

Professional BATTERY CHARGERS

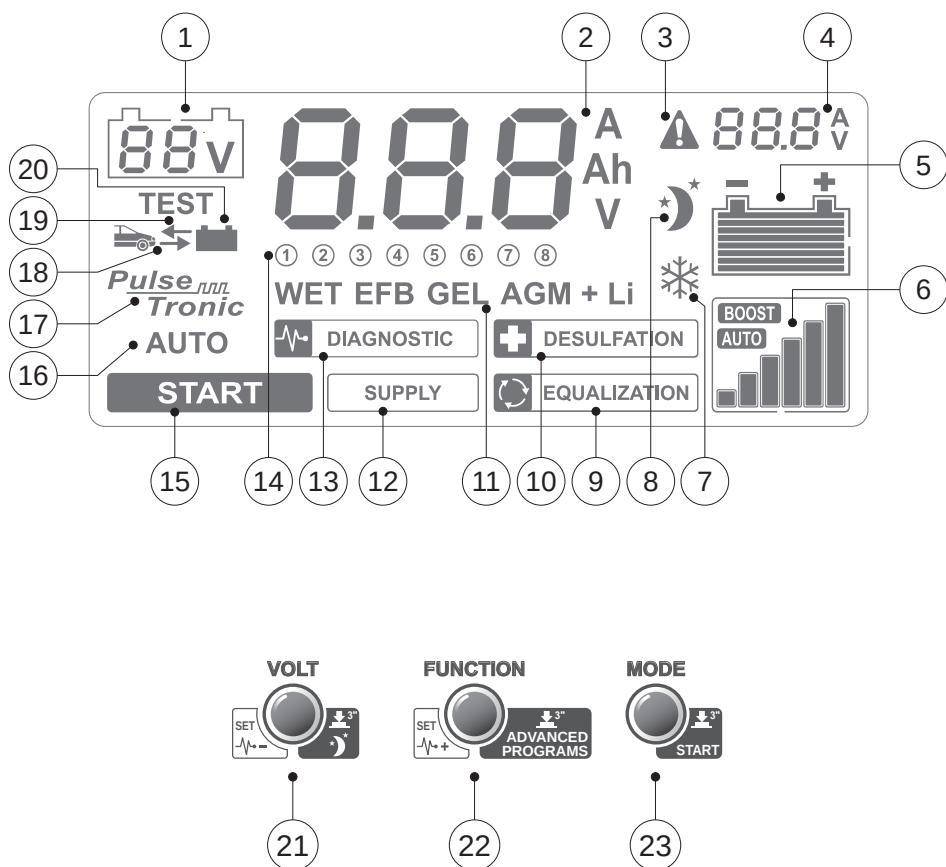
BATTERY MANAGER



EN INSTRUCTION MANUAL.....57	RO MANUAL DE INSTRUȚIUNI...138	SK NÁVOD NA POUŽITIE.....219
IT MANUALE D'ISTRUZIONE.....66	SV BRUKSANVISNING.....147	HU HASZNÁLATI UTASÍTÁS.....228
FR MANUEL D'INSTRUCTIONS.....75	CS NÁVOD K POUŽITÍ.....156	LT INSTRUKCIJŲ KNYGELĖ.....237
ES MANUAL DE INSTRUCCIONES.....84	HR-SR PRIRUČNIK ZA UPOTREBU.....165	ET KASUTUSJUHEND.....246
DE BEDIENUNGSANLEITUNG.....93	PL INSTRUKCJA OBSŁUGI.....174	LV ROKASGRĀMATA.....255
RU РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....102	FI OHJEKIRJA.....183	BG РЪКОВОДСТВО С ИНСТРУКЦИИ.....264
PT MANUAL DE INSTRUÇÕES.....111	DA INSTRUKTIONSMANUAL.....192	TR TALİMAT KILAVUZU.....273
NL INSTRUCTIEHANDLEIDING.....120	NO BRUKERVEILEDNING.....201	AR 282.....دليل الارشادات
EL ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΠΡΩΤΗΣ.....129	SL PRIROČNIK Z NAVODILI ZA UPORABO.....210	

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



(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, KÖTELEZETTSÉG ÉS TILTÁS JELZÉSEINEK FELIRATAI.
(IT)	LEGENDA SEGNALI DI PERICOLO, D'OBLIGO E DIVIETO.	(SV)	BILDTXT SYMBOLER FÖR FARA, PÅBUD OCH FÖRBUD.	(LT)	PAVOJAUS, PRIVALOMŲJŲ IR DRAUDŽIAMŲJŲ ŽENKLŲ PAAIŠKINIMAS.
(FR)	LÉGENDE SIGNAUX DE DANGER, D'OBLIGATION ET D'INTERDICTION.	(CS)	VYSVĚTLIVKY K SIGNÁLŮM NEBEZPEČÍ, PŘIKAZŮM A ZÁKAZŮM.	(ET)	OHUD, KOHUSTUSED JA KEELUD.
(ES)	LEYENDA SEÑALES DE PELIGRO, DE OBLIGACIÓN Y PROHIBICIÓN.	(HR-SR)	LEGENDA OZNAKA OPASNOSTI, OBAVEZA I ZABRANA.	(LV)	BĪSTAMĪBU, PIENĀKUMU UN AIZLIEGUMA ZĪMJU PASKAIDROJUMI.
(DE)	LEGENDE DER GEFÄHREN-, GEBOTS- 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, VELVOITUS, 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 والإنذار والحظر.
(NL)	LEGENDE SIGNALEN VAN GEVAAR, VERPLICHTING EN VERBOD.	(NO)	SIGNALERINGSTEKST FOR FARE, FORPLIKTELSE OG FORBUDT.		
(EL)	ΛΕΓΑΝΤΑ ΣΗΜΑΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ, ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ.	(SK)	LEGENDA SIGNALOV ZA NEVARNOST, ZA PREDPISANO IN PREPOVEDANO.		
			VYSVETLIVKY K SIGNÁLOM NEBEZPEČENSTVA,		

	(EN) DANGER OF EXPLOSION - (IT) PERICOLO ESPLOSIONE - (FR) RISQUE D'EXPLOSION - (ES) PELIGRO EXPLOSIÓN - (DE) EXPLOSIONSGEFAHR - (RU) ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА - (PT) PERIGO DE EXPLOÇÃO - (NL) GEVAAR ONTPLOFFING - (EL) ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ - (RO) PERICOL DE EXPLOZIE - (SV) FARA FÖR EXPLOSION - (CS) NEBEZPEČÍ VÝBUCHU - (HR-SR) OPASNOST OD EKSPLOZIJE - (PL) NIEBEZPIECZYSTWO WYBUCHU - (FI) RÄJÄHDYSVAARA - (DA) SPRÆNGFARE - (NO) FARE FOR EKSPLOSJON - (SL) NEVARNOST EKSPLOZIJE - (SK) NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU - (HU) ROBBANÁS VESZÉLYE - (LT) SPROGIMO PAVOJUS - (ET) PLAHVATUSOHT - (LV) SPRĀDZIENBĪSTAMĪBA - (BG) ОПАСНОСТ ОТ ЕКСПЛОЗИЯ - (TR) PATLAMA TEHLİKESİ - (AR) خطر الانفجار
	(EN) GENERAL HAZARD - (IT) PERICOLO GENERICO - (FR) DANGER GÉNÉRIQUE - (ES) PELIGRO GENÉRICO - (DE) GEFÄHRALLGEMEINERART - (RU) ОБЩАЯ ОПАСНОСТЬ - (PT) PERIGO GERAL - (NL) ALGEMEENGEVAAR - (EL) ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ - (RO) PERICOL GENERAL - (SV) ALLMÄN FARA - (CS) VŠEOBECNĚ NEBEZPEČÍ - (HR-SR) OPĆA OPASNOST - (PL) OGÓLNE NIEBEZPIECZYSTWO - (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 ОПАСНОСТИ - (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 ΟΥΣΙΩΝ - (RO) PERICOL DE SUBSTANȚE CORROSIVE - (SV) FARA FRÅTANDE ÄMNEN - (CS) NEBEZPEČÍ PLYNOUCÍ Z KOROSIVNÍCH LÁTEK - (HR-SR) OPASNOST OD KOROZIVNIH TVARI - (PL) NIEBEZPIECZYSTWO WYDZIAŁANIA SUBSTANCJI KOROZYJNYCH - (FI) SYÖVYTTÄVIEN AINEIDEN VAARA - (DA) FARE, ÆTSENDE STOFFER - (NO) FARE: KORROSIVE SUBSTANSER - (SL) NEVARNOST JEDKE SNOVI - (SK) NEBEZPEČENSTVO VYPŮVYAJÚCE Z KORÓZIVNÝCH LÁTOK - (HU) MARÓ HATÁSÚ ANYAGOK VESZÉLYE - (LT) KOROZINIŲ MEDŽIAGŲ PAVOJUS - (ET) KORRUDEERUVATE MATERIAALIDE OHT - (LV) KORŌZIJAS VIELU BĪSTAMĪBA - (BG) ОПАСНОСТ ОТ КОРОЗИВНИ ВЕЩЕСТВА - (TR) KORÖZİF 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) NIEBEZPIECZYSTWO 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) ÁRAMÜTÉS 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) ОБЯЗАТЕЛЬНОСТЬ 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 OCHRANNÝCH BRYLÍ - (HR-SR) OBAVEZNA UPOTREBA ZAŠTITNIH NAČALA - (PL) NAKAZ NOSZENIA OKULARÓW OCHRONNYCH - (FI) SUOJALASEN KÄYTTÖ PAKOLLISTA - (DA) PLIGT TIL AT ANVENDE BESKYTTELSESBRILLER - (NO) DET ER OBLIGATORISK Å HA PÅ SEG VERNEBRILLER - (NL) OBEZNA UPORABA ZAŠČITNIH OČAL - (SK) POVINNOST POUŽÍVANIA OCHRANNÝCH OKULÁROV - (HU) VEDŐESZEMÉLYEGEK VISELETÉ KÖTELEZŐ - (LT) PRIVALOMA DIRBTI SU APSAUGINTAIS AKINIJAIS - (ET) KOHUSTUS KANDA KAITSERILLES - (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) ОБЯЗАНОСТЬ НАДЕВАТЬ ЗАЩИТНУЮ ОДЕЖДУ - (PT) OBRIGATORIO O USO DE VESTUÁRIO DE PROTEÇÃO - (NL) VERPLICHT BESCHERMENDE KLEDIJ TE DRAGEN - (EL) ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΕΝΔΥΜΑΤΑ - (RO) FOLOSIREA ÎMBRĂCĂMINTEI DE PROTECȚIE OBLIGATORIE - (SV) OBLIGATORISKT ATT BÅRA SKYDDSPLAGG - (CS) POVINNÉ POUŽITÍ OCHRANNÝCH PROSTŘEDKŮ - (HR-SR) OBAVEZNO KORIŠTENJE ZAŠTITNE OBLAČILA - (PL) NAKAZ NOSZENIA ODRZIEW OCHRONNEJ - (FI) SUOJAVATETUKSEN KÄYTTÖ PAKOLLISTA - (DA) PLIGT TIL AT ANVENDE BESKUTTELSESTØJ - (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 KAITSERIIETUS - (LV) PIENĀKUMS ĢĒRBT AIZSARGTĒRPUS - (BG) ЗАДЪЛЖИТЕЛНО НОСЕНЕ НА ПРЕДПАЗНО ОБЛЕКЛО - (TR) KORUYUCU GIYSI GİYME MECBURIYETİ - (AR) الالتزام 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 αστικό απόβλητο, αλλά να απευθύνεται σε ειδικευμένα κέντρα συλλογής. - (RO) Symbol 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 sortering 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 autorizované sběrný. - (HR-SR) Symbol 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 mieszanym odpadów miejskich stałych, obowiązkiem użytkownika jest skierowanie się do autoryzowanych ośrodków gromadzących odpady - (FI) Symboli, joka ilmoittaa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden erillisen keräyksen. Käyttäjän velvollisuus on kääntyä valtuutettujen keräyspisteiden puoleen eikä välittää laitetta kunnallisena sekajätteenä. - (DA) Symbol, der står for særlig indsamling af elektriske og elektroniske apparater. Brugeren 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 forpliktelser å ikke kaste bort dette apparatet sammen med vanlige hjemmeavfall, uten henvende seg til autoriserte oppsamlingssentraler. - (SL) Simbol, ki označuje ločeno zbiranje električnih in elektronskih aparatov. Uporabnik tega aparata ne sme zavreči kot navaden gospodinjiski trden odpad, ampak se mora obrniti na pooblaščen 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 autorizovaný 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 atskirų 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) Sümbol, mis tähistab elektril- ja elektroniikaseadmete eraldi kogumist. Kasutaja kohustuseks on pöörduda volitatud kogumiskeskuste poole ja mitte käsitleda seda aparati kui munitsipaalne segajäädde. - (LV) Simbols, kas norāda uz to, ka utilizācija ir jāveic atsevišķi no citām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm. Lietotāja pienākums ir neiznest šo aparāturu municipālajā 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 toplanacağına belirlen sembol. Kullanıcı bu cihazı karışık evsel kati atık olarak bertaraf etmemek ve yetkili toplama merkezlerine başvurmakla yükümlüdür. - (AR) رمز يشير 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 المصّر بها



FR

Cet appareil se recycle

À DÉPOSER
EN MAGASIN



ou

À DÉPOSER
EN DÉCHÈTERIE



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr



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 sparks. **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 WET, EFB, GEL, AGM + (Ca) lead batteries and Li lithium batteries used by motorised vehicles (petrol and diesel) and electric vehicles: automobiles, motor vehicles, motorcycles, boats, etc. It is possible to charge 12V and 24V batteries; there is also a 12V (no 24V) starter aid mode (for vehicles with petrol and diesel engines only). Rechargeable accumulators according to the output voltage available: 12V / 6 cells; 24V / 12 cells.

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

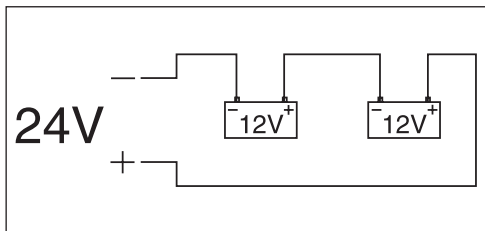
- Check that the power cable plug has been disconnected from the mains socket.
- Connect the red charging clamp to the positive battery terminal (+ symbol). If the symbols are not clear, remember that the positive terminal is the one that is not connected to the vehicle chassis.
- Connect the black clamp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

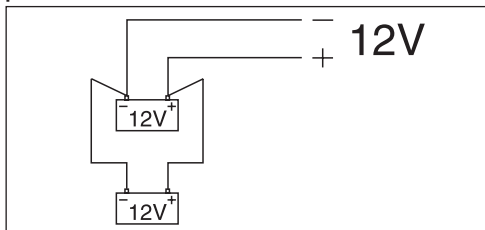
4.3 SIMULTANEOUS CHARGING OF MULTIPLE BATTERIES

WARNING: do not charge batteries of different capacities, discharges or types. When simultaneous charging is required, it is possible to use "series" or "parallel" connections:

series



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.

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.

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. VEHICLE STARTING OPERATION (12V)

ATTENTION: Before proceeding, read the vehicle manufacturers instructions carefully!

- Make sure the power line is protected by fuses or automatic circuit-breakers with sizes as indicated on the rating plate by

the symbol ().

- To make the starting process easier, quick charge the battery for 10-15 minutes, with the battery charger in charge and NOT starter position.
- If the vehicle does not start, wait a few minutes and then repeat the rapid charge operation. Do not insist further if the vehicle motor does not start; this could cause serious damage to the battery or even to the electrical equipment in the vehicle.

5.1 BATTERY CHARGER/BATTERY CONNECTION

- Check before starting the vehicle that the battery nominal voltage corresponds to the value indicated on the battery charger.
- Make sure the battery is connected properly to the respective (+ and -) terminals, that the battery connections are correct and the battery is in good condition (not sulphated or dead).
- Never ever start vehicles with the batteries disconnected from their respective terminals; the presence of the battery is essential for the elimination of possible overvoltage that may be generated due to energy accumulating in the connection cables at the starting stage. **Failure to comply with these instructions can cause damage to the vehicle electronic system.**

5.2 STARTING

- To select this function, please refer to "STARTING" illustration.

5.3. STARTING COMPLETED

- Disconnect the power cable plug from the mains socket.
- Disconnect the black charge clamp from the negative battery terminal (- symbol) and the red clamp from the positive battery terminal (+ symbol).
- Return the battery charger to a dry place.

6. 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 the "ELECTRIC SYSTEM" or "MAINTENANCE" sections of the vehicle instruction and/or maintenance manual.



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 skridsikket 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, sansemæssige 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: UDS/ÆT IKKE OPLADEREN FOR REGN OG SNE!
- Træk altid først stikket ud af stikkontakten, før ladekablerne slutes til eller tages af batteriet.
- Batteriladen må ikke være i funktion, mens tængerne slutes til eller tages af batteriet.
- Anvend aldrig batteriladeren inde i et køretøj eller i motorhjelmen.
- 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 WET-, GEL-, EFB-, GEL-, AGM + (Ca) og lithium-batterier Li, der bruges på motorkøretøjer (benzin og diesel) samt elkøretøjer: biler, motorkøretøjer, motorcykler, både, osv. Det er muligt at genoplade 12V- og 24V-batterier; der findes ligeledes en 12V- (ikke 24V-) starttilstand (gælder kun for benzin- og dieselmotorer).

Opladelige batterier afhængigt af den tilgængelige udgangsspænding: 12V/6 celler; 24V/12 celler.

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.

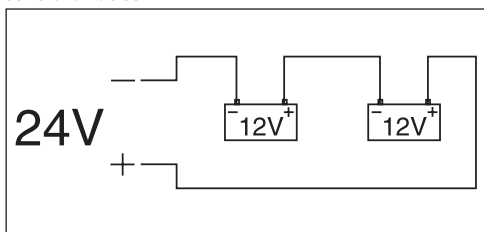
4.2 FORBINDELSE AF BATTERILADER/BATTERI

- 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 brændstoftøret.

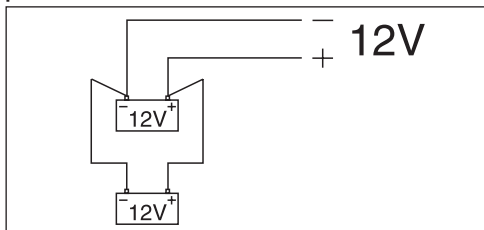
BEMÆRKNING: Hvis batteriet ikke er monteret på køretøjet, oprettes der en direkte forbindelse med batteriets minusklemme (symbol -).

4.3 SAMTIDIG OPLADNING AF FLERE BATTERIER

GIV AGT: Der må ikke oplades batterier med forskellig kapacitet og afladningstilstand eller af forskellig type. De batterier, der skal oplades samtidigt, kan enten serie- eller parallelforbind:



parallelforbindelse



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

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

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. FUNKTION VED START (12V)

GIV AGT: Før arbejdet påbegyndes, skal man sætte sig nøje ind i anvisningerne fra køretøjsfabrikanten!

- Sørg for at beskytte forsyningslinjen med sikringer eller automatiske afbrydere, der overholder værdierne angivet med symbolet (—) på typeskiltet.
- For at lette starten skal der først foretages en hurtig opladning på 10-15 minutter med batteriladeren i ladestilling, IKKE i startstilling.
- Hvis køretøjet ikke går i gang, vent et par minutter, og gentag så den hurtige opladning. Insister ikke, hvis køretøjets motor ikke går i gang; der opstår nemlig ellers fare for alvorlige skader på batteriet eller i værste fald på køretøjets elektriske udstyr.

5.1 FORBINDELSE AF BATTERILADER/BATTERI

- Før man går i gang med start af køretøjet, skal man kontrollere, om batteriets nominelle spænding stemmer overens med den værdi, der er indstillet i batteriladeren.
- Kontrollér, om batteriet er rigtigt forbundet til de tilhørende klemmer (+ og -), at forbindelserne i batteriets retning er korrekte, samt at det er i god forfatning (hverken sulfateret eller i stykker).
- Køretøjet må under ingen omstændigheder startes, hvis batterierne er frakoblet de tilhørende klemmer; batteriet er strengt nødvendigt for at bortskaffe eventuel overspænding, der vil kunne dannes pga. eventuel ophobning af energi i forbindelseskablerne under startfasen. **Tilsidesættelse af disse forskrifter kan medføre skader på køretøjets elektronik.**

5.2 START

- Hvad angår valg af denne funktion, se billedet "START".

5.3 AFSLUTNING AF START

- Adskil forsyningskablets stik fra netforsyningens stikkontakt.
- Adskil den sorte ladetang fra batteriets minusklemme (symbol -) og den røde fra batteriets plusklemme (symbol +).
- Placér batteriladeren på et tørt sted.

6. NYTTIGE RÅD

- Rens plus- og minusklemmen for 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".

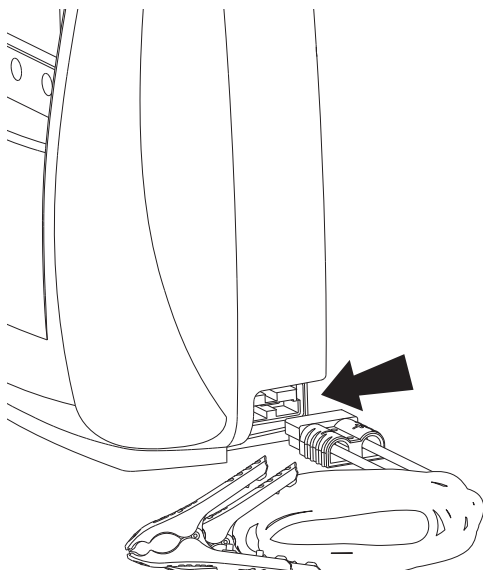
LCD DISPLAY (pag. 2)

1. Set battery voltage.
2. Main Display: voltage-current measured in the battery, selected Ah, voltage value selected for the Supply / Diagnostic / Equalization programs, messages for the operator, alarm code.
3. Polarity reverse alarm, short circuit, worn or faulty battery.
4. Set current and voltage.
"AL1 - AL9" Alarm code.
5. Battery charge level.
6. PULSE-TRONIC Charge current choice: AUTO, BOOST, Customized (Ah setting).
7. Low temperature operation.
8. Silent operation.
9. EQUALIZATION Mode.
10. DESULFATION Mode.
11. Battery type choice:
WET: lead batteries, liquid electrolyte.
GEL: lead batteries, sealed, solid electrolyte.
AGM: lead batteries, sealed, electrolyte on absorbent material.
+ (CA): lead-calcium batteries.
12. SUPPLY Mode.
13. DIAGNOSTIC Mode.
14. PULSE-TRONIC charging steps.
15. START mode (if present).
16. Automatic charge Mode.
17. PulseTronic Charge.
18. Charging circuit operation Test (alternator).
19. Battery starting capacity Test - CCA.
20. Battery charge status Test .
21. VOLT - Setting button:
 - 6/12/24V battery voltage.
 - silent operation.
 - voltage/Ah adjustment.
22. FUNCTION - Setting button:
 - PULSE-TRONIC CHARGE (AUTO, AUTO *, WET, EFB, GEL, AGM +, Li).
 - TEST (battery status, vehicle's alternator, battery starting capacity).
 - Advanced Programs (DESULFATION, EQUALIZATION, DIAGNOSTIC, SUPPLY).
 - voltage/Ah adjustment.
23. MODE - Setting button:
 - Output current (AUTO, BOOST, customized).
 - START Mode (if present).

FUNCTIONS

- A. PULSE-TRONIC CHARGE
 - B. TEST
 - CHARGE STATUS TEST
 - BATTERY START CAPABILITY (CCA)
 - ALTERNATOR TEST
 - C. BATTERY MAINTENANCE
 - DESULFATION
 - EQUALIZATION
 - D. POWER SUPPLY
 - DIAGNOSTIC
 - SUPPLY
 - E. STARTING (if present)
-
- F. CABLE CALIBRATION
 - G. SILENT OPERATION
-

OPTIONAL
INFO ALARM

CABLE CONNECTION

A CHARGE/MAINTENANCE

PULSE-TRONIC TECHNOLOGY

Pulse^{nm}
Tronic



1 PULSE-TRONIC SELECTION

FUNCTION



DISPLAY

Pulse^{nm}
Tronic

2 BATTERY TYPE SELECTION

FUNCTION



DISPLAY

AUTO
AUTO ❄️
WET EFB GEL AGM + Li
▲



AUTOMATIC

AUTOMATIC
WINTER T<0°C

MANUAL

3 CURRENT SELECTION

MODE



DISPLAY

AUTO
AUTO BOOST
Ah (●)



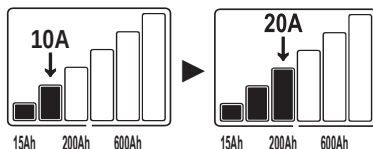
AUTOMATIC

QUICK CHARGE

MANUAL

3A (●) Ah SETTING - EXAMPLE

MODE



DISPLAY

85 Ah

VOLT



80Ah
75Ah
70Ah

FUNCTION



100Ah
95Ah
90Ah

4 VOLTAGE SELECTION

VOLT

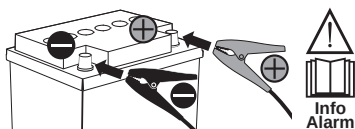


DISPLAY

12v **24v**
▲

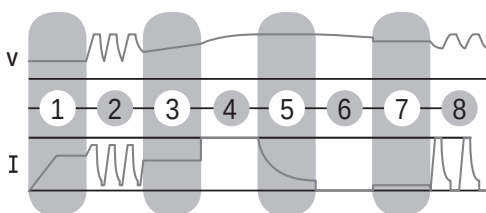


5 CLAMP CONNECTION



START AFTER 5"

6 PULSE-TRONIC GRAPHIC



- ① Battery test
- ② Recovery of sulphated/very low batteries
- ③ Integrity control
- ④ Charge up to 80%
- ⑤ Charge up to 100%
- ⑥ Charge maintenance monitor
- ⑦ Charge maintenance
- ⑧ Pulse charge recovery

7 END OF CHARGE - EXAMPLE



B TEST

CHARGE STATUS



1 TEST SELECTION

FUNCTION



DISPLAY
TEST



2 BATTERY TYPE SELECTION

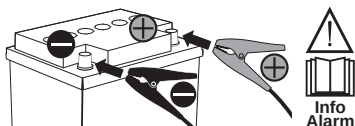
FUNCTION



DISPLAY
WET EFB GEL AGM + Li



3 CLAMP CONNECTION



4 VOLTAGE SELECTION

VOLT



DISPLAY

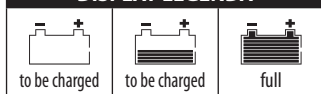
12V 24V



5 END OF TEST - EXAMPLE



DISPLAY LEGENDA



B TEST

BATTERY START CAPABILITY



1 TEST SELECTION

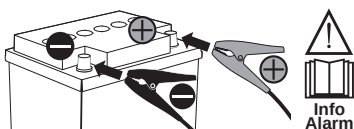
FUNCTION



DISPLAY
TEST



2 CLAMP CONNECTION



3 VOLTAGE SELECTION

VOLT



DISPLAY

12V 24V



DISPLAY

Go

4 VEHICLE'S STARTING



5 END OF TEST - EXAMPLE



DISPLAY LEGENDA



B TEST

ALTERNATOR



1 TEST SELECTION

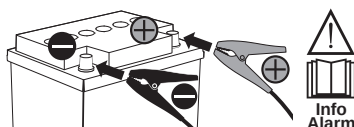
FUNCTION



DISPLAY



2 CLAMP CONNECTION



3 VOLTAGE SELECTION

VOLT



DISPLAY



DISPLAY



4 VEHICLE'S STARTING



5 END OF TEST - EXAMPLE



DISPLAY LEGENDA

OK	SUF	bAd
working	sufficient	insufficient

C MAINTENANCE

DESULFATION

+ DESULFATION

1 ADVANCED MENU SELECTION

FUNCTION



2"

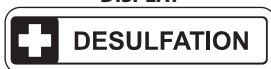
BEEEP

2 FUNCTION SELECTION

FUNCTION



DISPLAY



3 VOLTAGE SELECTION

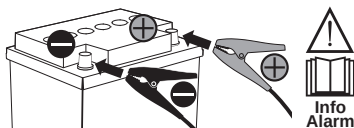
VOLT



DISPLAY



4 CLAMP CONNECTION



START AFTER 5"

5 END OF PROCESS - EXAMPLE



6 EXIT - ADVANCED MENU

FUNCTION

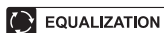


2"

BEEEP

C MAINTENANCE

EQUALIZATION



1 ADVANCED MENU SELECTION

FUNCTION



2 FUNCTION SELECTION

FUNCTION



DISPLAY



3 VOLTAGE SELECTION

VOLT



DISPLAY



3A VOLTAGE ADJUSTMENT - EXAMPLE



CHECK BATTERY TYPE (WET, EFB, GEL, AGM +, Li) AND MAX. ALLOWED VOLTAGE.

VOLT



FUNCTION



DISPLAY



VOLT



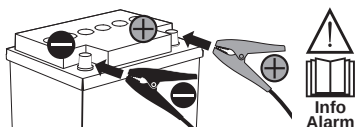
13.3V
13.2V
13.1V

FUNCTION



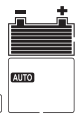
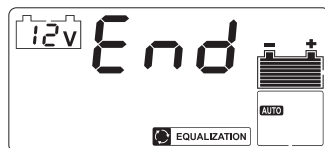
13.7V
13.6V
13.5V

4 CLAMP CONNECTION



START AFTER 5''

5 END OF PROCESS - EXAMPLE



6 EXIT - ADVANCED MENU

FUNCTION



2''

BEEEP

KEYBOARD LOCK/UNLOCK

LOCK

VOLT



MODE



DISPLAY



UNLOCK

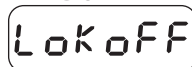
VOLT



MODE



DISPLAY



D POWER SUPPLY

DIAGNOSTICS



1 ADVANCED MENU SELECTION

FUNCTION



2 FUNCTION SELECTION

FUNCTION



DISPLAY

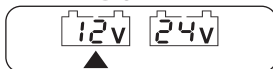


3 VOLTAGE SELECTION

VOLT



DISPLAY



3A VOLTAGE ADJUSTMENT - EXAMPLE



CHECK MAX. VOLTAGE ALLOWED IN THE VEHICLE MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS.

VOLT



FUNCTION



DISPLAY



VOLT



FUNCTION

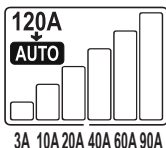
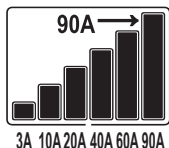
VOLT



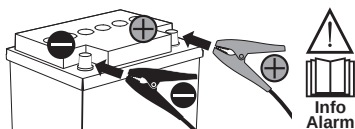
13.3V
13.2V
13.1V
.....
13.7V
13.6V
13.5V

3B CURRENT CUSTOMIZATION - EXAMPLE

MODE



4 CLAMP CONNECTION



START AFTER 5"

5 DISPLAY - EXAMPLE



6 EXIT - ADVANCED MENU

FUNCTION



KEYBOARD LOCK/UNLOCK

LOCK

VOLT



MODE



DISPLAY



UNLOCK

VOLT



MODE



DISPLAY



D POWER SUPPLY

SUPPLY

SUPPLY

BATTERY
CHANGE

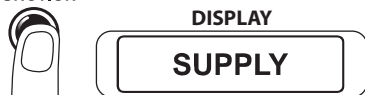
1 ADVANCED MENU SELECTION

FUNCTION



2 FUNCTION SELECTION

FUNCTION



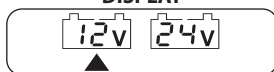
VOLTAGE BETWEEN CLAMPS
(6 ÷ 27V).

3 VOLTAGE SELECTION

VOLT



DISPLAY



Info
Alarm

3A VOLTAGE CUSTOMIZATION - EXAMPLE



CHECK MAX. VOLTAGE ALLOWED
IN THE VEHICLE MANUFACTURER'S
INSTRUCTIONS.

VOLT



FUNCTION



DISPLAY



VOLT



FUNCTION

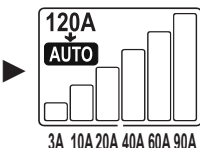
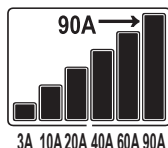


13.3V
13.2V
13.1V

13.7V
13.6V
13.5V

3B CURRENT ADJUSTMENT - EXAMPLE

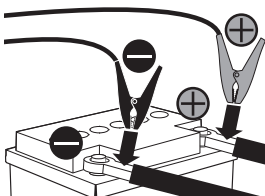
MODE



4 DISPLAY - EXAMPLE



5 CLAMPS CONNECTION TO VEHICLE'S BATTERY CABLES



6 SUPPLIED VEHICLE



BATTERY
REMOVAL



BATTERY
CHANGE

7 EXIT - ADVANCED MENU

FUNCTION



KEYBOARD LOCK / UNLOCK

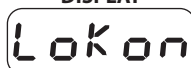
LOCK
VOLT



MODE



DISPLAY



UNLOCK
VOLT



MODE



DISPLAY



E STARTING

START

12V

1 FUNCTION SELECTION

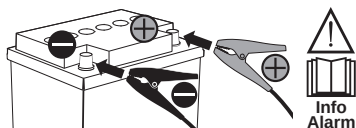
MODE



DISPLAY

START

2 CLAMPS CONNECTION TO BATTERY



DISPLAY

Go

3 VEHICLE'S STARTING



4 TIMER 30" FOR FOLLOWING START

DISPLAY

30
29
28

5 FUNCTION EXIT

MODE



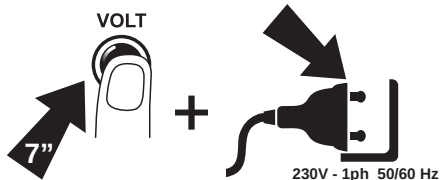
F CABLE CALIBRATION

1 INITIAL CONDITION



DEVICE OFF

KEEP PRESSED THE BUTTON "VOLT" AND PLUG IN TO MAINS SOCKET, RELEASE BUTTON "VOLT" AFTER 7".



DISPLAY

CH 155



BEEEP

DISPLAY

-3m-



VOLT



2 SELECTION/CONFIRMATION OF CABLES' LENGTH

FUNCTION



DISPLAY

3m 6m 10m

CONFIRMATION AFTER 5"



BEEEP

G SILENT

SILENT OPERATION WITH REDUCED POWER



1 ENABLE FUNCTION

VOLT



2"



BEEEP

DISPLAY



2 DISABLE FUNCTION

VOLT



2"



BEEEP

OPTIONAL

CHARGING CABLES



6m



10m

WALL SUPPORT



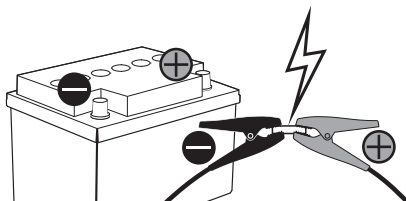
INFO ALARM



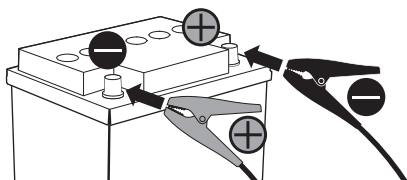
Info
Alarm

AL 1

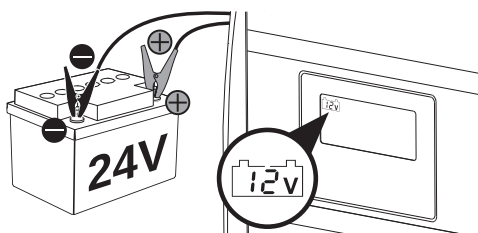
SHORT CIRCUIT



POLARITY REVERSAL



AL 2



AL 3

DESULFATION



AL 4

AL 5

AL 6

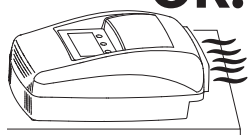
AL 7

AL 8

Pulse Tronic



AL 9



OK!

LCD-DISPLAY (pag. 2)

1. Indstillet batterispænding.
2. Hoveddisplay: batteriets målte spænding-strøm, valgt Ah, spændingsværdi valgt for programmerne Supply/Diagnostic/Equalization, interfaceddelelser til operatøren, alarmkoder.
3. Alarm for polvendning, kortslutning, slidt eller defekt batteri.
4. Indstillet strøm og spænding.
Alarmkoder "AL1 - AL9".
5. Batteriets opladningsniveau.
6. Valg af ladestrøm PULSE-TRONIC: AUTO, BOOST, Brugertilpasset (indstilling Ah).
7. Funktion ved lave temperaturer.
8. Støjsvag funktion.
9. Tilstand EQUALIZATION.
10. Tilstand DESULFATION.
11. Valg af batteritype:
WET: Blybatterier, flydende elektrolyt;
GEL: Blybatterier, forseglede, fast elektrolyt;
AGM: Blybatterier, forseglede, elektrolyt på absorberende materiale;
+ (CA): bly/calciumbatterier.
12. Tilstand SUPPLY.
13. Tilstand DIAGNOSTIC.
14. Opladningsfaser PULSE-TRONIC.
15. Tilstand START (hvis den forefindes).
16. Automatisk ladetilstand.
17. Opladning i PULSE-TRONIC.
18. Funktionstest for opladningskreds (generator).
19. Kapacitiv test for batteristart - CCA.
20. Test af batteriets ladetilstand.
21. VOLT - Indstillingsknap:
 - batterispænding 6/12/24V;
 - støjsvag funktion;
 - regulering af spænding/Ah.
22. FUNCTION - Indstillingsknap:
 - OPLADNINGPULSE -TRONIC (AUTO, AUTO ❄, WET, EFB, GEL, AGM +, Li);
 - TEST (batteriets tilstand, køretøjsgenerator, batteriets startevne);
 - Avancerede programmer (DESULFATION, EQUALIZATION, DIAGNOSTIC, SUPPLY);
 - regulering af spænding/Ah.
23. MODE - Indstillingsknap:
 - udgangsstrøm (AUTO, BOOST, brugertilpasset);
 - Tilstand START (hvis den forefindes).

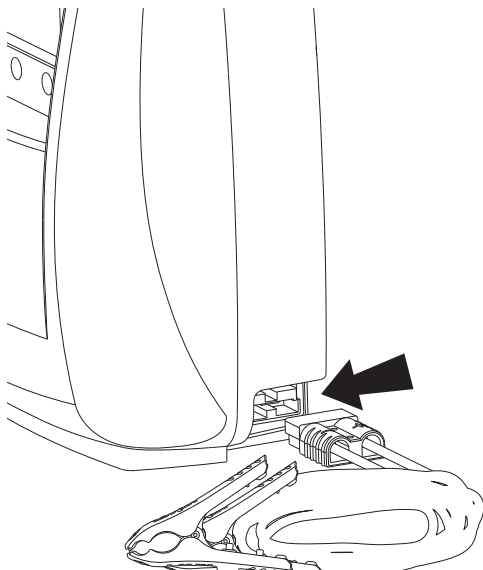
FUNKTIONER

- A. OPLADNING PULSE TRONIC
- B. TEST
 - TEST AF LADETILSTAND
 - TEST AF BATTERIETS STARTEVNE (CCA)
 - TEST AF GENERATOR
- C. VEDLIGEHOLDELSE AF BATTERIER
 - UDLIGNING
 - DESULFATERING
- D. STRØMFORSYNING
 - DIAGNOSTICERING
 - FORSYNING
- E. START (hvis den forefindes)

-
- F. KABELKALIBRERING
 - G. STØJSVAG FUNKTION
-

EKSTRA
ALARMINFO

TILSLUTNING AF LADEKABLER



A OPLADNING/OPRETHOLDELSE

TEKNOLOGI PULSE-TRONIC

Pulseⁿⁿⁿ
Tronic



1 VALG PULSE-TRONIC

FUNCTION



DISPLAY

Pulseⁿⁿⁿ
Tronic

2 VALG AF BATTERITYPE

FUNCTION



DISPLAY



AUTOMATISK

AUTOMATISK
VINTER T<0°C

MANUEL

3 VALG AF STRØM

MODE



DISPLAY

Ah •



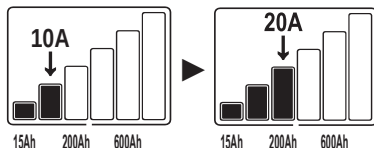
AUTOMATISK

LYNOPLADNING

MANUEL

3A (●) INDSTILLING AF Ah - EKSEMPEL

MODE



DISPLAY

85 Ah

VOLT



80Ah
75Ah
70Ah

FUNCTION



100Ah
95Ah
90Ah

4 VALG AF SPÆNDING

VOLT

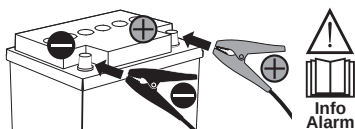


DISPLAY

12v 24v



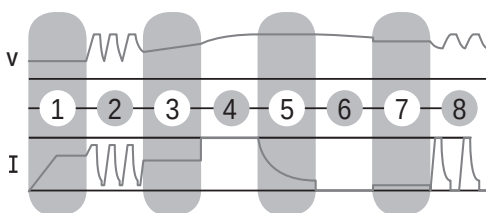
5 TILSLUTNING AF TANG



Info
Alarm

START AFTER 5"

6 GRAFIK PULSE-TRONIC



1 Test af batteri

2 Genvinding af sulfurede/næsten helt afladede batterier

3 Kontrol af intakthed

4 Opladning til 80%

5 Opladning til 100%

6 Overvågning af opretholdelse af opladningsniveau

7 Opretholdelse af opladningsniveau

8 Genopretning af opladningsniveau med impulser

7 AFSLUTNING AF OPLADNING - EKSEMPEL



B TEST

LADETILSTAND



1 VALG AF TEST

FUNCTION



DISPLAY
TEST



2 VALG AF BATTERITYPE

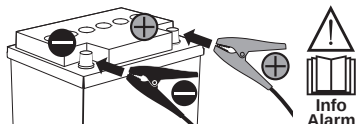
FUNCTION



DISPLAY
WET EFB GEL AGM + Li



3 TILSLUTNING AF TANG



4 VALG AF SPÆNDING

VOLT



DISPLAY

12V 24V



5 AFSLUTNING AF TEST - EKSEMPEL



FORKLARINGER TIL DISPLAY



B TEST

BATTERIETS STARTEVNE



1 VALG AF TEST

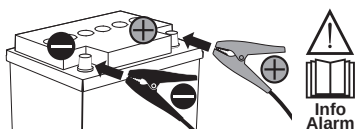
FUNCTION



DISPLAY
TEST



2 TILSLUTNING AF TANG



3 VALG AF SPÆNDING

VOLT



DISPLAY

12V 24V



DISPLAY

Go

4 START AF KØRETØJ



5 AFSLUTNING AF TEST - EKSEMPEL



FORKLARINGER TIL DISPLAY



B TEST

GENERATOR

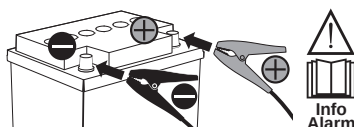


1 VALG AF TEST

FUNCTION

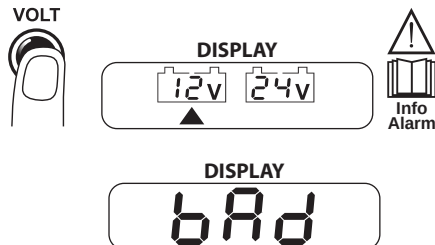


2 TILSLUTNING AF TANG



3 VALG AF SPÆNDING

VOLT



4 START AF KØRETØJ



5 AFSLUTNING AF TEST - EKSEMPEL



FORKLARINGER TIL DISPLAY

OK	SUF	bAd
fungerer	tilstrækkeligt	utilstrækkeligt

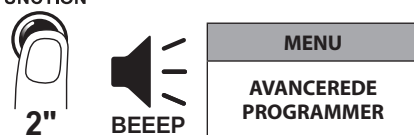
C VEDLIGEHOJDELSE

DESULFATERING

DESULFATION

1 VALG AF AVANCERET MENU

FUNCTION



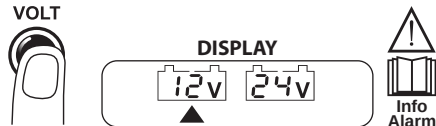
2 VALG AF FUNKTION

FUNCTION

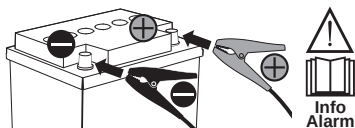


3 VALG AF SPÆNDING

VOLT



4 TILSLUTNING AF TANG



START EFTER 5"

5 AFSLUTNING AF PROCES - EKSEMPEL



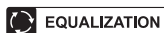
6 AFSLUTNING AF AVANCERET MENU

FUNCTION



C VEDLIGEHOJDELSE

UDLIGNING



EQUALIZATION

1 VALG AF AVANCERET MENU

FUNCTION

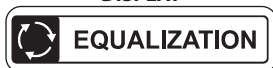


2 VALG AF FUNKTION

FUNCTION



DISPLAY



3 VALG AF SPÆNDING

VOLT



DISPLAY



3A TIL BRUGERTILPASNING AF SPÆNDING - EKSEMPEL



KONTROLLER BATTERITYPEN (WET, EFB, GEL, AGM +, Li) OG DEN MAKS. TILLADTE SPÆNDING.

VOLT



FUNCTION



DISPLAY



VOLT



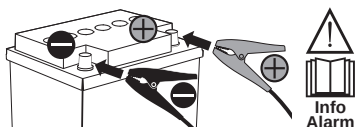
13.3V
13.2V
13.1V
.....

FUNCTION



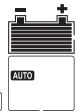
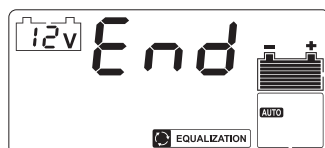
13.7V
13.6V
13.5V
.....

4 TILSLUTNING AF TANG



START EFTER 5"

5 AFSLUTNING AF PROCES - EKSEMPEL



6 AFSLUTNING AF AVANCERET MENU

FUNCTION



LÅSNING / OPLÅSNING AF TASTATUR

LÅSNING

VOLT



MODE



DISPLAY



OPLÅSNING

VOLT



MODE



DISPLAY



D FORSYNING

DIAGNOSTICERING



1 VALG AF AVANCERET MENU

FUNCTION



2 VALG AF FUNKTION

FUNCTION



DISPLAY

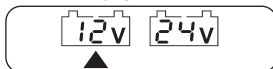


3 VALG AF SPÆNDING

VOLT



DISPLAY



3A BRUGERTILPASNING AF SPÆNDING - EKSEMPEL



KONTROLLER PÅ GRUNDLAG AF KØRETØJSFABRIKANTENS SPECIFIKATIONER DEN MAKS. TILLADTE SPÆNDING.

VOLT



FUNCTION



DISPLAY



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V
.....

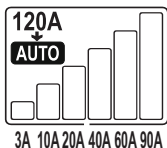
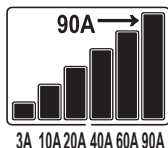
FUNCTION



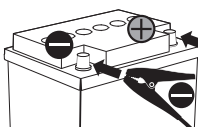
13.7V
13.6V
13.5V

3B BRUGERTILPASNING AF STRØM - EKSEMPEL

MODE

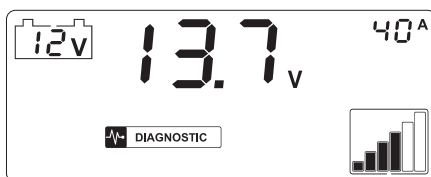


4 TILSLUTNING AF TANG



START EFTER 5''

5 DISPLAY - EKSEMPEL



6 AFSLUTNING AF AVANCERET MENU

FUNCTION



LÅSNING / OPLÅSNING AF TASTATUR

LÅSNING



MODE



DISPLAY



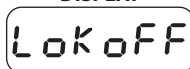
OPLÅSNING



MODE



DISPLAY



D FORSYNING

FORSYNINGSENHED

SUPPLY

UDSKIFTNING
AF BATTERI

1 VALG AF AVANCERET MENU

FUNCTION



2 VALG AF FUNKTION

FUNCTION



DISPLAY



SPÆNDING TIL STEDE MELLEM TÆNGER (6 - 27V).

3 VALG AF SPÆNDING

VOLT



DISPLAY



3A BRUGERTILPASNING AF SPÆNDING - EKSEMPEL



KONTROLLER PÅ GRUNDLAG AF KØRETØJSFABRIKANTENS SPECIFIKATIONER DEN MAKS. TILLADTE SPÆNDING.

VOLT



FUNCTION



2"

BEEP

DISPLAY



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V

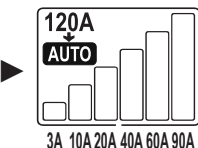
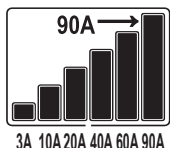
FUNCTION



13.7V
13.6V
13.5V

3B BRUGERTILPASNING AF STRØM - EKSEMPEL

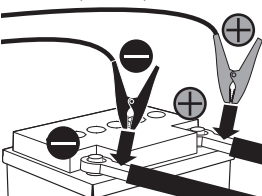
MODE



4 DISPLAY - EKSEMPEL



5 TILSLUTNING AF TÆNGER TIL KØRETØJETS BATTERIKABLER



6 KØRETØJET FORSYNET MED STRØM



AFTAGNING
AF BATTERI



UDSKIFTNING
AF BATTERI

7 AFSLUTNING AF AVANCERET MENU

FUNCTION



2"

BEEP

LÅSNING / OPLÅSNING AF TASTATUR

LÅSNING

VOLT



MODE



DISPLAY



OPLÅSNING

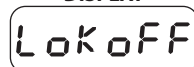
VOLT



MODE



DISPLAY



E START

START

12V

1 VALG AF FUNKTION

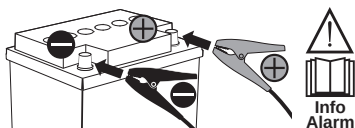
MODE



DISPLAY

START

2 TILSLUTNING AF TÆNGERNE TIL BATTERIET



DISPLAY

Go

3 START AF KØRETØJ



4 TIMER 30" TIL NÆSTE START

DISPLAY

30
29
28

5 AFSLUTNING AF FUNKTION

MODE



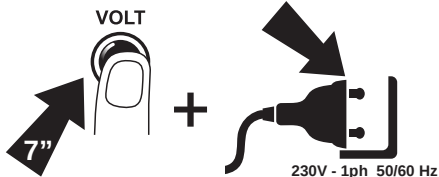
F KABELKALIBRERING

1 UD GANGSTILSTAND



ANORDNING SLUKKET

HOLD KNAPPEN "VOLT" TRYKKET NED, OG SÆT STIKKET I STIKKONTAKTEN. SLIP KNAPPEN "VOLT" EFTER 7".



DISPLAY

CH 155



BEEEP

DISPLAY

-3m-



VOLT



2 VALG/BEKRÆFTELSE AF KABELLÆNGDE

FUNCTION



DISPLAY

3m 6m 10m

BEKRÆFTELSE EFTER 5"



BEEEP

G STØJSVAG

STØJSVAG FUNKTION VED REDUCERET STYRKE



1 TILKOBLER FUNKTION

VOLT



2"



DISPLAY



2 FRAKOBLER FUNKTION

VOLT



2"



EKSTRA

LADEKABLER



6m



10m

VÆGBESLAG

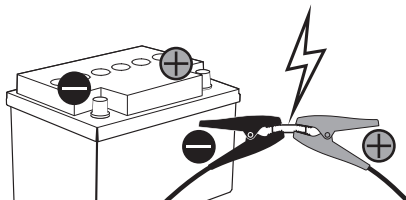


ALARMINFO

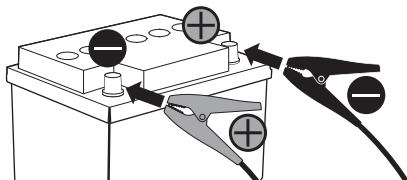


AL 1

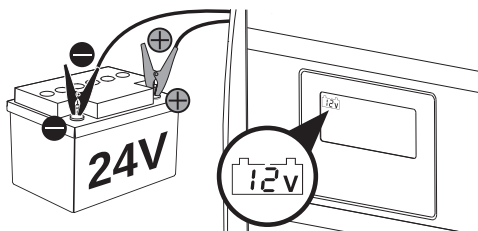
KORTSLUTNING



POLVENDING



AL 2



AL 3

DESULFATION



AL 4

AL 5

AL 6

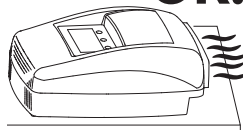
AL 7

AL 8

Pulse *Tronic*



AL 9



OK!