANJEVANJE
AKUMULATORJA



ZAMENJAVA
AKUMULATORJA

5 IZHOD IZ FUNKCIJE

FUNCTION



3"

DODATKI

PODPORNO STREME



+



MAGNETNI KOMPLET





INFORMACIJE O ALARMIH

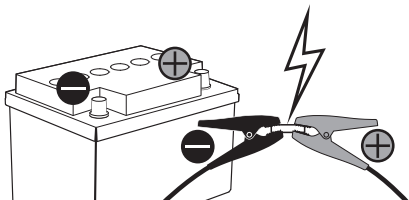


Info Alarm

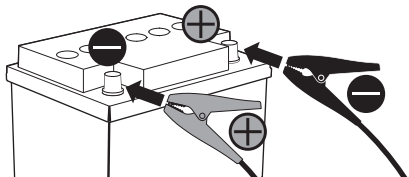


BEEEP

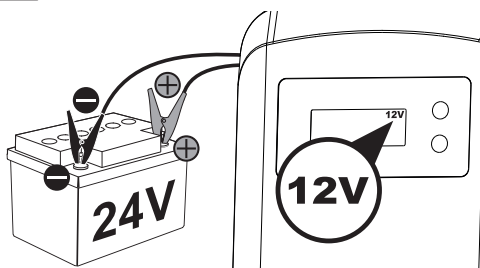
KRATEK STIK



INVERZIJA POLARITETE



BEEEP



DISPLEJ LCD (OBR. A, str. 2)

- Úroveň nabitia akumulátora.
- Voľba typu akumulátora:
 - GEL:** olovené-vápenaté (PbCa) akumulátory s pevným želatínovým elektrolytom, úplne hermeticky uzatvorené. Jedná sa o bezúdržbové akumulátory.
 - AGM (ABSORBENT GLASS MAT):** olovené akumulátory s elektrolytom absorbovaným v sklenených vláknach. Úplne hermeticky uzatvorené. Jedná sa o bezúdržbové akumulátory.
 - AGM+:** zaisťujú vyšší počet štartovacích cyklov pri vyššom prúde a väčšiu hĺbku vybitia ako štandardné AGM. Používajú sa vo vozidlách, vybavených systémom Štart-Stop. Vyznačujú sa obmedzenými rozmermi, väčšou odolnosťou voči vibráciám a rýchlym dobitím.
 - Lithium (Li):** akumulátory s obmedzenou hmotnosťou, vysokou energetickou hustotou a veľmi nízkym samovybíjaním. Používajú sa predovšetkým vo svete motoristického športu.
 - EFB (Enhanced Flooded Battery):** akumulátory s tekutým elektrolytom a s lepšou kapacitou nabíjania, ktoré znášajú vyšší počet cyklov (štartovanie) ako klasické akumulátory. Sú ideálne pre vozidlá vybavené systémom Štart-Stop.

Ak nebol zvolený žiadny typ akumulátora, nabíjačka akumulátorov automaticky nastaví typ akumulátora.

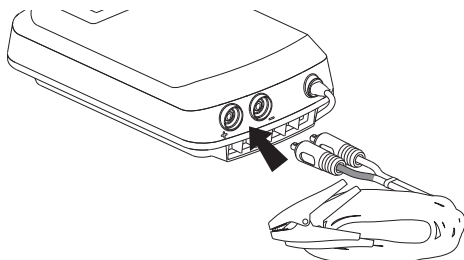
- Nabíjanie pri nízkych teplotách.
- Nastavené napätie akumulátora.
- Režim RECOVERY.
- Všeobecný alarm, upozorňujúci generátor na zmenu polarity, skrat, opotrebovaný alebo chybný akumulátor.
- Režim SUPPLY.
- Fázy nabíjania PULSE-TRONIC.
- Režim BOOST.
- Režim TEST.
- Test alternátora a test štartovacej kapacity akumulátora (CCA).
- Výsledok TESTU, RECOVERY a ukončenie nabíjania.
- FUNCTION - Nastavovacie tlačidlo:
 - NABÍJANIE PULSE-TRONIC (GEL, AGM, AGM +, Li, EFB a nízke teploty ❄).
 - TEST (stav akumulátora, štartovacia kapacita akumulátora, alternátor vozidla).
 - Pokročilé programy: BOOST, RECOVERY, SUPPLY.
- VOLT - Nastavovacie tlačidlo:
 - napätie akumulátora 12/24 V.

FUNKCIE

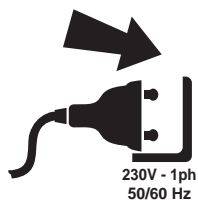
- NABÍJANIE PULSE-TRONIC
- TEST
 - TEST STAVU NABITIA
 - TEST ŠTARTOVAJEC KAPACITY AKUMULÁTORA (CCA)
 - TEST ALTERNÁTORA
- ÚDRŽBA AKUMULÁTOROV
 - RECOVERY
- NAPÁJANIE
 - SUPPLY

VOLITELNÉ PRÍSLUŠENSTVO
INFORMÁCIE O ALARMOCH

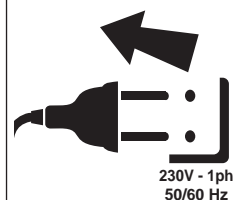
PRIPOJENIE NABÍJACÍCH KÁBLOV



ZAPNUTIE



VYPNUTIE

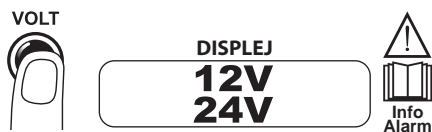


A NABÍJANIE/UDRŽIAVANIE

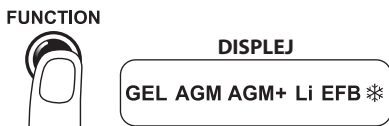
PULSE-TRONIC TECHNOLOGY



1 VOLBA NAPÄTIA

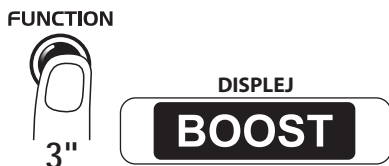


2 VOLBA PROCESU Pulse-Tronic



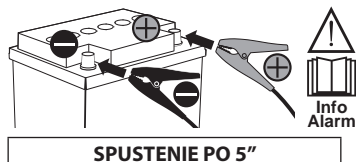
Ak nebol zvolený žiadny typ akumulátora, nabíjačka akumulátorov automaticky nastaví typ akumulátora.

3 VOLITEĽNÁ FUNKCIA: VOLBA POKROČILEJ PONUKY

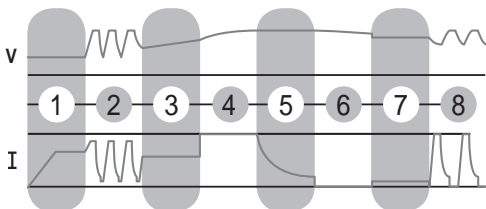


Voliteľná funkcia pre rýchlejšie nabíjanie

4 PRIPOJENIE KLIESTÍ



5 GRAF PULSE-TRONIC



- 1 Test akumulátora
- 2 Obnovenie akumulátorov, v ktorých došlo k vytvoreniu síranu/veľmi vybitých akumulátorov
- 3 Kontrola neporušenosti
- 4 Nabitie až na 80 %
- 5 Nabitie až na 100 %
- 6 Monitorovanie udržiavania nabitia
- 7 Udržiavanie nabitia (*)
- 8 Impulzné obnovenie nabitia (*)

(*) Fáza udržiavania po ukončení nabíjania.

Ich prerušenie prebehne po odpojení nabíjačky akumulátorov.

6 UKONČENIE NABÍJANIA - PRÍKLAD



Ukončenie nabíjania Pulse-Tronic - kladný výsledok



Ukončenie nabíjania Pulse-Tronic - záporný výsledok

B TEST

STAV NABITIA



1 VOĽBA NAPÄTIA

VOLT



DISPLEJ

12V
24V



B TEST

ŠARTOVACIA KAPACITA AKUMULÄTORA



1 VOĽBA NAPÄTIA

VOLT



DISPLEJ

12V
24V



2 VOĽBA SKÜŠKY

FUNCTION



DISPLEJ



TEST

2 VOĽBA SKÜŠKY

FUNCTION

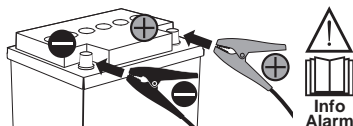


DISPLEJ

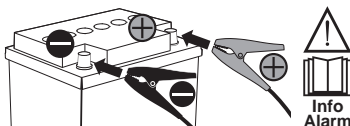


TEST

3 PRIPOJENIE KLIESTÍ



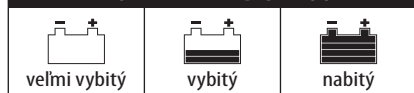
3 PRIPOJENIE KLIESTÍ



4 UKONČENIE SKÜŠKY - PRÍKLAD



VYSVETLIVKY K DISPLEJU



4 ŠARTOVANIE VOZIDLA



5 UKONČENIE SKÜŠKY - PRÍKLAD



VYSVETLIVKY K DISPLEJU



B TEST

ALTERNÁTOR



1 VOĽBA NAPÄTIA

VOLT



DISPLEJ

12V
24V



Info
Alarm

2 VOĽBA SKÚŠKY

FUNCTION

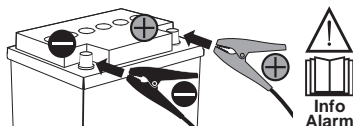


DISPLEJ



TEST

3 PRIPOJENIE KLIESTÍ



Info
Alarm

4 ŠARTOVANIE VOZIDLA



5 UKONČENIE SKÚŠKY - PRÍKLAD



VYSVETLVKY K DISPLEJU



kladný



dostatočný



záporný

C ÚDRŽBA

RECOVERY



1 VOĽBA NAPÄTIA

VOLT



DISPLEJ

12V
24V



Info
Alarm

2 VOĽBA POKROČILEJ PONUKY

FUNCTION

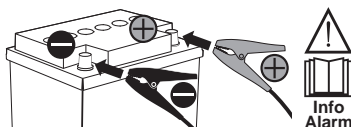


DISPLEJ



3"

3 PRIPOJENIE KLIESTÍ



Info
Alarm



S blikajúcimi symbolmi v uvedenom poradí je signalizované, že prebieha proces RECOVERY.

4 UKONČENIE PROCESU - PRÍKLAD



5 UKONČENIE FUNKCIE

ZOBRAZOVANIA

FUNCTION



3"

D NAPÁJANIE

SUPPLY

SUPPLY

VÝMENA
AKUMULÁTORA

1 VOĽBA NAPÄTIA

VOLT



DISPLEJ

12V
24V



Info
Alarm

2 VOĽBA POKROČILEJ PONUKY

FUNCTION

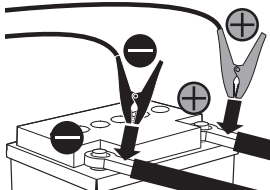


3"

DISPLEJ

SUPPLY

3 PRIPOJENIE KLIESTÍ KU KÁBLM AKUMULÁTORA VOZIDLA



4 NAPÁJANÉ VOZIDLO



ODSTRÁNENIE
AKUMULÁTORA



VÝMENA
AKUMULÁTORA

5 UKONČENIE FUNKCIE

FUNCTION



3"

ZOBRAZOVANIA

VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO

NOSNÁ KONZOLA



+



MAGNETICKÁ SÚPRAVA





INFORMÁCIE O ALARMOCH

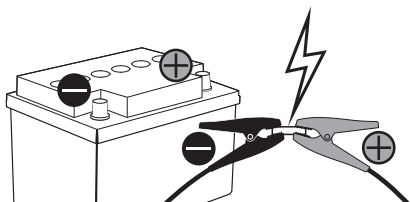


Info Alarm

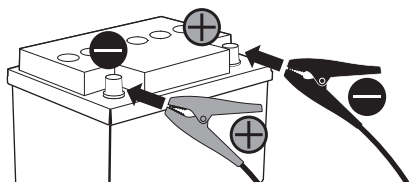


BEEEP

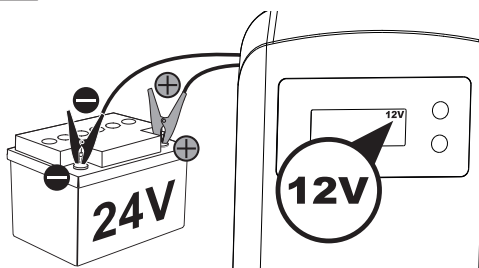
SKRAT



ZÁMENA POLARITY



BEEEP



LCD KIJELEZŐ (A ÁBRA 2. old.)

1. Az akkumulátor töltöttségi szintje.
2. Akkumulátor típus választéka:
 - **ZSELÉS:** elzselésített típusú, szilárd elektrolitos, teljesen zárt, Ólom-Kálcium (PbCa) ötvözetű akkumulátorok. Ezek karbantartás nélküli akkumulátorok.
 - **AGM (ABSORBENT GLASS MAT):** üvegszállal felszívott elektrolitos Ólomakkumulátorok. Teljesen zártak. Ezek karbantartás nélküli akkumulátorok.
 - **AGM+:** az indítások magasabb számát nagyobb áramon és nagyobb kisütési mélységet biztosítanak a hagyományos AGM-ekhez képest. Start-Stop rendszerrel felszerelt járműveknél használatosak. Kisebb méretek, a rezgéseknek való nagyobb ellenállás és gyors töltési idők.
 - **Lítiumos (Li):** kis súlyú, magas energiasűrűségű és nagyon alacsony önkisülésű akkumulátorok. Alapvetően a motorsport világában alkalmazzák.
 - **EFB (Enhanced Flooded Battery):** folyékony elektrolitos, jobb töltőképességű akkumulátorok, amelyek nagyobb mennyiségű ciklust (indítást) elbírnak a hagyományosokhoz képest. Start-Stop rendszerrel felszerelt járműveknél ideálisak.

Ha semmilyen akkumulátor fajta nincs kiválasztva, az akkumulátortöltő automatikusan beállítja az akkumulátor típusát.

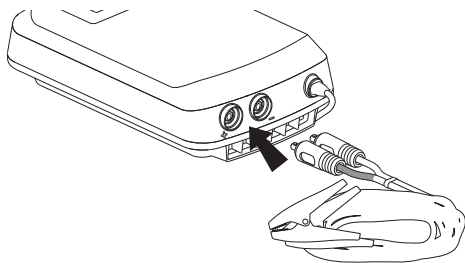
3. Alacsony hőmérsékleteken történő töltés.
4. Beállított akkumulátor-feszültség.
5. RECOVERY üzemmód.
6. Polaritás felcserélés, rövidzárlat, elhasználdott vagy meghibásodott akkumulátor miatti, általános riasztás.
7. SUPPLY üzemmód.
8. PULSE-TRONIC töltési fázisok.
9. BOOST üzemmód.
10. TESZT üzemmód.
11. Generátor teszt és Akkumulátor indítóképességi teszt (CCA).
12. TESZT kimenetele, RECOVERY és töltés vége.
13. FUNKCIÓ - Beállítási gomb:
 - PULSE-TRONIC TÖLTÉS (ZSELÉS, AGM, AGM +, Li, EFB és alacsony hőmérsékletek ❄).
 - TESZT (akkumulátor állapot, akkumulátor indítóképesség, jármű generátor).
 - Haladó Programok: BOOST, RECOVERY, SUPPLY.
14. VOLT - Beállítási gomb:
 - akkumulátor feszültség 12/24V.

FUNKCIÓK

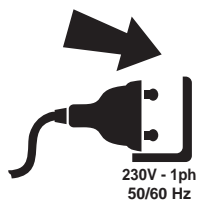
- A. PULSE-TRONIC TÖLTÉS
- B. TESZT
 - TÖLTÉSI ÁLLAPOT TESZT
 - AKKUMULÁTOR INDÍTÓKÉPESSÉGI TESZT (CCA)
 - GENERÁTOR TESZT
- C. AKKUMULÁTOROK KARBANTARTÁSA
 - RECOVERY
- D. TÁPELLÁTÁS
 - SUPPLY

OPCIONÁLIS
RIASZTÁS INFÓ

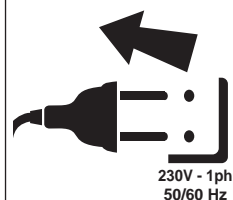
TÖLTŐKÁBELEK CSATLAKOZTATÁSA



BEKAPCSOLÁS



KIKAPCSOLÁS



A TÖLTÉS/MEGTARTÁS

PULSE-TRONIC TECHNOLOGIA



1 FESZÜLTÉG KIVÁLASZTÁSA



2 Pulse-Tronic ELJÁRÁS KIVÁLASZTÁSA



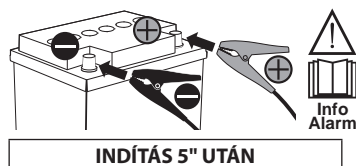
Ha semmilyen akkumulátor fajta nincs kiválasztva, az akkumulátortöltő automatikusan beállítja az akkumulátor típusát.

3 OPCIONÁLIS: HALADÓ MENÜ KIVÁLASZTÁSA

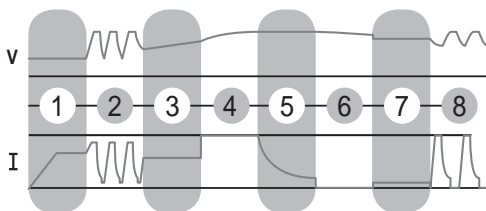


Opcionális egy gyorsabb töltéshez

4 CSIPESZEK CSATLAKOZTATÁSA



5 PULSE-TRONIC GRAFIKON

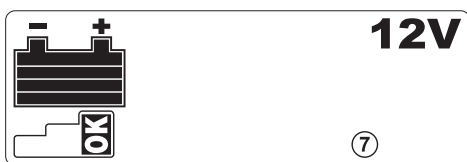


- 1 Akkumulátor teszt
- 2 Elszulfátosodott/nagyon lemerült akkumulátorok helyrehozatala
- 3 Épség ellenőrzése
- 4 Feltöltés 80%-ig
- 5 Feltöltés 100%-ig
- 6 Töltés megtartás monitor
- 7 Töltöttség megtartása (*)
- 8 Impulzustöltés visszaállítása (*)

(*) Megtartási fázis a töltés vége után.

A megszakításuk az akkumulátortöltő kicsatlakoztatása után történik meg.

6 TÖLTÉS VÉGE - PÉLDA



Pulse-Tronic töltés vége - Eredmény pozitív



Pulse-Tronic töltés vége - Eredmény negatív

B TESZT

TÖLTÖTTSEGI ÁLLAPOT



1 FESZÜLTÉG KIVÁLASZTÁSA

VOLT



KIJELZŐ

12V
24V

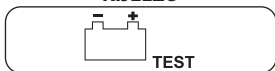


2 TESZT KIVÁLASZTÁSA

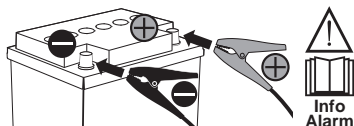
FUNCTION



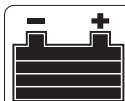
KIJELZŐ



3 CSIPESZEK CSATLAKOZTATÁSA



4 TESZT VÉGE - PÉLDA



12V

TEST

KIJELZŐ JELMAGYARÁZAT

nagyon lemerült	lemerült	feltöltött

B TESZT

AKKUMULÁTOR INDÍTÓKÉPESSÉG



1 FESZÜLTÉG KIVÁLASZTÁSA

VOLT



KIJELZŐ

12V
24V

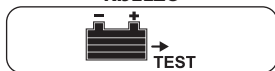


2 TESZT KIVÁLASZTÁSA

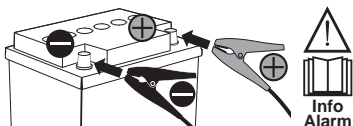
FUNCTION



KIJELZŐ



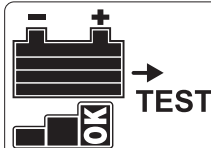
3 CSIPESZEK CSATLAKOZTATÁSA



4 JÁRMŰ BEINDÍTÁSA



5 TESZT VÉGE - PÉLDA



KIJELZŐ JELMAGYARÁZAT

pozitív	kielégítő	negatív

B TESZT

GENERÁTOR



1 FESZÜLTÉG KIVÁLASZTÁSA

VOLT



KIJELZŐ

12V
24V



2 TESZT KIVÁLASZTÁSA

FUNCTION

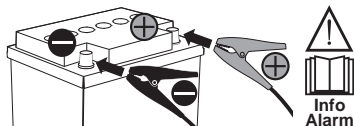


KIJELZŐ



TEST

3 CSIPESZEK CSATLAKOZTATÁSA



4 JÁRMŰ BEINDÍTÁSA



5 TESZT VÉGE - PÉLDA



KIJELZŐ JELMAGYARÁZAT



pozitív



kielégítő



negatív

C KARBANTARTÁS

RECOVERY



1 FESZÜLTÉG KIVÁLASZTÁSA

VOLT



KIJELZŐ

12V
24V



2 HALADÓ MENÜ KIVÁLASZTÁSA

FUNCTION

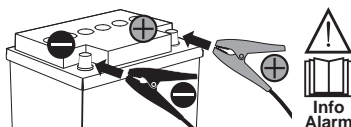


3"

KIJELZŐ



3 CSIPESZEK CSATLAKOZTATÁSA



Egymásután felvillanó szimbólumokkal jelzi azt, hogy a RECOVERY működés folyamatban van.

4 FOLYAMAT VÉGE - PÉLDA



5 KILÉPÉS A FUNKCIÓBÓL

FUNCTION



3"

D TÁPELLÁTÁS

SUPPLY

SUPPLY

AKKUMULÁTOR
CSERE

1 FESZÜLTÉG KIVÁLASZTÁSA

VOLT



KIJELZŐ

12V
24V



Info
Alarm

2 HALADÓ MENÜ KIVÁLASZTÁSA

FUNCTION

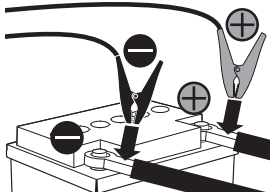


3"

KIJELZŐ

SUPPLY

3 CSIPESZEK CSATLAKOZTATÁSA A JÁRMŰ AKKUMULÁTORÁNAK KÁBELEIHEZ



4 TÁPELLÁTOTT JÁRMŰ



AKKUMULÁTOR
ELTÁVOLÍTÁSA



AKKUMULÁTOR
CSERE

5 KILÉPÉS A FUNKCIÓBÓL

FUNCTION



3"

OPCIONÁLIS

FALI AKASZTÓ



+



MÁGNES KÉSZLET





RIASZTÁS INFÓ

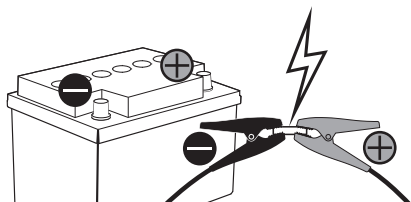


Info
Alarm

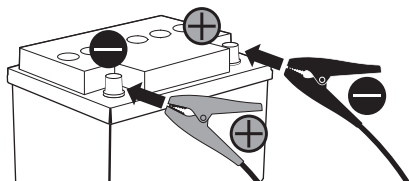


BEEEP

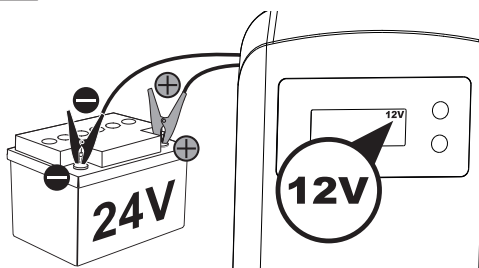
RÖVIDZÁRLAT



POLARITÁS FELCSERÉLÉSE



BEEEP



LCD EKRAVAS (A PAV. 2 p.)

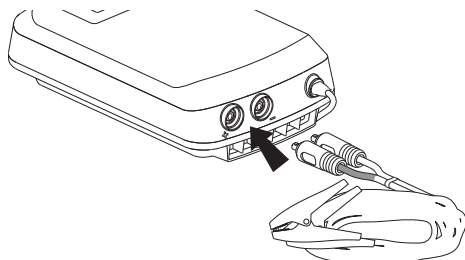
1. Akumulatoriaus įkrovos lygis.
 2. Akumulatoriaus tipo pasirinkimas:
 - **GEL:** švino-kalcio (PbCa) akumulatoriai su želatiniu kietuoju elektrolitu, visiškai uždari. Šiems akumulatoriams pastovi priežiūra yra nereikalinga.
 - **AGM (ABSORBENT GLASS MAT):** elektrolitu prisotinto stiklo pluošto akumulatoriai. Visiškai uždari. Šiems akumulatoriams pastovi priežiūra yra nereikalinga.
 - **AGM+:** užtikrina didesnę užvedimų skaičių esant didesnei srovei ir didesnę iškrovimo gylį nei standartiniai AGM akumulatoriai. Idealiai tinka transporto priemonėms su „Start-Stop“ sistema. Mažesni gabaritai, didesnis atsparumas vibracijai ir trumpas įkrovimo laikas.
 - **Ličio (Li):** nedidelio svorio, didelio energijos tankio ir labai žemo savaiminio išsikrovimo akumulatoriai. Dažniausiai jie yra naudojami sportinių automobilių pasaulyje.
 - **EFB (Enhanced Flooded Battery):** akumulatoriai su skystuoju elektrolitu, pasižymintys geresniu įkrovimo efektyvumu bei galintys atlaikyti didesnę ciklų (paleidimų) skaičių, lyginant su paprastais tradiciniais akumulatoriais. Idealiai tinka transporto priemonėms su „Start-Stop“ sistema.
- Jei nepasirenkamas joks akumulatoriaus tipas, įkroviklis akumulatoriaus tipą nustato automatiškai.
3. Įkrovimas žemos temperatūros sąlygomis.
 4. Nustatyta akumulatoriaus įtampa.
 5. Režimas RECOVERY.
 6. Signalinis pranešimas apie poliškumo inversiją, trumpąjį sujungimą, susidėvėjusį arba sugedusį akumulatorių.
 7. Režimas SUPPLY.
 8. Įkrovos PULSE-TRONIC fazės.
 9. Režimas BOOST.
 10. Režimas TEST.
 11. Generatoriaus testas ir Akumulatoriaus startinio galingumo testas (CCA).
 12. TEST, RECOVERY ir baigtos įkrovos rezultatai.
 13. FUNCTION - Nustatymo mygtukas:
 - PULSE-TRONIC ĮKROVIMAS (GEL, AGM, AGM +, Li, EFB ir įkrovimas žemos temperatūros sąlygomis ❄️).
 - TEST (akumulatoriaus būklė, akumulatoriaus startinis galingumas, transporto priemonės generatorius).
 - Išplėstinės programos: BOOST, RECOVERY, SUPPLY.
 14. VOLT - Nustatymo mygtukas:
 - akumulatoriaus įtampa 12/24V.

FUNKCIJOS

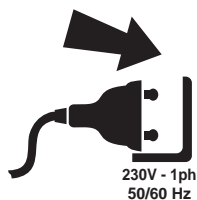
- A. ĮKROVIMAS PULSE TRONIC
- B. TESTAVIMAS
 - ĮKROVIMO BŪSENOS TESTAS
 - AKUMULATORIAUS STARTINIO GALINGUMO (CCA) TESTAS
 - GENERATORIAUS TESTAS
- C. AKUMULATORIAUS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA
 - RECOVERY
- D. SROVĖS TIEKIMAS
 - SUPPLY

PASIRENKAMAS
PERSPĖJIMO SIGNALŲ INFORMACIJA

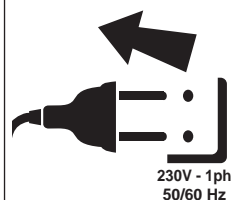
ĮKROVIMO KABELIŲ SUJUNGIMAS



ĮSIJUNGIMAS



IŠSIJUNGIMAS



A ĮKROVIMAS/IŠLAIKYMAS

PULSE-TRONIC TECHNOLOGY



1 ĮTAMPOS PASIRINKIMAS

VOLT



EKRANAS

12V
24V



2 Pulse-Tronic PROCESO PASIRINKIMAS

FUNCTION



EKRANAS

GEL AGM AGM+ Li EFB *

Jei nepasirenkamas joks akumuliatoriaus tipas, įkroviklis akumuliatoriaus tipą nustato automatiškai.

3 PASIRENKAMAS PAPILDOMAI: IŠPLĖSTINIO MENIU PASIRINKIMAS

FUNCTION

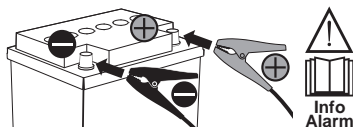


EKRANAS

BOOST

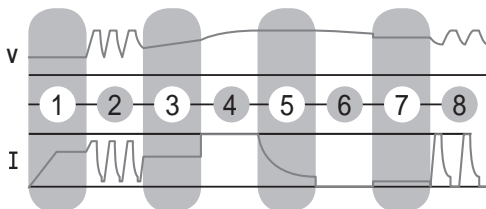
Pasirenkamas papildomai greitesniam įkrovimui

4 GNYBTŲ PRIJUNGIMAS



PALEIDIMAS PO 5"

5 PULSE-TRONIC GRAFIKAS



- 1 Akumuliatoriaus testavimas
- 2 Sulfatais apsinešusių/visiškai išsikrovusių akumuliatorių atkūrimas
- 3 Vientisumo patikrinimas
- 4 Įkrova iki 80%
- 5 Įkrova iki 100%
- 6 Įkrovos išlaikymo stebėjimas
- 7 Įkrovos išlaikymas (*)
- 8 Įkrovos impulsais atstatymas (*)

(*) Išlaikymo etapai baigus įkrovimą. Jie nutraukiami atjungus akumuliatoriaus įkroviklį.

6 ĮKROVOS PABAIGA - PAVYZDYS



Pulse-Tronic įkrovos pabaiga- Rezultatas teigiamas



Pulse-Tronic įkrovos pabaiga- Rezultatas neigiamas

B TEST

ĮKROVOS BŪSENA



1 ĮTAMPOS PASIRINKIMAS

VOLT



EKRANAS

12V
24V

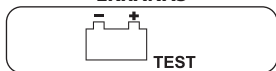


2 TESTO PASIRINKIMAS

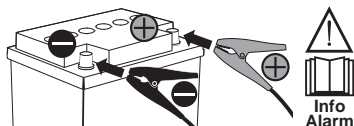
FUNCTION



EKRANAS



3 GNYBTŲ PRIJUNGIMAS



4 TESTO PABAIGA - PAVYZDYS



EKRANO SUTARTINIAI ŽENKLAI



B TEST

AKUMULIATORIAUS STARTINIS GALINGUMAS



1 ĮTAMPOS PASIRINKIMAS

VOLT



EKRANAS

12V
24V

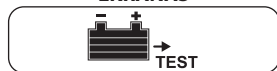


2 TESTO PASIRINKIMAS

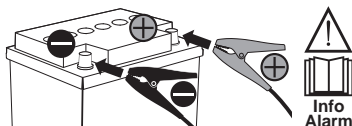
FUNCTION



EKRANAS



3 GNYBTŲ PRIJUNGIMAS



4 TRANSPORTO PALEIDIMAS

PRIEMONĖS



5 TESTO PABAIGA - PAVYZDYS



EKRANO SUTARTINIAI ŽENKLAI



B TEST

GENERATORIUS



1 ĮTAMPOS PASIRINKIMAS

VOLT



EKRANAS

12V
24V



2 TESTO PASIRINKIMAS

FUNCTION

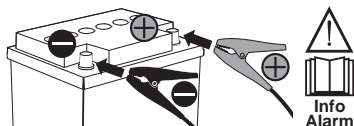


EKRANAS



←
TEST

3 GNYBTŲ PRIJUNGIMAS



4 TRANSPORTO PALEIDIMAS



PRIEMONĖS

5 TESTO PABAIGA - PAVYZDYS



EKRANO SUTARTINIAI ŽENKLAI



teigiamas



patenkinamas



neigiamas

C TECHINĖ PRIEŽIŪRA

RECOVERY



1 ĮTAMPOS PASIRINKIMAS

VOLT



EKRANAS

12V
24V



2 IŠPLĖSTINIO MENIU PASIRINKIMAS

FUNCTION

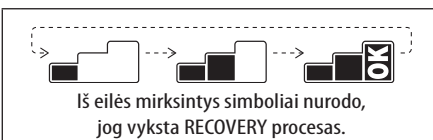
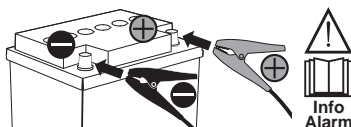


EKRANAS



3"

3 GNYBTŲ PRIJUNGIMAS



4 PROCESO PABAIGA - PAVYZDYS



5 IŠĖJIMAS IŠ FUNKCIJOS

FUNCTION



3"

D SROVĖS TIEKIMAS

SUPPLY

SUPPLY

AKUMULIATORIAUS
PAKEITIMAS

1 ĮTAMPOS PASIRINKIMAS

VOLT



EKRANAS

12V
24V



Info
Alarm

2 IŠPLĖSTINIO MENIU PASIRINKIMAS

FUNCTION

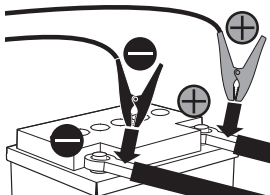


3"

EKRANAS

SUPPLY

3 GNYBTŲ PRIJUNGIMAS PRIE TRANSPORTO PRIEMONĖS AKUMULIATORIAUS LAIDŲ



4 TRANSPORTO PRIEMONEI TIEKIAMA SROVĖ



AKUMULIATORIAUS
IŠĖMIMAS



AKUMULIATORIAUS
PAKEITIMAS

5 IŠĖJIMAS IŠ FUNKCIJOS

FUNCTION



3"

PASIRENKAMAS

ATRAMINIS LAIKIKLIS



+



MAGNETINIS RINKINYS





PERSPĒJIMO SIGNALU INFORMACIJA

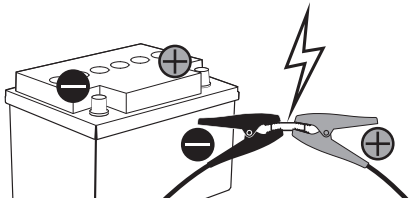


Info
Alarm

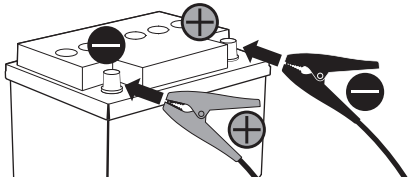


BEEEP

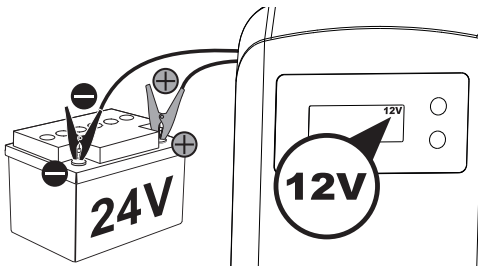
TRUMPAS SUJUNGIMAS



POLIŠKUMO SUKEITIMAS



BEEEP



LCD KUVAR (JOON. A lk. 2)

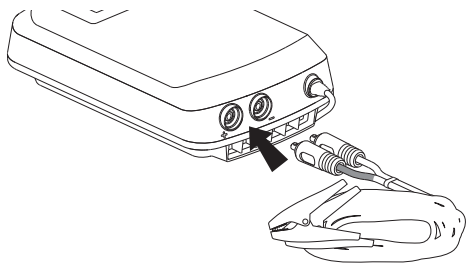
1. Aku laetuse tase.
2. Aku tüübi valik:
 - **GEEL:** hermeetiliselt suletud geelitaolise tahke elektrolüüdiga plii-kaltsium (PbCa) akud. Need on hoolduseta akud.
 - **AGM (ABSORBENT GLASS MAT):** klaaskiust neeldunud elektrolüüdiga pliiakud. Hermeetiliselt suletud. Need on hoolduseta akud.
 - **AGM+:** tagavad suurema arvu käivitusi kõrgema voolu juures ja AGM standardite tühjenemise suurema sügevuse. Kasutatakse Start-Stop süsteemiga varustatud sõidukites. Väiksemõtmeline, parem vibratsioonitaluvus ja kiire laetus.
 - **Liitium (Li):** kergekaalulised, suure energiatiheduse ja ülimaldala isetühjenemisega akud. Kasutatakse peamiselt motosportis.
 - **EFB (Enhanced Flooded Battery):** parema laadimisvõimsusega, vedela elektrolüüdiga akud, mis peavad vastu suuremale arvule (käivitus) tsüklitele, kui tavaakud. Sobivad ideaalselt Start-Stop süsteemiga varustatud sõidukitele.
- Kui ühtki aku tüüpi pole valitud, seadistab akulaadija aku tüübi automaatselt.
3. Laadimine madalatel temperatuuridel.
4. Seadistatud polaarsusega aku.
5. Režiim RECOVERY.
6. Pöördpolaarsusest, lühisest, kulunud või riknenud akust tingitud üldalarm.
7. Režiim SUPPLY.
8. Laadimisfaasid PULSE-TRONIC.
9. Režiim BOOST.
10. Režiim TEST.
11. Generaatori test ja aku käivitusvõimsuse test (CCA).
12. TESTI, RECOVERY ja laadimise lõpu tulem.
13. FUNCTION - Seadistusnupp:
 - PULSE-TRONIC LAADIMINE (GEEL, AGM, AGM +, Li, EFB ja madalad temperatuurid ❄).
 - TEST (aku seisund, aku käivitusvõimsus, sõiduki generaator).
 - Täiendatud programmid: BOOST, RECOVERY, SUPPLY.
14. VOLT - Seadistusnupp:
 - aku pinge 12/24V.

FUNKTSIOONID

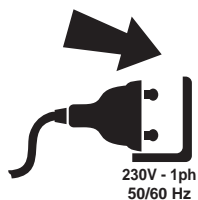
- A. PULSE-TRONIC LAADIMINE
- B. TEST
 - LAETUSE TEST
 - AKU KÄIVITUSVÕIMSUSE TEST (CCA)
 - VAHELDUVVÖOLU GENERAATORI TEST
- C. AKUDE HOOLDUS
 - RECOVERY
- D. TOIDE
 - SUPPLY

VALIKULINE
HÄIREINFO

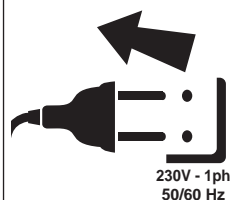
LAADIMISKAABLITE ÜHENDAMINE



SISSELÜLITAMINE



VÄLJALÜLITAMINE



A LAADIMINE/HOOLDUS

PULSE-TRONIC TECHNOLOGY



1 PINGE VALIMINE



2 Pulse-Tronic PROTSEDUURI VALIMINE



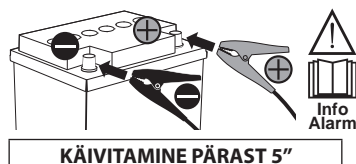
Kui ühtki aku tüüpi pole valitud, seadistab akulaadija aku tüübi automaatselt.

3 VALIKULINE: LISAMENÜÜ VALIMINE

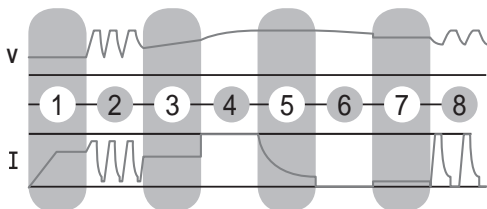


Valikuline kiiremaks laadimiseks

4 KLEMMIDE ÜHENDAMINE



5 GRAAFILINE PULSE-TRONIC



- 1 Akutest
- 2 Sulfaaditud/väga tühjade akude taastamine
- 3 Terviklikkuse kontroll
- 4 Laetus kuni 80%
- 5 Laetus kuni 100%
- 6 Laetuse monitor
- 7 Laetuse hoidmine (*)
- 8 Impulsslaadimise taastamine (*)

(*) Säilitusfaas pärast laadimise lõppu.

Nende vältimine toimub peale akulaadija lahtiühendamist.

6 LAADIMISE LÕPP - NÄIDE



Pulse-Tronic laadimise lõpp - Tulemus positiivne



Pulse-Tronic laadimise lõpp - Tulemus negatiivne

B TEST

LAETUSE ASTE



1 PINGE VALIMINE

VOLT



KUVAR

12V
24V

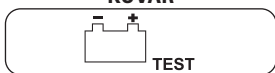


2 TESTI VALIMINE

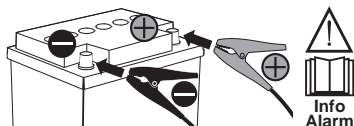
FUNCTION



KUVAR



3 KLEMMIDE ÜHENDAMINE



4 TESTI LÖPP - NÄIDE



KUVARI LEGEND

väga väike laetus	laadimata	laetud

B TEST

AKU KÄIVITUSVÕIMSUS



1 PINGE VALIMINE

VOLT



KUVAR

12V
24V

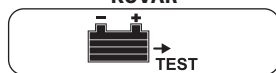


2 TESTI VALIMINE

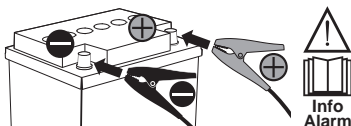
FUNCTION



KUVAR



3 KLEMMIDE ÜHENDAMINE



4 SÕIDUKI KÄIVITAMINE



5 TESTI LÖPP - NÄIDE



KUVARI LEGEND

positiivne	piisav	negatiivne

B TEST

VAHELDUVVOOLU GENERAATOR



1 PINGE VALIMINE

VOLT



KUVAR

12V
24V



2 TESTI VALIMINE

FUNCTION

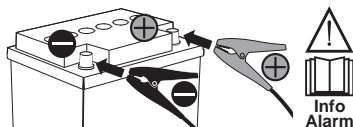


KUVAR



TEST

3 KLEMMIDE ÜHENDAMINE



4 SÕIDUKI KÄIVITAMINE



5 TESTI LÕPP - NÄIDE



KUVARI LEGEND



positiivne



piisav



negatiivne

C HOOLDUS

RECOVERY



1 PINGE VALIMINE

VOLT



KUVAR

12V
24V



2 LISAMENÜÜ VALIMINE

FUNCTION

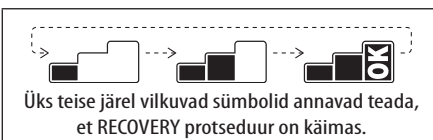
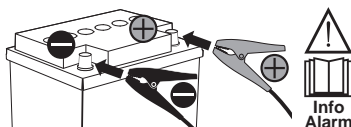


3"

KUVAR



3 KLEMMIDE ÜHENDAMINE



Üks teise järel vilkuvad sümbolid annavad teada, et RECOVERY protseduur on käimas.

4 PROTSESSI LÕPP - NÄIDE



5 FUNKTSIOONIST VÄLJUMINE

FUNCTION



3"

D TOIDE

SUPPLY

SUPPLY

VAHETUS
AKU

1 PINGE VALIMINE

VOLT



KUVAR

12V
24V



Info
Alarm

2 LISAMENÜÜ VALIMINE

FUNCTION

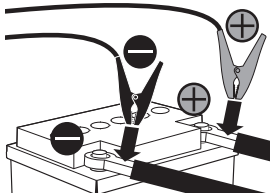


3"

KUVAR

SUPPLY

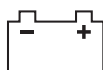
3 KLEMMIDE ÜHENDAMINE SÕIDUKI AKU KABLITEGA



4 ENERGIATOITEGA VARUSTATUD SÕIDUK



AKU
KÕRVALDAMINE



AKU
VÄLJA VAHETAMINE

5 FUNKTSIOONIST VÄLJUMINE

FUNCTION



3"

VALIKULINE

TUGISEADE



+



MAGNETI KOMPLEKT





HÄIREINFO

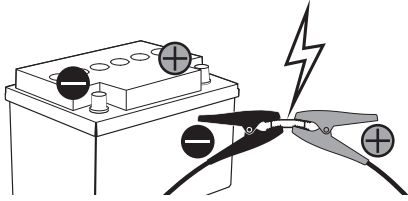


Info
Alarm

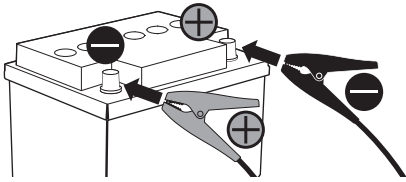


BEEEP

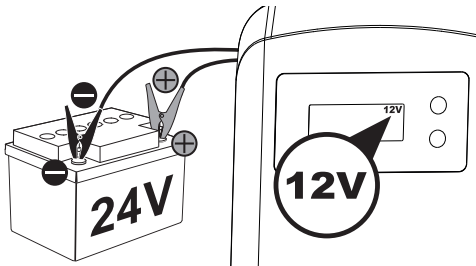
VOOLULÜHIS



PÖÖRDPOLAARSUS



BEEEP



LCD DISPLEJS (ATT. A, 2. lpp.)

1. Akumulatora uzlādes līmenis.
2. Akumulatora tipa izvēle:
 - **GEL:** pilnībā hermētiski svina-kalcija (PbCa) akumulatori ar cietu želejveida elektrolītu. Šiem akumulatoriem nav vajadzīga apkope.
 - **AGM (ABSORBENT GLASS MAT):** svina akumulatori ar stikla šķiedrā absorbētu elektrolītu. Pilnībā hermētisks. Šiem akumulatoriem nav vajadzīga apkope.
 - **AGM+:** nodrošina lielāku iedarbināšanas reižu skaitu ar lielāku strāvu un lielāku izlādes dziļumu, nekā standarta AGM. Izmanto transportlīdzekļos, kas aprīkoti ar Start-Stop sistēmu. Mazs izmērs, augstāka izturība pret vibrācijām un samazināts uzlādes laiks.
 - **Litijs (Li):** baterijas ar mazu svaru, lielu enerģijas blīvumu un ļoti zemu pašizlādi. Tos galvenokārt izmanto autosporta pasaulē.
 - **EFB (Enhanced Flooded Battery):** akumulatori ar šķidro elektrolītu un labākām atkārtotas uzlādes spējām, kas nodrošina lielāku ciklu (iedarbināšanas reižu) skaitu salīdzinājumā ar tradicionāliem akumulatoriem. Ideāli piemēroti transportlīdzekļiem, kas aprīkoti ar Start-Stop sistēmu.

Ja nav izvēlēts neviens akumulatora tips, lādētājs automātiski nosaka akumulatora tipu.

3. Uzlāde zemā temperatūrā.
4. Iestātais akumulatora spriegums.
5. ATJAUNOŠANAS režīms.
6. Vispārējs trauksmes signāls polaritātes neievērošanas, īssavienojuma, nodiluša vai bojāta akumulatora gadījumā.
7. Režīms SUPPLY.
8. PULSE-TRONIC uzlādes posmi.
9. Režīms BOOST.
10. Režīms TEST.
11. Ģenerators pārbaude un akumulatora palaišanas spējas pārbaude (CCA).
12. TEST, RECOVERY rezultāts un uzlādes pabeigšana.
13. FUNCTION - Iestāšanās poga:
 - UZLĀDE PULSE-TRONIC (GEL, AGM, AGM +, Li, EFB un zema temperatūra ❄️).
 - TEST (akumulatora stāvoklis, akumulatora palaišanas spēja, transportlīdzekļa ģenerators).
 - Paplašinātas programmas: BOOST, RECOVERY, SUPPLY.
14. VOLT - Iestāšanās poga:
 - akumulatora spriegums 12/24V.

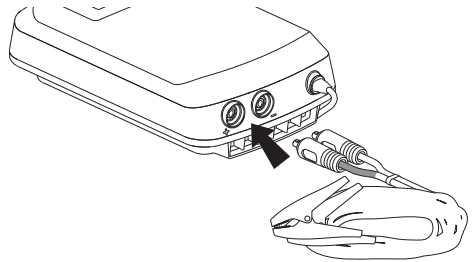
FUNKCIJAS

- A. UZLĀDE PULSE TRONIC
- B. TESTS
 - UZLĀDES STĀVOKĻA PĀRBAUDE
 - AKUMULATORA PALAIDES SPĒJAS PĀRBAUDE (CCA)
 - ĢENERATORA PĀRBAUDE
- C. AKUMULATORU APKOPE
 - RECOVERY
- D. BAROŠANA
 - SUPPLY

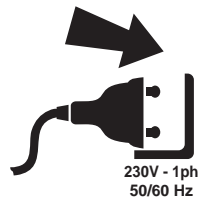
PĒC PASŪTĪJUMA

INFORMĀCIJA PAR TRAUKSMES SIGNĀLIEM

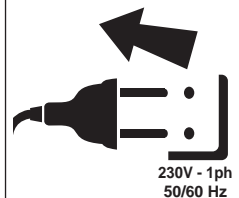
UZLĀDES KABEĻU PIESLĒGŠANA



AIZDEDZE



IZSLĒGŠANA

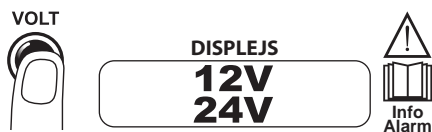


A UZLĀDĒŠANA/UZTURĒŠANA

PULSE-TRONIC TEHNOĻĪJA



1 SPRIEGUMA IZVĒLE



2 Pulse-Tronic IZVĒLE



Ja nav izvēlēts neviens akumulatora tips, lādētājs automātiski nosaka akumulatora tipu.

3 OPCIJA: PAPLAŠINĀTAS IZVĒLNES ATLAŠE



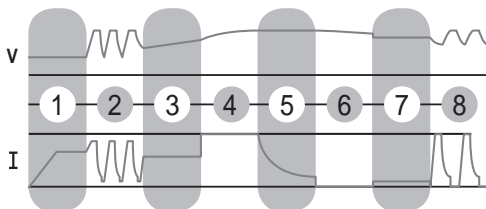
Opcija ātrākai uzlādei

4 SPAIĻU PIEVIENOŠANA



PALAIŠANA PĒC 5 SEKUNDĒM

5 PULSE-TRONIC GRAFIKS



- 1 Akumulatora pārbaude
- 2 Sulfatācijai pakļautu/dziļi izlādējušos akumulatoru atjaunošana
- 3 Integritātes pārbaude
- 4 Uzlāde līdz 80%
- 5 Uzlāde līdz 100%
- 6 Uzlādes uzturēšanas kontrole
- 7 Uzlādes uzturēšana (*)
- 8 Impulsu uzlādes atjaunošana (*)

(*) Uzturēšanas posms pēc uzlādes beigām.

Tas tiek pārtraukts pēc akumulatoru lādētāja atvienošanas.

6 UZLĀDES PABEIGŠANA - PIEMĒRS



Pulse-Tronic uzlādes beigas – pozitīvs rezultāts



Pulse-Tronic uzlādes beigas – negatīvs rezultāts

B TEST

UZLĀDES STĀVOKLIS



1 SPRIEGUMA IZVĒLE

VOLT



DISPLEJS

12V
24V

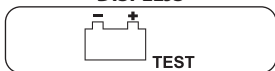


2 PĀRBAUDES IZVĒLE

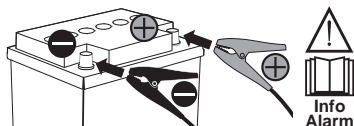
FUNCTION



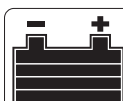
DISPLEJS



3 SPAIĻU PIEVIENOŠANA



4 PĀRBAUDES PABEIGŠANA - PIEMĒRS



TEST

12V

APZĪMĒJUMI UZ DISPLEJA



B TEST

AKUMULATORA PALAIDES SPĒJA



1 SPRIEGUMA IZVĒLE

VOLT



DISPLEJS

12V
24V

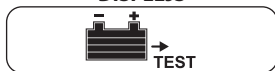


2 PĀRBAUDES IZVĒLE

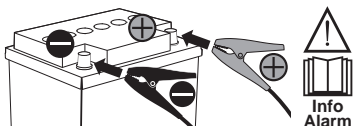
FUNCTION



DISPLEJS



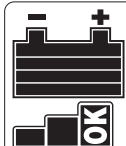
3 SPAIĻU PIEVIENOŠANA



4 TRANSPORTLĪDZEKĻA IEDARBINĀŠANA



5 PĀRBAUDES PABEIGŠANA - PIEMĒRS



TEST

APZĪMĒJUMI UZ DISPLEJA



B TEST

ĢENERATORS



1 SPRIEGUMA IZVĒLE

VOLT



DISPLEJS

12V
24V



2 PĀRBAUDES IZVĒLE

FUNCTION

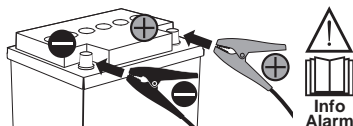


DISPLEJS



TEST

3 SPAIĻU PIEVIENOŠANA



4 TRANSPORTLĪDZEKĻA IEDARBINĀŠANA



5 PĀRBAUDES PĀBEIGŠANA - PIEMĒRS



APZĪMĒJUMI UZ DISPLEJA



pozitīvs



pietiekošs



negatīvs

C TEHNISKĀ APKOPE

RECOVERY



1 SPRIEGUMA IZVĒLE

VOLT



DISPLEJS

12V
24V



2 PAPLAŠINĀTAS IZVĒLNES ATLASE

FUNCTION

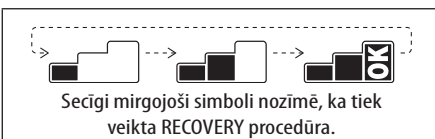
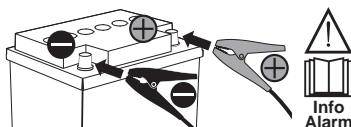


3"

DISPLEJS



3 SPAIĻU PIEVIENOŠANA



Secīgi mirgojoši simboli nozīmē, ka tiek veikta RECOVERY procedūra.

4 PROCESA PĀBEIGŠANA - PIEMĒRS



5 IZEJA NO FUNKCIJAS

FUNCTION



3"

D BAROŠANA

BAROŠANAS
AVOTS

SUPPLY

AKUMULATORA
MAIŅA

1 SPRIEGUMA IZVĒLE

VOLT



DISPLEJS

12V
24V



Info
Alarm

2 PAPLAŠINĀTAS IZVĒLNES ATLASE

FUNCTION

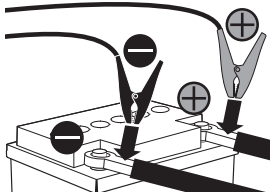


3"

DISPLEJS

SUPPLY

3 SPAIŅU PIEVIENOŠANA TRANSPORTLĪDZEKĻA AKUMULATORAM



4 TRANSPORTLĪDZEKLIS TIEK BAROTS



AKUMULATORA
IZŅEMŠANA



AKUMULATORA
AIZVIETOŠANA

5 IZEJA NO FUNKCIJAS

FUNCTION



3"

PĒC PASŪTĪJUMA

ATBALSTA KRONŠTEINS



+



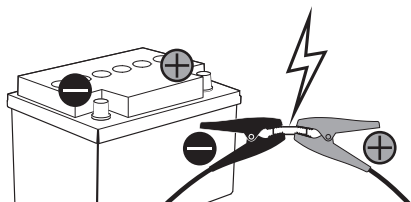
MAGNĒTU KOMPLEKTS



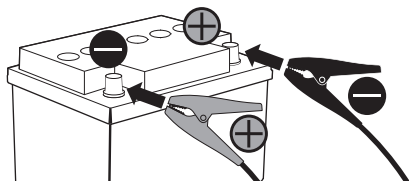


BEEEP

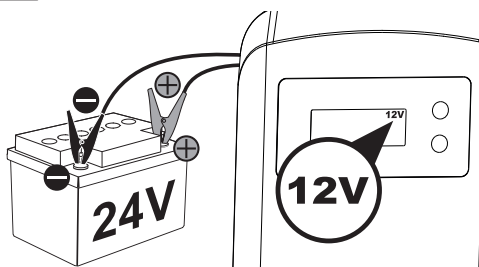
ĪSSAVIENOJUMS



POLARITĀTES NEIEVĒROŠANA



BEEEP



LCD ДИСПЛЕЙ (ФИГ. А стр. 2)

1. Степен на зареждане на акумулатора.
2. Избор на типа акумулатор:
 - **ГЕЛ:** акумулатори, съдържащи олово и калции (PbCa) с твърд електролит от гелообразен напълно затворен тип. Тези акумулатори не изискват поддръжка.
 - **AGM (ABSORBENT GLASS MAT):** оловни акумулатори с електролит, абсорбиран на подложка от стъклена вата. Напълно затворен тип. Тези акумулатори не изискват поддръжка.
 - **AGM+:** осигуряват по-голям брой стартирания при по-висок ток и по-голяма дълбочина на разреждане в сравнение със стандартните AGM. Използват се в превозните средства, снабдени със система Start-Stop. С намалени размери, по-голяма устойчивост на вибрации и бързо време за зареждане.
 - **Литиеви (Li):** акумулатори с редуцирано тегло, висока енергийна плътност и много нисък саморазряд. Използват главно в света на моторните спортове.
 - **EFB (Enhanced Flooded Battery):** акумулатори с течен електролит с по-добър капацитет на зареждане, които поддържат по-голям брой цикли (стартирания) в сравнение с конвенционалните акумулатори. Идеални за превозни средства, снабдени със система Start-Stop.

Ако не е избран тип на акумулатора, зарядното устройство автоматично задава типа на акумулатора.

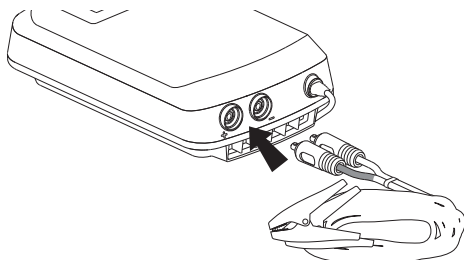
3. Зареждане при ниски температури.
4. Зададено напрежение на акумулатора.
5. Режим RECOVERY.
6. Обща аларма за обръщане на полярността, късо съединение, изтощен или повреден акумулатор.
7. Режим SUPPLY.
8. Фази на зареждане PULSE-TRONIC.
9. Режим BOOST.
10. Режим TEST.
11. Тест алтернатор и Тест на капацитета за пускане на акумулатора (CCA).
12. Резултат от TEST, RECOVERY и край на зареждане.
13. FUNCTION - Бутон за задаване на:
 - ЗАРЕЖДАНЕ PULSE-TRONIC (GEL, AGM, AGM +, Li, EFB и ниски температури ❄️).
 - TEST (състояние на акумулатора, капацитета за пускане на акумулатора, алтернатор на автомобила).
 - Усъвършенствани програми: BOOST, RECOVERY, SUPPLY.
14. VOLT - Бутон за задаване:
 - напрежение на акумулатора 12/24V.

ФУНКЦИИ

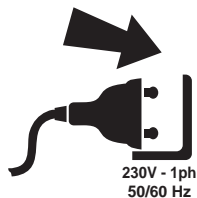
- A. ЗАРЕЖДАНЕ PULSE-TRONIC
- B. ИЗТЕСТ
 - ТЕСТ ЗА СТЕПЕНТА НА ЗАРЕЖДАНЕ
 - ТЕСТ НА КАПАЦИТЕТА ЗА ПУСКАНЕ НА АКУМУЛАТОРА (CCA)
 - ТЕСТ НА АЛТЕРНАТОРА
- C. ПОДДРЪЖКА НА АКУМУЛАТОРИТЕ
 - RECOVERY
- D. ЗАХРАНВАНЕ
 - SUPPLY

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ОПЦИИ
ИНФОРМАЦИЯ АЛАРМИ

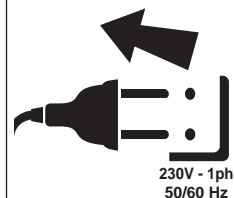
СВЪРЗВАНЕ НА КАБЕЛИТЕ ЗА ЗАРЕЖДАНЕ



ПУСКАНЕ



ИЗГАСВАНЕ



A ЗАРЕЖДАНЕ/ПОДДЪРЖАНЕ

ТЕХНОЛОГИЯ PULSE-TRONIC



1 ИЗБОР НА НАПРЕЖЕНИЕ



2 ИЗБОР НА ПРОЦЕС PULSE-TRONIC



Ако не е избран тип на акумулатора, зарядното устройство автоматично задава типа на акумулатора.

3 ОПЦИОНАЛНО: ИЗБОР НА УСЪВЪРШЕНСТВАНО МЕНЮ

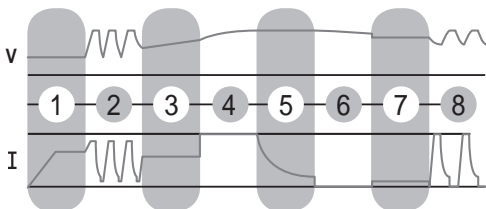


Опционално за по-бързо зареждане

4 СВЪРЗВАНЕ НА ЩИПКИТЕ



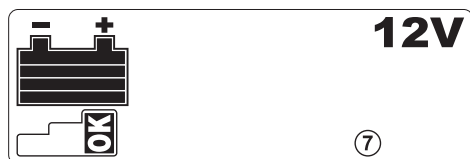
5 ГРАФИКА PULSE-TRONIC



- 1 Тест на акумулатора
- 2 Възстановяване на сулфатизирани/силно изтощени акумулатори
- 3 Проверка на целостта
- 4 Зареждане на 80%
- 5 Зареждане на 100%
- 6 Мониторинг на поддържането на зареждане
- 7 Поддържане на зареждането (*)
- 8 Възстановяване на зареждането с импулси (*)

(*) Фази на поддържане след края на зареждането. Прекъсването им става, след като сте изключили зарядното устройство.

6 КРАЙ НА ЗАРЕЖДАНЕТО - ПРИМЕР



Край на зареждането Pulse-Tronic - Положителен резултат



Край на зареждането Pulse-Tronic - Отрицателен резултат

B TEST

АЛТЕРНАТОР



1 ИЗБОР НА НАПРЕЖЕНИЕ

VOLT



ДИСПЛЕЙ

12V
24V



2 ИЗБОР НА ТЕСТ

FUNCTION

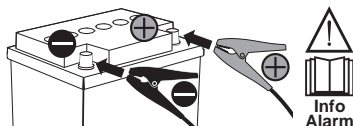


ДИСПЛЕЙ



←
TEST

3 СВЪРЗВАНЕ НА ЩИПКИТЕ



4 ПУСКАНЕ НА АВТОМОБИЛА



5 КРАЙ НА ТЕСТА - ПРИМЕР



ЛЕГЕНДА НА ДИСПЛЕЯ



C ПОДДРЪЖКА

RECOVERY



1 ИЗБОР НА НАПРЕЖЕНИЕ

VOLT



ДИСПЛЕЙ

12V
24V



2 ИЗБОР НА УСЪВЪРШЕНСТВАНО МЕНЮ

FUNCTION

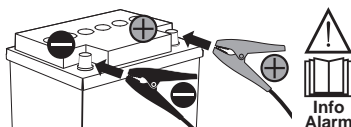


ДИСПЛЕЙ



3"

3 СВЪРЗВАНЕ НА ЩИПКИТЕ



4 КРАЙ НА ПРОЦЕСА - ПРИМЕР



5 ИЗХОД ОТ ФУНКЦИЯТА

FUNCTION



3"

D ЗАХРАНВАНЕ

SUPPLY

SUPPLY

СМЯНА
АКУМУЛАТОР

1 ИЗБОР НА НАПРЕЖЕНИЕ

VOLT



ДИСПЛЕЙ

12V
24V



Info
Alarm

2 ИЗБОР НА УСЪВЪРШЕНСТВАНО МЕНЮ

FUNCTION

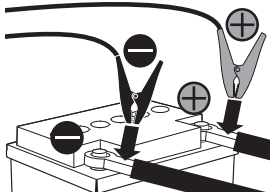


3"

ДИСПЛЕЙ

SUPPLY

3 СВЪРЗВАНЕ НА ЩИПКИТЕ С КАБЕЛИТЕ НА АКУМУЛАТОРА НА АВТОМОБИЛА



4 ЗАХРАНВАН АВТОМОБИЛ



ПРЕМАХВАНЕ
АКУМУЛАТОР



ЗАМЯНА
АКУМУЛАТОР

5 ИЗХОД ОТ ФУНКЦИЯТА

FUNCTION



3"

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ОПЦИИ

СКОБА ЗА ОПОРА



+

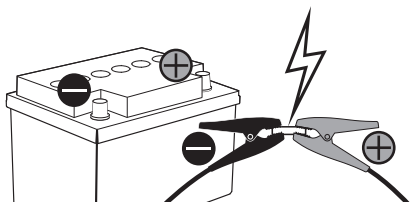


КОМПЛЕКТ МАГНИТИ

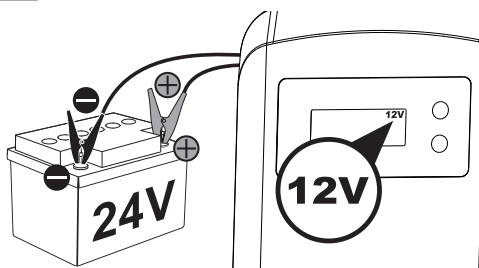
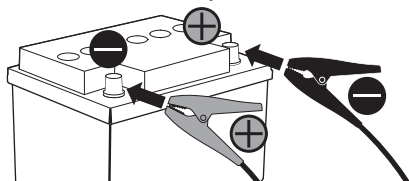




КЪСО СЪДИНЕНИЕ



ОБРЪЩАНЕ НА ПОЛЯРНОСТТА



LCD EKRAM (ŞEKİL A sf. 2)

1. Akü şarj seviyesi.
2. Akü tipinin seçimi:
 - **JEL:** tamamen mühürlenmiş, jel tipi katı elektrolitli Kurşun-Kalsiyum (PbCa) aküler. Bu aküler bakım gerektirmez.
 - **AGM (ABSORBENT GLASS MAT-EMİCİ CAM YASTIK):** cam elyafına emdirilmiş elektrolitli Kurşun aküler. Tamamen mühürlenmiştir. Bu aküler bakım gerektirmez.
 - **AGM+:** standart AGM'lerden daha yüksek bir akımda daha fazla sayıda başlatma ve daha yüksek bir deşarj derinliği sağlarlar. Start-Stop sistemi ile donatılmış araçlarda kullanılır. Küçük boyutlar, daha yüksek titreşim direnci ve hızlı yeniden şarj süreleri.
 - **Lityum (Li):** düşük ağırlık, yüksek enerji yoğunluğu ve kendi kendine deşarj oranı çok düşük aküler. Özellikle motor sporları dünyasında kullanılırlar.
 - **EFB (Enhanced Flooded Battery- Geliştirilmiş Islak Tip Akü):** daha iyi yeniden şarj kapasitesine sahip ve geleneksel olanlardan daha fazla sayıda çevrimi (başlatma) destekleyen sıvı elektrolit aküler. Start-Stop sistemi ile donatılmış araçlar için idealdir.

Hiçbir akü tipi seçilmemiş ise, şarj cihazı akü tipini otomatik olarak ayarlar.

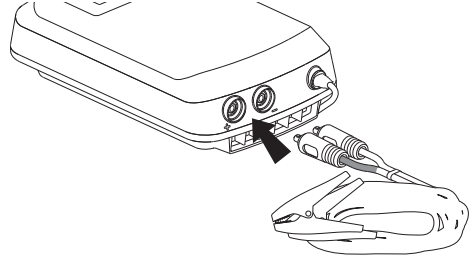
3. Düşük sıcaklıklarda şarj.
4. Akünün ayarlanmış gerilimi.
5. RECOVERY modu.
6. Ters kutup, kısa devre, aşınmış veya arızalı akü nedeni genel çerçevesi alarmı.
7. SUPPLY Modu.
8. PULSE-TRONIC şarj fazları.
9. BOOST Modu.
10. TEST Modu.
11. Alternatör testi ve Akü çalıştırma kapasitesi testi (CCA).
12. TEST, RECOVERY- KURTARMA ve şarj sonu sonucu.
13. FONKSİYON - Ayar butonu:
 - PULSE-TRONIC ŞARJ (JEL, AGM, AGM +, Li, EFB ve düşük sıcaklıklar ❄).
 - TEST (akü durumu, akü başlatma kapasitesi, araç alternatörü).
 - Gelişmiş Programlar: BOOST, RECOVERY, SUPPLY.
14. VOLT - Ayar butonu:
 - Akü gerilimi 12/24V.

FONKSİYONLAR

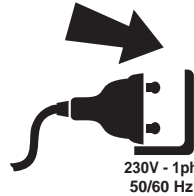
- A. PULSE-TRONIC ŞARJ
- B. TEST
 - ŞARJ DURUM TESTİ
 - AKÜ ÇALIŞTIRMA KAPASİTE TESTİ (CCA)
 - ALTERNATÖR TESTİ
- C. AKÜLERİN BAKIMI
 - RECOVERY - KURTARMA
- D. BESLEME
 - SUPPLY- BESLEME

OPSİYONEL
INFO ALARMLAR

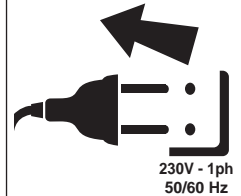
ŞARJ KABLOLARININ BAĞLANMASI



AÇMA



KAPAMA



A ŞARJ/ŞARJ MUHAFAZASI

PULSE-TRONIC TEKNOLOJİSİ



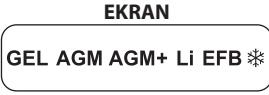
1 GERİLİM SEÇİMİ

VOLT



2 Pulse-Tronic SÜREÇİ SEÇİMİ

FUNCTION



Hiçbir akü tipi seçilmemiş ise, şarj cihazı akü tipini otomatik olarak ayarlar.

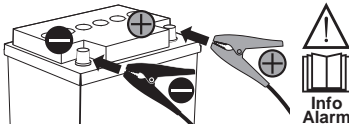
3 OPSİYONEL: GELİŞMİŞ MENÜ SEÇİMİ

FUNCTION



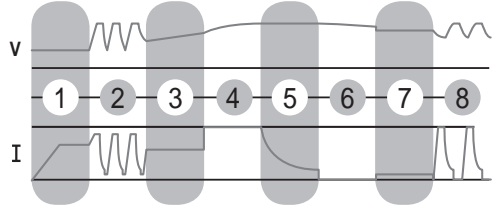
Daha hızlı bir şarj için opsiyonel

4 MAŞALARIN BAĞLANMASI



5" SONRA BAŞLAMA

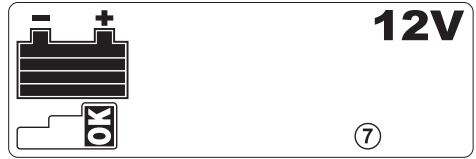
5 PULSE-TRONIC GRAFİĞİ



- 1 Akü Testi
- 2 Sülfatlanmış / çok boşalmış akülerin geri kazanılması
- 3 Bütünlük kontrolü
- 4 %80'e kadar şarj
- 5 %100'E kadar şarj
- 6 Şarj tutma monitörü
- 7 Şarj muhafazası (*)
- 8 Darbeli şarj yeniden düzenleme (*)

(*) Şarj tamamlandıktan sonra muhafaza evreleri. Bunların kesilmesi, şarj cihazı ayrıldıktan sonra gerçekleşir.

6 ŞARJ SONU - ÖRNEK



Pulse-Tronic şarj sonu- Olumlu sonuç



Pulse-Tronic şarj sonu- Olumsuz sonuç

B TEST

ŞARJ DURUMU



1 GERİLİM SEÇİMİ

VOLT



EKRAN

12V
24V

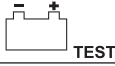


2 TEST SEÇİMİ

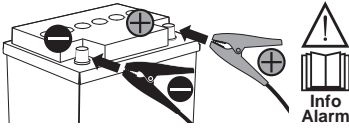
FUNCTION



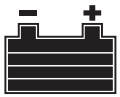
EKRAN



3 MAŞALARIN BAĞLANMASI



4 TEST SONU - ÖRNEK



12V

TEST

EKRAN AÇIKLAMALARI



çok boş



boş



şarjlı

B TEST

AKÜ ÇALIŞTIRMA KAPAŞİTESİ



1 GERİLİM SEÇİMİ

VOLT



EKRAN

12V
24V

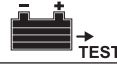


2 TEST SEÇİMİ

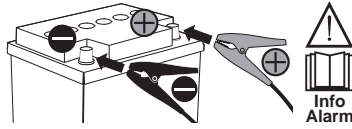
FUNCTION



EKRAN



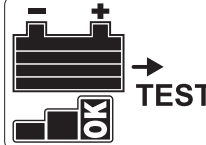
3 MAŞALARIN BAĞLANMASI



4 ARACIN BAŞLATILMASI



5 TEST SONU - ÖRNEK



TEST

EKRAN AÇIKLAMALARI



olumlu



yeterli



olumsuz

B TEST

ALTERNATÖR



1 GERİLİM SEÇİMİ

VOLT



EKRAN

12V
24V



2 TEST SEÇİMİ

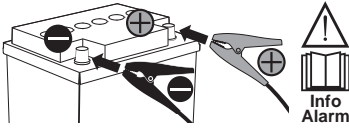
FUNCTION



EKRAN



3 MAŞALARIN BAĞLANMASI



4 ARACIN BAŞLATILMASI



5 TEST SONU - ÖRNEK



EKRAN AÇIKLAMALARI



olumlu



yeterli



olumsuz

C BAKIM

RECOVERY



1 GERİLİM SEÇİMİ

VOLT



EKRAN

12V
24V



2 GELİŞMİŞ MENÜ SEÇİMİ

FUNCTION

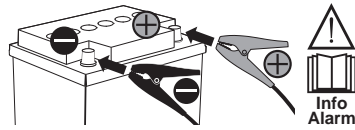


EKRAN



3"

3 MAŞALARIN BAĞLANMASI



4 SÜREÇ SONU - ÖRNEK



5 FONKSİYONDAN ÇIKIŞ

FUNCTION



3"

D BESLEME

SUPPLY

SUPPLY

AKÜ
DEĞİŞİMİ

1 GERİLİM SEÇİMİ

VOLT



EKRAN

12V
24V



Info
Alarm

2 GELİŞMİŞ MENÜ SEÇİMİ

FUNCTION

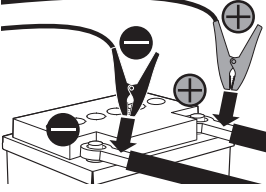


3"

EKRAN

SUPPLY

3 MAŞALARIN ARAÇ AKÜSÜNÜN KABLORINA BAĞLANMASI



4 BESLENEN ARAÇ



AKÜYÜ
ÇIKARMA



AKÜYÜ
DEĞİŞTİRME

5 FONKSİYONDAN ÇIKIŞ

FUNCTION



3"

OPSİYONEL

DESTEK İÇİN BRAKET



+



MIKNATIS KİTİ





INFO ALARMLAR

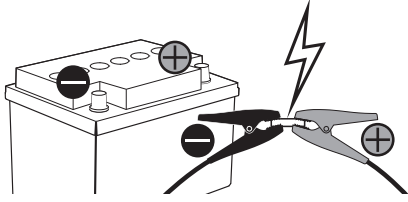


Info
Alarm

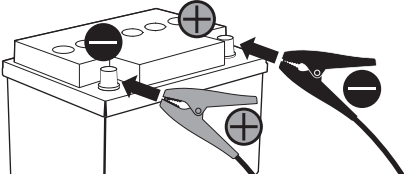


BEEP

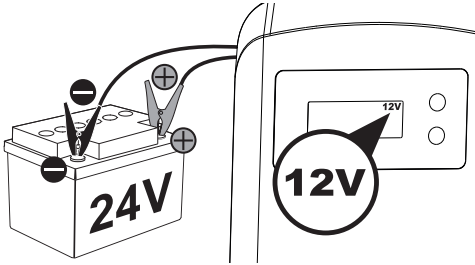
KISA DEVRE



TERS KUTUP



BEEP

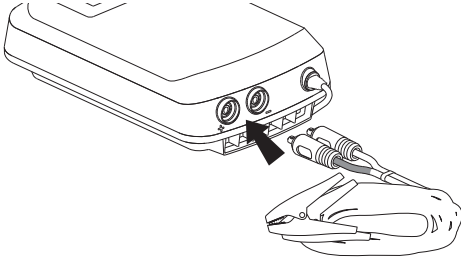


الوظائف

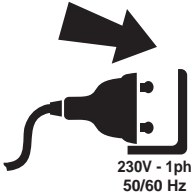
- A. الشحن بالنابض الالكتروني
- B. اختبار
 - اختبار حالة الشحن
 - اختبار قدرة بدء تشغيل البطارية (CCA)
 - اختبار المبادل
- C. صيانة البطارية
 - التعافي
- D. التغذية
 - الامداد

اختباري
معلومات عن التحذيرات

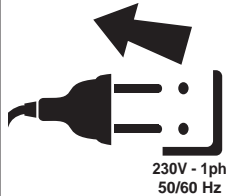
توصيل كابلات الشحن



التشغيل



الاطفاء

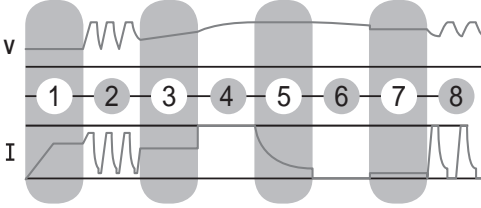


شاشة LCD (صفحة 2)

1. مستوى شحن البطارية.
2. اختيار نوع البطارية:
 - **GEL**: بطاريات تعمل بالبرصاص-الكالسيوم (PbCa) ذات التوصيل الكهربائي الصلب من النوع الجيلاتيني المحكمة الغلق تماماً. وهي بطاريات ليس لها صيانة.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): حصىرة زجاجية ماصة: بطاريات تعمل بالبرصاص ذات انحلال بالكهرباء الممتصة في فيبر زجاجي. محكمة الغلق تماماً. وهي بطاريات ليس لها صيانة.
 - **AGM+**: تضمن عدد أكبر من عمليات بدء التشغيل مع تيار أقوى ودرجة شحن منخفضة أكبر من AGM القياسية. مستخدمة في المركبات المزودة بنظام التوقف-التحرك. حجم أقل، مقاومة أعلى للذبذبات ووقت شحن سريع.
 - **بطارية بالليثيوم (Li)**: بطاريات منخفضة الوزن، عالية الكثافة بالطاقة وذات معدل انخفاض كبير في التفريغ الذاتي من الشحن. تستخدم بشكل أساسي في عالم المحركات الرياضية.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery): بطارية مغمورة محسنة: بطارية بسائل منحل بالكهرباء مع قدرة شحن أفضل وتحمل كمية دورات (بدء تشغيل) أعلى من تلك التقليدية. مثالية لمركبات مزودة بنظام التوقف-التحرك.
- إذا لم يتم إختيار أي نوع بطارية، يقوم شاحن البطاريات بإعدادات الضبط التلقائي لنوع البطارية.
3. شحن على درجات حرارة منخفضة.
4. جهد البطارية المعد مسبقاً.
5. وضعية التعافي.
6. تحذير عام لإستبدال الاقطاب، الدائرة القصيرة، بطارية متهاكلة أو تالفة.
7. طريقة الامداد.
8. مراحل الشحن PULSE-TRONIC.
9. وضعية BOOST.
10. وضعية TEST.
11. اختبار المبادل واختبار قدرة بدء تشغيل البطارية (CCA).
12. نتيجة الاختبار، التعافي ونهاية الشحن.
13. وظيفة: إعدادات الزر:
 - طريقة الشحن (GEL) و AGM و AGM+ و Li و EFB و درجات حرارة منخفضة (❄).
 - اختبار (حالة البطارية، قدرة بدء تشغيل البطارية، مبادل المركبة).
 - برامج متقدمة: التعزيز "BOOST" والتعافي "RECOVERY" والامداد "SUPPLY".
14. الفولت: إعدادات الزر:
 - جهد البطارية 12 و 24 فولت.



5 شكل بياني للنايـض-الالكـتروني



1 اختبار على البطارية

2 استعادة بطارية مفسرة/فارغة للغاية

3 التحقق من التكامـل

4 الشحن حتى 80 %

5 الشحن حتى 100 %

6 شاشة الحفظ على الشحن

7 الحفظ على الشحن (*)

8 استعادة شحن بالنبضات (*)

(*) مراحل الحفظ بعد انتهاء الشحن.
تتوقف بعد فصل شاحن البطاريات.

6 نهاية الشحن - مثال



نهاية الشحن PULSE - TRONIC - نتيجة إيجابية



نهاية الشحن PULSE - TRONIC - نتيجة سلبية

1 اختيار الجهد



شاشة

12V
24V

VOLT



2 اختبار مجريات النايـض-الالكـتروني

FUNCTION

شاشة

GEL AGM AGM+ Li EFB *



إذا لم يتم اختيار أي نوع بطارية، يقوم شاحن البطاريات بإعدادات الضبط التلقائي لنوع البطارية.

3 إختياري: اختيار قائمة الاختيارات المتقدمة

FUNCTION

شاشة

BOOST

3"

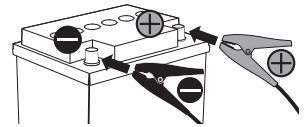


إختياري للحصول على شحن أسرع

4 توصيل المشابك



Info Alarm



البدء بعد 5 ثواني



قدرة بدء تشغيل البطارية

1 اختبار الجهد



شاشة

12V
24V



1 اختبار الجهد



شاشة

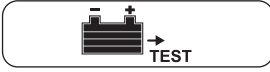
12V
24V



2 اختبار اختبار

FUNCTION

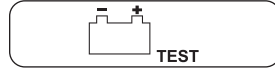
شاشة



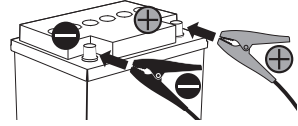
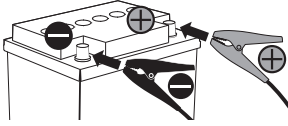
2 اختبار اختبار

FUNCTION

شاشة



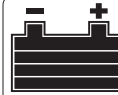
3 توصيل المشابك



4 بدء تشغيل المركبة



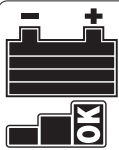
4 نهاية الاختبار - مثال



TEST

12V

5 نهاية الاختبار - مثال



TEST



قائمة الشاشة



سالب



كافي



مشحونة

قائمة الشاشة



مشحون



فارغة من الشحن



فارغة جداً من الشحن



1 اختبار الجهد

VOLT



شاشة

12V
24V



1 اختبار الجهد

VOLT



شاشة

12V
24V



2 اختبار قائمة الاختيارات المتقدمة

FUNCTION

شاشة

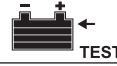


3"

2 اختبار اختبار

FUNCTION

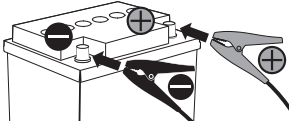
شاشة



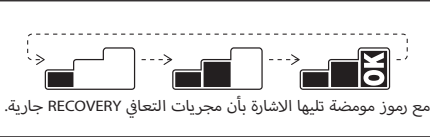
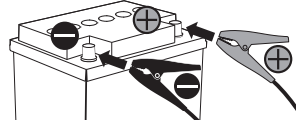
TEST



3 توصيل المشابك



3 توصيل المشابك



4 بدء تشغيل المركبة

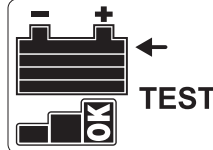


4 نهاية المجريات - مثال

12V



5 نهاية الاختبار - مثال



TEST

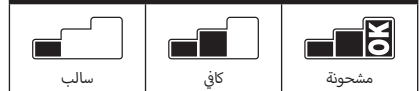
5 الخروج من وظيفة

FUNCTION



3"

قائمة الشاشة



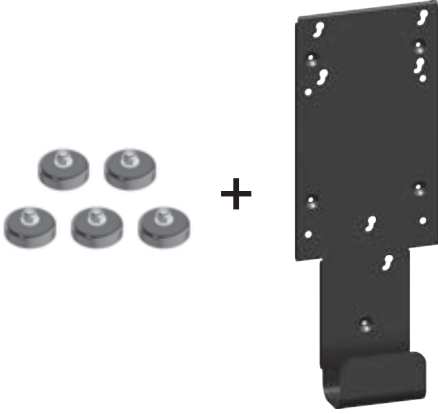
سالب

كافي

مشحونة

اختياري

قوس للدعم



طقم أدوات مغناطيسي



التغذية بالطاقة

D

تغيير بطارية

SUPPLY

إمداد

1 اختيار الجهد

VOLT



شاشة

12V
24V



2 اختبار قائمة الاختيارات المتقدمة

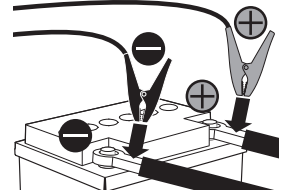
FUNCTION

شاشة

SUPPLY

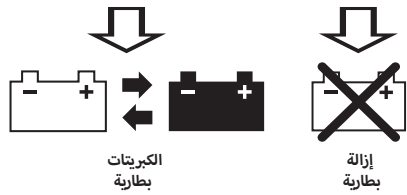


3 توصيل المشابك بكابلات بطارية المركبة



4 المركبة مغذاة بالطاقة

4



5 الخروج من وظيفة

FUNCTION



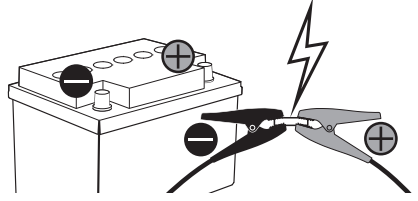


Info
Alarm

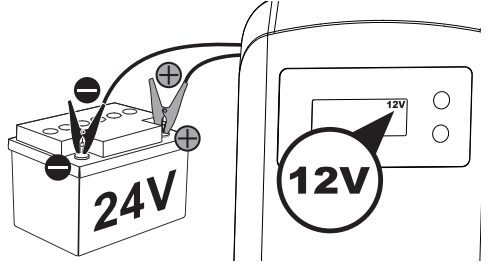
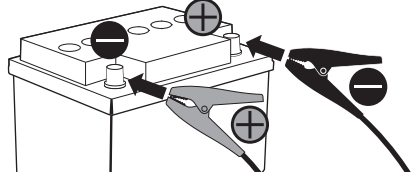
معلومات عن التحذيرات



دائرة قصيرة



استبدال الاقطاب



(EN) GUARANTEE

The manufacturer guarantees proper operation of the machines and undertakes to replace free of charge any parts should they be damaged due to poor quality of materials or manufacturing defects within 12 months of the date of commissioning of the machine, when proven by certification. Returned machines, also under guarantee, should be dispatched CARRIAGE PAID and will be returned CARRIAGE FORWARD. This with the exception of, as decreed, machines considered as consumer goods according to European directive 1999/44/EC, only when sold in member states of the EU. The guarantee certificate is only valid when accompanied by an official receipt or delivery note. Problems arising from improper use, tampering or negligence are excluded from the guarantee. Furthermore, the manufacturer declines any liability for all direct or indirect damages.

(IT) GARANZIA

La ditta costruttrice si rende garante del buon funzionamento delle macchine e si impegna ad effettuare gratuitamente la sostituzione dei pezzi che si deteriorassero per cattiva qualità di materiale e per difetti di costruzione entro 12 mesi dalla data di messa in funzione della macchina, comprovata sul certificato. Le macchine rese, anche se in garanzia, dovranno essere spedite in PORTO FRANCO e verranno restituite in PORTO ASSEGNATO. Fanno eccezione, a quanto stabilito, le macchine che rientrano come beni di consumo secondo la direttiva europea 1999/44/CE, solo se vendute negli stati membri della EU. Il certificato di garanzia ha validità solo se accompagnato da scontrino fiscale o bollo di consegna. Gli inconvenienti derivati da cattiva utilizzazione, manomissione o incuria, sono esclusi dalla garanzia. Inoltre si declina ogni responsabilità per tutti i danni diretti ed indiretti.

(FR) GARANTIE

Le fabricant garantit le fonctionnement correct des machines et s'engage à remplacer gratuitement les composants endommagés à la suite d'une mauvaise qualité de matériel ou d'un défaut de fabrication durant une période de 12 mois à compter de la mise en service de la machine attestée par le certificat. Les machines rendues, même sous garantie, doivent être expédiées en FRANCO DESTINATION et seront renvoyées en PORT DÛ. Font exception à cette règle les machines considérées comme biens de consommation selon la directive européenne 1999/44/CE et vendues aux états membres de l'EU uniquement. Le certificat de garantie n'est valable que s'il est accompagné de la preuve d'achat ou du bulletin de livraison. Tous les inconvénients dus à une utilisation incorrecte, une manipulation ou une négligence sont exclus de la garantie. La société décline en outre toute responsabilité pour tous les dommages directs ou indirects.

(ES) GARANTÍA

La empresa fabricante garantiza el buen funcionamiento de las máquinas y se compromete a efectuar gratuitamente la sustitución de las piezas que se deterioren por mala calidad del material y por defectos de fabricación en los 12 meses posteriores a la fecha de puesta en funcionamiento de la máquina, comprobada en el certificado. Las máquinas entregadas, incluso en garantía, deberán ser enviadas a PORTE PAGADO y se devolverán a PORTE DEBIDO. Son excepción, según cuanto establecido, las máquinas que se consideran bienes de consumo según la directiva europea 1999/44/CE sólo si han sido vendidas en los estados miembros de la UE. El certificado de garantía tiene validez sólo si está acompañado de resguardo fiscal o albarán de entrega. Los problemas derivados de una mala utilización, modificación o negligencia están excluidos de la garantía. Además, se declina cualquier responsabilidad por todos los daños directos e indirectos.

(DE) GEWÄHRLEISTUNG

Der Hersteller übernimmt die Gewährleistung für den einwandfreien Betrieb der Maschinen und verpflichtet sich, solche Teile kostenlos zu ersetzen, die aufgrund schlechter Materialqualität und von Herstellungsfehlern innerhalb von 12 Monaten ab der Inbetriebnahme schadhaft werden. Als Nachweis der Inbetriebnahme gilt der Garantieschein. Werden Maschinen zurückgesendet, muß dies - auch im Rahmen der Gewährleistung - FRACHTFREI geschehen. Sie werden anschließend per FRACHTNACHNAME wieder zurückgesendet. Von den Regelungen ausgenommen sind Maschinen, die nach der Europäischen Richtlinie 1999/44/EG unter die Verbrauchsgüter fallen, und nur dann, wenn sie in einem Mitgliedstaat der EU verkauft worden sind. Der Garantieschein ist nur gültig, wenn ihm der Kassenbono oder der Lieferschein beiliegt. Unsere Gewährleistung bezieht sich nicht auf Schäden aufgrund fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung oder aufgrund von Fremdeinwirkung. Außerdem wird jede Haftung für direkte und indirekte Schäden ausgeschlossen.

(RU) ГАРАНТИЯ

Компания-производитель гарантирует хорошую работу машинного оборудования и обязуется бесплатно произвести замену частей, имеющих неисправности, явившиеся следствием плохого качества материала или дефектов производства, в течении 12 месяцев с даты пуска в эксплуатацию машинного оборудования, проставленной на сертификате. Возвращенное оборудование, даже находящееся под действием гарантии, должно быть направлено на условиях ПОРТО ФРАНКО и будет возвращено в УКАЗАННОЕ МЕСТО. Из оговоренного выше исключаются машинное оборудование, считающиеся товарами потребления, в соответствии с европейской директивой 1999/44/ЕС, только в том случае, если они были проданы в государствах, входящих в ЕС. Гарантийный сертификат считается действительным только при условии, что к нему прилагается товарный чек или товаросопроводительная накладная. Неисправности, возникшие из-за неправильного использования, порчи или небрежного обращения, не покрываются действием гарантии. Дополнительно производитель снимает с себя любую ответственность за какой-либо прямой или косвенный ущерб.

(PT) GARANTIA

A empresa fabricante torna-se garante do bom funcionamento das máquinas e compromete-se a efectuar gratuitamente a substituição das peças que porventura se deteriorarem devido à má qualidade de material e por defeitos de fabricação no prazo de 12 meses da data de entrada da máquina em funcionamento, comprovada no certificado. As máquinas devolvidas, mesmo se em garantia, deverão ser despachadas em PORTO FRANCO e serão devolvidas com FRETE A PAGAR. São excepção, a quanto estabelecido, as máquinas que são consideradas como bens de consumo segundo a directiva europeia 1999/44/CE, somente se vendidas nos estados-membros da EU. O certificado de garantia tem validade somente se acompanhado pela nota fiscal ou conhecimento de entrega. Os inconvenientes decorrentes de utilização imprópria, adulteração ou descuido, são excluídos da garantia. Para além disso, o fabricante exime-se de qualquer responsabilidade para todos os danos directos e indirectos.

(NL) GARANTIE

De fabrikant is garant voor de goede werking van de machines en verplicht er zich toe gratis de vervanging uit te voeren van de stukken die afslijten omwille van de slechte kwaliteit van het materiaal en omwille van fabricagefouten, binnen de 12 maanden vanaf de datum van in bedrijfstelling van de machine, bevestigd op het certificaat. De gereturneerde machines, ook al zijn ze in garantie, moeten PORTVRIJ verzonden worden en zullen op KOSTEN BESTEMMELING teruggestuurd worden. Hierop maken een uitzondering de machines die vallen onder de verbruiksartikelen overeenkomstig de Europese richtlijn, 1999/44/EG, alleen indien ze verkocht zijn in de lidstaten van de EU. Het garantiecertificaat is alleen geldig indien het vergezeld is van de fiscale reçu of van het ontvangstbewijs. De inconvenienten te wijten aan een slecht gebruik, schendingen of nalatigheid zijn uitgesloten uit de garantie. Bovendien wijst men alle verantwoordelijkheid af voor alle rechtstreekse en onrechtstreekse schade.

(EL) ΕΓΓΥΗΣΗ

Η κατασκευαστική εταιρία εγγυάται την καλή λειτουργία των μηχανών και δεσμεύεται να εκτελέσει δωρεάν την αντικατάσταση τμημάτων ως περίπτωση φθοράς τους ελαττώσει καθώς ποιότητας υλικού ή ελαττωμάτων κατασκευής, εντός 12 μηνών από την ημερομηνία θέσης σε λειτουργία του μηχανήματος επιβεβαιωμένη από το πιστοποιητικό. Τα μηχανήματα που επιστρέφονται, ακόμα και αν είναι σε εγγύηση, θα στέλνονται ΧΩΡΙΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ και θα επιστρέφονται με έξοδα ΠΛΗΡΩΤΕΑ ΣΤΟΝ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟ. Εξαιρούνται από τα οριζόμενα τα μηχανήματα που αποτελούν καταναλωτικά αγαθά σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 1999/44/ΕC μόνο αν πωλούνται σε κράτη μέλη της ΕΕ. Το πιστοποιητικό εγγύησης ισχύει μόνο αν συνοδεύεται από επίσημη απόδειξη πληρωμής ή απόδειξη παραλαβής. Ενδεχόμενα προβλήματα οφειλόμενα σε κακή χρήση, παραποίηση ή αμέλεια, αποκλείονται από την εγγύηση. Απορρίπτεται, επίσης, κάθε ευθύνη για οποιαδήποτε βλάβη άμεση ή έμμεση.

(RO) GARANȚIE

Fabricantul garantează buna funcționare a aparatelor produse și se angajează să înlocuiască gratuită o pieselor care s-ar putea deteriora din cauza calității scăzute a materialului sau din cauza defectelor de construcție în max. 12 luni de la data punerii în funcțiune a aparatului, dovedită cu certificatul de garanție. Aparatele restituite, chiar dacă sunt în garanție, se vor expedia FĂRĂ PLATĂ și se vor restitui CU PLATA LA PRIMIRE. Fac excepție, conform normelor, aparatele care se categorisesc ca și bunuri de consum, conform directivei europene 1999/44/EC, numai dacă acestea sunt vândute în statele membre din UE. Certificatul de garanție este valabil numai dacă este însoțit de bonul fiscal sau de fișa de livrare. Nefuncționarea cauzată de o utilizare improprie, manipulare inadecvată sau neglijență este exclusă din dreptul la garanție. În plus fabricantul își declină orice responsabilitate față de toate daunele provocate direct și indirect.

(SV) GARANTI

Tillverkaren garanterar att maskinerna fungerar bra och åtar sig att kostnadsfritt byta ut delar som går sönder p.g.a. dålig materialkvalitet och defekter inom 12 månader efter idriftsättningen av maskinen, som ska styrkas av intyg. De maskiner som lämnas tillbaka, även om de täcks av garantin, måste skickas FRAKTFRITT, och kommer att skickas tillbaka på MOTTAGARENS BEKOSTNAD. Ett undantag från detta utgörs av de maskiner som räknas som konsumtionsvaror enligt EU-direktiv 1999/44/EG, och då enbart om de är härlt till något av EU:s medlemsländer. Garantisdelen är bara giltig tillsammans med kvitto eller leveranssedel. Problem som beror på felaktig användning, överkan eller vårdslöshet täcks inte av garantin. Tillverkaren fränsäger sig även allt ansvar för direkt och indirekt skada.

(CS) ZÁRUKA

Výrobce ručí za správnou činnost stroju a zavazuje se provést bezplatnou výměnu dílů opotřebovaných z důvodu špatné kvality materiálu a následkem konstrukčních vad do 12 měsíců od data uvedení stroje do provozu, uvedeného na záručním listě. Vračené stroje a to i v záruční době musí být odeslány se ZAPLACENÝM POSTOVNÝM a budou vráceny na NÁKLADY PŘÍJEMCE. Na základě dohody tvoří výjimku stroje spadající do spotřebního majetku ve smyslu směrnice 1999/44/ES pouze za předpokladu, že byly prodány v členských státech EU. Záruční list má platnost pouze v případě, že je předložen spolu s účtenkou nebo dodacím listem. Poruchy vyplývající z nesprávného použití, úmyslného poškození nebo chybné péče nespádají do záruky. Odpovědnost se dále nevztahuje na všechny přímé a nepřímé škody.

(HR-SR) GARANCIJA

Proizvođač garantira ispravan rad strojeva i obvezuje se izvršiti besplatno zamjenu dijelova koji su oštećeni zbog loše kvalitete materijala i zbog tvorničkih grešaka, u roku od 12 mjeseci od dana pokretanja stroja, koji je potvrđen na garantnom listu. Vraćení strojevi, i ako su pod garancijom, moraju biti poslani bez plaćanja troškova prijevoza. Iznimka su strojevi koji se vraćaju kao potrošni materijal, u skladu sa Europskom odredbom 1999/44/EC, samo ako su prodani zemljama članicama EU-a. Garantni list vrijedi samo ako je popraćen računom ili dostavnom listom. Oštećenja nastala uslijed neispravne upotrebe, izmjena izvršenih na stroju ili nemara nisu pokriveni garancijom. Proizvođač se ujedno odriče bilo kakve odgovornosti za sve izravne i neizravne štete.

(PL) GWARANCJA

Producent gwarantuje prawidłowe funkcjonowanie urządzeń i zobowiązuje się do bezpłatnej wymiany części, które zepsują się w wyniku złej jakości materiału lub wad fabrycznych w ciągu 12 miesięcy od daty uruchomienia urządzenia, poświadczonej na gwarancji. Urządzenia przesłane do Producenta, również w okresie gwarancji, należy wysłać na warunkach PORTO FRANKO, po naprawie zostaną one zwrócone na koszt odbiorcy. Zgodnie z ustaleniami wyjątkiem są te urządzenia, które są odesyłane jako dobra konsumpcyjne, zgodnie z dyrektywą europejską 1999/44/WE, wyłącznie, jeżeli zostały sprzedane w krajach członkowskich UE. Karta gwarancyjna jest ważna wyłącznie, jeżeli towarzyszy jej kwit fiskalny lub dowód dostawy. Trudności wynikające z nieprawidłowego użytkowania, naruszenia lub niedbałości o urządzenia nie są objęte gwarancją. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie szkody pośrednie i bezpośrednie.

(FI) TAKUU

Valmistusyritys takaa koneiden hyvän toimivuuden sekä huolehtii huonolaatuisen materiaalin ja rakennusvirheiden takia huonontuneiden osien vaihdosta ilmeisesti 12 kuukauden sisällä koneen käyttöönottopäivästä, mikä ilmenee sertifikaatista. Palautettavat koneet, myös takuussa olevat, on lähetettävä LÄHETETTÄJÄN KUSTANNUKSELLA ja ne palautetaan VASTAANOTTAJAN KUSTANNUKSELLA. Poikkeuksien muodostavat koneet, jotka asetuskäsitä kuuluvat kulutushyödykkeisiin eurooppalaisen direktiivin 1999/44/EC mukaan vain, jos ne myydään EU:n jäsen maissa. Takuudistustus on voimassa vain, jos siihen on liitetty verotuskuita tai todistus tavaran toimuksesta. Takuu ei kata väärinkäytöstä, vaurioittamisesta tai huolimattomuudesta johtuvia haittoja. Lisäksi yritys kieltäytyy ottamasta vastuuta kaikista välittömistä tai välillisistä vaurioista.

(DA) GARANTI

Producenten stiller garanti for, at maskinerne fungerer ordentligt, og forpligter sig til vederlagsfrit at udskifte de dele, der måtte fremvisse defekter på grund af ringe materialekvalitet eller fabrikationsfejl i løbet af de første 12 måneder efter maskinens idriftsættelsesdato, der fremgår af beviset. Selvom de returnerede maskiner er i garanti, skal de sendes FRANKO FRAGT, mens de tilbageleveres PR. EFTERKRAV. Dette gælder dog ikke for de maskiner, der er henhold til Direktivet 1999/44/EDF udfør forbrugsgoder, men kun på betingelse af at de sælges i EU-landene. Garantibeviset er kun gyldigt, hvis der vedlægges en kassebon eller fragtpapirer. Garantien dækker ikke for forstyrrelser, der skyldes forkert anvendelse, manipulering eller skodeslashed. Producenten fratægger sig desuden ethvert ansvar for alle direkte og indirekte skader.

(NO) GARANTI

Tilverkeren garanterer maskinens korrekte funksjon og forplikter seg å utføre gratis bytte av deler som blir ødelagt på grunn av en dårlig kvalitet i materialer eller konstruksjonsfeil som oppstår innen 12 måneder fra maskinens innsettingstid, i overensstemmelse med sertifikatet. Maskiner som sendes tilbake, også i løpet av garantiperioden, skal skikkes FRAKTFRITT og skal sendes tilbake MED BETALNING AV MOTTAKEREN, unntatt maskinene som tilhører forbrukningsvarer ifølge europadirektiv 1999/44/EC, kun hvis de selges i en av EUs medlemsstater. Garantisertifikatet er gyldig kun sammen med kuttering eller leveringsblankett. Feil som oppstår på grunn av galt bruk, manipulering eller slurv, er utelukket fra garantien. Dessuten frasier seg selskapet alt ansvar for alle direkte og indirekte skader.

(SL) GARANCIJA

Proizvajalec zagotavlja pravilno delovanje strojev in se zavezuje, da bo brezplačno zamenjal dele, ki se bodo obrabili zaradi slabe kakovosti materiala in zaradi napak pri proizvodnji v roku 12 mesecev od dneva nakupa označenega ne tem certifikatu. Izjema so le aparati, ki so del potrošnih dobrin v skladu z evropsko direktivo 1999/44/EC, le če so bili prodani v državi članici EU. Garancijsko potrdilo je veljavno le, če je priložen veljavni račun. Napake, ki izhajajo iz nepravilne uporabe, posegov ali malomarnosti, garancija ne pokriva. Poleg tega proizvajalec zavrže odgovornost za vse poslednje in neposredne poškodbe. Ne delujoč aparat mora pooblaščen servis popraviti v roku 45 dni, v nasprotnem primeru se kupcu izroči nov aparat. Proizvajalec zagotavlja dobavo rezervnih delov še 5 let od nakupa izdelka. Na podlagi zakona o spremembah in dopolnitvah Zakona o varstvu potrošnikov (ZVPot-E) (Url.RS št. 78/2011) podjetje Telwin s.p.a., kot organizator servisne mreže izrecno izjavlja: da velja garancija za izdelek na teritorialnem območju države v kateri je izdelek prodan končnim potrošnikom; opozarja potrošnike, da garancija in uveljavljanje zahtevkov iz naslova garancije ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz naslova odgovornosti prodajalca za napake na blagu. ORGANIZATOR SERVISNE SLUŽBE ZA SLOVENIJO: Itehnika d.o.o., Vanganska cesta 26a, 6000 Koper, tel: 05/625-02-08.

(SK) ZÁRUKA

Výrobca ručí za správnú činnosť strojov a zaväzuje sa vykonať bezplatnú výmenu dielov opotrebovaných z dôvodu zlej kvality materiálu a následkom konstrukčných vad do 12 mesiacov od dátumu uvedenia stroja do prevádzky, uvedeného na záručnom liste. Vraťené stroje a to i v podmienkach záručnej doby musia byť odeslané so ZAPLACENÝM POSTOVNÝM a budú vrátené na NÁKLADY PŘÍJEMCU. Na základe dohody výnimku tvoria stroje spadajúce do spotrebného majetku, v zmysle smernice 1999/44/ES, len za predpokladu, že boli predané v členských štátoch EU. Záručný list je platný len v prípade, keď je predložený spolu s účtenkou alebo dodacím listom. Poruchy vyplývajúce z nesprávneho použitia, neoprávneného zásahu alebo nedostatočnej starostlivosti nespádajú do záruky. Zodpovednosť sa ďalej nevztahuje na všetky priame i nepriame škody.

(HU) JÓTÁLLÁS

A gyártó cég jótállást vállal a gépek rendeltetésszerű üzemeléséért illete vállalja az alkatrészek ingyenes kicserélését ha azok az alapanyag rossz minőségéből valamint gyártási hibából erednek a gép üzeme helyezésének a bizonylat szerint igazolható napjától számított 12 hónapon belül. A cserélendő alkatrészeket még a jótállás keretében is BÉRMENTESÉN kell visszaküldeni, amelyek ÚTÓVÉTEL. Lesznek a vevőhöz kiszállítva. Kivétel képeznek e szabály alól azon gépek, melyek az Európai Unió 1999/44/EC irányelve szerint meghatározott fogászati cikkek minősülnek, s az EU tagországaiiban kerültek értékesítésre. A jótállás csak a blokki igazolás illete szállítólevél mellékletével érvényes. A nem rendeltetésszerű használatból, megronzálatból illete nem megfelelő gondossággal való kezelésből eredő rendellenességek a jótállást kizárják. Kizárt továbbá bármennemű felelősségvállalás minden közvetlen és közvetett kárért.

(LT) GARANTIJA

Garantuoja garantuoja nepriekaištingą įrenginio veikimą ir įsipareigoja nemokamai pakeisti gamintojo dalis, susidėjęusias as susiginėjusias dėl prastos medžiagos kokybės ar dėl konstrukcinių defektų 12 mėnesių laikotarpyje nuo įrenginio paleidimo datos, kuri turi būti paliudyta pažymėjimu. Grijanami įrenginiai, net ir galojant garantijai, turi būti siunčiami ir bus sugrąžinti atgal PIRKĖJO lėšomis. Išimty aukščiau aprašyti sąlygai sudaro prietaisai, kurie pagal 1999/44/EC Europos direktyvą gali būti laikomi plataus vartojimo prekėmis bei yra pardudomai tik ES šalyse. Garantinis pažymėjimas galioja tik tuo atveju, jei yra lydimas fiskalinio čekio arba pristatymo dokumento. Į garantiją nėra įtraukti neskludamiai, susijus su netinkamu prietaiso naudojimu, aplaidumu ar prasta jo priežiūra. Garantinojs taip pat atsisrvoja nuo atsakomybės už bet kokius tiesioginius ar netiesioginius nuostolius.

(EST) GARANTIJA

Tootajafirma vastutab masinate ha funktsioneerimise eest ja kohtub asendada tasuta osad, mis riknevad halva kvaliteediga materjali ja konstruktsioonidefektide tõttu, 12 kuueks aastaks masina käikupanemise sertifikaadil toetatud kuupäevast. Nagasi saadetavad masinad, ka kehtiva garantiiga, tuleb saata TASUTUD POSTIMAKSUGA ja nende tagastamine SAATEKULUD ON KAUBASAAJA TASU. Tagasi kehtestatud, teevad erandi masinad, mis kuuluvad europa normatiivi 1999/44/EC kohaselt tarbekauba kategooriasse ja ainult siis, kui müüdüd UE liikmesriikides. Garantisertifikaat kehtib ainult koos ostu- või käitetoetamiskviitungiga. Garantii ei hõlma riknemisi, mis on põhjustatud seadme väärast käsitsemisest, modifitseerimisest või hoolimatust kasutamisest. Peale selle ei vastuta firma kõigi otseste või kaudsete kahjude eest.

(LV) GARANTIJA

Ražotājs garantē mašīnu labu darbību un apņemas bez maksas nomainīt detaļas, kuras nodilst materiāla sliktas kvalitātes dēļ vai ražošanas defektu dēļ 12 mēnešu laikā kopā sertifikātā norādītā mašīnas ekspluatācijas sākuma datumā. Atpaļaiņ nosūtāmas mašīnas, pat to garantijas laikā, ir jānosūta saskaņā ar FRANKO-OSTA noteikumiem un ražotājs tās atgriezīs uz NORADĪTO OSTU. Minētie nosacījumi neattiecas uz mašīnām, kuras saskaņā ar Eiropas direktīvu 1999/44/EC tiek uzskatītas par patēriņa precī, bet tikai gadījumā, ja tās tiek pārdotas ES dalībvalstīs. Garantijas sertifikāts ir spēkā tikai kopā ar kesku vai pavāzīmi. Garantija neattiecas uz gadījumiem, kad bojājumi ir radušies nepareizās izmantošanas, noteikumu neievērošanas vai nolaidības dēļ. Turklāt, šajā gadījumā ražotājs noņem jebkādus atbildību par tiesājiem un netiesājiem zaudējumiem.

(BG) ГАРАНЦИЯ

Фирмата производител гарантира за доброто функциониране на машините и се задължава да извърши безплатно подмяната на части, които са се повредили, заради некачествен материал или производствени дефекти, до 12 месеца от датата на пускане в действие на машината, доказана с гаранционна карта. Върнатите машини, дори и в гаранция, трябва да бъдат изпратени със ЗАПЛАТЕН ПРЕВОЗ и ще бъдат върнати с НАЛОЖЕН ПЛАТЕЖ. С изключение на машините, които се считат за движимо имущество за постоянно ползване, както е установено от европейската директива 1999/44/EC, само ако машините са продавани в страни членки на Европейския съюз. Гаранционната карта е валидна, само ако е придружена от фискален бон или разписка за доставка. Нередностите, произтичащи от лоша употреба или небрежност, са изключени от гаранцията. Освен това се отклонява всякаква отговорност за директни или индиректни щети.

(TR) GARANTI

Üretici, makinelerin düzgün şekilde çalışmasını garanti eder ve malzeme kalitesi veya üretim hatası nedeniyle hasar görmesi durumunda belgelendirme ile kanıtlandığında, makinenin devreye alınma tarihinden itibaren 12 ay içinde, parçaları ücretsiz olarak değiştirimeyi taahhüt eder. İade edilen makineler de garanti kapsamında olup, NAVLUN SATIÇIYA AİT gönderiler ve NAVLUN ALICIYA AİT iade edilir. Kararlaştırıldığı gibi, 1999/44 / EC sayılı Avrupa direktifine göre tüketici malları olarak kabul edilen makinelerin, yalnızca AB üye devletlerinde satılması bu durumun istisnasıdır. Garanti belgesi, yalnızca resmi bir makbuz veya teslimat notu eşliğinde geçerlidir. Yanlış kullanım, kurcalama veya ihmalden kaynaklanan sorunlar garanti kapsamı dışındadır. Ayrıca, üretici doğrudan veya dolaylı tüm zararlardan dolayı sorumluluk kabul etmemektedir.

(AR) الضمان


تضمن الشركة المُصنعة جودة الماكينات، كما أنها تتعهد باستبدال قطع مجاناً في حالة تلفها بسبب سوء جودة المادة وعيوب التصنيع وذلك في خلال 12 شهر من تاريخ تشغيل الماكينة المثبت في الشهادة. سترسل الماكينات المسترجعة - حتى وإن كانت في الضمان- على حساب المُرسِل ويتم استرجاعهم على حساب المستلم. وذلك باستثناء -كما هو مقرر- الماكينات التي تُعتبر سلع استهلاكية وفقاً للتوجيه الأوروبي رقم 44 لعام 1999 - الاتحاد الأوروبي "CE/44/1999"، والتي يتم بيعها فقط في الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي. تسري شهادة الضمان فقط إذا كان معها إيصال أو مذكرة تسليم. لا يشمل الضمان المشاكل التي تنتج عن سوء الاستخدام أو العبث أو الإهمال. كما أنها لا تحمل أي مسؤولية عن جميع الأضرار المباشرة وغير المباشرة.

(EN) CERTIFICATE OF GUARANTEE	(RO) CERTIFICAT DE GARANȚIE	(SK) ZÁRUČNÝ LIST
(IT) CERTIFICATO DI GARANZIA	(SV) GARANTISEDEL	(HU) GARANCIALEVÉL
(FR) CERTIFICAT DE GARANTIE	(CS) ZÁRUČNÍ LIST	(LT) GARANTINIS PAŽYMĖJIMAS
(ES) CERTIFICADO DE GARANTIA	(HR-SR) GARANTNI LIST	(ET) GARANTISERTIFIKAAT
(DE) GARANTIEKARTE	(PL) CERTYFIKAT GWARANCJI	(LV) GARANTIJAS SERTIFIKĀTS
(RU) ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ	(FI) TAKUUTODISTUS	(BG) ГАРАНЦИОННА КАРТА
(NL) CERTIFICADO DE GARANTIA	(DA) GARANTIBEVIS	(TR) GARANTI SERTİFİKASI
(PT) GARANTIEBEWIJS	(NO) GARANTIBEVIS	(AR) شهادة الضمان
(EL) ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ	(SL) CERTIFICAT GARANCIJE	

MOD. / MONT / МОД./ ÖRLAP / MUDEL / МОДЕЛ / St / Br.

(EN) Date of buying - **(IT)** Data di acquisto - **(FR)** Date d'achat - **(ES)** Fecha de compra - **(DE)** Kaufdatum - **(RU)** Дата продажи - **(PT)** Data de compra - **(NL)** Datum van aankoop - **(EL)** Ημερομηνία αγοράς - **(RO)** Data achiziției - **(SV)** Inköpsdatum - **(CS)** Datum zakoupení - **(HR-SR)** Datum kupnje - **(PL)** Data zakupu - **(FI)** Ostopäivämäärä - **(DA)** Købsdato - **(NO)** Innkjøpsdato - **(SL)** Datum nakupa - **(SK)** Dátum zakúpenia - **(HU)** Vásárlás kelte - **(LT)** Pirkimo data - **(ET)** Ostu kuupäev - **(LV)** Pirkšanas datums - **(BG)** ДАТА НА ПОКУПКАТА - **(TR)** Satın Alma Tarihi - **(AR)** تاريخ الشراء

NR. / ARIQM / E. / Ć. / HOMEP:

(EN) Sales company (Name and Signature)	(PL) Firma odpowiedzialna (Pieczęć i Podpis)	
(IT) Ditta rivenditrice (Timbro e Firma)	(FI) Jälleenmyyjä (Leima ja Allekirjoitus)	
(FR) Revendeur (Châquet et Signature)	(DA) Forhandler (stempel og underskrift)	
(ES) Vendedor (Nombre y sello)	(NO) Forhandler (Stempel og underskrift)	
(DE) Händler (Stempel und Unterschrift)	(SL) Prodajno podjetje (Zig in podpis)	
(RU) ШТАМПА И ПОДПИСЬ (ГОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ)	(SK) Predajca (Pečiatka a podpis)	
(RE) Revendedor (Carimbo e Assinatura)	(HU) Eladási helye (Pecset és Aláírás)	
(NL) Verkooper (Stempel en naam)	(LT) Pardavėjas (Antspaudas ir Parašas)	
(EL) Κατάστημα πώλησης (Σφραγίδα και υπογραφή)	(ET) Edasimüügi firma (Tempel ja allkiri)	
(RO) Reprezentant comercial (Stampila și semnătură)	(LV) Izplāvētājs (Zīmogs un paraksts)	
(SV) Återförsäljare (Stämpel och Underskrift)	(BG) ПРОДАВАЧА (Подпис и Печат)	
(CS) Prodejce (Razítka a podpis)	(TR) Satıcı Firma (Ad imza)	
(HR-SR) Tvrtka prodavatelj (Pečat i potpis)	(AR) شركة المبيعات (ختم وتوقيع)	

(EN) The product is in compliance with:	(RO) Produsul este conform cu:	(SK) Výrobek je v súlade so:
(IT) Il prodotto è conforme a:	(SV) Att produkten är i överensstämmelse med:	(HU) A termék megfelel a következőknek:
(FR) Le produit est conforme aux:	(CS) Výrobek je v súlade so:	(LT) Produktas atitinka:
(ES) Het produkt overeenkomstig de:	(HR-SR) Proizvod je u skladu sa:	(ET) Toode on kooskõlas:
(DE) Die Maschine entspricht:	(PL) Produkt spełnia wymagania następujących Dyrektyw:	(LV) Izstrādājums atbilst:
(RU) Заявляется, что изделие соответствует:	(FI) Ettå läite mallia on yhdenmukainen direktiivissä:	(BG) Продуктът отговаря на:
(PT) O produto é conforme as:	(DA) At produktet er i overensstemmelse med:	(TR) Uyumluluk:
(NL) O producto é conforme as:	(NO) At produktet er i overensstemmelse med:	(AR) المنتج متوافق مع:
(EL) Το προϊόν είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τη:	(SL) Proizvod je v skladu z:	

(EN) DIRECTIVES - (IT) DIRETTIVE - (FR) DIRECTIVES - (ES) DIRECTIVAS - (DE) RICHTLINIEN - (RU) ДИРЕКТИВЫ - (PT) DIRECTIVAS - (NL) RICHTLIJNEN - (EL) ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - (RO) DIRECTIVE - (SV) DIREKTIV - (CS) SMĚRNICE - (HR-SR) DIREKTIVE - (PL) DYKRETYWY - (FI) DIREKTIIVIT - (DA) DIREKTIVER - (NO) DIREKTIVER - (SL) DIREKTIVE - (SK) SMERNICE - (HU) IRÁNYELVEK - (LT) DIREKTYVOS - (ET) DIREKTIIVID - (LV) DIREKTĪVAS - (BG) ДИРЕКТИВИ - (TR) YÖNERGELER - (AR) توجيه

LVD 2014/35/EU + Amdt.

EMC 2014/30/EU + Amdt.

RoHS 2011/65/EU + Amdt.