





MANUALE ISTRUZIONE

(EN).....pag. 3	(NL).....pag. 33	(FI).....pag. 63	(ET).....pag. 93
(IT).....pag. 7	(EL).....pag. 37	(DA).....pag. 67	(LV).....pag. 97
(FR).....pag. 11	(RO).....pag. 42	(NO).....pag. 71	(BG).....pag. 101
(ES).....pag. 15	(SV).....pag. 46	(SL).....pag. 75	(TR).....pag. 106
(DE).....pag. 20	(CS).....pag. 50	(SK).....pag. 80	(AR).....pag. 111
(RU).....pag. 24	(HR-SR).....pag. 54	(HU).....pag. 84	
(PT).....pag. 29	(PL).....pag. 59	(LT).....pag. 89	

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

	(EN) DANGER OF EXPLOSION - (IT) PERICOLO ESPLOSIONE - (FR) RISQUE D'EXPLOSION - (ES) PELIGRO EXPLOSIÓN - (DE) EXPLOSIONSGEFAHR - (RU) ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА - (PT) PERIGO DE EXPLOSAÇÃO - (NL) GEVAAR ONTPLOFFING - (EL) ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ - (RO) PERICOL DE EXPLOZIE - (SV) FARA FÖR EXPLOSION - (CS) NEBEZPEČÍ VÝBUCHU - (HR-SR) OPASNOST OD EKSPLOZIJE - (PL) NIEBEZPECZENSTWO WYBUCHU - (FI) RÄJÄHDYSVAARA - (DA) SPRÆNGFARE - (NO) FARE FOR EKSPLOSION - (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) GEFAHR ALLGEMEINER ART - (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 NIEBEZPECZENSTWO - (FI) YLEINEN VAARA - (DA) ALMEN FARE - (NO) GENERISK FARE STRÅLNING - (SL) SPLOŠNA NEVARNOST - (SK) VŠEOBECNĚ NEBEZPEČENSTVO - (HU) ÁLTALÁNOS VESZÉLYE - (LT) BENDRAS PAVOJUS - (ET) ÜLDINE OHT - (LV) VISPĀRIGA BĪSTAMĪBA - (BG) ОБЩИ 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) NIEBEZPECZENSTWO WYDZIALENIA SUBSTANCJI KORUZYJNYCH - (FI) SYÖVYTTÄVIEN AINEIDEN VAARA - (DA) FARE, ÆTSENDE STOFFER - (NO) FARE: KORROSIVE SUBSTANSER - (SL) NEVARNOST JEDKE SNOVI - (SK) NEBEZPEČENSTVO VYPLYVAJÚCE Z KOROZÍVNYCH LÁTOK - (HU) MARÓ HATÁSÚ ANYAGOK VESZÉLYE - (LT) KOROZINIŲ MEDŽIAGŲ PAVOJUS - (ET) KORRUDEERUVATE MATERIAALIDE OHT - (LV) KOROZIJAS VIELU BĪSTAMĪBA - (BG) ОПАСНОСТ ОТ КОРОЗИВНИ ВЕЩЕСТВА - (TR) KOROZİF 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 PRŮDEM - (HR-SR) OPASNOST STRUJNOG UDARA - (PL) NIEBEZPECZENSTWO SZOKU ELEKTRYCZNEGO - (FI) SÄHKÖISKUN VAARA - (DA) FARE FOR ELEKTRISK STØD - (NO) FARE FOR ELEKTRISK STØT - (SL) NEVARNOST ELEKTRICNEGA UDARA - (SK) NEBEZPEČENSTVO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRŮDEM - (HU) ÁRAMTÉS VESZÉLYE - (LT) ELEKTROS SMŪGIO PAVOJUS - (ET) ELEKTRILÕÕGHOHT - (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) ОБЯЗАТЕЛЬНО НОСИТЬ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ - (PT) OBRIGAÇÃO DE VESTIR ÓCULOS DE PROTEÇÃO - (NL) VERPLICHT DRAGEN VAN BESCHERMENDE BRIL - (EL) ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΤΕΤΕΥΤΙΚΑ ΓΥΑΛΙΑ - (RO) ESTE OBLIGATORIE PURTAREA OCHELARILOR DE PROTECȚIE - (SV) OBLIGATORISKT ATT ANVÄNDA SKYDDSGLASÖGON - (CS) POVINNOST POUŽÍVÁNÍ OCHRANNÝCH BRÝLÍ - (HR-SR) OBAVEZNA UPOTREBA ZAŠTITNIH NAČALCA - (PL) NAKAZ NOSZENIA OKULARÓW OCHRONNYCH - (FI) SUOJALASIEN KÄYTTÖ PAKOLLISTA - (DA) PLIGT TIL AT ANVENDE BESKYTTETSEBRILLER - (NO) DET ER OBLIGATORISK Å HA PÅ SEG VERNBRILLEN - (SL) OBEZNA UPORABA ZASTITNIH OČAL - (SK) POVINNOST POUŽÍVANIA OCHRANNÝCH OKULIAROV - (HU) VÉDŐSZEMÜVEG VISELETE KÖTELEZŐ - (LT) PRIVALOMA DIRBTI SU APSAUGINIAIS AKINIAIS - (ET) KOHUSTUS KANDA KAITSEPRILLE - (LV) PIENĀKUMS VILKT AIZSARGBRILLES - (BG) ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ДА СЕ НОСЯТ ПРЕДПАЗНИ ОЧИЛА - (TR) KORUYUCU GÖZLÜK TAKMA MECBURİYETİ - (AR) الاجبار على ارتداء نظارات واقية



(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) 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 autorizované 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 mieszanych odpadów miejskich stalych, obowiązkiem użytkownika jest skierowanie się do autoryzowanych ośrodków gromadzących odpady - (FI) Symboli, joka ilmoittaa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden erillisen keräyksen. Käyttäjän velvollisuus on käännyä valtuutettujen keräyspisteiden puoleen eikä välittää laitetta kunnallisen 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 forpliktelsten 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 zavreči kot navaden gospodinjski trden odpadek, 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 autorizovaného zberní. - (HU) Jelölés, mely az elektromos és elektronikus felszerelésű 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 mišriųjų kietųjų komunalinių atliekų, bet privalo kreiptis į specializuotus atliekų surinkimo centrus. - (ET) Sümbol, mis tähistab elektri- ja elektroonikaseadmete eraldi kogumist. Kasutaja kohustuseks on pöörduda volitatud kogumiskeskuste poole ja mitte käsitleda seda aparaati 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 aparāturu municipālajā cieta atkritumu izgāztuvē, bet nogādāt to pilnvarotajā atkritumu savākšanas centrā. - (BG) Символ, който означава разделно събиране на електрическата и електронна апаратура. Пользвателят се задължава да не изхвърля тази апаратура като смесен твърд отпадък в контейнерите за смет, поставени от общината, а трябва да се обърне към специализирани за това центрове - (TR) Elektrikli ve elektronik cihazların ayrı toplanacağını belirten sembol. Kullanıcı bu cihazı karışık veya katı atık olarak bertaraf etmemek ve yetkili toplama merkezlerine başvurmakla yükümlüdür. - (AR) التجميع المختلف للاجهزة الكهربائية والالكترونية. يجب على المستخدم عدم التخلص من هذا الجهاز كمخلفات مدنية مختلطة ولكن عليه الرجوع إلى مراكز التجميع المخولة

(EN)

INSTRUCTION MANUAL



WARNING: READ THE INSTRUCTION MANUAL CAREFULLY BEFORE USING THE STARTER!

1. GENERAL SAFETY USER INSTRUCTIONS FOR THIS STARTER

In order to reduce the risk of personal injury and damage to equipment, it is highly recommended to comply with all essential safety measures and precautions when using the starter.



- 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.



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



Avoid contact with battery acid. If an operator should 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.



It is important to connect the cables with the poles in the right direction:

First connect the red clamp to the positive terminal on the vehicle battery (+ symbol).

Connect the black clamp to the vehicle chassis or the negative clamp on the battery, at a distance from the fuel pipe.

- Use the starter in well ventilated areas. Do not attempt to use the starter when there is gas or inflammable liquids in the vicinity.
- Do not allow the black and red clamps to come into contact.
- USE IN EMERGENCY SITUATIONS ONLY: do not use the starter instead of the vehicle battery. Use it during start-up operations only.
- Do not work alone. If there is an accident, the assistant can be of aid to the operator.



Prevent electrical shocks. Be very cautious when applying the clamps to non-insulated conductors or bus bars. Avoid all body contact with surfaces of tubes, radiators, and metal power substations whilst reading the vehicle battery voltage.

- Keep the work area clean at all times. Untidy cumbersome areas can lead to injuries.
- Protect the starter appropriately from all possible damage. It must only be used as indicated in this Instruction Manual.
- Ensure compliance with the indications in the work area. Do not use in humid or wet facilities. Never leave it out in the rain. Always work in well lit areas.



Always wear suitable clothing. Never wear baggy clothing or jewellery that can get caught up in moving parts. During all operations, the use of 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.

- Only experts are allowed to do repair work on the starter as it involves significant risk levels for inexperienced workers.
- Replacing parts and accessories. When performing maintenance operations, replace with identical and original spare parts only. Use of non-original spare parts invalidates all warranties.
- Make sure that the device is always positioned in a stable and well supported manner.
- Never climb over cables or electrical structures.
- Careful attention must be paid during maintaining work on the starter. Check the condition of cables on a regular basis and if any damage is detected, have the same repaired by an authorised and qualified technician.
- Check there are no damaged parts. Before using this starter, carefully check that all seemingly damaged parts and assess whether or not they can operate correctly. Check that the cables are securely fastened to the starter. Remember that only authorised and qualified technicians are

allowed to repair or replace damaged parts.



- 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.

It is advisable to fit the cables connecting to the µUSB, USB outlets and to the Jack, with a noise filter, operating in the following range of frequencies: 1MHz - 500MHz with Z(10MHz) about 1500 Ohm.

1.1 SPECIAL WARNINGS AND SAFETY PRECAUTIONS ON THE USE OF THE LITHIUM BATTERIES INSIDE THE STARTER

Failure to observe the following rules can cause breakage, overheating, bulging, fire outbreak or explosion of the battery inside the starter:

- **Never open the starter casing under any circumstances.**
- Do not charge the battery in direct sunlight, near flames or in similar conditions.
- Do not use the starter or position it in the vicinity of heaters, near flames or in other hot areas.
- Only use the charger supplied with the device to charge the starter or optional charger systems sold separately.
- Do not throw the starter into a fire or heat it up.
- Do not invert the positive "+" and negative "-" connection polarities.
- Do not short-circuit the starter terminals.
- Do not perforate the starter casing with drill bits, do not hit it with a hammer or stand on it.
- Do not position the starter inside stoves, microwave ovens etc.
- Do not throw the starter or cause high impacts.
- Do not modify or tamper with the starter casing.
- Refrain from using the starter if it emits strange smells, heats up or deforms during use, charging or storage.
- Models with 12V voltage only:



Use is forbidden on vehicles with voltage other than 12V.
Use is forbidden for applications other than specified.

Keep this manual.

The manual should be read, paying attention to all the warnings and safety precautions to be taken when using and maintaining the device, the list of components and all technical specifications. Please keep this manual in a secure and dry place for future reference.

2. INTRODUCTION AND GENERAL DESCRIPTION

Intended use

Multi-functional, portable, battery-powered starter. Ideal for anyone needing an emergency starter. Its applications include use on motorcycles, engine-operated vehicles, boats and more besides. Fully compatible with any 12-volt any 24-volt starter system (12V/24V model only).


Test the battery status and the self-priming status (CCA) of the vehicle battery; also test the load efficiency of the vehicle alternator.

The starter uses LITHIUM BATTERIES; this makes the device extremely compact and easy to handle.

The multifunctional starter is also equipped with a powerful, white led light.

3. DESCRIPTION OF THE STARTER

3.1 STARTER AND MAIN COMPONENTS ASSEMBLY (Fig. A)

1. Multifunctional starter with starter cables and clamps.
2. Charging power adaptor.
3. Jack plug socket to charge the starter with a power adaptor as standard.
4. White LED light with "ON/OFF" key .
5. Control panel.
6. Safety fuse compartment.
7. Side supports to hang the clamps in the rest position.

3.2 CONTROL AND ADJUSTMENT DEVICES

3.2.1 CONTROL PANEL (Fig. B)

1.  Multifunction button

a) "START" FUNCTION

Function readily available on starting the device. Start function protected against polarity reversal and vehicle battery in short circuit.

b) "TEST" FUNCTION

The button can be used to set one of the various TEST modes available until the desired one is chosen.

c) "SUPPLY" FUNCTION

The SUPPLY mode can be set using the button. This function allows maintenance of the vehicle memory. Disabling all the accessory charges of the vehicle prolongs maintenance efficiency.



ATTENTION: In the 12V/24V model, select the voltage compatible with the vehicle battery.

2. 12V/0V/24V selector (12V/24V model only)



a) VEHICLE BATTERY VOLTAGE VALUE SELECTION FUNCTION

Using the 12V/0V/24V selector, the voltage value is set of the vehicle battery being tested or started from the two values available. The 0V central position sections the internal batteries from all the power circuits.



ATTENTION: Having terminated use of the starter, always position the selector on 0V to maintain the charge as much as possible.



ATTENTION: The 12V/24V starter is only protected for vehicle battery voltages over that set.



ATTENTION: Select the voltage compatible with the vehicle battery.

In the exclusively 12V model, use is forbidden with vehicle batteries other than 12V.

3. LCD DISPLAY

4. **START**

Function available on start-up of the device, the icon indicates the function is on. Indicates that the starter function has been activated.

5. **SUPPLY**

Indicates that the SUPPLY function has been activated.

6. **TEST**

Indicates that the TEST function has been activated.

7. **8.8.0^S_AV**

Displays: the voltage value of the vehicle battery being tested, results of the alternator self-priming efficiency tests and the vehicle battery starter efficiency, alarm codes, etc.



indicates the general alarm combined with other symbols and/or with the alarm codes visible on the display **8.8.0^S_AV**.



Indicates that the starter Li battery is recharging.



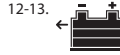
Indicates to the user to charge the Li battery as soon as possible.



Displays the starter Li battery charge status.

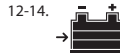


Displays the vehicle battery charge status.



12-13.

indicates the selected test to measure the starting efficiency of the vehicle battery.



12-14.

indicates the selected test to measure the charge efficiency of the vehicle alternator.

4. INSTALLATION

POSITIONING THE STARTER

When using the starter, position it on a horizontal, flat and stable surface.

OPERATION MODE

The starter comes on pressing key when being charged, or on 12V only models, when the output clamps are connected to the vehicle battery terminals; the starter automatically switches off when not being charged, the clamps are disconnected from the vehicle battery, and when no button activity is detected for over 3 minutes.

4.1 TEST mode operation **TEST**

Measure the vehicle battery charge status, its potential when started and the charge efficiency of the alternator. To perform the measurements, connect the clamps to the battery terminals with the correct polarity.

4.1.1 VEHICLE BATTERY TEST

Measure the voltage at the battery terminals and calculate the charge status.

Procedure

- Use the selector to select the battery voltage (12V/24V model only).

- Select, by repeatedly pressing the button, the battery test function



- Connect the red clamp POS. (+) to the battery terminal POS. (+), then connect the black clamp NEG. (-) to the vehicle chassis or the vehicle battery terminal NEG. (-) if not previously connected.

The measured voltage is indicated on the display **8.8.0^S_AV** and the battery status is indicated in graph .

4.1.2 VEHICLE ALTERNATOR CHARGE EFFICIENCY TEST

Measures the vehicle alternator charge efficiency.

Procedure

- Using the selector select the battery voltage (12V/24V model only).

- Select, by repeatedly pressing the button, the recharge test function (alternator) .

- Connect the red clamp POS. (+) to the battery terminal POS. (+), then connect the black clamp NEG. (-) to the vehicle chassis or the vehicle battery terminal NEG. (-) if not previously connected.

The vehicle engine needs to be on to perform the test correctly. If the vehicle engine is switched off, the message "BAD" appears on the display.

- Switch on the engine if not running, taking it to approx. 1500 rpm;
- Switch on all the lights (full headlights, courtesy lights, etc.) and all the accessories at maximum level (air conditioning, radio, etc.).

- Check the display for the alternator test result:



- "OK" - CHARGING POSITIVE;
- "SUF" - SUFFICIENT CHARGE;
- "BAD" - INSUFFICIENT CHARGE.

4.1.3 VEHICLE BATTERY STARTING LOAD EFFICIENCY TEST

Measures the starting efficiency of the vehicle battery.



Procedure


- Using the selector select the battery voltage (12V/24V model only).

- Press the  button repeatedly, to test the starter efficiency of the vehicle battery .
- Make sure that the vehicle or boat to be started is switched off (switch or ignition key in the OFF position).
- Connect the red clamp POS. (+) to the battery terminal POS. (+), then connect the black clamp NEG. (-) to the vehicle chassis or the vehicle battery terminal NEG. (-) if not previously connected.
- The message "Go" on the display indicates vehicle starting is on stand-by.
- Start the vehicle engine.
- Check the display for the starting efficiency of the vehicle battery test results:
 - "OK" - STARTING EFFICIENCY POSITIVE;
 - "SUF" - STARTING EFFICIENCY SUFFICIENT;
 - "BAD" - STARTING EFFICIENCY INSUFFICIENT.


4.2 START MODE OPERATION **START**

The START mode is available for vehicles with 12V and 24V batteries (24V only on 12V/24V model) and the starter provides the current required to start the vehicle if the battery does not have sufficient efficiency. If the vehicle battery is completely run down, it is advisable to perform a pre-charge cycle before proceeding.

  **ATTENTION: implement the instructions while strictly following the order outlined below! Always prevent the black and red clamps from touching each other or a common cable!**

 **ATTENTION: failure to follow these rules may compromise the operating life of the starter.**


Procedure


- Use the selector  to select the battery voltage (12V/24V model only).
- Select the START function **START**.
- Make sure the vehicle or boat to be started is switched off (switch or ignition key in the OFF position);
- Connect the red clamp POS. (+) to the battery terminal POS. (+), then connect the black clamp NEG. (-) to the vehicle chassis or the vehicle battery terminal NEG. (-) if not previously connected; the message "Go" appears on the display;
- The message "Go" appears on the display, alongside the intermittent buzzer, indicates vehicle starting is on stand-by;
- **Turn the vehicle ignition to the start position for 3-10 seconds;**
- **If the vehicle or boat does not start, wait for the timer on the display countdown before making a second attempt;**

After a successful start, with the engine running, follow the sequence of operations below with great care:



- Disconnect the black clamp (negative) from the vehicle and connect it to the side support of the starter;
- Disconnect the red clamp (positive) from the vehicle and connect it to the side support of the starter;

It is highly recommended to recharge the starter as soon as possible.



 **Attention! The starter contains robust batteries, but in any case once the engine has started the clamps should be disconnected as quickly as possible from the vehicle since short times, fractions of a minute, are tolerated in this configuration.**

 **ATTENTION! If the temperature of the starter is under +10°C the maximum starting performance cannot be obtained. You are advised to implement preparatory start-ups to increase the temperature to an optimal temperature.**

4.2.1 UNPROTECTED **START** START MODE

  **ATTENTION: use this operating mode only in extreme cases where you have to start a vehicle without a battery or with a very flat battery; before proceeding to start in these conditions, always consult the vehicle instruction manual.**



By doing so, the output clamps are not protected against short circuit or polarity reversal.

  **ATTENTION: implement the instructions while strictly following the order outlined below! Always prevent the black and red clamps from touching each other or a common cable!**


Pay particular attention not to reverse polarity on the vehicle battery.



The UNPROTECTED START mode is available for vehicles with 12V and 24V

batteries (24V only on 12V/24V model). The starter provides the current necessary to start the vehicle if the battery is missing or very flat.


  **ATTENTION: implement the instructions while strictly following the order outlined below! Always prevent the black and red clamps from touching each other or a common cable!**

Procedure:

- Use the selector  to select the battery voltage (12V/24V model only).


  **ATTENTION: correctly set the rated voltage of the vehicle. The starter, in unprotected mode, does not carry out any consistency checks.**

- Make sure the vehicle or boat to be started is switched off (switch or ignition key in the OFF position);
- First, connect the red clamp POS. (+) to the terminal POS. (+) of the battery, keep the black clamp NEG. (-) isolated;
- Select the START function **START**.

- Press key  for at least 2 seconds. After selection, the start output is energised. The message "n.Go" appears on the display;
- Connect the black clamp NEG. (-) to the chassis of the vehicle or to the clamp NEG. (-);
- The message "n.Go" appears on the display, alongside the intermittent buzzer, indicates vehicle starting is on stand-by;
- Turn the vehicle ignition to the start position for no more than 10 seconds.

  **ATTENTION: The START/STOP times are defined by the user. The starter, in unprotected mode, does not execute any limitation of start times.**



Do not exaggerate with the START/STOP times compared to the times on the back of the product; furthermore, as soon as the symbol appears suggesting recharge, the user must do so as soon as possible. After starting, strictly follow the sequence of operations:

- Return to **TEST** mode, pressing the  button;
 - Disconnect the black clamp (negative) from the vehicle and connect it to the side support of the starter;
 - Disconnect the red clamp (positive) from the vehicle and connect it to the side support of the starter;
- It is highly recommended to recharge the starter as soon as possible.


4.3 OPERATION AS SUPPLY SOURCE **SUPPLY** TO SAVE THE MEMORY SETTINGS OF THE VEHICLE.

ATTENTION! set the rated voltage of the vehicle correctly. The starter, in "SUPPLY" mode, once connected is not protected against short circuit or polarity reversal.


The starter makes available, by connecting the output clamps, the voltage of the internal batteries to enable the memory save function. The starter can supply current under the START mode current, (maximum 100A) but for longer periods of time (maximum 30 minutes).

  **ATTENTION: Always prevent the black and red clamps from touching each other or a common cable!**

Pay particular attention not to reverse polarity on the vehicle battery.


 **ATTENTION: After use, always reposition the clamps connected to the respective side supports of the starter (Fig. A-7).**

4.4 Using the LED light

The starter has a white LED light that switches on or off pressing button .


5. INTERNAL BATTERY CHARGING


Important! To achieve maximum battery performance, always charge before use, then after every time it is used and, in any case, at least every 3 months.

The status of the starter Li battery is indicated on the display by the illumination of horizontal bars on icon .



When icon  appears on the display, this warns the user to charge the Li battery as soon as possible.


5.1 Charging with 100Vac - 240Vac 50/60Hz power



 **ATTENTION! Use the supplied power adapter only!**

- Use the selector  to select the 12V or 24V (12V/24V model only). If

- the selector is in the central position "O", charging does not take place.
- Insert the specific connector in the charger jack socket (Fig. A-3).
- Insert the power adapter plug (Fig. A-2) into a 230Vac socket or other compatible with the power adaptor voltage (100Vac - 240Vac 50/60Hz).

- During the charge process the horizontal bars on icon  progressively and dynamically switch on and the charge icon  appears.


- The starter is fitted with a control device to prevent overcharging the battery and power unit. 


- When fully charged, icon  disappears and icon  will be full.
- Disconnect the power cable plug (Fig. A-2) from the mains socket.
- Remove the power connector from the charger jack socket (Fig. A-3).

6. ALARMS AND WARNINGS



Symbols and messages are used to indicate function anomalies, incorrect connections of cable clamps, critical battery conditions etc. on the display.



6.1 ALARMS

- Display icon  on and message "A.01" on display. Starter with short-circuit cables or inverted polarity; disconnect the output cables.


- Display icon  on and message "A.02" on display. Incompatible battery voltage with operator selection, correctly choose the battery connected.


With the exclusive 12V model, it indicates that the battery voltage is not compatible and must be disconnected.


- display icons   on and message "A.03" on the display. Lithium cell battery 2 excessively flat, proceed to recharge immediately.

- display icons   on and message "A.04" on the display. Lithium cell battery 1 excessively flat, proceed to recharge immediately.

 If "A.03" or "A.04" alarms persist, even 10 hours after recharging started, interrupt recharge and contact the support centre.

- Display icon  on and message "A.05" on display. External battery voltage too high, it is not possible to use the starter in START mode; the engine on the vehicle is probably already running.




- Display icon  on and message "A.09" on display. In **SUPPLY** operating mode, it indicates the maximum current which can be provided by the starter was surpassed; reduce the charge connected.

- Display icon  on and messages "SET"; "12V"; "24V" on the display. Starter being charged with selector  in the central position "O".

Select the 12V or 24V voltage (12V/24V model only).

7. DISPOSING OF THE STARTER BATTERY

When the starter battery is completely run down it should be sent to a re-cycling facility. In some Countries this is mandatory. Contact the local special refuse authority for information on recycling.

   **WARNING: Do not burn the battery to dispose of it. This could cause an explosion. Before disposing of the battery, apply insulating tape to the bare terminals to prevent shorting. Do not expose the battery to intense heat or fire as this could cause an explosion.**

SPECIFICATIONS (mod. 9012 - 4012):

Type of battery:

- Lithium-iron battery, sealed, rechargeable.

Battery efficiency:

- mod. 9012 = 31200 mAh
- mod. 4012 = 15100 mAh

Start current:

12V

- mod. 9012 = 1000A (start peak)
- mod. 4012 = 600A (start peak)

Starter cables:

- Cables assembled in starter.
- Copper.
- 10mm² section.

- Length 600mm

- PVC insulated.

Light:

- White LED.

Input sockets

- Jack charger input.

Characteristics:

- Output protection against polarity reversal, short circuit, overload.
- Automatic charging level reset switch.
- Charge level and fully charged indicator.
- Continuous led light.

Weight:

- mod. 9012 = 3.85 kg
- mod. 4012 = 3.35 kg

Accessories included (Fig. A):

- Power adaptor (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A output.

SPECIFICATIONS (mod. 9024):

Type of battery:

- Rechargeable factory-sealed lithium-polymer battery.

Battery efficiency:

- 31200 mAh

Start current:

12V

- 1000A (start peak)

24V

- 600A (start peak)

Starter cables:

- Cables assembled in starter.
- Copper.
- Section 10mm²
- Length 600mm
- PVC insulated.

Light:

- White LED.

Input sockets

- Jack charger input.

Characteristics:

- Output protection against polarity reversal, short circuit, overload.
- Excessive overheating protection for the battery.
- Automatic charging level reset switch.
- Charge level and fully charged indicator.
- Continuous, blinking and emergency LEDs.

Weight:

- 4.25 kg

Accessories included (Fig. A):

- Power adaptor (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A output.

SPECIFICATIONS (mod. 12024):

Type of battery:

- Rechargeable factory-sealed lithium-polymer battery.

Battery efficiency:

- 40000 mAh

Start current:

12V

- 1300A (start peak)

24V

- 750A (start peak)

Starter cables:

- Cables assembled in starter.
- Copper.
- Section 25mm²
- Length 1000mm
- PVC insulated.

Light:

- White LED.

Input sockets

- Jack charger input.

Characteristics:

- Output protection against polarity reversal, short circuit, overload.
- Excessive overheating protection for the battery.
- Automatic charging level reset switch.
- Charge level and fully charged indicator.
- Continuous, blinking and emergency LEDs.

Weight:

- 4.6 kg

Accessories included (Fig. A):

- Power adaptor (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A output.

(IT)

MANUALE ISTRUZIONE



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

1. SICUREZZA GENERALE PER L'USO DI QUESTO AVVIATORE

Allo scopo di ridurre il rischio di lesioni personali e di danni all'attrezzatura, vi raccomandiamo di usare l'avviatore rispettando sempre le fondamentali misure precauzionali sulla sicurezza.



- 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.



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



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



È importante collegare i cavi alle corrette polarità:

Collegare la pinza di carica di colore rosso al morsetto positivo della batteria (simbolo +).

- Collegare la pinza di carica di colore nero al telaio del veicolo o al morsetto negativo della batteria, lontano dal condotto del carburante.
- Usare l'avviatore in aree ben ventilate. Non tentare di effettuare avviamenti quando ci si trova in mezzo a gas o liquidi infiammabili.
- Impedire alle pinze nera e rossa di venire in contatto.
- USARE SOLO IN CASO DI EMERGENZA: non usare l'avviatore al posto della batteria del veicolo. Usare esclusivamente per effettuare l'avviamento.
- Evitare di lavorare da soli. Nel caso di incidente l'assistente può prestare aiuto.



Evitare le scosse elettriche. Usare estrema cautela nell'applicare le pinze a dei conduttori o barre di distribuzione non isolati. Evitare il contatto corporeo con superfici quali tubi, radiatori e armadi metallici mentre si sta misurando il valore di tensione della batteria del veicolo.

- Tenere pulita l'area di lavoro. Le aree ingombre possono provocare lesioni.
- Evitare di danneggiare l'avviatore. Utilizzare esclusivamente come specificato in questo manuale.
- Rispettare le indicazioni relative all'area di lavoro. Non usare in luoghi umidi o bagnati. Non esporre alla pioggia. Lavorare in aree bene illuminate.



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 antiscivolo. Nel caso di capigliatura lunga indossare copricapo contentivi.

- Le riparazioni dell'avviatore devono essere eseguite esclusivamente da personale esperto altrimenti potrebbero comportare pericoli considerevoli per l'utilizzatore.
- Sostituzione di parti ed accessori. Nell'effettuare la manutenzione, usare solo parti di ricambio identiche e originali. L'uso di qualsiasi altro pezzo renderà nulla la garanzia.
- Mantenere in ogni momento un'adeguata posizione di stabilità e punti stabili di appoggio.
- Non spostarsi sopra cavi o strutture elettriche.
- Effettuare con cura la manutenzione dell'avviatore. Controllarne periodicamente i cavi e nel caso di danni fare eseguire la riparazione ad un tecnico autorizzato e qualificato.
- Verificare che non ci siano parti danneggiate. Prima di utilizzare questo avviatore, controllare attentamente tutte le parti che sembrano

danneggiate per stabilire se siano in grado di funzionare correttamente. Controllare che i cavi siano ben fissati all'avviatore. Si raccomanda di far riparare o sostituire le parti danneggiate da un tecnico autorizzato e qualificato.



- 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.
I cavi di connessione alle prese µUSB, USB e Jack è bene siano predisposti con filtro antidisturbo operante nella gamma di frequenze 1MHz - 500MHz con Z(10MHz) circa 1500 Ohm.

1.1 PARTICOLARI AVVERTENZE E PRECAUZIONI SULLA SICUREZZA PER L'UTILIZZO DELLE BATTERIE AL LITIO CONTENUTE NELL'AVVIATORE

L'inosservanza delle seguenti regole può provocare la rottura, il riscaldamento, il rigonfiamento, l'incendio e l'esplosione della batteria all'interno dell'avviatore:

- **Non aprire l'involucro dell'avviatore per nessun motivo.**
- Non caricare l'avviatore al sole, in prossimità di fiamme o in condizioni simili.
- Non utilizzare l'avviatore o lasciarlo vicino a stufe, fiamme o in altri luoghi caldi.
- Caricare l'avviatore utilizzando esclusivamente l'alimentatore per la ricarica in dotazione con l'apparecchiatura o sistemi di ricarica considerati come accessori venduti a parte.
- Non gettare l'avviatore nel fuoco o riscaldarlo.
- Non invertire le polarità dei terminali positivo "+" e negativo "-".
- Non cortocircuitare i terminali dell'avviatore.
- Non forare l'involucro dell'avviatore con punte, non colpirlo col martello, non calpestarlo.
- Non collocare l'avviatore all'interno di forni, forni a microonde, ecc.
- Non lanciare l'avviatore o provocare forti urti.
- Non manomettere o modificare l'involucro dell'avviatore.
- Se durante l'uso, la carica o la conservazione l'avviatore emana strani odori, si scalda o si deforma l'apparecchiatura non deve essere più utilizzata.

- Modelli a tensione unica 12V:

È vietato l'utilizzo su veicoli con tensione diversa da 12V.



È vietato l'utilizzo per applicazioni diverse da quanto specificato.

Conservare questo manuale.

Il manuale è necessario per consultare le avvertenze e precauzioni relative alla sicurezza, per le procedure di funzionamento e di manutenzione, per l'elenco dei componenti e per le specifiche tecniche.

Conservare il manuale per eventuali future consultazioni in un luogo sicuro ed asciutto.

2. INTRODUZIONE E DESCRIZIONE GENERALE

Uso previsto

Avviatore portatile multifunzione a batteria. L'ideale per chiunque abbia bisogno di un avviatore d'emergenza. Le sue applicazioni includono motoveicoli, autoveicoli, imbarcazioni e altro ancora.

Pienamente compatibile con qualsiasi sistema di avviamento a 12 volt e 24 volt (solo modello 12V/24V).

Esegue operazioni di verifica dello stato di carica e della capacità di avviamento (CCA) che possiede la batteria del veicolo, nonché di verifica dell'efficienza di carica che possiede l'alternatore del veicolo stesso.

L'avviatore utilizza BATTERIE AL LITIO; ciò consente al dispositivo di essere estremamente maneggevole e compatto.

L'avviatore multifunzione è inoltre dotato di una potente luce a led di colore bianco.


3. DESCRIZIONE DELL'AVVIATORE

3.1 ASSIEME AVVIATORE E COMPONENTI PRINCIPALI (Fig. A)

1. Avviatore multifunzione con Cavi di avviamento e pinze.
2. Alimentatore per la carica.
3. Ingresso presa jack per la carica dell'avviatore con alimentatore in dotazione.
4. Luce di illuminazione a LED bianco con tasto "ON/OFF"
5. Pannello di controllo.
6. Alloggiamento del fusibile di protezione.
7. Supporti laterali per aggancio delle Pinze in posizione di riposo.

3.2 DISPOSITIVI DI CONTROLLO E DI REGOLAZIONE

3.2.1 PANNELLO DI CONTROLLO (Fig. B)

1.  Tasto a più funzioni

a) **FUNZIONE "START"**


Funzione prontamente disponibile all'accensione del dispositivo. Funzione di avviamento protetta da inversione polarità e batteria veicolo in corto.

b) **FUNZIONE "TEST"**

Tramite il tasto è possibile impostare una delle varie modalità di TEST disponibili fino a scegliere quella desiderata.

c) **FUNZIONE "SUPPLY"**

Tramite il tasto è possibile impostare la modalità SUPPLY, tale funzione permette il mantenimento della memoria veicolo. Disabilitare tutti i carichi accessori della vettura, prolunga la capacità di mantenimento.

2.  **ATTENZIONE:** Nel modello 12V/24V selezionare tensione compatibile con batteria veicolo.

Selettore 12V/ 0V /24V (solo modello 12V/24V)

a) **FUNZIONE SELEZIONE VALORE TENSIONE BATTERIA VEICOLO**

Tramite selettore 12V/ 0V /24V si imposta il valore della tensione della batteria del veicolo oggetto del test o dell'avviamento tra i due valori disponibili. La posizione centrale 0V seziona le batterie interne da tutti i circuiti di potenza.



ATTENZIONE: Terminato l'utilizzo dell'avviatore posizionare sempre il selettore in 0V, per preservare il mantenimento della carica più a lungo possibile.



ATTENZIONE: L'avviatore 12V/24V è protetto solo per tensioni di batteria veicolo superiori a quella impostata.



ATTENZIONE: Selezionare tensione compatibile con batteria veicolo.

Nel modello esclusivamente 12V è vietato l'uso con batterie veicolo diverse da 12V.

3. DISPLAY LCD

START

Funzione disponibile all'accensione dispositivo, l'icona indica funzione attiva. Segnala che è stata attivata la funzione avviamento.

SUPPLY

Segnala che è stata attivata la funzione di SUPPLY.

TEST

Segnala che è stata attivata la funzione di TEST.

8.8.0^S_A

Visualizza: il valore di tensione della batteria del veicolo in fase di test, esito dei tests di capacità di carica dell'alternatore e della capacità di avviamento della batteria del veicolo, codici d'allarme, ecc.



segnala allarme generico combinato con altri simboli e/o con codici di allarme visualizzati sul display **8.8.0^S_A**



Segnala che la batteria al Li dell'avviatore è in ricarica.



Segnala all'utilizzatore di procedere, quanto prima, alla ricarica della

batteria al Li dell'avviatore.



Visualizza lo stato di carica della batteria al Li dell'avviatore.



Visualizza lo stato di carica della batteria del veicolo.



segnala la scelta del test di verifica della capacità di avviamento che possiede la batteria del veicolo.




segnala la scelta del test di verifica dell'efficienza di carica che possiede l'alternatore del veicolo.

4. INSTALLAZIONE

UBICAZIONE DELL'AVVIATORE

Durante il funzionamento posizionare in modo stabile l'avviatore appoggiandolo su una superficie orizzontale e piana.

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

L'avviatore si accende premendo il tasto , quando viene collegato in carica, oppure nei modelli a tensione unica 12V, quando le pinze d'uscita vengono collegate ai morsetti della batteria del veicolo; l'avviatore si spegne automaticamente quando non è collegato in carica, le pinze sono scollegate dai morsetti della batteria del veicolo e, non si rileva nessuna attività sui tasti per più di 3 minuti.




4.1 Funzionamento in modalità TEST **TEST**

Misura lo stato di carica della batteria del veicolo, la sua potenzialità nell'avviarlo e l'efficienza di ricarica dell'alternatore. Per effettuare le misure connettere con polarità corretta le pinze ai morsetti della batteria del veicolo.


4.1.1 TEST DI BATTERIA DEL VEICOLO

Misura la tensione ai morsetti della batteria e calcola il suo stato di carica.

Procedimento

- Tramite il selettore  selezionare la tensione di batteria (solo modello 12V/24V).
- Selezionare, premendo ripetutamente il tasto  la funzione di test batteria .




- Collegare prima la pinza rossa POS. (+) al morsetto POS. (+) della batteria, poi collegare la pinza nera NEG. (-) al telaio del veicolo o al morsetto NEG. (-) della batteria del veicolo se non già provveduto in precedenza.

La tensione misurata è visualizzata a display **8.8.0^S_A** e lo stato di carica della batteria è visualizzato graficamente .

4.1.2 TEST EFFICIENZA DI CARICA DELL'ALTERNATORE DEL VEICOLO

Misura l'efficienza di carica dell'alternatore del veicolo.

Procedimento

- Tramite il selettore  selezionare la tensione di batteria (solo modello 12V/24V).
- Selezionare, premendo ripetutamente il tasto , la funzione test di ricarica (alternatore) .

- Collegare prima la pinza rossa POS. (+) al morsetto POS. (+) della batteria, poi collegare la pinza nera NEG. (-) al telaio del veicolo o al morsetto NEG. (-) della batteria del veicolo se non già provveduto in precedenza.

Per eseguire in modo corretto la misura, è necessario che il motore del veicolo sia acceso.

Se il motore del veicolo è spento, compare il messaggio "BAD" sul display.

- Avviare il motore del veicolo se non già in funzione, portandolo a circa 1500 giri/min;
- Accendere tutte le luci (abbaglianti, luci di cortesia, etc) e tutti gli accessori (climatizzatore, autoradio).
- Verificare sul display il risultato del test alternatore:

- "OK" - CARICA POSITIVA;
- "SUF" - CARICA SUFFICIENTE;
- "BAD" - CARICA NON SUFFICIENTE.

4.1.3 TEST CAPACITÀ AVVIAMENTO DELLA BATTERIA DEL VEICOLO (CCA)



Misura la capacità di avviamento che possiede la batteria del veicolo.

Procedimento

- Tramite il selettore  selezionare la tensione di batteria (solo modello 12V/24V).
- Selezionare, premendo ripetutamente il tasto , la funzione test di capacità di avviamento che possiede la batteria del veicolo. 
- Accertarsi che il veicolo o l'imbarcazione da avviare sia spenta (interruttore o chiave di accensione in posizione OFF).
- Collegare prima la pinza rossa POS. (+) al morsetto POS. (+) della batteria, poi collegare la pinza nera NEG. (-) al telaio del veicolo o al morsetto NEG. (-) della batteria del veicolo se non già provveduto in precedenza.
- Il messaggio "Go" a display indica l'attesa di avviamento veicolo.
- Avviare il motore del veicolo.
- Verificare sul display il risultato del test della capacità di avviamento che possiede la batteria del veicolo:
 - "OK" - CAPACITÀ DI AVVIAMENTO POSITIVA;
 - "SUF" - CAPACITÀ DI AVVIAMENTO SUFFICIENTE;
 - "BAD" - CAPACITÀ DI AVVIAMENTO NON SUFFICIENTE.

4.2 FUNZIONAMENTO IN MODALITÀ AVVIAMENTO **START**

La modalità AVVIAMENTO **START** è disponibile per veicoli con batterie a 12V e 24V (24V solo modello 12V/24V) e l'avviatore fornisce la corrente necessaria all'avviamento del veicolo nel caso la sua batteria possieda una capacità insufficiente. Se la batteria del veicolo è completamente scarica, è consigliabile eseguire una pre-carica prima di procedere.

  **ATTENZIONE: eseguire le istruzioni seguendo scrupolosamente l'ordine sotto riportato! Impedire sempre alle pinze nera e rossa di venire in contatto o di toccare un conduttore comune!**

 **ATTENZIONE: l'inosservanza delle seguenti regole può limitare la durata nel tempo dell'avviatore.**


Procedimento


- Tramite il selettore  selezionare la tensione di batteria (solo modello 12V/24V).
- Selezionare la funzione AVVIAMENTO **START**.
- Accertarsi che il veicolo o l'imbarcazione da avviare sia spenta (interruttore o chiave di accensione in posizione OFF);
- Collegare prima la pinza rossa POS. (+) al morsetto POS. (+) della batteria, poi collegare la pinza nera NEG. (-) al telaio del veicolo o al morsetto NEG. (-) della batteria del veicolo se non già provveduto in precedenza; compare il messaggio "Go" a display;
- Il messaggio "Go" a display, assieme al suono del buzzer intermittente, indica l'attesa di avviamento veicolo;
- **Girare la chiave del veicolo in posizione di avviamento per un tempo compreso tra 3-10 secondi;**
- **Se il veicolo o l'imbarcazione non si avvia, attendere l'esaurimento del conto alla rovescia del timer a display prima di riprovare un secondo tentativo;**

Dopo l'avviamento e a motore in funzione, seguire rigorosamente la sequenza di operazioni:



- Scollegare la pinza nera (negativo) dal veicolo e collegarla al supporto laterale dell'Avviatore;
- Scollegare la pinza rossa (positivo) dal veicolo e collegarla al supporto laterale dell'Avviatore;



Si raccomanda di ricaricare l'avviatore appena possibile.

 **Attenzione! L'avviatore contiene delle batterie robuste, ma in ogni caso è necessario una volta eseguito l'avviamento a motore in funzione sconnettere prima possibile le pinze dalla vettura, in quanto, sono tollerati tempi brevi, frazioni di minuto, in tale configurazione.**

 **ATTENZIONE! Se la temperatura dell'avviatore è inferiore a +10°C non è possibile ottenere le massime prestazioni in avviamento, è consigliabile eseguire degli avviamenti propedeutici ad aumentare la temperatura ad una temperatura più ottimale.**



4.2.1 MODALITÀ AVVIAMENTO **START** NON PROTETTO

  **ATTENZIONE:** utilizzare questa modalità di funzionamento solo nel caso estremo di dover avviare un veicolo senza batteria o con batteria profondamente scarica; prima di procedere all'avviamento in queste condizioni consultare sempre il manuale d'istruzione del veicolo. In questa modalità le pinze d'uscita non sono protette né da cortocircuito né da inversione di polarità.


  **ATTENZIONE:** eseguire le istruzioni seguendo scrupolosamente l'ordine sotto riportato! Impedire sempre alle pinze nera e rossa di venire in contatto o di toccare un conduttore comune!



Porre particolarmente attenzione a non invertire la polarità sulla batteria del veicolo.

La modalità AVVIAMENTO **START** NON PROTETTO è disponibile per veicoli con batterie a 12V e 24V (24V solo modello 12V/24V). L'avviatore fornisce la corrente necessaria all'avviamento del veicolo nel caso la sua batteria sia assente oppure molto scarica.


  **ATTENZIONE:** eseguire le istruzioni seguendo scrupolosamente l'ordine sotto riportato! Impedire sempre alle pinze nera e rossa di venire in contatto o di toccare un conduttore comune!



Procedimento:

- Tramite il selettore  selezionare la tensione di batteria (solo modello 12V/24V).

  **ATTENZIONE:** impostare correttamente la tensione nominale del veicolo, l'avviatore, in modalità non protetta, non esegue alcun controllo di coerenza.


- Accertarsi che il veicolo o l'imbarcazione da avviare sia spenta (interruttore o chiave di accensione in posizione OFF);
- Collegare prima la pinza rossa POS. (+) al morsetto POS. (+) della batteria, tenere isolata la pinza nera NEG. (-);
- Selezionare la funzione AVVIAMENTO **START**.

- Premere il tasto  per almeno 2 secondi. Dopo la selezione, l'uscita di avviamento è energizzata. Compare il messaggio "n.Go" a display;
- Collegare la pinza nera NEG. (-) al telaio del veicolo o al morsetto NEG. (-);
- Il messaggio "n.Go" a display, assieme al suono del buzzer intermittente, indica l'attesa di avviamento veicolo;
- Girare la chiave del veicolo in posizione di avviamento per un tempo non superiore ai 10 sec.

  **ATTENZIONE:** Le tempistiche di **START/STOP** avviamento sono definite dall'utente. L'avviatore, in modalità non protetta, non esegue alcuna limitazione sulle tempistiche di avviamento.

È necessario non esagerare con le tempistiche **START/STOP rispetto alle tempistiche riportate sul retro del prodotto; inoltre, non appena appare il simbolo di consiglio ricarica l'utente deve provvedere quanto prima alla ricarica.**

Dopo l'avviamento, seguire rigorosamente la sequenza di operazioni:



- Tornare alla modalità **TEST**, premendo il tasto ;
- Scollegare la pinza nera (negativo) dal veicolo e collegarla al supporto laterale dell'Avviatore;
- Scollegare la pinza rossa (positivo) dal veicolo e collegarla al supporto laterale dell'Avviatore;

Si raccomanda di ricaricare l'avviatore appena possibile.


4.3 FUNZIONAMENTO COME SORGENTE DI ALIMENTAZIONE **SUPPLY** PER SALVARE LE IMPOSTAZIONI DI MEMORIA DEL VEICOLO.

ATTENZIONE! impostare correttamente la tensione nominale del veicolo. L'avviatore, in modalità "SUPPLY", una volta innescato non è protetto né da cortocircuito né da inversione di polarità.


L'avviatore mette a disposizione collegando le pinze di uscita, la tensione delle batterie interne per consentire la funzione di memory save. L'avviatore può erogare una corrente inferiore a quella della modalità **START** (massimo 100A) ma per tempi più lunghi (massimo 30minuti).

  **ATTENZIONE:** Impedire sempre alle pinze nera e rossa di venire in contatto o di toccare un conduttore comune!

Porre particolarmente attenzione a non invertire la polarità sulla batteria del veicolo.


 **ATTENZIONE:** Al termine di ogni utilizzo riporre sempre le pinze collegate ai rispettivi supporti laterali dell'Avviatore (Fig. A-7).

4.4 Utilizzo della luce LED

L'avviatore è dotato di luce d'illuminazione a led di colore bianco, che si attiva o si spegne premendo il tasto .

5. CARICA DELLA BATTERIA INTERNA



Importante! Per ottenere le massime prestazioni della batteria, caricare prima dell'uso, dopo ogni uso e comunque ogni 3 mesi.

Lo stato di carica della batteria al Li dell'avviatore è segnalato sul display con l'accensione delle barre orizzontali dell'icona .

Con l'accensione sul display dell'icona , si raccomanda all'utilizzatore di procedere, quanto prima, alla ricarica della batteria al Li dell'avviatore.

5.1 Carica con alimentazione 100Vac - 240Vac 50/60Hz

 **ATTENZIONE! Usare esclusivamente l'alimentatore in dotazione!** 



- Tramite il selettore  selezionare tensione 12V o 24V (solo modello 12V/24V). Se il selettore è in posizione centrale "O", la carica non avviene.
- Inserire l'apposito connettore nella presa jack di carica (Fig. A-3).
- Inserire la spina dell'alimentatore (Fig. A-2) in una presa a 230Vac o compatibile con la tensione dell'alimentatore (100Vac - 240Vac 50/60Hz).
- Durante il processo di ricarica vengono accese in progressione e dinamicamente le barre orizzontali dell'icona  e si accende l'icona di



carica .

- L'avviatore è munito di un dispositivo di controllo che permette di evitare il sovraccarico della batteria e dell'alimentatore.




- A ricarica avvenuta, l'icona  si spegne e l'icona  è riempita.
- Rimuovere la spina dell'alimentatore (Fig. A-2) dalla presa della rete di alimentazione.
- Rimuovere il connettore dell'alimentatore dalla presa jack di carica (Fig. A-3).

6. ALLARMI E AVVERTIMENTI



Anomalie di funzionamento, errate connessioni delle pinze dei cavi, condizioni critiche in cui versa la batteria, ecc., vengono segnalate con simbologie e messaggi sul display.



6.1 ALLARMI


- Icona display  accesa e messaggio "A.01" su display. Avviatore con cavi in cc o polarità invertita; scollegare i cavi di uscita.


- Icona display  accesa e messaggio "A.02" su display. Tensione batteria incompatibile con scelta operatore; scegliere correttamente la batteria collegata.

Con modello esclusivamente 12V indica che la tensione di batteria non è compatibile e va quindi scollegata.

- icone display   accese e messaggio "A.03" su display. Celle litio della batteria 2 eccessivamente scariche; procedere immediatamente alla ricarica.

- icone display   accese e messaggio "A.04" su display. Celle litio della batteria 1 eccessivamente scariche; procedere immediatamente alla ricarica.

 **Se allarmi "A.03" o "A.04" persistono anche dopo 10 ore da inizio ricarica, interrompere la ricarica e contattare centro assistenza.**

- Icona display  accesa e messaggio "A.05" su display. Tensione batteria esterna troppo alta non è possibile l'utilizzo dell'avviatore in modalità START; probabile che il motore del veicolo assistito sia già in funzione.

- Icona display  accesa e messaggio "A.09" su display. In funzionamento modalità **SUPPLY**, indica che è stata superata la corrente massima erogabile dall'avviatore; diminuire il carico collegato.

- Icona display  accesa e messaggi "SET", "12V", "24V" su display.

Avviatore collegato in carica con selettore  in posizione centrale "O".



. Selezionare tensione 12V o 24V (solo modello 12V/24V).

7. SMALTIMENTO DELLA BATTERIA DELL'AVVIATORE

La batteria esausta dell'avviatore dovrebbe essere riciclata. In alcuni Stati questo è obbligatorio. Contattare le autorità locali per i rifiuti solidi per ricevere informazioni relative al riciclaggio.



AVVERTENZA: Non smaltire la batteria bruciandola. Questo potrebbe causare un'esplosione. Prima di smaltire la batteria, coprire i terminali scoperti con nastro isolante adeguato, allo scopo di evitare i corti circuiti. Non esporre la batteria a calore intenso o a fuoco poiché questo potrebbe causare un'esplosione.

SPECIFICHE (mod. 9012 - 4012):

Tipo di batterie:

- Batteria al litio-ferro, ermetica, ricaricabile.

Capacità della batteria:

- mod. 9012 = 31200 mAh
- mod. 4012 = 15100 mAh

Corrente di avviamento:

12V

- mod. 9012 = 1000A (picco di avviamento)
- mod. 4012 = 600A (picco di avviamento)

Cavi di avviamento:

- Cavi assiemati nell'avviatore.
- Rame.
- Sezione 10mm².
- Lunghezza 600mm
- Isolati in PVC.

Luce:

- LED bianco.

Prese d'ingresso

- Presa di carica jack.

Caratteristiche:

- Protezione in uscita contro l'inversione di polarità, corto circuito, sovraccarico.
- Interruzione automatica livello di carica.
- Segnalazione livello di carica e fine carica.
- Luce led continua.

Peso:

- mod. 9012 = 3.85 kg
- mod. 4012 = 3.35 kg

Accessori inclusi (Fig. A):

- Alimentatore (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A in uscita.

SPECIFICHE (mod. 9024):

Tipo di batterie:

- Batteria al litio-polimero, ermetica, ricaricabile.

Capacità della batteria:

- 31200 mAh

Corrente di avviamento:

12V

- 1000A (picco di avviamento)

24V

- 600A (picco di avviamento)

Cavi di avviamento:

- Cavi assiemati nell'avviatore.
- Rame.
- Sezione 10mm²
- Lunghezza 600mm
- Isolati in PVC.

Luce:

- LED bianco.

Prese d'ingresso

- Presa di carica jack.

Caratteristiche:

- Protezione in uscita contro l'inversione di polarità, corto circuito, sovraccarico.
- Protezione da eccessivo riscaldamento della batteria.
- Interruzione automatica livello di carica.
- Segnalazione livello di carica e fine carica.
- Luce led continua, intermittente e di emergenza.

Peso:

- 4.25 kg

Accessori inclusi (Fig. A):

- Alimentatore (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A in uscita.

SPECIFICHE (mod. 12024):

Tipo di batteria:

- Batteria al litio-polimero, ermetica, ricaricabile.

Capacità della batteria:

- 40000 mAh

Corrente di avviamento:

12V

- 1300A (picco di avviamento)

24V

- 750A (picco di avviamento)

Cavi di avviamento:

- Cavi assiemati nell'avviatore.
- Rame.
- Sezione 25mm²
- Lunghezza 1000mm
- Isolati in PVC.

Luce:

- LED bianco.

Prese d'ingresso

- Presa di carica jack.

Caratteristiche:

- Protezione in uscita contro l'inversione di polarità, corto circuito, sovraccarico.
- Protezione da eccessivo riscaldamento della batteria.
- Interruzione automatica livello di carica.
- Segnalazione livello di carica e fine carica.
- Luce led continua, intermittente e di emergenza.

Peso:

- 4,6 kg

Accessori inclusi (Fig. A):

- Alimentatore (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A in uscita.

(FR)

MANUEL D'INSTRUCTIONS



ATTENTION : AVANT D'UTILISER LE DÉMARREUR, LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL D'INSTRUCTION !

1. SÉCURITÉ GÉNÉRALE POUR L'UTILISATION DE CE DÉMARREUR

Dans le but de réduire le risque de lésions personnelles et de dommages à l'équipement, nous vous recommandons d'utiliser le démarreur en respectant toujours les mesures fondamentales de précaution pour la sécurité.



- 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.



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



Éviter le contact avec l'acide de la batterie. Si l'on est éclaboussé ou que l'on entre en contact avec l'acide, rincer immédiatement la partie concernée avec de l'eau propre.

Continuer à rincer jusqu'à l'arrivée du médecin.

Il est important de brancher les câbles aux bonnes polarités : Brancher la pince de chargement de couleur rouge à la borne positive de la batterie (symbole +).

Brancher la pince de chargement de couleur noire au châssis de la voiture ou à sa borne négative, loin du conduit du carburant.

- Utiliser le démarreur dans des zones bien ventilées. Ne pas tenter d'effectuer de démarrages quand on se trouve au milieu de gaz ou de liquides inflammables.

- Empêcher les pinces noire et rouge d'entrer en contact.

- UTILISER UNIQUEMENT EN CAS D'URGENCE : ne pas utiliser le démarreur à la place de la batterie du véhicule. Utiliser exclusivement pour effectuer le démarrage.

- Éviter de travailler seul. En cas d'incident, l'assistant peut prêter renfort.



- Éviter les secousses électriques. Faire très attention en appliquant les pinces à des conducteurs ou à des barres de distribution non isolés. Éviter le contact corporel avec des surfaces comme des tuyaux, des radiateurs et des armoires métalliques pendant que l'on est en train de mesurer la valeur de tension de la batterie du véhicule.

- Maintenir l'aire de travail propre. Les aires encombrées peuvent provoquer des lésions.

- Éviter d'endommager le démarreur. Utiliser exclusivement selon les spécifications de ce manuel.

- Respecter les indications concernant l'aire de travail. Ne pas utiliser dans des lieux humides ou mouillés. Ne pas exposer à la pluie. Travailler dans un lieu bien éclairé.



- S'habiller de manière appropriée. Ne pas porter de vêtements larges ou de bijoux qui peuvent s'accrocher aux parties mobiles. Durant les travaux, nous recommandons l'utilisation de vêtements de protection isolés électriquement ainsi que de chaussures antidérapantes. En cas de longue chevelure, porter un filet à cheveu.

- Les réparations du démarreur doivent être exécutées exclusivement par du personnel expert, sinon elles pourraient comporter des dangers considérables pour l'utilisateur.

- Substitution de parties et d'accessoires. En effectuant la maintenance, utiliser uniquement des pièces détachées identiques et originales. L'utilisation de toute autre pièce rendra la garantie nulle.

- Conserver à tout moment une position de stabilité adéquate et des points d'appui stables.

Ne pas se déplacer sur des câbles ou des structures électriques.

- Effectuer avec soin l'entretien du démarreur. En contrôler périodiquement les câbles et, en cas de dommages, faire exécuter la réparation à un technicien autorisé et qualifié.

- Vérifier qu'il n'y a pas de parties endommagées. Avant d'utiliser ce démarreur, contrôler attentivement toutes les parties qui semblent endommagées pour établir si elles sont en mesure de fonctionner correctement. Contrôler que les câbles sont bien fixés au démarreur. Nous recommandons de faire réparer ou substituer les parties endommagées par un technicien autorisé et qualifié.



- 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.

Il est préférable de prédisposer les câbles de connexion aux prises USB, USB et Jack avec un filtre anti-perturbation opérant dans la gamme de fréquences 1Mhz - 500Mhz avec Z(10Mhz) environ 1500 Ohms.

1.1 AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS PARTICULIERS SUR LA SÉCURITÉ POUR L'UTILISATION DES BATTERIES AU LITHIUM CONTENUES DANS LE DÉMARREUR

Le non-respect des règles suivantes peut provoquer la rupture, le réchauffement, le gonflement, l'incendie et l'explosion de la batterie à l'intérieur du démarreur :

- **N'ouvrir l'enveloppe du démarreur sous aucun prétexte.**

- Ne pas charger le démarreur au soleil, à proximité de flammes ou dans des conditions similaires.

- Ne pas utiliser, ou laisser, le démarreur près de poêles, flammes ou dans d'autres lieux chauds.

- Charger le démarreur en utilisant exclusivement l'alimentateur pour la recharge fourni avec l'appareil ou des systèmes de recharge considérés comme des accessoires vendus à part.

- Ne pas jeter le démarreur dans le feu ou le réchauffer.

- Ne pas inverser les polarités des bornes positif « + » et négatif « - ».

- Ne pas court-circuiter les bornes du démarreur.

- Ne pas percer l'enveloppe du démarreur avec des pointes, ne pas le frapper avec un marteau, ne pas marcher dessus.

- Ne pas placer le démarreur à l'intérieur de fours, fours à microondes, etc.

- Ne pas lancer le démarreur ou lui provoquer de forts chocs.

- Ne pas altérer ou modifier l'enveloppe du démarreur.

- Si durant son utilisation, sa charge ou sa conservation, le démarreur dégage des odeurs étranges, chauffe ou se déforme, l'appareil ne doit

plus être utilisé.

- Modèles à tension unique 12V :



Ne pas utiliser l'appareil sur des véhicules à tension différente de 12V.

Ne pas utiliser l'appareil pour des applications différentes de celles qui sont spécifiées.

Conservé ce manuel.

Le manuel est nécessaire pour consulter les avertissements et les précautions relatives à la sécurité, pour les procédures de fonctionnement et d'entretien, pour la liste des composants et pour les techniques spécifiques.

Conservez le manuel pour d'éventuelles consultations futures dans un lieu sûr et sec.

2. INTRODUCTION ET DESCRIPTION GÉNÉRALE

Utilisation prévue

Démarré portable multifonction à batterie. L'idéal pour quiconque a besoin d'un démarreur d'urgence. Ses applications incluent des motos, des autos, des embarcations et autre.

Entièrement compatible avec tout système de démarrage à 12 volts et 24 volts (seulement modèle 12V / 24V).


Il exécute des opérations de vérification de l'état de charge et de la capacité de démarrage (CCA) que possède la batterie du véhicule, ainsi que les opérations de vérification de l'efficacité de charge que possède l'alternateur du véhicule.

Le démarreur utilise des BATTERIES AU LITHIUM ; ceci permet au dispositif d'être extrêmement maniable et compact.

Le démarreur multifonction présente également une puissante LED de couleur blanche.


3. DESCRIPTION DU DÉMARREUR

3.1 ENSEMBLE DÉMARREUR ET COMPOSANTS PRINCIPAUX (Fig. A)

1. Démarreur multifonction avec câbles de démarrage et pinces.
2. Alimentateur pour la charge.
3. Entrée prise jack pour la charge du démarreur avec alimentateur de série.
4. Lumière d'éclairage à LED blanche avec touche « ON/OFF » .
5. Tableau de contrôle.
6. Logement du fusible de protection.
7. Supports latéraux pour accrocher les pinces non utilisées.

3.2 DISPOSITIFS DE CONTRÔLE ET DE RÉGLAGE

3.2.1 TABLEAU DE CONTRÔLE (Fig. B)

1.  Touche à plusieurs fonctions

a) FONCTION « START »

Fonction facilement accessible à la mise sous tension du dispositif. Fonction de démarrage protégée contre les inversions de polarité et batterie du véhicule en court-circuit.

b) FONCTION « TEST »

La touche permet de programmer l'un des différents modes de TEST et de choisir le mode souhaité.

c) FONCTION « SUPPLY »

La touche permet de programmer le mode SUPPLY, pour la conservation de la mémoire du véhicule.

Désactiver toutes les charges accessoires du véhicule pour prolonger la capacité de conservation.



ATTENTION : Sur le modèle 12V/24V sélectionner la tension compatible avec la batterie du véhicule.

Sélectionner 12V/ 0V /24V (modèle 12V/24V seulement)



a) FONCTION SÉLECTION VALEUR DE TENSION DE LA BATTERIE DU VÉHICULE

Le sélecteur 12V/ 0V /24V permet de régler la valeur de tension de la batterie du véhicule faisant l'objet du test ou du démarrage entre les deux valeurs disponibles. La position centrale 0V coupe tous les circuits de puissance des batteries intérieures.



ATTENTION : En fin d'utilisation du démarreur, toujours mettre le sélecteur en position 0V afin de maintenir la charge le plus longtemps possible.



ATTENTION : Le démarreur 12V/24V n'est protégé que pour des tensions de batterie supérieures à la tension programmée.



ATTENTION : Sélectionner la tension compatible avec la batterie du véhicule.

Sur le modèle exclusivement à 12V, ne pas utiliser l'appareil avec des batteries de véhicules autres que 12V.

3. AFFICHEUR CL

4. **START**

Fonction disponible à la mise sous tension du dispositif, l'icône indique que la fonction est active. Elle signale que la fonction démarrage a été activée.

5. **SUPPLY**

Signale que la fonction SUPPLY a été activée.

6. **TEST**

Signale que la fonction TEST a été activée.

7. **8.8.8** ^S_A_V

Affiche : la valeur de tension de la batterie du véhicule en phase de test, le résultat des tests de capacité de charge de l'alternateur et de la capacité de démarrage de la batterie du véhicule, les codes d'alarme, etc.



Signale l'alarme générique combinée à d'autres symboles et / ou aux codes d'alarme affichés sur l'écran **8.8.8** ^S_A_V



Signale que la batterie au lithium du démarreur est en recharge.



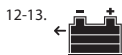
Signale à l'utilisateur de procéder, au plus vite, à la recharge de la batterie au lithium du démarreur.



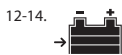
Affiche l'état de charge de la batterie au lithium du démarreur.



Affiche l'état de charge de la batterie du véhicule.



Signale le choix du test de vérification de la capacité de démarrage de la batterie du véhicule.




signale le choix du test de vérification de l'efficacité de charge de l'alternateur du véhicule.

4. INSTALLATION

POSITION DU DÉMARREUR

Durant son fonctionnement, placer le démarreur de façon stable en l'appuyant sur une surface horizontale et plane.

MODALITÉ DE FONCTIONNEMENT

Le démarreur se met en marche en pressant la touche , quand il est mis en charge, ou sur les modèles à tension unique 12V, quand les pinces de sortie sont raccordées aux bornes de la batterie du véhicule ; le démarreur s'éteint automatiquement quand il n'est pas en charge, quand

les pinces sont détachées des bornes de la batterie du véhicule et quand les touches ne sont pas utilisées pendant plus de 3 minutes.




4.1 Fonctionnement en modalité TEST **TEST**

Mesure l'état de charge de la batterie du véhicule, sa potentialité de démarrage et l'efficacité de recharge de l'alternateur. Pour effectuer les mesures, connecter avec la bonne polarité les pinces aux bornes de la batterie du véhicule.

4.1.1 TEST DE BATTERIE DU VÉHICULE

Mesure la tension aux bornes de la batterie et calcule son état de charge.

Procédé




- Avec le sélecteur  sélectionner la tension de la batterie (uniquement modèle 12V/24V).
- Sélectionner, en pressant plusieurs fois la touche  la fonction test de batterie .
- Brancher d'abord la pince rouge POS. (+) à la borne POS. (+) de la batterie, puis brancher la pince noire NÉG. (-) au châssis du véhicule ou à la borne NÉG. (-) de la batterie du véhicule si cela n'a pas déjà été fait précédemment.

La tension mesurée s'affiche sur l'écran  et l'état de charge de la batterie est indiqué sous forme de graphique .

4.1.2 TEST D'EFFICACITÉ DE CHARGEMENT DE L'ALTERNATEUR DU VÉHICULE

Il mesure l'efficacité de charge de l'alternateur du véhicule.

Procédé

- Avec le sélecteur  sélectionner la tension de la batterie (uniquement modèle 12V/24V).
- Sélectionner, en appuyant plusieurs fois sur la touche , la fonction test de recharge (alternateur) .
- Brancher d'abord la pince rouge POS. (+) à la borne POS. (+) de la batterie, puis brancher la pince noire NÉG. (-) au châssis du véhicule ou à la borne NÉG. (-) de la batterie du véhicule si cela n'a pas déjà été fait précédemment.

Pour exécuter de façon correcte la mesure, il est nécessaire que le moteur du véhicule tourne.




Si le moteur du véhicule est éteint, le message « **BAD** » apparaît sur l'afficheur.

- Démarrer le moteur du véhicule s'il n'est pas déjà en fonction, en le faisant monter à environ 1500 tours / min ;
- Allumer toutes les lumières (phares, feux de croisement, etc.) et tous les accessoires (climatiseur, autoradio).
- Vérifier sur l'afficheur le résultat du test alternateur :
 - « **OK** » - CHARGEMENT POSITIF ;
 - « **SUF** » - CHARGEMENT SUFFISANT ;
 - « **BAD** » - CHARGEMENT NON SUFFISANT.

4.1.3 TEST DE CAPACITÉ DE DÉMARRAGE DE LA BATTERIE DU VÉHICULE (CCA)

Mesure la capacité de démarrage de la batterie du véhicule.

Procédé

- Avec le sélecteur  sélectionner la tension de la batterie (uniquement modèle 12V/24V).
- Sélectionner, en appuyant plusieurs fois sur la touche , la fonction test de capacité de démarrage de la batterie du véhicule .
- S'assurer que le véhicule ou le bateau à démarrer est éteint (interrupteur ou clé de contact en position OFF).
- Brancher d'abord la pince rouge POS. (+) à la borne POS. (+) de la batterie, puis brancher la pince noire NÉG. (-) au châssis du véhicule ou à la borne NÉG. (-) de la batterie du véhicule si cela n'a pas déjà été fait précédemment.
- Le message « **Go** » sur l'afficheur indique l'attente de démarrage du véhicule.
- Démarrer le moteur du véhicule.
- Vérifier sur l'afficheur le résultat du test de la capacité de démarrage de la batterie du véhicule :
 - « **OK** » - CAPACITÉ DE DÉMARRAGE POSITIVE ;
 - « **SUF** » - CAPACITÉ DE DÉMARRAGE SUFFISANTE ;
 - « **BAD** » - CAPACITÉ DE DÉMARRAGE INSUFFISANTE.

4.2 FONCTIONNEMENT EN MODALITÉ DÉMARRAGE **START**

Le mode DÉMARRAGE START est disponible pour les véhicules avec

batteries à 12V et 24V (24V modèle 12V/24V seulement) ; il fournit le courant nécessaire au démarrage du véhicule si la batterie de ce dernier n'est pas suffisamment chargée. Si la batterie du véhicule est complètement déchargée, il est conseillé d'exécuter une pré-charge avant de continuer.




ATTENTION : respecter scrupuleusement l'ordre des instructions ci-après ! Toujours empêcher aux pinces noire et rouge d'entrer en contact ou de toucher un conducteur commun !



ATTENTION : le non-respect des règles suivantes peut limiter la durée de vie du démarreur.

Procédé

- Avec le sélecteur  sélectionner la tension de la batterie (uniquement modèle 12V/24V).
- Sélectionner la fonction DÉMARRAGE **START**.
- S'assurer que le véhicule ou l'embarcation à démarrer est éteint (interrupteur ou clé d'allumage en position OFF) ;
- Brancher d'abord la pince rouge POS. (+) à la borne POS. (+) de la batterie, puis brancher la pince noire NÉG. (-) au châssis du véhicule ou à la borne NÉG. (-) de la batterie du véhicule si cela n'a pas déjà été fait précédemment ; le message « **Go** » apparaît sur l'afficheur ;
- Le message « **Go** » sur l'afficheur, accompagné du son de l'avertisseur sonore, indique l'attente de démarrage du véhicule ;
- **Tourner la clé du véhicule en position de démarrage pendant 3 à 10 secondes ;**
- **Si le véhicule ou le bateau ne démarre pas, attendre que le compte à rebours du minuteur sur l'afficheur soit terminé avant de réessayer ;**

Après le démarrage et avec le moteur en fonction, suivre rigoureusement la séquence d'opérations :

- Détacher la pince noire (négatif) du véhicule et la fixer au support latéral du démarreur ;
- Détacher la pince rouge (positif) du véhicule et la fixer au support latéral du démarreur ;

Nous recommandons de recharger le démarreur dès que possible.



Attention ! Le démarreur contient des batteries résistantes, mais il est toutefois nécessaire, après le démarrage avec le moteur en marche de détacher dès que possible les pinces du véhicule, sachant que des temps courts, de l'ordre de fractions de minute, sont tolérés dans cette configuration.



ATTENTION ! Si la température du démarreur est inférieure à +10°C, les meilleures performances de démarrage ne pourront pas être obtenues, il est conseillé des démarrages préalables avant d'augmenter la température à des valeurs plus optimales.

4.2.1 MODALITÉ DE DÉMARRAGE **START** NON PROTÉGÉ



ATTENTION : utiliser cette modalité de fonctionnement seulement dans le cas extrême d'avoir à démarrer un véhicule sans batterie ou ayant une batterie fortement déchargée ; avant de procéder au démarrage dans ces conditions, toujours consulter le manuel d'instructions du véhicule.

Dans cette modalité, les pinces de sortie ne sont protégées ni contre un court-circuit, ni contre l'inversion de polarité.



ATTENTION : respecter scrupuleusement l'ordre des instructions ci-après ! Toujours empêcher aux pinces noire et rouge d'entrer en contact ou de toucher un conducteur commun !


Faire particulièrement attention de ne pas inverser la polarité sur la batterie du véhicule.

La modalité DÉMARRAGE START NON PROTÉGÉ est disponible pour les véhicules avec batteries à 12V et 24V (24V modèle 12V/24V seulement). Le démarreur fournit le courant nécessaire au démarrage du véhicule si sa batterie est absente ou très déchargée.



ATTENTION : respecter scrupuleusement l'ordre des instructions ci-après ! Toujours éviter que les pinces noire et rouge entrent en contact ou de toucher un conducteur commun !


Procédé :

- Avec le sélecteur  sélectionner la tension de la batterie (uniquement modèle 12V/24V).



ATTENTION : programmer correctement la tension nominale du véhicule, le démarreur, en modalité non protégée, n'exécute aucun contrôle de

cohérence.


- S'assurer que le véhicule ou l'embarcation à démarrer est éteint (interrupteur ou clé d'allumage en position OFF) ;
 - Brancher d'abord la pince rouge POS. (+) à la borne POS. (+) de la batterie et maintenir la pince noire NEG. (-) isolée ;
 - Sélectionner la fonction DÉMARRAGE **START** :
- Presser la touche  pendant au moins 2 secondes. Après la sélection, la sortie de démarrage est alimentée en énergie. Le message « **n.Go** » apparaît sur l'afficheur ;
 - Brancher la pince noire NEG. (-) au châssis du véhicule ou à la borne NEG. (-) ;
 - Le message « **n.Go** » sur l'afficheur, accompagné du son de l'avertisseur sonore, indique l'attente de démarrage du véhicule ;
 - Tourner la clé du véhicule en position de démarrage pendant une durée non supérieure à 10 secondes.



ATTENTION : Les temps de START/STOP démarrage sont définis par l'utilisateur. Le démarreur, en modalité non protégée, n'exécute aucune limitation sur les durées de démarrage.

Ne pas exagérer avec les temps de START/STOP par rapport aux temps indiqués à l'arrière du produit ; de plus, dès que le symbole de recharge apparaît, l'utilisateur doit au plus tôt mettre l'appareil en charge.

Après le démarrage, suivre rigoureusement la séquence d'opérations :

- Revenir en modalité **TEST**, en pressant la touche  ;
 - Détacher la pince noire (négatif) du véhicule et la fixer au support latéral du démarreur ;
 - Détacher la pince rouge (positif) du véhicule et la fixer au support latéral du démarreur ;
- Nous recommandons de recharger le démarreur dès que possible.

4.3 FONCTIONNEMENT EN TANT QUE SOURCE D'ALIMENTATION **SUPPLY** POUR ENREGISTRER LES PARAMÈTRES DE MÉMOIRE DU

VÉHICULE.

ATTENTION ! programmer correctement la tension nominale du véhicule. Le démarreur, en modalité « SUPPLY », une fois amorcé, n'est protégé ni des court-circuits ni des inversions de polarité.

Le démarreur met à disposition, en raccordant les pinces de sortie, la tension des batteries intérieures aux fins de fonction de sauvegarde de la mémoire. Le démarreur peut fournir un courant inférieur à celui de la modalité START, (100A maximum) mais sur des durées plus longues (maximum 30 minutes).




ATTENTION : Toujours empêcher aux pinces noire et rouge d'entrer en contact ou de toucher un conducteur commun !

Faire particulièrement attention de ne pas inverser la polarité sur la batterie du véhicule.




ATTENTION : Après chaque utilisation, toujours ranger les pinces raccordées à leurs supports latéraux du démarreur (Fig. A-7).


4.4 Utilisation de la lumière LED

Le démarreur est équipé d'un éclairage à LED de couleur blanche, qui s'allume ou s'éteint en pressant la touche .

5. CHARGE DE LA BATTERIE INTÉRIEURE

Important ! Pour obtenir les prestations les plus élevées de la batterie, charger avant l'utilisation, après chaque utilisation et quoi qu'il en soit tous les 3 mois.

L'état de charge de la batterie au lithium du démarreur est signalé sur l'afficheur avec l'allumage des barres horizontales de l'icône .


Dès l'allumage sur l'afficheur de l'icône , il est recommandé de procéder, dès que possible, à la recharge de la batterie au lithium du démarreur.

5.1 Charge avec alimentation 100Vac - 240Vac 50 / 60Hz





ATTENTION ! Utiliser exclusivement l'alimentateur fourni !



- Avec le sélecteur  sélectionner tension 12V ou 24V (uniquement modèle 12V/24V). Avec le sélecteur en position centrale « **O** », la charge ne s'effectue pas.



- Insérer le connecteur prévu dans la prise jack de charge (Fig. A-3).
- Insérer la fiche de l'alimentateur (Fig. A-2) dans une prise à 230Vac ou compatible avec la tension de l'alimentateur (100Vac - 240Vac 50/60Hz).

- Durant le processus de recharge les barres horizontales de l'icône  s'allument en progression et dynamiquement et l'icône de charge 

s'allume.

- Le démarreur est équipé d'un dispositif de contrôle qui permet d'éviter la surcharge de la batterie et de l'alimentateur.





- La charge terminée, l'icône  s'éteint et l'icône  est pleine.
- Enlever la fiche de l'alimentateur (Fig. A-2) de la prise du réseau d'alimentation.
- Enlever le connecteur de l'alimentateur de la prise jack de charge (Fig. A-3).



6. ALARMES ET AVERTISSEMENTS



Les anomalies de fonctionnement, les mauvais branchements des pinces des câbles, les conditions critiques de la batterie, etc. sont signalés par des symboles et des messages sur l'afficheur.

6.1 ALARMES

- Icône afficheur  allumée et message « **A.01** » sur afficheur. Démarreur avec câbles en cc ou avec polarité inversée ; débrancher les câbles de sortie.


- Icône afficheur  allumée et message « **A.02** » sur afficheur. Tension de la batterie incompatible avec le choix de l'opérateur, choisir correctement la batterie raccordée. Avec modèle exclusivement 12V, cela indique que la tension de batterie n'est pas compatible, il faut donc la débrancher.

- Icônes afficheur  et  allumées et message « **A.03** » sur afficheur. Cellules au lithium de la batterie 2 excessivement déchargées, les recharger immédiatement.



- Icônes afficheur  et  allumées et message « **A.04** » sur afficheur. Cellules au lithium de la batterie 1 excessivement déchargées, les recharger immédiatement.



Si les alarmes « A.03 » ou « A.04 » persistent encore 10 heures après le début de la recharge, interrompre la recharge et contacter le centre d'assistance.

- Icône afficheur  allumée et message « **A.05** » sur afficheur. Tension de la batterie externe trop élevée, il n'est pas possible d'utiliser le démarreur en modalité START ; il est probable que le moteur du véhicule assisté soit déjà en fonction.

- Icône afficheur  allumée et message « **A.09** » sur afficheur. En fonctionnement en modalité **SUPPLY**, indique que le courant maximum que peut fournir le démarreur a été dépassé ; réduire la charge branchée.

- Icône afficheur  allumée et messages « **SET** », « **12V** », « **24V** » sur l'afficheur. Démarreur en charge avec sélecteur  en position

centrale « **O** ». Sélectionner tension 12V ou 24V (uniquement modèle 12V/24V).

7. MISE AU REBUT DE LA BATTERIE DU DÉMARRÉUR

La batterie épuisée du démarreur devrait être recyclée. Dans certains pays, cela est obligatoire. Contacter les autorités locales pour les déchets solides pour recevoir des informations concernant le recyclage.



MISE EN GARDE : Ne pas éliminer la batterie en la brûlant. Ceci pourrait causer une explosion. Avant d'éliminer la batterie, couvrir les terminaux découverts avec du ruban isolant adéquat, dans le but d'éviter les courts-circuits. Ne pas exposer la batterie à une chaleur intense ou au feu car cela pourrait causer une explosion.

SPÉCIFICATIONS (mod. 9012 - 4012) :

Type de batteries :

- Batterie au lithium-fer, hermétique, rechargeable.

Capacité de la batterie :

- mod. 9012 = 31200 mAh
- mod. 4012 = 15100 mAh

Courant de démarrage :

- 12V**
- mod. 9012 = 1000A (pic de démarrage)
- mod. 4012 = 600A (pic de démarrage)

Câbles de démarrage :

- Câbles intégrés au démarreur.
- Cuivre.
- Section 10mm².
- Longueur 600 mm
- Isolés en PVC.

Lumière :

- LED blanche.

Prises d'entrée

- Prise de charge jack.

Caractéristiques :

- Protection en sortie contre l'inversion de polarité, les courts-circuits, la surintensité.
- Interruption automatique du niveau de charge.
- Signalisation du niveau de charge et de fin de charge.
- Lumière LED continue.

Poids :

- mod. 9012 = 3,85 kg
- mod. 4012 = 3,35 kg

Accessoires compris (Fig. A) :

- Alimentateur (fig. A-2) 100V-240V 50 / 60Hz, 5VDC / 4A en sortie.

SPÉCIFICATIONS (mod. 9024) :

Type de batteries :

- Batterie au lithium-polymère, hermétique, rechargeable.

Capacité de la batterie :

- 31200 mAh

Courant de démarrage :

- 12V**
- 1000A (pic de démarrage)

24V

- 600A (pic de démarrage)

Câbles de démarrage :

- Câbles intégrés au démarreur.
- Cuivre.
- Section 10mm²
- Longueur 600mm
- Isolés en PVC.

Lumière :

- LED blanche.

Prises d'entrée

- Prise de charge jack.

Caractéristiques :

- Protection en sortie contre l'inversion de polarité, les courts-circuits, la surintensité.
- Protection contre un réchauffement excessif de la batterie.
- Interruption automatique du niveau de charge.
- Signalisation du niveau de charge et de fin de charge.
- Lumière led continue, intermittente et d'urgence.

Poids :

- 4,25 kg

Accessoires compris (IG. A) :

- Alimentateur (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz,5VDC/4A en sortie.

SPÉCIFICATIONS (mod. 12024) :

Type de batteries :

- Batterie au lithium-polymère, hermétique, rechargeable.

Capacité de la batterie :

- 40000 mAh

Courant de démarrage :

- 12V**
- 1300A (pic de démarrage)

24V

- 750A (pic de démarrage)

Câbles de démarrage :

- Câbles intégrés au démarreur.
- Cuivre.
- Section 25mm²
- Longueur 1000mm
- Isolés en PVC.

Lumière :

- LED blanche.

Prises d'entrée

- Prise de charge jack.

Caractéristiques :

- Protection en sortie contre l'inversion de polarité, les courts-circuits, la surintensité.
- Protection contre un réchauffement excessif de la batterie.
- Interruption automatique du niveau de charge.
- Signalisation du niveau de charge et de fin de charge.
- Lumière led continue, intermittente et d'urgence.

Poids :

- 4,6 kg

Accessoires compris (IG. A) :

- Alimentateur (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz,5VDC/4A en sortie.

(ES)

MANUAL DE INSTRUCCIONES



ATENCIÓN: ¡ANTES DE UTILIZAR EL ALIMENTADOR LEER ATENTAMENTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES!

1. SEGURIDAD GENERAL PARA EL USO DE ESTE ARRANCADOR

Con el fin de reducir el riesgo de lesiones personales y de daños en los equipos, recomendamos usar el arrancador siempre cumpliendo las medidas fundamentales de precaución en materia de seguridad.



- 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.



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



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



- Es importante conectar los cables a las polaridades correctas: Conectar la pinza de carga de color rojo al borne positivo de la batería (símbolo +).

Conectar la pinza de carga de color negro al bastidor del vehículo o al borne negativo de la batería, lejos del conducto del combustible.

- Usar el arrancador en áreas bien ventiladas. No intentar realizar arranques cuando el vehículo se encuentra en medio de gases o líquidos inflamables.
- Impedir que las pinzas negra y roja entren en contacto.
- USAR SÓLO EN CASO DE EMERGENCIA: no usar el arrancador en lugar de la batería del vehículo. Usar exclusivamente para proceder al arranque.
- Evitar trabajar solos. En caso de accidente el asistente puede prestar socorro.



- Evitar las fogoraciones eléctricas. Usar extrema cautela en la aplicación de las pinzas a conductores o barras de distribución no aislados. Evitar el contacto corporal con superficies como tubos, radiadores y armarios metálicos, mientras se está midiendo el valor de tensión de la batería del vehículo.

- Mantener limpia el área de trabajo. Las áreas ocupadas pueden causar lesiones.
- Evitar dañar el arrancador. Utilizar exclusivamente como se especifica en el presente manual.

- Cumplir las indicaciones relativas al área de trabajo. No usar en lugares húmedos o mojados. No exponer a la lluvia. Trabajar en áreas bien iluminadas.



- Vestirse de forma apropiada. No utilizar ropa ancha o joyas que puedan engancharse en partes móviles. Durante los trabajos se recomienda el uso de ropa de protección aislada eléctricamente, y además de calzados antirresbalones. En caso de cabellos largos utilizar gorros de

contención.

- Las reparaciones del arrancador tienen que ser realizadas exclusivamente por personal experto; de lo contrario podrían comportar peligros considerables para el usuario.
- Sustitución de partes y accesorios. Cuando se realice el mantenimiento, utilizar sólo partes de repuestos idénticas. El uso de cualquier otra pieza anulará la garantía.
- Mantener en todo momento una posición adecuada de estabilidad y puntos estables de apoyo.
No desplazarse arriba de cables o estructuras metálicas.
- Realizar cuidadosamente el mantenimiento del arrancador. Controlar periódicamente los cables y, en caso de daños, hacer realizar la reparación a un técnico autorizado y capacitado.
- Comprobar que no haya partes dañadas. Antes de utilizar este arrancador, controlar atentamente todas las partes que parecen dañadas para establecer si pueden funcionar correctamente. Controlar que los cables se hayan fijado bien al arrancador. Se recomienda hacer reparar o sustituir las partes dañadas por un técnico autorizado y capacitado.



- 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.

Es conveniente que los cables de conexión a las tomas µUSB, USB y Jack estén preparados con filtro antiinterferencias que trabaje en la gama de frecuencias 1MHz - 500MHz con Z(10MHz) aproximadamente 1500 Ohm.

1.1 ELEMENTOS, ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES SOBRE LA SEGURIDAD PARA LA UTILIZACIÓN DE LAS BATERÍAS AL LITIO CONTENIDAS EN EL ARRANCADOR

La falta de respeto de estas reglas puede provocar la rotura, el calentamiento, el hinchado, el incendio y la explosión de la batería en el interior del arrancador:

- **No abrir el envoltorio del arrancador por ningún motivo.**
- No cargar el arrancador al sol, cerca de llamas o en condiciones parecidas.
- No utilizar el arrancador ni dejarlo cerca de estufas, llamas u otros lugares calientes.
- Cargar el arrancador utilizando exclusivamente el alimentador para la recarga incluido con el aparato o sistemas de recarga considerados accesorios que se venden a parte.
- No tirar el arrancador en el fuego ni calentarlo.
- No invertir las polaridades de los terminales positivo "+" y negativo "-".
- No cortocircuitar los terminales del arrancador.
- No perforar el envoltorio del arrancador con puntas, no golpearlo con un martillo, no pisarlo.
- No colocar el arrancador en el interior de hornos, hornos microondas, etc.
- No lanzar el arrancador ni provocar golpes fuertes.
- No cambiar ni modificar el envoltorio del arrancador.
- Si durante el uso, la carga o la conservación el arrancador emana olores extraños, se calienta o se deforma, el aparato no debe utilizarse.
- Modelos de tensión única 12V:



Se prohíbe la utilización en vehículos con tensión diferente de 12V. Se prohíbe la utilización para aplicaciones diferentes de cuanto especificado.

Conservar este manual.

El manual es necesario para consultar las advertencias y precauciones relativas a la seguridad, para los procedimientos de funcionamiento y de mantenimiento, para la lista de los componentes y para las especificaciones técnicas.

Conservar el manual para cualquier consulta en el futuro en un lugar seguro y seco.

2. INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL

Uso previsto

Arrancador portátil multifunción de batería. Es ideal para quien necesita un arrancador de emergencia. Sus aplicaciones incluyen motos, coches, embarcaciones y mucho más.

Completamente compatible con cualquier sistema de arranque de 12 voltios y 24 voltios (solo modelo 12V/24V).

Efectúa operaciones de comprobación del estado de carga y de la capacidad de arranque (CCA) que posee la batería del vehículo, así como

de comprobación de la eficiencia de carga que posee el alternador del vehículo mismo.

El arrancador utiliza BATERÍAS DE LITIO, lo que lo convierte en un dispositivo extremadamente práctico y compacto.

El arrancador multifunción está dotado de una potente luz de led de color blanco.

3. DESCRIPCIÓN DEL ARRANCADOR

3.1 CONJUNTO DEL ARRANCADOR Y DE COMPONENTES PRINCIPALES (Fig. A)

1. Arrancador multifunción con cables de arranque y pinzas.
2. Alimentador para la carga.
3. Entrada de la toma jack para la carga del arrancador con alimentador de serie.
4. Luz de iluminación de LED blanco con tecla "ON/OFF"
5. Cuadro de control.
6. Alojamiento del fusible de protección.
7. Soportes laterales para enganche de las pinzas en posición de reposo.

3.2 DISPOSITIVOS DE CONTROL Y DE REGULACIÓN

3.2.1 CUADRO DE CONTROL (Fig. B)

1. Tecla de varias funciones



a) FUNCIÓN "START"

Función rápidamente disponible al encendido del dispositivo. Función de arranque protegida por inversión de polaridad y batería de vehículo en corto.

b) FUNCIÓN "TEST"

Con esta tecla se puede configurar una de las varias modalidades de TEST disponibles hasta elegir la deseada.

c) FUNCIÓN "SUPPLY"

Con esta tecla se puede configurar la modalidad SUPPLY, esta función permite mantener la memoria del vehículo. Deshabilitar todas las cargas accesorias del coche, prolonga la capacidad de mantenimiento.



ATENCIÓN: En el modelo 12V/24V seleccionar una tensión compatible con la batería del vehículo.

2. Selector 12V/ 0V /24V (solo modelo 12V/24V)



a) FUNCIÓN DE SELECCIÓN DEL VALOR DE TENSIÓN DE LA BATERÍA DEL VEHÍCULO

Con el selector 12V/ 0V /24V se configura el valor de la tensión de la batería del vehículo objeto de la prueba o del arranque entre los dos valores disponibles. La posición central 0V secciona las baterías internas de todos los circuitos de potencia.



ATENCIÓN: Una vez finalizada la utilización del arrancador, colocar siempre el selector en 0V, para proteger el mantenimiento de la carga el máximo tiempo posible.



ATENCIÓN: El arrancador 12V/24V está protegido solo para tensiones de batería de vehículo superiores a la configurada.



ATENCIÓN: Seleccionar una tensión compatible con la batería del vehículo.

En el modelo exclusivamente 12V está prohibido el uso con baterías de vehículo diferentes de 12V.

3. DISPLAY LCD

4. **START**

Función disponible cuando se enciende el dispositivo, el icono indica función activa. Indica que se ha activado la función de arranque.

5. **SUPPLY**

Indica que se ha activado la función de SUPPLY.

6. **TEST**

Indica que se ha activado la función de TEST.

7.

Muestra: el valor de tensión de la batería del vehículo en fase de test, resultado de las pruebas de capacidad de carga del alternador y de la capacidad de arranque de la batería del vehículo, códigos de alarma, etc.



indica una alarma genérica combinada con otros símbolos y/o códigos de alarma mostrados en el display



Indica que la batería al Li del arrancador está en recarga.



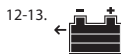
Indica al usuario que realice cuanto antes la recarga de la batería al Li del arrancador.



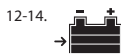
Muestra el estado de carga de la batería al Li del arrancador.



Muestra el estado de carga de la batería del vehículo.



indica que se ha elegido el test de comprobación de la capacidad de arranque que posee la batería del vehículo.



indica que se ha elegido el test de comprobación de la eficiencia de carga que posee el alternador del vehículo.

4. INSTALACIÓN

UBICACIÓN DEL ARRANCADOR

Durante el funcionamiento posicionar de forma estable el arrancador apoyándolo en una superficie horizontal y plana.

MODALIDAD DE FUNCIONAMIENTO

Se enciende el arrancador apretando la tecla , cuando se conecta en carga o en los modelos de tensión única 12V, cuando las pinzas de salida se conectan a los bornes de la batería del vehículo; el arrancador se apaga automáticamente cuando no está conectado en carga, las pinzas están desconectadas de los bornes de la batería del vehículo y no se detecta ninguna actividad en las teclas durante más de 3 minutos.

4.1 Funcionamiento en modalidad TEST

Mide el estado de carga de la batería del vehículo, la potencialidad de arrancador y la eficiencia de recarga del alternador. Para efectuar las mediciones, conectar con la polaridad correcta las pinzas a los bornes de la batería del vehículo.

4.1.1 PRUEBA DE LA BATERÍA DEL VEHÍCULO

Mide la tensión en los bornes de la batería y calcula su estado de carga.

Procedimiento

- Con el Selector seleccionar la tensión de batería (solo modelo 12V/24V).
- Seleccionar, apretando repetidamente la tecla , la función de test de batería
- Conectar primero la pinza roja POS. (+) al borne POS. (+) de la batería, luego conectar la pinza negra NEG. (-) al bastidor del vehículo o al borne NEG. (-) de la batería del vehículo si no se ha hecho antes.

La tensión medida se muestra en el display y el estado de carga de la batería se muestra gráficamente

4.1.2 TEST DE EFICIENCIA DE CARGA DEL ALTERNADOR DEL VEHÍCULO

Mide la eficiencia de carga del alternador del vehículo.

Procedimiento

- Con el Selector seleccionar la tensión de batería (solo modelo 12V/24V).
- Seleccionar, apretando repetidamente la tecla , la función de test de recarga (alternador)
- Conectar primero la pinza roja POS. (+) al borne POS. (+) de la batería, luego conectar la pinza negra NEG. (-) al bastidor del vehículo o al borne NEG. (-) de la batería del vehículo si no se ha hecho antes. Para efectuar de manera correcta la medición, es necesario que el motor del vehículo esté encendido. Si el motor del vehículo está apagado, aparece el mensaje "BAD" en el display.
- Arrancar el motor del vehículo si no está ya en funcionamiento, poniéndolo a aproximadamente 1500 rev/min;
- Encender todas las luces (luces de carretera, luces de cortesía, etc.) y todos los accesorios (climatizador, radio).
- Comprobar en el display el resultado del test del alternador:
 - "OK" - CARGA POSITIVA;
 - "SUF" - CARGA SUFICIENTE;
 - "BAD" - CARGA NO SUFICIENTE.

4.1.3 TEST DE CAPACIDAD DE ARRANQUE DE LA BATERÍA DEL VEHÍCULO (CCA)

Mide la capacidad de arranque que posee la batería del vehículo.

Procedimiento

- Con el Selector seleccionar la tensión de batería (solo modelo 12V/24V).
- Pulsando repetidamente la tecla , seleccionar la función de test de la capacidad de arranque que posee la batería del vehículo
- Comprobar que el vehículo o la embarcación que hay que arrancar estén apagados (interruptor o llave de encendido en posición OFF).
- Conectar primero la pinza roja POS. (+) al borne POS. (+) de la batería, luego conectar la pinza negra NEG. (-) al bastidor del vehículo o al borne NEG. (-) de la batería del vehículo si no se ha hecho antes.
- El mensaje "Go" en el display indica que se está esperando el arranque del vehículo.
- Arrancar el motor del vehículo.
- Comprobar en el display el resultado del test de la capacidad de arranque que posee la batería del vehículo:
 - "OK" - CAPACIDAD DE ARRANQUE POSITIVA;
 - "SUF" - CAPACIDAD DE ARRANQUE SUFICIENTE;
 - "BAD" - CAPACIDAD DE ARRANQUE NO SUFICIENTE.

4.2 FUNCIONAMIENTO EN MODALIDAD DE ARRANQUE

La modalidad ARRANQUE START está disponible para vehículo con baterías de 12V y 24V (24V solo modelo 12V/24V) y el arrancador suministra la corriente necesaria para el arranque del vehículo en caso que la capacidad de la batería sea insuficiente. Si la batería del vehículo está completamente descargada, se aconseja realizar una pre-carga antes de proceder.



ATENCIÓN: ¡Seguir las instrucciones respetando escrupulosamente el orden que se indica a continuación! ¡Impedir siempre que las pinzas negra y roja entren en contacto o toquen un conductor común!



ATENCIÓN: La falta de respeto de las siguientes reglas puede limitar la duración a lo largo del tiempo del arrancador.

Procedimiento

- Con el selector seleccionar la tensión de batería (solo modelo 12V/24V).
- Seleccionar la función ARRANQUE
- Comprobar que el vehículo o la embarcación que hay que arrancar estén apagados (interruptor o llave de encendido en posición OFF);
- Conectar primero la pinza roja POS. (+) al borne POS. (+) de la batería, luego conectar la pinza negra NEG. (-) al bastidor del vehículo o al borne NEG. (-) de la batería del vehículo si no se ha hecho antes; aparece el mensaje "Go" en el display;
- El mensaje "Go" en el display, junto con el sonido del buzzer intermitente,

indica que se está esperando el arranque del vehículo;

- Girar la llave del vehículo a la posición de arranque durante un tiempo entre 3 y 10 segundos;
- Si el vehículo o la embarcación no arranca, esperar al final de la cuenta atrás del temporizador en display antes de volver a realizar un segundo intento;

Después del arranque y con el motor en funcionamiento, respetar rigurosamente la secuencia de operaciones:

- Desconectar la pinza negra (negativo) del vehículo y conectarla al soporte lateral del arrancador;
- Desconectar la pinza roja (positivo) del vehículo y conectarla al soporte lateral del arrancador;

Se recomienda cargar el arrancador en cuanto sea posible.



¡Atención! El arrancador contiene baterías robustas, pero es necesario siempre, una vez efectuado el arranque con el motor en funcionamiento, desconectar lo antes posible las pinzas del coche, ya que en esta configuración se toleran tiempos breves, fracciones de minuto.



¡ATENCIÓN! Si la temperatura del arrancador es inferior a +10°C no se pueden obtener las máximas prestaciones en arranque, se aconseja efectuar arranques propedéuticos para aumentar la temperatura hasta una que sea más adecuada.

4.2.1 MODALIDAD DE ARRANQUE **START** NO PROTEGIDO



ATENCIÓN: Utilizar esta modalidad de funcionamiento solo en el caso extremo de tener que arrancar un vehículo sin batería o con batería profundamente descargada; antes de realizar el arranque en estas condiciones consultar siempre el manual de instrucciones del vehículo.

En esta modalidad las pinzas de salida no están protegidas ni de cortocircuito ni de inversión de polaridad.



ATENCIÓN: ¡Seguir las instrucciones respetando escrupulosamente el orden que se indica a continuación! ¡Impedir siempre que las pinzas negra y roja entren en contacto o toquen un conductor común!


Prestar especial atención a no invertir la polaridad en la batería del vehículo.

La modalidad ARRANQUE START NO PROTEGIDO está disponible para vehículos con baterías de 12V y 24V (24V solo modelo 12V/24V). El arrancador suministra la corriente necesaria para el arranque del vehículo en caso que la batería esté ausente o muy descargada.



ATENCIÓN: ¡Seguir las instrucciones respetando escrupulosamente el orden que se indica a continuación! ¡Impedir siempre que las pinzas negra y roja entren en contacto o toquen un conductor común!


Procedimiento:

- Con el selector  seleccionar la tensión de batería (solo modelo 12V/24V).



ATENCIÓN: Configurar correctamente la tensión nominal del vehículo, el arrancador, en modalidad no protegida no realiza ningún control de coherencia.

- Comprobar que el vehículo o la embarcación que hay que arrancar estén apagados (interruptor o llave de encendido en posición OFF);
- Conectar primero la pinza roja POS. (+) en el borne POS. (+) de la batería, mantener aislada la pinza negra NEG. (-);
- Seleccionar la función ARRANQUE **START**.

- Apretar la tecla  durante al menos 2 segundos. Después de la selección, la salida de arranque está alimentada. Aparece el mensaje "n.Go" en el display;

- Conectar la pinza negra NEG. (-) al bastidor del vehículo o al borne NEG. (-);


- El mensaje "n.Go" en el display, junto con el sonido del buzzer intermitente, indica que se está esperando el arranque del vehículo;
- Girar la llave del vehículo a la posición de arranque durante un tiempo no superior a los 10 segundos.



ATENCIÓN: Los intervalos de START/STOP del arranque son definidos por el usuario. El arrancador, en modalidad no protegida, no efectúa ninguna limitación sobre los intervalos de tiempo de arranque.

Es necesario no exagerar con los intervalos START/STOP respecto a los intervalos de tiempo indicados en la parte posterior del producto; asimismo, cuando aparezca el símbolo de consejo de recarga el usuario debe realizar la recarga en cuanto sea posible.

Después del arranque, seguir rigurosamente la secuencia de operaciones:

- Volver a la modalidad **TEST**, apretando la tecla ;
 - Desconectar la pinza negra (negativo) del vehículo y conectarla al soporte lateral del arrancador;
 - Desconectar la pinza roja (positivo) del vehículo y conectarla al soporte lateral del arrancador;
- Se recomienda cargar el arrancador en cuanto sea posible.

4.3 FUNCIONAMIENTO COMO FUENTE DE ALIMENTACIÓN **SUPPLY**

PARA GUARDAR LOS AJUSTES DE MEMORIA DEL VEHÍCULO.

¡ATENCIÓN! Configurar correctamente la tensión nominal del vehículo. El arrancador, en modalidad "SUPPLY", una vez cebado, no está protegido ni de cortocircuito ni de inversión de polaridad.

El arrancador pone a disposición conectando las pinzas de salida la tensión de las baterías internas para permitir la función de Memory Save. El arrancador puede distribuir una corriente inferior a la de la modalidad START (máximo 100A) pero durante intervalos de tiempo más largos (máximo 30 minutos).




ATENCIÓN: ¡Impedir siempre que las pinzas negra y roja entren en contacto o toquen un conductor común!

Prestar especial atención a no invertir la polaridad en la batería del vehículo.




ATENCIÓN: Al final de cada utilización guardar siempre las pinzas conectadas a los relativos soportes laterales del arrancador (Fig. A-7).

4.4 Utilización de la luz LED

El arrancador está dotado de luz de iluminación de led de color blanco, que se activa o se apaga apretando la tecla .

5. CARGA DE LA BATERÍA INTERNA

¡Importante! Para obtener las prestaciones máximas de la batería, cargar antes del uso, después de cada uso y, en cualquier caso, cada 3 meses.



El estado de carga de la batería al Li del arrancador se señala en el display con el encendido de las barras horizontales del icono .

Si en el display se enciende el icono , se recomienda al usuario que realice cuanto antes la recarga de la batería al Li del arrancador.

5.1 Carga con alimentación 100Vca - 240Vca 50/60Hz





¡ATENCIÓN! ¡Usar exclusivamente el alimentador que se entrega!

- Con el selector  seleccionar la tensión 12V o 24V (solo modelo 12V/24V). Si el selector está en posición central "0", no se produce la carga.
- Introducir el conector correspondiente en la toma jack de carga (Fig. A-3).
- Introducir el enchufe del alimentador (Fig. A-2) en una toma de corriente de 230Vca o compatible con la tensión del alimentador (100Vac - 240Vca 50/60Hz).
- Durante el proceso de recarga se encienden en progresión y dinámicamente las barras horizontales del icono  y se enciende el

icono de carga .

- El arrancador se ha equipado con un dispositivo de control que permite evitar la sobrecarga de la batería y del alimentador.

- Una vez realizada la recarga, el icono  se apaga y el icono  está lleno.
- Sacar el enchufe del alimentador (Fig. A-2) de la toma de corriente de la red de alimentación.
- Sacar el conector del alimentador de la toma jack de carga (Fig. A-3).


6. ALARMAS Y ADVERTENCIAS



Las anomalías de funcionamiento, conexiones equivocadas de las pinzas de los cables, condiciones críticas en las que incurre la batería, se indican con símbolos y mensajes en el display.



6.1 ALARMAS


- Icono display  encendido y mensaje "A.01" en display. Arrancador


con cables en cc o polaridad invertida; desconectar los cables de salida.


- Icono display  encendido y mensaje "A.02" en display. Tensión de batería incompatible con la elección del operador; elegir correctamente la batería conectada. Con modelo exclusivamente 12 V se indica que la tensión de batería no es compatible y por lo tanto se debe desconectar.



- Iconos display   encendidos y mensaje "A.03" en display. Celdas de litio de la batería 2 excesivamente descargadas, efectuar inmediatamente la recarga.

- Iconos display   encendidos y mensaje "A.02" en display. Celdas de litio de la batería 1 excesivamente descargadas, efectuar inmediatamente la recarga.

 **Si las alarmas "A.03" o "A.04" permanecen también después de 10 horas del inicio de la recarga, interrumpir la recarga y ponerse en contacto con el centro de asistencia.**

- Icono display  encendido y mensaje "A.05" en display. Tensión de la batería exterior demasiado alta, no es posible la utilización del arrancador en modalidad START; es probable que el motor del vehículo asistido ya esté en funcionamiento.

- Icono display  encendido y mensaje "A.09" en display. En funcionamiento en modalidad **SUPPLY**, indica que se ha superado la corriente máxima que el arrancador puede distribuir, disminuir la carga conectada.

- Icono display  encendido y mensajes "SET", "12V", "24V" en display. Arrancador conectado en carga con selector  en posición central "

O. Seleccionar tensión 12V o 24V (solo modelo 12V/24V).

7. ELIMINACIÓN DE LA BATERÍA DEL ARRANCADOR

La batería agotada del arrancador tendría que reciclarse. En algunos estados este procedimiento es obligatorio. Contactar las autoridades locales en materia de residuos sólidos para recibir la información relativa al reciclaje.



ADVERTENCIA: No eliminar la batería quemándola. Eso podría causar una explosión. Antes de eliminar la batería, cubrir los terminales descubiertos con cinta aislante adecuada, con el fin de evitar los cortocircuitos. No exponer la batería a calor intenso o al fuego, porque eso podría causar una explosión.

ESPECIFICACIONES (mod. 9012 - 4012):

Tipo de baterías:

- Batería de litio-hierro, hermética, recargable.

Capacidad de la batería:

- mod. 9012 = 31200 mAh
- mod. 4012 = 15100 mAh

Corriente de arranque:

12V

- mod. 9012 = 1000A (pico de arranque)
- mod. 4012 = 600A (pico de arranque)

Cables de arranque:

- Cables unidos en el arrancador.
- Cobre.
- Sección 10mm².
- Longitud 600mm
- Aislados de PVC.

Luz:

- LED blanco.

Tomas de entrada

- Toma de carga jack.

Características:

- Protección en salida contra la inversión de polaridad, cortocircuito, sobrecarga.
- Interrupción automática del nivel de carga.
- Señalización del nivel de carga y final de carga.
- Luz led continua.

Peso:

- mod. 9012 = 3.85 kg
- mod. 4012 = 3.35 kg

Accesorios incluidos (FIG. A):

- Alimentador (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 14VCC/4A en salida.

ESPECIFICACIONES (mod. 9024):

Tipo de baterías:

- Batería de litio-polímero, hermética, recargable.

Capacidad de la batería:

- 31200 mAh

Corriente de arranque:

12V

- 1000A (pico de arranque)

24V

- 600A (pico de arranque)

Cables de arranque:

- Cables unidos en el arrancador.
- Cobre.
- Sección 10mm²
- Longitud 600mm
- Aislados de PVC.

Luz:

- LED blanco.

Tomas de entrada

- Toma de carga jack.

Características:

- Protección en salida contra la inversión de polaridad, cortocircuito, sobrecarga.
- Protección de sobrecalentamiento excesivo de la batería.
- Interrupción automática del nivel de carga.
- Señalización del nivel de carga y final de carga.
- Luz led continua, intermitente y de emergencia.

Peso:

- 4.25 kg

Accesorios incluidos (FIG. A):

- Alimentador (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VCC/4A en salida.

ESPECIFICACIONES (mod. 12024):

Tipo de baterías:

- Batería de litio-polímero, hermética, recargable.

Capacidad de la batería:

- 40000 mAh

Corriente de arranque:

12V

- 1300A (pico de arranque)

24V

- 750A (pico de arranque)

Cables de arranque:

- Cables unidos en el arrancador.
- Cobre.
- Sección 25mm²
- Longitud 1000mm
- Aislados de PVC.

Luz:

- LED blanco.

Tomas de entrada

- Toma de carga jack.

Características:

- Protección en salida contra la inversión de polaridad, cortocircuito, sobrecarga.
- Protección de sobrecalentamiento excesivo de la batería.
- Interrupción automática del nivel de carga.
- Señalización del nivel de carga y final de carga.
- Luz led continua, intermitente y de emergencia.

Peso:

- 4.6 kg

Accesorios incluidos (FIG. A):

- Alimentador (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VCC/4A en salida.

BEDIENUNGSANLEITUNG



ACHTUNG: VOR DER VERWENDUNG DES STARTERS IST DIE BETRIEBSANLEITUNG SORGFÄLTIG ZU LESEN!

1. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE ZUM GEBRAUCH DIESES STARTERS

Um die Gefahr von Verletzungen und Schäden am Gerät zu senken, empfehlen wir Ihnen, bei der Verwendung des Starters stets als Vorkehrung die grundlegenden Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.



- 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 eingeschränkter körperlicher, sensorischer oder mentaler Fähigkeiten...
- 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.



Schützen Sie die Augen. Beim Umgang mit Blei-Säure-Akkus ist stets eine Schutzbrille zu tragen.



Vermeiden Sie den Kontakt mit der Batteriesäure. Falls Sie von der Säure erfasst werden oder mit ihr in Kontakt kommen, ist der betroffene Teil sofort mit sauberem Wasser abzuwaschen. Fahren Sie damit bis zum Eintreffen des Arztes fort.



Es ist wichtig, dass die Kabel an die richtigen Pole angeschlossen werden:

- Die rote Ladezange an die Plusklemme der Batterie (Symbol +) anschließen.
- Die schwarze Ladezange fern der Treibstoffleitung an das Fahrgestell oder den Minusanschluss der Batterie anschließen.

Benutzen Sie den Starter in gut gelüfteten Bereichen. Unternehmen Sie keine Startversuche, wenn Sie von Gas oder entzündlichen Flüssigkeiten umgeben sind.

Es ist zu verhindern, dass die schwarze und die rote Zange miteinander in Berührung kommen.

NUR IM NOTFALL VERWENDEN: Der Starter darf nicht anstelle der Fahrzeugbatterie benutzt werden. Ausschließlich zum Starten verwenden.

Vermeiden Sie es, alleine tätig zu werden. Im Falle eines Unfalls kann die andere Person Hilfe leisten.



Vermeiden Sie Stromschläge. Seien Sie äußerst umsichtig bei der Anbringung der Zangen an nicht isolierte Leiter oder Verteilerschienen. Vermeiden Sie es, dass Körperteile beim Messen des Spannungswertes der Fahrzeugbatterie Flächen z. B. von Rohren, Heizkörpern oder Schränken aus Metall berühren.

Halten Sie den Arbeitsbereich sauber. Nicht aufgeräumte Bereiche sind verletzungsgefährlich.

Vermeiden Sie die Beschädigung des Starters. Er ist ausschließlich so zu verwenden, wie in diesem Handbuch beschrieben.

Die Angaben zum Arbeitsbereich sind zu beachten. Nicht an feuchten oder nassen Orten verwenden. Nicht dem Regen aussetzen. Arbeiten Sie in gut beleuchteten Bereichen.



Kleiden Sie sich sachgerecht. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuckstücke, die sich in beweglichen Teilen verfangen können. Während der Arbeiten wird der Gebrauch von elektrisch isolierter Schutzkleidung sowie von rutschfestem Schuhwerk empfohlen. Langes Haar ist durch eine Kopfabdeckung zu bändigen.

Reparaturen am Starter dürfen ausschließlich von Fachleuten vorgenommen werden, weil sonst erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen.

Austausch von Teilen und Zubehör. Bei der Wartung dürfen nur identische und originale Ersatzteile verwendet werden. Die Verwendung anderer Teile führt zum Erlöschen der Gewährleistung.

Sorgen Sie jederzeit für eine sachgerechte, stabile Position und stabile Abstützstellen.

- Bewegen Sie sich nicht über Kabel oder elektrische Konstruktionen.
- Bei der Wartung des Starters ist sehr sorgfältig vorzugehen. Prüfen Sie in regelmäßigen Zeitabständen die Kabel. Festgestellte Schäden müssen von einem befugten Fachmann behoben werden.
- Prüfen Sie, ob schadhafte Teile vorhanden sind. Vor der Benutzung dieses Starters sind sorgfältig alle scheinbar schadhafte Teile darauf zu prüfen, ob sie korrekt funktionieren. Prüfen Sie, ob die Kabel einwandfrei am Starter befestigt sind. Es wird empfohlen, schadhafte Teile von einem befugten Fachmann reparieren oder austauschen zu lassen.



- 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.
Die Verbindungskabel für die Micro-USB-, USB- und Klinkenbuchsen sollten mit Entstörfilter ausgestattet sein, der im Frequenzbereich 1Mhz bis 500Mhz mit einem Wert Z(10Mhz) von etwa 1500 Ohm wirksam ist.

1.1 BESONDERE HINWEISE UND SICHERHEITSVORKEHRUNGEN BEI DER BENUTZUNG DER IM STARTER ENTHALTENEN LITHIUMBATTERIEN

- Bei Missachtung der folgenden Regeln kann die Batterie im Starter beschädigt werden, sich erhitzen, sich aufblähen, Feuer fangen und explodieren:
- Unter keinen Umständen darf die Starterhülle geöffnet werden.
- Den Starter nicht in der Sonne, in der Nähe von offenem Feuer oder unter ähnlichen Bedingungen aufladen.
- Den Starter nicht in der Nähe von Heizöfen, offenem Feuer oder an anderen Orten mit hohen Temperaturen verwenden oder zurücklassen.
- Den Starter ausschließlich mit dem Ladeteil aufladen, das zum Lieferumfang des Gerätes gehört oder mit Ladensystemen, die als separat verkauftes Zubehör gelten.
- Den Starter nicht ins Feuer werfen oder erhitzen.
- Die Polung der Anschlüsse plus „+“ und minus „-“ darf nicht vertauscht werden.
- Die Anschlüsse des Starters nicht kurzschließen.
- Die Hülle des Starters nicht mit Spitzen durchlöchern, mit einem Hammer treffen oder auf sie treten.
- Den Starter nicht in Öfen, Mikrowellenöfen o. ä. stellen.
- Den Starter nicht werfen oder starken Stößen aussetzen.
- Die Hülle des Starters nicht manipulieren oder verändern.
- Wenn der Starter während des Gebrauchs, des Ladens oder der Aufbewahrung ungewohnte Gerüche abgibt, sich erwärmt oder sich verformt, darf das Gerät nicht mehr verwendet werden.
- Modelle mit nur einer Spannung von 12V:



Es ist untersagt, Fahrzeuge mit einer von 12V abweichenden Spannung zu verwenden.

Die Verwendung für andere als die angegebenen Anwendungen ist untersagt.

Dieses Handbuch ist aufzubewahren.

Das Handbuch ist erforderlich, um die Hinweise und Sicherheitsmaßnahmen für die Betriebs- und Wartungsvorgänge einzusehen. Außerdem enthält es das Komponentenverzeichnis und die technischen Daten. Das Handbuch ist für ein eventuelles künftiges Nachschlagen an einem sicheren, trockenen Ort aufzubewahren.

2. EINFÜHRUNG UND ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Tragbarer, batteriebetriebener Multifunktionsstarter. Ideal für alle, die einen Notstarter benötigen. Anwendbar bei Motorrädern, Kraftfahrzeugen, Booten und weiteren Fahrzeugen. Vollständig kompatibel mit allen 12-Volt- und 24-Volt-Startsystemen (nur 12V-/24V-Modell).


Der Ladezustand und die Startleistung (Kaltstartstrom CCA) der Fahrzeugbatterie sowie die Ladewirkungsgrad der fahrzeugeigenen Drehstromlichtmaschine können überprüft werden.

Da der Starter mit LITHIUMBATTERIEN arbeitet, ist er äußerst handlich und kompakt.

Der Multifunktionsstarter verfügt zudem über ein leistungsstarkes, weißes LED-Licht.

3. BESCHREIBUNG DES STARTERS

3.1 STARTER UND HAUPTKOMPONENTEN IN DER GESAMTDARSTELLUNG (Abb. A)

1. Multifunktionsstarter mit Starterkabel und Zangen.
2. Ladeteil.
3. Klinkeneingangsbuchse zum Laden des Starters mittels Serien-Netzteil.
4. Weiße LED-Beleuchtung mit der Taste „ON/OFF“ .
5. Bedienfeld.
6. Aufnahme der Schutzsicherung.
7. Seitliche Halterungen zum Einhängen der Zangen in der Ruheposition.

3.2 KONTROLL- UND EINSTELLVORRICHTUNGEN

3.2.1 BEDIENFELD (Abb. B)

1.  Multifunktionsstaste

a) „START“-FUNKTION


Sofort einsatzbereit nach dem Anschalten des Geräts. Die Startfunktion ist vor Verpolung und Kurzschluss der Fahrzeugbatterie geschützt.

b) „TEST“-FUNKTION

Mit dieser Taste kann eine der zahlreichen verfügbaren TEST-Modi eingestellt werden, bis der gewünschte Modus ausgewählt wurde.

c) „SUPPLY“-Funktion

Mit der Taste kann der SUPPLY-Modus eingestellt werden. Diese Funktion ermöglicht das Erhalten des Fahrzeugspeichers. Alle zusätzlichen Lasten des Fahrzeugs deaktivieren. So wird die Erhaltungseistung verlängert.


2.  **ACHTUNG:** Beim Modell 12V/24V die mit der Fahrzeugbatterie kompatible Spannung auswählen.


Wählschalter 12V/0V/24V (nur Modell 12V/24V)




a) FUNKTION AUSWAHL SPANNUNGSWERT FAHRZEUGBATTERIE

Mit dem Wählschalter 12V/0V/24V wird der Spannungswert der beiden verfügbaren Werte der Fahrzeugbatterie, die getestet oder gestartet werden soll, eingestellt. Die zentrale Position 0V trennt die internen Batterien von allen Leistungskreisläufen ab.

 **ACHTUNG:** Wenn die Verwendung des Starters abgeschlossen ist, den Wählschalter immer in die Position 0V bringen, um das Erhalten der Ladung so lange wie möglich beizubehalten.

 **ACHTUNG:** Der Starter mit 12V/24V ist nur für Spannungen von Fahrzeugbatterien geschützt, die höher als die eingestellte Spannung ist.

 **ACHTUNG:** Die mit der Fahrzeugbatterie kompatible Spannung auswählen.

Beim Modell mit ausschließlich 12V ist die Verwendung mit Fahrzeugbatterien, die von 12V abweichen, verboten.

3. LCD-DISPLAY

4. **START**

Beim Einschalten des Geräts verfügbare Funktion. Das Symbol gibt die aktivierte Funktion an. Gibt an, dass die Startfunktion aktiviert wurde.

5. **SUPPLY**

Gibt an, dass die SUPPLY-Funktion aktiviert wurde.

6. **TEST**

Gibt an, dass die TEST-Funktion aktiviert wurde.

7. **8.8.8^S_V**

Zeigt den Spannungswert der Fahrzeugbatterie während der Testphase, das Testergebnis der Ladekapazität der Drehstromlichtmaschine sowie der Startleistung der Fahrzeugbatterie, die Alarmcodes usw. an.



Gibt einen allgemeinen Alarm zusammen mit anderen Symbolen bzw. Alarmcodes, die auf dem Display **8.8.8^S_V** angezeigt werden, aus.



Gibt an, dass die Lithiumbatterie des Starters gerade geladen wird.



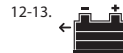
Weist den Anwender darauf hin, die Aufladung der Lithiumbatterie des Starters schnellstmöglich vorzunehmen.



Zeigt den Ladezustand der Lithiumbatterie des Starters an.



Zeigt den Ladezustand der Fahrzeugbatterie an.



Gibt die Testauswahl zur Überprüfung der Startleistung, die die Fahrzeugbatterie besitzt, an.




Gibt die Testauswahl zur Überprüfung des Ladewirkungsgrads, den die Fahrzeugbatterie besitzt, an.

4. INSTALLATION

POSITIONIERUNG DES STARTERS

Während des Betriebs ist der Starter stabil auf einer waagerechten, ebenen Fläche abzustellen.

BETRIEBSARTEN

Durch Drücken der Taste  schaltet sich der Starter ein, wenn er zum Laden angeschlossen wird, oder bei den Modellen mit nur 12V Spannung, wenn die Ausgangszangen mit den Batterieklemmen der Fahrzeugbatterie verbunden werden. Der Starter schaltet sich automatisch aus, wenn er nicht zum Laden angeschlossen ist, die Zangen von den Klemmen der Fahrzeugbatterie getrennt sind und in den letzten 3 Minuten keine Aktivität an den Tasten festgestellt wurde.



4.1 Betrieb im TEST-Modus **TEST**


Der Ladezustand der Fahrzeugbatterie, die Leistungsfähigkeit beim Starten und der Ladewirkungsgrad der Drehstromlichtmaschine werden gemessen. Zur Durchführung der Messungen, die Zangen an die richtigen Pole der Klemmen der Fahrzeugbatterie anschließen.

4.1.1 TEST DER FAHRZEUGBATTERIE

Die Spannung an den Batterieklemmen wird gemessen und der Ladezustand wird berechnet.

Vorgehensweise

- Mit dem Wählschalter  die Batteriespannung (nur Modell 12V/24V) auswählen.
- Durch wiederholtes Drücken der Taste  die Testfunktion der Batterie auswählen.
- Falls noch nicht durchgeführt, zuerst die rote Zange POS. (+) an den Batterieanschluss POS. (+) und dann die schwarze Zange NEG. (-) an das Fahrzeuggestell oder den Batterieanschluss NEG. (-) anschließen.




Die gemessene Spannung wird auf dem Display **8.8.8^S_V** angegeben. Der Ladezustand der Batterie wird grafisch  angezeigt.

4.1.2 TEST LADEWIRKUNGSGRAD DER DREHSTROMLICHTMASCHINE DES FAHRZEUGS

Der Ladewirkungsgrad der Drehstromlichtmaschine des Fahrzeugs wird

gemessen.

Vorgehensweise

- Mit dem Wählschalter  die Batteriespannung (nur Modell 12V/24V) auswählen.
- Durch wiederholte Betätigung der Taste  die Funktion des Aufladetests (Drehstromlichtmaschine)  auswählen.

- Falls noch nicht durchgeführt, zuerst die rote Zange POS. (+) an den Batterieanschluss POS. (+) und dann die schwarze Zange NEG. (-) an das Fahrzeugstell oder den Batterieanschluss NEG. (-) anschließen.
- Zur korrekten Durchführung der Messung, muss der Fahrzeugmotor an sein.




Sollte der Fahrzeugmotor ausgeschaltet sein, so erscheint die Meldung „BAD“ auf dem Display.

- Sollte der Fahrzeugmotor nicht bereits laufen, diesen starten und ihn auf ca. 1500 U/min bringen.
- Alle Beleuchtungen (Fernlicht, Innenbeleuchtung etc.) und alle Zusatzausstattungen (Klimaanlage, Autoradio) einschalten.
- Auf dem Display das Ergebnis des Drehstromlichtmaschinentests überprüfen:
 - „OK“ - LADEZUSTAND GUT;
 - „SUF“ - LADEZUSTAND AUSREICHEND;
 - „BAD“ - LADEZUSTAND UNGENÜGEND.

4.1.3 TEST STARTLEISTUNG DER FAHRZEUGBATTERIE (CCA)

Die Startleistung der Fahrzeugbatterie wird gemessen.



Vorgehensweise

- Mit dem Wählschalter  die Batteriespannung (nur Modell 12V/24V) auswählen.
- Durch wiederholte Betätigung der Taste  die Testfunktion der Startleistung, welche die Fahrzeugbatterie  besitzt, auswählen.

- Sich vergewissern, dass das zu startende Fahrzeug oder Boot ausgestellt ist (Zündschalter oder -schlüssel auf OFF).
- Falls noch nicht durchgeführt, zuerst die rote Zange POS. (+) an den Batterieanschluss POS. (+) und dann die schwarze Zange NEG. (-) an das Fahrzeugstell oder den Batterieanschluss NEG. (-) anschließen.
- Erscheint „Go“ auf dem Display, bedeutet dies das Warten auf den Fahrzeugstart.
- Den Motor des Fahrzeugs starten.
- Auf dem Display das Testergebnis der Startleistung, welche die Fahrzeugbatterie besitzt, überprüfen:
 - „OK“ - POSITIVE STARTLEISTUNG;
 - „SUF“ - AUSREICHENDE STARTLEISTUNG;
 - „BAD“ - UNGENÜGENDE STARTLEISTUNG.

4.2 BETRIEB IM STARTMODUS **START**

Der START-Modus steht für Fahrzeugbatterien mit 12V und 24V (24V nur beim Modell 12V/24V) zur Verfügung. Sollte die Startleistung der Batterie ungenügend sein, so liefert der Starter den für den Fahrzeugstart benötigten Strom. Wenn die Fahrzeugbatterie vollständig entladen ist, empfiehlt es sich, vor Beginn einen Vorladevorgang durchzuführen.

  **ACHTUNG: Die Anleitung ist in der nachstehenden Reihenfolge genau zu befolgen! Die schwarze und die rote Zange dürfen weder einander, noch einen gemeinsamen Leiter berühren!**

 **ACHTUNG: Die Missachtung der folgenden Regeln kann sich negativ auf die Lebensdauer des Starters auswirken.**

Vorgehensweise


- Mit dem Wählschalter  die Batteriespannung (nur bei Modell 12V/24V) auswählen.
- Die START-Funktion **START** auswählen.
- Sich vergewissern, dass das zu startende Fahrzeug oder Boot ausgestellt ist (Zündschalter oder -schlüssel auf OFF).
- Falls noch nicht durchgeführt, zuerst die rote Zange POS. (+) an den Batterieanschluss POS. (+) und dann die schwarze Zange NEG. (-) an das Fahrzeugstell oder den Batterieanschluss NEG. (-) anschließen. Auf dem Display erscheint „Go“.
- Erscheint die Meldung „Go“ auf dem Display und ertönt ein intermittierender Summer, dann gibt das das Warten auf den Fahrzeugstart an.
- **Den Fahrzeugschlüssel für eine Dauer von 3-10 Sekunden in Startstellung drehen.**
- **Sollte das Fahrzeug oder Boot nicht anspringen, das Herunterzählen**


des Timers am Display abwarten, bevor ein zweiter Versuch unternommen wird.

Wenn der Motor läuft, sind die folgenden Vorgänge in der ausgeführten Reihenfolge genau zu befolgen:



- Die schwarze Zange (Minuspol) vom Fahrzeug trennen und mit der seitlichen Halterung des Starters verbinden.
- Die rote Zange (Pluspol) vom Fahrzeug trennen und mit der seitlichen Halterung des Starters verbinden.

Es wird empfohlen, den Starter möglichst bald wiederaufzuladen.



 **ACHTUNG! Der Starter enthält robuste Batterien, aber auf jeden Fall müssen nachdem der Motor in Betrieb genommen wurde, so schnell wie möglich die Zangen vom Fahrzeug getrennt werden, da nur kurze Zeiten, Minutenbruchteile, in dieser Form zulässig sind.**

 **ACHTUNG! Wenn die Temperatur des Starters unter +10°C liegt, können die Höchstleistungen beim Starten nicht erbracht werden. Es ist ratsam, Einlernvorgänge beim Starten vorzunehmen, um die Temperatur auf eine optimale Temperatur zu erhöhen.**



4.2.1 UNGESCHÜTZTER STARTMODUS **START**

  **ACHTUNG: Dieser Betriebsmodus sollte nur in dem Ausnahmefall angewendet werden, wenn das Fahrzeug ohne Batterie oder mit einer sehr stark entladenen Batterie gestartet werden soll. Unter diesen Bedingungen muss vor dem Startvorgang die Betriebsanleitung des Fahrzeugs immer zu Rate gezogen werden.**


In diesem Modus sind die Zangen am Ausgang weder vor einem Kurzschluss noch vor Verpolung geschützt.



  **ACHTUNG: Die Anleitung ist in der nachstehenden Reihenfolge genau zu befolgen! Die schwarze und die rote Zange dürfen weder einander, noch einen gemeinsamen Leiter berühren! Besonders ist darauf zu achten, die Polung der Fahrzeugbatterie nicht zu vertauschen.**

Der UNGESCHÜTZTE START-Modus steht für Fahrzeuge mit 12V- und 24V-Batterien (24V nur beim Modell 12V/24V) zur Verfügung. Sollte keine Batterie vorhanden oder diese stark entladen sein, so liefert der Starter den für den Fahrzeugstart benötigten Strom.


  **ACHTUNG: Die Anleitung ist in der nachstehenden Reihenfolge genau zu befolgen! Die schwarze und die rote Zange dürfen weder einander, noch einen gemeinsamen Leiter berühren!**

Vorgehensweise:



- Mit dem Wählschalter  die Batteriespannung (nur bei Modell 12V/24V) auswählen.

  **ACHTUNG: Die Nennspannung des Fahrzeugs korrekt einstellen. Im ungeschützten Modus führt der Starter keine Systemkontrolle durch.**

- Sich vergewissern, dass das zu startende Fahrzeug oder Boot ausgestellt ist (Zündschalter oder -schlüssel auf OFF).
- Zuerst die rote Zange POS. (+) an die Batterieklammer POS. (+) anschließen. Die schwarze Zange NEG. (-) isoliert halten.
- Die START-Funktion **START** auswählen.


- Die Taste  für mindestens 2 Sekunden drücken. Nach der Auswahl führt der Startausgang Energie. Auf dem Display erscheint „n.Go“.
- Die schwarze Zange NEG. (-) mit dem Fahrgestell oder der Klemme NEG. (-) verbinden.

- Erscheint die Meldung „n.Go“ auf dem Display und ertönt ein intermittierender Summer, gibt das das Warten auf den Fahrzeugstart an.
- Den Fahrzeugschlüssel für eine Dauer von nicht mehr als 10 Sekunden in Startstellung drehen.

  **ACHTUNG: Die START-/STOP-Startzeiten werden vom Anwender vorgegeben. Im ungeschützten Modus führt der Starter keine Beschränkung der Startzeiten durch.**

Mit den START-/STOP-Zeiten im Vergleich zu den auf der Rückseite des Produkts angegebenen Zeiten darf nicht übertrieben werden. Außerdem muss sich der Anwender schnellstmöglich um den Aufladevorgang kümmern, sobald das Symbol zur Aufladeempfehlung erscheint.

Nach dem Startvorgang sind die folgenden Vorgänge in der ausgeführten Reihenfolge genau zu befolgen:

- Durch Drücken der Taste  in den Modus **TEST** zurückkehren.
- Die schwarze Zange (Minuspol) vom Fahrzeug trennen und mit der seitlichen Halterung des Starters verbinden.
- Die rote Zange (Pluspol) vom Fahrzeug trennen und mit der seitlichen Halterung des Starters verbinden.

Es wird empfohlen, den Starter möglichst bald wiederaufzuladen.

4.3 BETRIEB ALS VERSORGUNGSQUELLE **SUPPLY** ZUM SPEICHERN DER EINSTELLUNGEN DES FAHRZEUGSPEICHERS.

ACHTUNG: die Nennspannung des Fahrzeugs korrekt einstellen. Wenn der Starter im „SUPPLY“-Modus einmal gezündet wurde, ist er weder vor Kurzschluss noch vor Verpolung geschützt.

Der Starter stellt die Spannung durch Anschluss der Ausgangszangen der internen Batterien zur Verfügung, um die Funktion Memory Save zu erlauben. Der Starter kann einen niedrigeren Strom als den Strom im START-Modus abgeben (maximal 100A), aber über einen längeren Zeitraum (maximal 30 Minuten).




ACHTUNG: Die schwarze und die rote Zange dürfen weder einander, noch einen gemeinsamen Leiter berühren!

Besonders ist darauf zu achten, die Polung der Fahrzeugbatterie nicht zu vertauschen.



ACHTUNG: Nach jeder Verwendung die angeschlossenen Zangen im Hinblick auf die seitlichen Halterungen des Starters (Abb. A-7) immer zurücklegen.


4.4 Gebrauch des LED-Lichts

Der Starter verfügt über eine weiße LED-Beleuchtung, die durch Drücken der Taste  ein- oder ausgeschaltet wird.

5. LADEN DER INTERNEN BATTERIE

Wichtig! Damit die Batterie ihre Höchstleistung erbringen kann, ist sie vor dem Gebrauch, nach jedem Gebrauch und unabhängig davon alle 3 Monate aufzuladen.

Der Ladezustand der Lithiumbatterie des Starters wird auf dem Display durch die Horizontalbalken des Symbols  angezeigt.

Dem Anwender wird nahe gelegt, die Aufladung der Lithiumbatterie des Starters schnellstmöglich vorzunehmen, wenn das Symbol  auf dem






Display erscheint.

5.1 Laden mit Versorgungsspannung 100Vac - 240Vac 50/60Hz



ACHTUNG! Verwenden Sie ausschließlich das im Lieferumfang enthaltene Netzteil!



- Mit dem Wählschalter  12V oder 24V (nur Modell 12V/24V) Spannung auswählen. Wenn sich der Wählschalter in der zentralen Position, „0“ befindet, findet der Ladevorgang statt.
- Den zugehörigen Steckverbinder in die Ladeklinkenbuchse einfügen (Abb. A-3).
- Den Stecker des Netzteils (Abb. A-2) in eine 230Vac-Steckdose oder eine Dose einfügen, die mit der Versorgungsspannung kompatibel ist (100Vac - 240Vac 50/60Hz).
- Während des Ladevorgangs leuchten nacheinander und dynamisch die Horizontalbalken des Symbols  auf und das Ladesymbol  leuchtet auf.
- Der Starter besitzt eine Kontrolleinrichtung, welche eine Überlastung der Batterie und des Netzteils verhindert.
- Nach erfolgter Aufladung schaltet sich das Symbol  aus und das Symbol  wird voll dargestellt.


- Den Stecker des Netzteils (Abb. A-2) aus der Netzdose ziehen.


- Den Steckverbinder des Netzteils aus Ladeklinkenbuchse (Abb. A-3) entfernen.

6. ALARME UND HINWEISE

Fehlfunktionen, fehlerhafte Verbindungen der Zangen und Kabel, kritische Bedingungen für die Batterie, usw. werden mit Symbolen und Meldungen am Display angegeben.



6.1 ALARME

- Auf dem Display leuchtet das Symbol  und die Meldung „A.01“ erscheint auf dem Display. Starter mit Kabeln bei Gleichstrom oder vertauschter Polung. Die Ausgangskabel trennen.

- Auf dem Display leuchtet das Symbol  und die Meldung „A.02“ erscheint auf dem Display. Batteriespannung inkompatibel mit der Wahl des Bedieners. Die verbundene Batterie korrekt auswählen.


Mit dem Modell mit ausschließlich 12V wird angegeben, dass die Batteriespannung nicht kompatibel ist und daher eine Trennung erforderlich muss.


- Auf dem Display leuchten die Symbole   und die Meldung „A.03“ erscheint auf dem Display. Lithiumzellen der Batterie 2 stark entladen. Sofort den Ladevorgang durchführen.

- Auf dem Display leuchten die Symbole   und die Meldung „A.04“ erscheint auf dem Display. Lithiumzellen der Batterie 1 stark entladen. Sofort den Ladevorgang durchführen.


Sollten die Alarmer „A.03“ oder „A.04“ auch noch 10 Stunden nach Ladebeginn fortbestehen, den Aufladevorgang unterbrechen und den Kundendienst kontaktieren.



- Auf dem Display leuchtet das Symbol  und die Meldung „A.05“ erscheint auf dem Display. Die äußere Batteriespannung ist zu hoch. Die Anwendung des Starters im STARTMODUS ist nicht möglich. Vermutlich läuft der unterstützte Fahrzeugmotor bereits.

- Auf dem Display leuchtet das Symbol  und die Meldung „A.09“ erscheint auf dem Display. Im Betrieb gibt der Modus **SUPPLY** an,

dass der vom Starter bereitgestellte Höchststrom überschritten wurde. Die angeschlossene Last vermindern.

- Auf dem Display leuchtet das Symbol  und die Meldungen „SET“, „12V“, „24V“ erscheinen auf dem Display. Starter beim Laden mit dem Wählschalter  in zentraler Position, „0“ verbinden. Die Spannung

12V oder 24V (nur Modell 12V/24V) auswählen.

7. ENTSORGUNG DER STARTERBATTERIE

Die Altbatterie des Starters sollte der Wiederverwendung zugeführt werden. In einigen Ländern ist dies vorgeschrieben. Wenden Sie sich an die für Festabfälle zuständigen örtlichen Behörden, um Informationen bezüglich der Wiederverwendung zu erhalten.



HINWIS: Die Batterie darf nicht durch Verbrennen entsorgt werden. Dabei besteht Explosionsgefahr. Vor der Entsorgung der Batterie sind die offenen Anschlüsse mit geeignetem Isolierband abzukleben, um einen Kurzschluss auszuschließen. Die Batterie darf keiner großen Hitze oder Feuer ausgesetzt werden, weil in diesem Fall Explosionsgefahr besteht.

TECHNISCHE DATEN (Mod. 9012 - 4012):

Batterietyp:

- Lithium-Eisen-Batterie, hermetisch, aufladbar.

Ladekapazität der Batterie:

- Mod. 9012 = 31200 mAh

- Mod. 4012 = 15100 mAh

Startstrom:

12V

- Mod. 9012 = 1000A (Startspitze)

- Mod. 4012 = 600A (Startspitze)

Startkabel:

- Am Starter montierte Kabel.

- Kupfer.

- Querschnitt 10mm².

- Länge 600mm

- PVC-Isolierung.

Licht:

- Weiße LED.

Eingangsbuchsen

- Ladeklinkenbuchse.

Eigenschaften:

- Schutz am Ausgang gegen Verpolung, Kurzschluss und Überlastung.

- Automatische Unterbrechung Ladestand.

- Anzeige Ladestand und Ende Ladevorgang.

- Континуириче LED.

Gewicht:

- Mod. 9012 = 3.85 kg

- Mod. 4012 = 3.35 kg

Grundzubehör (Abb. A):

- Netzteil (Abb. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A am Ausgang.

TECHNISCHE DATEN (Mod. 9024):

Batterietyp:

- Lithium-Polymer-Akku, hermetisch, aufladbar.

Ladekapazität der Batterie:

- 31200 mAh

Startstrom:

12V
- 1000A (Startspitze)

24V
- 600A (Startspitze)

Startkabel:

- Am Starter montierte Kabel.

- Kupfer.

- Querschnitt 10mm².

- Länge 600mm.

- PVC-Isolierung.

Licht:

- Weiße LED.

Eingangsbuchsen

- Ladeklinkenbuchse.

Eigenschaften:

- Schutz am Ausgang gegen Verpolung, Kurzschluss und Überlastung.

- Schutz vor zu starker Überhitzung der Batterie.

- Automatische Unterbrechung Ladestand.

- Anzeige Ladestand und Ende Ladevorgang.

- LED-Leuchte kontinuierlich, aussetzend und für den Notfall.

Gewicht:

- 4.25 kg

Grundzubehör (Abb. A):

- Netzteil (Abb. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A am Ausgang.

TECHNISCHE DATEN (Mod. 12024):

Batterietyp:

- Lithium-Polymer-Akku, hermetisch, aufladbar.

Ladekapazität der Batterie:

- 40000 mAh

Startstrom:

12V
- 1300A (Startspitze)

24V
- 750A (Startspitze)

Startkabel:

- Am Starter montierte Kabel.

- Kupfer.

- Querschnitt 25mm².

- Länge 1000mm.

- PVC-Isolierung.

Licht:

- Weiße LED.

Eingangsbuchsen

- Ladeklinkenbuchse.

Eigenschaften:

- Schutz am Ausgang gegen Verpolung, Kurzschluss und Überlastung.

- Schutz vor zu starker Überhitzung der Batterie.

- Automatische Unterbrechung Ladestand.

- Anzeige Ladestand und Ende Ladevorgang.

- LED-Leuchte kontinuierlich, aussetzend und für den Notfall.

Gewicht:

- 4.6 kg

Grundzubehör (Abb. A):

- Netzteil (Abb. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A am Ausgang.

(RU)

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПУСКОВОГО УСТРОЙСТВА ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ!

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭТОГО ПУСКОВОГО УСТРОЙСТВА

Для того, чтобы снизить риск получения травм и повреждения оборудования, рекомендуем при использовании пускового устройства все время соблюдать основные меры предосторожности.



- 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 предосторожное техобслуживание.



- Всегда защищайте глаза. При работе со свинцовыми кислотными аккумуляторами, постоянно используйте защитные очки.

- Избегайте контакта с кислотой аккумулятора. В случае попадания кислоты, немедленно промойте соответствующую часть тела чистой водой. Продолжайте промывать до прибытия врача.

- При соединении проводов соблюдайте правильную полярность:



Подсоедините красный зарядный зажим к положительной клемме аккумулятора (символ +).

Подсоедините черный зарядный зажим к шасси транспортного средства или к отрицательной клемме аккумулятора, вдали от аккумулятора и топливпровода.

- Используйте пусковое устройство в хорошо проветриваемых местах. Не пытайтесь осуществить пуск, находясь вблизи горючих газов или жидкостей.

- Следите за тем, чтобы черный и красный зажим не соприкасались бы.

- ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО В АВАРИЙНЫХ СЛУЧАЯХ: не используйте пусковое устройство вместо аккумулятора транспортного средства. Используйте только для осуществления пуска.

- Не работайте в одиночку. В случае несчастного случая ваш помощник может оказать помощь.



- Избегайте электрических ударов. Соблюдайте особую осторожность при креплении зажимов к проводникам или распределительным стержням без изоляции. При измерении напряжения аккумулятора транспортного средства следите, чтобы части вашего тела не касались поверхностей труб, радиаторов и металлических шкафов.

- Содержите рабочее место в чистоте. Загроможденные участки могут стать причиной травм.

- Избегайте повреждения пускового устройства. Используйте только согласно указаниям настоящего руководства.

- Соблюдайте указания, касающиеся рабочего места. Не используйте во влажных или мокрых местах. Не подвергайте его воздействию дождя. Работайте в хорошо освещенных местах.



- Одевайтесь должным образом. Не носите длинную одежду или украшения, которые могут запутаться в подвижных частях. Во время работы рекомендуется использовать защитную одежду с электрической изоляцией, а также обувь с нескользящей подошвой. В случае если у вас длинные волосы, используйте головной убор, позволяющий собрать волосы.

- Ремонт пускового устройства необходимо доверять только специалистам, в противном случае пользователь может подвергнуться серьезной опасности.

- Замена частей и принадлежностей. При проведении техобслуживания используйте только идентичные оригинальные

- запчасти. Использование любых других запчастей приводит к аннулированию гарантии.
- Все время сохраняйте устойчивое положение на стабильных точках опоры.
Не перемещайтесь над кабелями или электрическими конструкциями.
 - Соблюдайте осторожность при выполнении техобслуживания пускового устройства. Периодически проверяйте его кабели и в случае обнаружения повреждений поручите квалифицированному и уполномоченному специалисту выполнить ремонт.
 - Убедитесь в отсутствии поврежденных частей. Перед использованием этого пускового устройства, внимательно проверьте все части, которые кажутся поврежденными, чтобы определить, пригодны ли они для нормальной работы. Убедитесь в том, что провода надежно прикреплены к пусковому устройству. Ремонт или замену поврежденных частей рекомендуем доверить квалифицированному и уполномоченному специалисту.



- 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.

Кабели, подсоединяемые к разъемам μ USB, USB и гнезду «Jack», рекомендуется снабдить противопожарным фильтром, работающем в диапазоне частот 1 МГц–500 МГц с Z (10 МГц) равной приблизительно 1500 Ом.

1.1 ОСОБЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, КАСАЮЩИЕСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛИТИЕВЫХ АККУМУЛЯТОРОВ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В ПУСКОВОМ УСТРОЙСТВЕ

Несоблюдение следующих правил может привести к повреждению, перегреву, разбуханию, воспламенению или взрыву аккумулятора внутри пускового устройства:

- **Ни в коем случае не открывайте корпус пускового устройства.**
- Не заряжайте пусковое устройство на солнце, вблизи пламени или в аналогичных условиях.
- Не используйте пусковое устройство и не оставляйте его вблизи печей, пламени или других теплых мест.
- Для зарядки пускового устройства используйте только включенное в комплектацию зарядное устройство или системы зарядки, которые можно приобрести отдельно в качестве принадлежности.
- Не бросайте пусковое устройство в огонь и не нагревайте его.
- Не меняйте полярность положительного "+" и отрицательного "-" контакта.
- Не соединяйте коротко контакты пускового устройства.
- Не сверлите отверстия в корпусе пускового устройства, не бейте его молотком и не становитесь на него.
- Не помещайте пусковое устройство в печи, микроволновые печи и др.
- Не кидайте пусковое устройство и избегайте сильных ударов.
- Не вскрывайте и не модифицируйте корпус пускового устройства.
- Если во время использования, зарядки или хранения пускового устройства из него поступает странный запах, он нагревается или деформируется, использование устройства необходимо прекратить.
- Модели с одним уровнем напряжения 12 В:



Запрещается использовать в транспортных средствах, напряжение электросистемы которых отличается от 12 В.
Запрещено использовать для целей, отличных от указанных.

Храните это руководство.

Руководство необходимо для ознакомления с предупреждениями и мерами предосторожности, касающимися безопасности, с процедурами по эксплуатации и техобслуживанию, со списком составных частей и техническими характеристиками.
Храните руководство в надежном и сухом месте, чтобы его можно было перечитать в будущем.

2. ВВЕДЕНИЕ И ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Предусмотренный вид использования

Многофункциональное переносное пусковое устройство с аккумулятором. Идеально подходит для всех, кому требуется пусковое устройство для непредвиденных случаев. Его можно использовать с автомобилями, лодками и другими транспортными средствами. Оно полностью совместимо со всеми 12-вольтовыми и 24-вольтовыми

системами пуска (только модель 12 В/24 В).


Проверьте уровень заряда и пусковую способность (ССА) аккумулятора транспортного средства, а также эффективность заряжающей способности генератора транспортного средства.

В пусковом устройстве используются ЛИТИЕВЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ, что обеспечивает чрезвычайную маневренность и компактность устройства.

Кроме того, многофункциональное пусковое устройство оснащено мощным светодиодным фонарем белого цвета.


3. ОПИСАНИЕ ПУСКОВОГО УСТРОЙСТВА

3.1 ПУСКОВОЕ УСТРОЙСТВО И ОСНОВНЫЕ СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ (рис. А)

1. Пусковое устройство с пусковыми кабелями и зажимами.
2. Зарядный блок питания.
3. Входное гнездо для зарядки пускового устройства стандартным блоком питания.
4. Белый светодиодный фонарь с кнопкой «ON/OFF» (ВКЛ/ВЫКЛ) 
5. Панель управления.
6. Гнездо защитного предохранителя.
7. Боковые держатели зажимов в положении покоя.

3.2 УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВОК

3.2.1 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ (рис. В)

1.  Кнопка с несколькими функциями

а) ФУНКЦИЯ «START»

Функция доступна сразу после включения устройства. Функция запуска защищена от несоблюдения полярности и короткого замыкания аккумулятора транспортного средства.

б) ФУНКЦИЯ «TEST»

Эта кнопка позволяет выбрать один из доступных режимов ТЕСТИРОВАНИЯ.

с) ФУНКЦИЯ "SUPPLY"

С помощью этой кнопки можно включить режим SUPPLY, эта функция обеспечивает сохранность настроек, находящихся в памяти транспортного средства.

Отключение всех дополнительных нагрузок в транспортном средстве позволяет увеличить срок поддержки памяти.



2.

а) ФУНКЦИЯ ВЫБОРА НАПЯЖЕНИЯ АККУМУЛЯТОРА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

Переключатель 12В/0В/24В позволяет выбрать одно из двух доступных значений напряжения аккумулятора транспортного средства, которое предполагается протестировать или запустить. Центральное положение 0 В отключается внутренние аккумуляторы от всех силовых цепей.

ВНИМАНИЕ: После завершения использования пускового устройства всегда устанавливайте переключатель в положение 0 В, чтобы как можно дольше поддерживать заряд.

ВНИМАНИЕ: Пусковое устройство на 12В/24В защищено только от напряжения аккумулятора транспортного средства, превышающего установленное.

ВНИМАНИЕ: Выберите напряжение, совместимое с аккумулятором транспортного средства.

Модель 12 В запрещено использовать с автомобильными аккумуляторами, напряжение которых отличается от 12 В.

3. ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ ДИСПЛЕЙ

START

Функция доступна при включении устройства, значок указывает на активную функцию. Информировать о включении функции пуска.

SUPPLY

Информировать о включении функции SUPPLY (питания).

6. TEST

Информирует о включении функции TEST (тестирования).

7. 

Показывает: значение напряжения аккумулятора транспортного средства во время тестирования, результат проверки заряжающей способности генератора и пусковой способности аккумулятора транспортного средства, коды сигналов тревоги и др.



Информирует о сигнале тревоги общего типа и сопровождается другими символами и/или кодами, отображаемыми на дисплее





Информирует о том, что осуществляется зарядка литиевого аккумулятора пускового устройства.



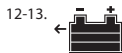
Предупреждает пользователя о необходимости как можно скорее зарядить литиевый аккумулятор пускового устройства.



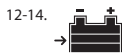
Показывает уровень заряда литиевого аккумулятора пускового устройства.



Показывает уровень заряда аккумулятора транспортного средства.



Указывает на выбор проверки пусковой способности аккумулятора транспортного средства.




Указывает на выбор проверки эффективности заряжающей способности генератора транспортного средства.

4. УСТАНОВКА РАСПОЛОЖЕНИЕ ПУСКОВОГО УСТРОЙСТВА

Во время работы установите пусковое устройство в устойчивое положение на горизонтальную и ровную поверхность.

РАБОЧИЙ РЕЖИМ

Пусковое устройство включается при нажатии кнопки , когда оно подключается для зарядки, либо, в моделях с одним уровнем напряжения 12 В, при подключении выходных зажимов к контактам аккумулятора транспортного средства; пусковое устройство автоматически выключается, если не осуществляется его зарядка, зажимы отсоединены от контактов аккумулятора транспортного средства и в течение более чем 3 минут ни одна кнопка не была нажата.

4.1 Работа в режиме TEST (тестирования) TEST



Измерение уровня заряда аккумулятора транспортного средства, его пусковой способности и эффективности заряжающей способности генератора. Для осуществления замеров, подключите зажимы к контактам аккумулятора транспортного средства, соблюдая полярность.

4.1.1 ПРОВЕРКА АККУМУЛЯТОРА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА



Измеряет напряжение на контактах аккумулятора и рассчитывает уровень заряда.

Порядок действий

- С помощью переключателя  выберите напряжение аккумулятора (только для модели на 12В/24В).

- Выберите, повторно нажимая кнопку , функцию тестирования аккумулятора 

- Сначала подключите красный зажим POS. (+) к клемме POS. (+) аккумулятора, после чего подключите черный зажим NEG. (-) к шасси транспортного средства или к клемме NEG. (-) аккумулятора транспортного средства, если это не было выполнено ранее.

Измеренное напряжение отображается на дисплее , а уровень заряда аккумулятора отображается графически 

4.1.2 ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАРЯЖАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ГЕНЕРАТОРА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

Измеряет эффективность заряжающей способности генератора транспортного средства.

Порядок действий

- С помощью переключателя  выберите напряжение аккумулятора (только для модели на 12В/24В).

- Повторно нажимайте кнопку , чтобы выбрать функцию проверки заряжающей способности (генератора) 

- Сначала подключите красный зажим POS. (+) к клемме POS. (+) аккумулятора, после чего подключите черный зажим NEG. (-) к шасси транспортного средства или к клемме NEG. (-) аккумулятора транспортного средства, если это не было выполнено ранее.

Для правильного осуществления замера требуется, чтобы двигатель транспортного средства был включен.

Если двигатель транспортного средства выключен, на дисплее появляется сообщение «BAD».

- Запустите двигатель транспортного средства, если он еще не включен, установите скорость его работы приблизительно на 1500 об/мин;

- Включите все осветительные приборы (дальний свет, внутреннее освещение и т.д.) и все принадлежности (кондиционер, радио и т.д.).

- Проверьте на дисплее результат тестирования генератора:



- «OK» - ХОРОШАЯ ЗАРЯДКА;
- «SUF» - УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНАЯ ЗАРЯДКА;
- «BAD» - НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНАЯ ЗАРЯДКА.

4.1.3 ПРОВЕРКА ПУСКОВОЙ СПОСОБНОСТИ АККУМУЛЯТОРА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА (ССА)

Измерение пусковой способности аккумулятора транспортного средства.

Порядок действий

- С помощью переключателя  выберите напряжение аккумулятора (только для модели на 12В/24В).

- Выберите, повторно нажимая кнопку , функцию проверки пусковой способности аккумулятора транспортного средства 

- Убедитесь, что транспортное средство или лодка, которую необходимо запустить, выключена (выключатель или ключ зажигания находится в положении OFF).

- Сначала подключите красный зажим POS. (+) к клемме POS. (+) аккумулятора, после чего подключите черный зажим NEG. (-) к шасси транспортного средства или к клемме NEG. (-) аккумулятора транспортного средства, если это не было выполнено ранее.

- Сообщение «Go» на дисплее указывает на ожидание запуска транспортного средства.

- Запустите двигатель транспортного средства.

- Проверьте на дисплее результат проверки пусковой способности аккумулятора транспортного средства:

- «OK» - ХОРОШАЯ ПУСКОВАЯ СПОСОБНОСТЬ;
- «SUF» - ДОСТАТОЧНАЯ ПУСКОВАЯ СПОСОБНОСТЬ;
- «BAD» - НЕДОСТАТОЧНАЯ ПУСКОВАЯ СПОСОБНОСТЬ.

4.2 РАБОТА В РЕЖИМЕ ПУСКА START

Режим ПУСКА (START) можно использовать для транспортных средств

с аккумуляторами на 12 В и 24 В (24 В только в случае модели на 12 В/24 В), пусковое устройство подает ток, необходимый для запуска транспортного средства, в случае если заряд его аккумулятора недостаточный. Если аккумулятор транспортного средства полностью разряжен, сперва рекомендуется выполнить предварительную зарядку.



ВНИМАНИЕ: следуйте указаниям, строго соблюдая указанный ниже порядок! Следите за тем, чтобы черный и красный зажим не входили бы в контакт и не прикасались бы к общему проводнику!



ВНИМАНИЕ: несоблюдение изложенных ниже правил может ограничить срок службы пускового устройства.

Порядок действий



- С помощью переключателя выберите напряжение аккумулятора (только для модели на 12 В/24 В).

- Выберите функцию ПУСК **START**.

- Убедитесь, что транспортное средство или лодка, которую необходимо запустить, выключена (выключатель или ключ зажигания находится в положении OFF);

- Сперва подключите красный зажим POS. (+) к клемме POS. (+) аккумулятора, после чего подключите черный зажим NEG. (-) к шасси транспортного средства или к клемме NEG. (-) аккумулятора транспортного средства, если это не было выполнено ранее; на дисплее появится сообщение «Go»;

- Сообщение «Go» на дисплее, вместе с прерывистым звуковым сигналом зуммера, указывает на ожидание запуска транспортного средства;

- Поверните ключ транспортного средства в положение пуска на время от 3 до 10 секунд;

- Если транспортное средство или лодку не удается запустить, подождите завершения обратного отсчета таймера на дисплее перед повторной попыткой;

После запуска и пока двигатель работает, выполните изложенные ниже операции в указанном порядке:

- Отсоедините черный зажим (отрицательный) от транспортного средства и установите его в боковой держатель пускового устройства;

- Отсоедините красный зажим (положительный) от транспортного средства и установите его в боковой держатель пускового устройства;

Рекомендуется как можно скорее зарядить пусковое устройство.



Внимание! В пусковом устройстве установлены надежные аккумуляторы, но в любом случае после запуска двигателя необходимо как можно скорее отсоединить зажимы от транспортного средства, поскольку в этой конфигурации разрешается находиться только короткое промежуток времени – доли минуты.



ВНИМАНИЕ! Если температура пускового устройства ниже +10°C, невозможно достичь максимальной пусковой эффективности, рекомендуется выполнить подготовительные пуски, чтобы увеличить температуру до более оптимального уровня.

4.2.1 РЕЖИМ ПУСКА **START** БЕЗ ЗАЩИТЫ



ВНИМАНИЕ: используйте этот рабочий режим только в случае крайней необходимости, если требуется завести транспортное средство без аккумулятора или с глубоко разряженным аккумулятором; перед тем как приступить к запуску в этих условиях, обязательно прочитайте руководство транспортного средства.

В этом режиме выходные зажимы не защищаются ни от короткого замыкания, ни от неправильной полярности.



ВНИМАНИЕ: следуйте указаниям, строго соблюдая указанный ниже порядок! Следите за тем, чтобы черный и красный зажим не входили бы в контакт и не прикасались бы к общему проводнику!

Особое внимание уделите тому, чтобы не нарушить полярность контактов аккумулятора транспортного средства.

Режим ПУСК (START) БЕЗ ЗАЩИТЫ доступен только для транспортных средств с аккумулятором на 12 В/24 В (24 В только в случае модели на 12 В/24 В). Пусковое устройство подает ток, необходимый для запуска транспортного средства, в случае если в нем отсутствует аккумулятор или если он глубоко разряжен.



ВНИМАНИЕ: следуйте указаниям, строго соблюдая указанный ниже порядок! Следите за тем, чтобы черный и красный зажим не входили бы в контакт и не прикасались бы к общему проводнику!

Порядок действий:

- С помощью переключателя выберите напряжение аккумулятора (только для модели на 12 В/24 В).



ВНИМАНИЕ: правильно установите номинальное напряжение транспортного средства, поскольку пусковое устройство в незащищенном режиме не осуществляет никаких проверок правильности настроек.

- Убедитесь, что транспортное средство или лодка, которую необходимо запустить, выключена (выключатель или ключ зажигания находится в положении OFF);

- Сперва подсоедините красный зажим POS. (+) к клемме POS. (+) аккумулятора, черный зажим NEG. (-) должен оставаться изолированным;

- Выберите функцию ПУСК **START**.

- Нажмите и удерживайте кнопку не менее 2 секунд. После осуществления выбора, на пусковой выход подается ток. На дисплее появляется сообщение «n.Go»;

- Подключите черный зажим NEG. (-) к шасси транспортного средства или к клемме NEG. (-);

- Сообщение «n.Go» на дисплее, вместе с прерывистым звуковым сигналом зуммера, указывает на ожидание запуска транспортного средства;

- Поверните ключ транспортного средства в положение пуска, но не более чем на 10 секунд.



ВНИМАНИЕ: Время АКТИВАЦИИ/ДЕАКТИВАЦИИ режима пуска регулируется пользователем. Пусковое устройство в незащищенном режиме не накладывает никакие ограничения на длительность пуска. Запрещается превышать стандартное отношение времени АКТИВАЦИИ/ДЕАКТИВАЦИИ, соблюдая интервалы, указанные в задней части изделия. Кроме того, как только появляется символ, информирующий о необходимости зарядки, пользователь должен как можно быстрее осуществить зарядку.

После зарядки выполните изложенные ниже операции в указанном порядке:

- Вернитесь в режим **TEST**, нажав кнопку;

- Отсоедините черный зажим (отрицательный) от транспортного средства и установите его в боковой держатель пускового устройства;

- Отсоедините красный зажим (положительный) от транспортного средства и установите его в боковой держатель пускового устройства;

Рекомендуется как можно скорее зарядить пусковое устройство.

4.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В КАЧЕСТВЕ ИСТОЧНИКА НАПРЯЖЕНИЯ **SUPPLY** ДЛЯ СОХРАННОСТИ НАСТРОЕК В ПАМЯТИ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА.

ВНИМАНИЕ! Правильно настройте номинальное напряжение транспортного средства. Пусковое устройство, находящееся в режиме «SUPPLY», после включения не защищено ни от короткого замыкания, ни от неправильной полярности.

После подключения выходных зажимов пусковое устройство обеспечивает подачу напряжения, соответствующее внутренним аккумуляторам, обеспечивая сохранность настроек, хранящихся в памяти. Пусковое устройство может подавать ток ниже, чем в режиме ПУСКА (максимум 100 А), но в течение более длительного времени (до 30 минут).



ВНИМАНИЕ: Следите за тем, чтобы черный и красный зажим не входили бы в контакт и не прикасались бы к общему проводнику!

Особое внимание уделите тому, чтобы не нарушить полярность контактов аккумулятора транспортного средства.



ВНИМАНИЕ: После каждого использования всегда помещайте подключенные зажимы в соответствующие боковые держатели пускового устройства (рис. А-7).


4.4 Использование светодиодного освещения

Пусковое устройство оснащено белым светодиодным фонарем, который включается или выключается нажатием кнопки.



5. ЗАРЯДКА ВНУТРЕННЕГО АККУМУЛЯТОРА

Важно! Для обеспечения максимальных характеристик аккумулятора, заряжайте его перед использованием, после каждого использования и раз в 3 месяца.

Состояние зарядки литиевого аккумулятора пускового устройства указывается на дисплее с помощью горизонтальных полос в значке 

Когда на дисплее загорается значок , пользователю рекомендуется как можно скорее зарядить литиевый аккумулятор пускового устройства.

5.1 Зарядка от источника питания 100 В-240 В перем. тока 50/60 Гц




ВНИМАНИЕ! Используйте только входящий в комплектацию блок питания!





С помощью переключателя  выберите напряжение 12 В или 24 В (только для модели на 12 В/24 В). Если переключатель находится в центральном положении «**0**», зарядка не осуществляется.

Вставьте соответствующий штепсель в зарядное гнездо (рис. А-3).

Вставьте вилку блока питания (рис. А-2) в розетку 230 В перем.тока или другую, совместимую с напряжением блока питания (~100–240 В 50/60 Гц).

Во время зарядки последовательно и динамично загораются горизонтальные полосы значка  и появляется значок зарядки .

Пусковое устройство оснащено устройством контроля, которое позволяет избежать перегрузку аккумулятора и блока питания.

После завершения зарядки, значок  выключается, а значок 

полностью заполнен.


Отсоедините штепсель блока питания (рис. А-2) от розетки электросети.


Отсоедините штепсель блока питания от зарядного гнезда (рис. А-3).

6. СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ


Неполадки в работе, неправильные соединения зажимов кабелей, критическое состояние аккумулятора и др. указываются на дисплее с помощью символов и сообщений.


6.1 СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ


Включение значка  и появление сообщения «**A.01**» на дисплее. Короткое замыкание или неправильная полярность кабелей пускового устройства; отсоедините выходные кабели.


Включение значка  и появление сообщения «**A.02**» на дисплее. Напряжение аккумулятора несовместимо с настройками пользователя; правильно выберите характеристики подключенного аккумулятора.


В случае модели, подающей только напряжение 12 В, означает, что напряжение аккумулятора несовместимо и поэтому аккумулятор необходимо отсоединить.



включение значка  и появление сообщения «**A.03**» на дисплее. Чрезмерная разрядка литиевых элементов 2-го аккумулятора, немедленно осуществите зарядку.

включение значка  и появление сообщения «**A.04**» на дисплее. Чрезмерная разрядка литиевых элементов 1-го аккумулятора, немедленно осуществите зарядку.

 **Если тревоги «A.03» или «A.04» не пропадают также через 10 часов после начала зарядки, прекратите зарядку и свяжитесь с центром технической поддержки.**

включение значка  и появление сообщения «**A.05**» на дисплее. Слишком высокая температура внешнего аккумулятора, пусковое устройство нельзя использовать в режиме ПУСКА; возможно, двигатель транспортного средства уже заведен.

включение значка  и появление сообщения «**A.09**» на дисплее. При работе в режиме **SUPPLY** указывает на превышение максимального тока, подаваемого пусковым устройством; уменьшите подключенную нагрузку.

включение значка  и появление сообщений «**SET**», «**12V**», «**24V**» на дисплее. Пусковое устройство подключено для зарядки аккумулятора, а переключатель  находится в центральном

положении «**0**». Выберите напряжение 12 В или 24 В (только для модели на 12 В/24 В).

7. УТИЛИЗАЦИЯ АККУМУЛЯТОРА ПУСКОВОГО УСТРОЙСТВА

После окончания срока службы аккумулятора пускового устройства, его необходимо утилизировать. В некоторых странах это является обязательным требованием. Свяжитесь с местным учреждением, ответственным за переработку твердых отходов, чтобы получить информацию о переработке.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не уничтожайте аккумулятор, сжигая его. Это может привести к взрыву. Перед утилизацией аккумулятора заклейте обнаженные контакты подходящей изоляционной лентой, чтобы избежать коротких замыканий. Не подвергайте аккумулятор воздействию сильного источника тепла или огня, поскольку это может привести к взрыву.

СПЕЦИФИКАЦИИ (мод. 9012 - 4012):

Тип аккумулятора:

- Герметичный, заряжаемый литий-железный аккумулятор.

Емкость аккумулятора:

- мод. 9012 = 31200 мАч

- мод. 4012 = 15100 мАч

Пусковой ток:

12 В

- мод. 9012 = 1000 А (пиковое значение при пуске)

- мод. 4012 = 600А (пиковое значение при пуске)

Пусковые кабели:

- Кабели подключены к пусковому устройству.

- Медные.

- Сечение 10 мм².

- Длина 600 мм

- ПВХ-изоляция.

Фонарь:

- Белый светодиодный.

Входные гнезда

- Гнездо зарядки.

Характеристики:

- Защита на выходе от неправильной полярности, короткого замыкания и перегрузки.

- Автоматическое прерывание уровня заряда.

- Указание уровня заряда после завершения зарядки.

- Непрерывный светодиодный фонарь.

Вес:

- мод. 9012 = 3,85 кг

- мод. 4012 = 3,35 кг

Принадлежности, входящие в комплектацию (рис. А):

- Блок питания (рис. А-2) 100 В-240 В 50/60 Гц, 5 В/4 А пост. тока на выходе.

СПЕЦИФИКАЦИИ (мод. 9024):

Тип аккумулятора:

- Герметичный, заряжаемый литий-полимерный аккумулятор.

Емкость аккумулятора:

- 31200 мАч

Пусковой ток:

12 В

- 1000 А (пиковое значение при пуске)

24 В

- 600А (пиковое значение при пуске)

Пусковые кабели:

- Кабели подключены к пусковому устройству.

- Медные.

- Сечение 10 мм²

- Длина 600 мм

- ПВХ-изоляция.

Фонарь:

- Белый светодиодный.

Входные гнезда

- Гнездо зарядки.

Характеристики:

- Защита на выходе от неправильной полярности, короткого замыкания и перегрузки.

- Proteção contra superaquecimento da bateria.
- Interrupção automática da carga.
- Indicação do nível de carga após o término da carga.
- Iluminação contínua, piscante e de emergência da bateria.

Peso:

- 4,25 kg

Compatibilidade, incluída no kit (ver fig. A):

- Bateria (ver fig. A-2) 100 B-240 V 50/60 Hz, 5 B/4 A post. corrente na saída.

ESPECIFICAÇÕES (mod. 12024):

Tipo de acumulador:

- Hermeticamente selado, lítio-polímero.

Capacidade da bateria:

- 40000 mAh

Corrente de partida:

12 V

- 1300 A (valor nominal na partida)

24 V

- 750A (valor nominal na partida)

Cabo de alimentação:

- Cabos conectados ao dispositivo de partida.
- Cobre.
- Seção 25 mm²
- Comprimento 1000 mm
- PVC-isolante.

Lanterna:

- Branco LED.

Conectores:

- Conector de partida.

Características:

- Proteção contra saída de corrente incorreta, curto-circuito e superaquecimento.
- Proteção contra superaquecimento da bateria.
- Interrupção automática da carga.
- Indicação do nível de carga após o término da carga.
- Iluminação contínua, piscante e de emergência da bateria.

Peso:

- 4,6 kg

Compatibilidade, incluída no kit (ver fig. A):

- Bateria (ver fig. A-2) 100 B-240 V 50/60 Hz, 5 B/4 A post. corrente na saída.

(PT)

MANUAL DE INSTRUÇÕES



ATENÇÃO: ANTES DE UTILIZAR O ARRANCADOR LEIA COM ATENÇÃO O MANUAL DE INSTRUÇÕES!

1. SEGURANÇA GERAL PARA O USO DESTA BATERIA

O objetivo é reduzir o risco de lesões pessoais e danos ao equipamento, recomendamos o uso da bateria seguindo sempre as instruções básicas de precauções sobre a segurança.



- As pessoas que não têm experiência devem ser instruídas oportunamente antes de utilizar o aparelho.
- O aparelho deve 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.



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



- Evite o contato com o ácido da bateria. Se porventura for atingido pelo ácido ou se entrar em contato com o ácido, enxágue imediatamente a parte atingida com água limpa. Continue a enxaguar até a chegada do médico.



É importante ligar os fios às polaridades corretas:

Conecte a pinça de carga de cor vermelha no borne positivo da bateria (símbolo +).

- Conecte a pinça de carga de cor preta no chassis do veículo ou no borne negativo da bateria, longe da mangueira do combustível.
- Utilize o arrancador em áreas bem ventiladas. Não tente efetuar arranques quando estiver no meio de gases ou líquidos inflamáveis.
- Não deixe que as pinças preta e vermelha entrem em contato.

USE SOMENTE EM CASO DE EMERGÊNCIA: não use o arrancador no lugar da bateria do veículo. Use exclusivamente para efetuar o arranque.

- Evite trabalhar sozinho. No caso de acidente o assistente pode prestar ajuda.



Evite os choques elétricos. Tome o máximo cuidado ao aplicar as pinças em condutores ou barras de distribuição não isoladas. Evite o contato corporal com superfícies como tubos, radiadores e armários metálicos enquanto se está a medir o valor de tensão da bateria do veículo.

- Mantenha limpa a área de trabalho. As áreas ocupadas podem causar lesões.

Evite danificar o arrancador. Utilize exclusivamente conforme especificado neste manual.

- Respeite as indicações relativas à área de trabalho. Não use em lugares húmidos ou molhados. Não exponha à chuva. Trabalhe em áreas bem iluminadas.



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

- As reparações do arrancador devem ser efetuadas exclusivamente por pessoal experiente, senão poderá causar perigos consistentes para o utilizador.

Substituição de partes e acessórios. Ao efetuar a manutenção, use somente peças sobresselentes idênticas e originais. O uso de qualquer outra peça anulará a garantia.

- Mantenha sempre uma posição de estabilidade adequada e pontos de apoio estáveis.

Não se desloque sobre cabos ou estruturas elétricas.

- Efetue com cuidado a manutenção do arrancador. Controle periodicamente os cabos e no caso de danos providencie que a reparação seja efetuada por um técnico autorizado e qualificado.

Verifique que não haja partes danificadas. Antes de utilizar este arrancador, controle com atenção todas as partes que parecem danificadas para estabelecer se estão em condições de funcionar corretamente. Controle que os cabos estejam bem fixados no arrancador. Recomenda-se de mandar reparar ou trocar as partes danificadas por um técnico autorizado e qualificado.



- Aparelho de classe A:

Este carregador de bateria 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.

Os cabos de ligação às entradas µUSB, USB e Jack devem ser preparados com filtro anti-interferência que opere na gama de frequências 1Mhz - 500Mhz com Z(10Mhz) cerca de 1500 Ohm.

1.1 AVISOS E PRECAUÇÕES ESPECIAIS SOBRE A SEGURANÇA PARA A UTILIZAÇÃO DAS BATERIAS DE LÍTRIO CONTIDAS NO ARRANCADOR

A não observação das regras a seguir pode causar a quebra, o aquecimento, o inchamento, o incêndio e a explosão da bateria no interior do arrancador:

- Não abra a caixa do arrancador por motivo nenhum.
- Não carregue o arrancador ao sol, próximo de chamas ou em condições similares.
- Não utilize o arrancador e nem o deixe perto de aquecedores ou outros locais quentes.
- Carregue o arrancador utilizando exclusivamente o alimentador para a recarga fornecido com o aparelho ou sistemas de recarga considerados como acessórios vendidos separadamente.
- Não deite o arrancador no fogo nem o aqueça.
- Não inverta as polaridades dos terminais positivo "+" e negativo "-".
- Os terminais do arrancador não devem ser curto-circuitados.
- Não fure a caixa do arrancador com pontas, não o golpeie com o martelo, não o pise.
- Não coloque o arrancador no interior de fornos, fornos de micro-ondas,

- etc.
- Não lance o arrancador nem provoque fortes batidas.
 - Não adultere ou modifique a caixa do arrancador.
 - Se durante o uso, a carga ou a armazenagem o arrancador emana cheiros estranhos, aquece ou se deforma, o aparelho não deve continuar a ser utilizado.
 - Modelos de tensão única 12V:



É proibido o uso em veículos com tensão diferente de 12V.
É proibido o uso para aplicações diferentes do especificado.

Guarde este manual.

O manual é necessário para consultar os avisos e precauções relativos à segurança, para os procedimentos de funcionamento e de manutenção, para a lista dos componentes e para as características técnicas.

Guarde o manual para eventuais consultas futuras em um local seguro e seco.

2. INTRODUÇÃO E DESCRIÇÃO GERAL

Uso previsto

Arrancador portátil multifuncional com bateria. Adequado para quem necessita de um arrancador de emergência. As suas aplicações incluem motocicletas, automóveis, embarcações e muito mais.

Totalmente compatível com qualquer sistema de arranque de 12 volts e 24 volts (apenas no modelo 12/24V).


Efetua operações de verificação do estado de carga e da capacidade de arranque (CCA) que possui a bateria do veículo, assim como de verificação da eficiência de carga que possui o alternador do próprio veículo.

O arrancador utiliza **BATERIAS DE LÍTIU**; isso permite ao dispositivo de ser extremamente manuseável e compacto.

O arrancador multifunções dispõe igualmente de uma potente luz LED branca.

3. DESCRIÇÃO DO ARRANCADOR

3.1 CONJUNTO DO ARRANCADOR E COMPONENTES PRINCIPAIS (Fig. A)

1. Arrancador multifunções com cabos de arranque e pinças.
2. Alimentador para a carga.
3. Entrada tomada jack para a carga do arrancador com alimentador de série.
4. Luz de iluminação LED branca com tecla "ON/OFF" .
5. Painel de controlo.
6. Alojamento do fusível de proteção.
7. Suportes laterais para encaixe das pinças em posição de repouso.

3.2 DISPOSITIVOS DE CONTROLO E DE REGULAÇÃO

3.2.1 PAINEL DE CONTROLO (Fig. B)

1. Tecla com várias funções



a) FUNÇÃO "START"

Função imediatamente disponível ao ligar o dispositivo. Função de arranque protegida por inversão de polaridade e bateria de veículo em curto-circuito.

b) FUNÇÃO "TESTE"

Através da tecla, é possível configurar uma das várias modalidades de TESTE disponíveis até escolher a pretendida.

c) FUNÇÃO "SUPPLY"

Através da tecla é possível configurar a modalidade SUPPLY; esta função permite a manutenção da memória do veículo. Desabilitar todas as cargas acessórias da viatura prolonga a capacidade de manutenção.



ATENÇÃO: No modelo 12V/24V selecionar uma tensão compatível com a bateria do veículo.

2. Seletor 12V/ 0V /24V (apenas modelo 12V/24V)



- a) **FUNÇÃO SELEÇÃO DO VALOR DE TENSÃO DA BATERIA DO VEÍCULO**
Através do seletor 12V/ 0V /24V configura-se o valor da tensão da bateria do veículo objeto do teste ou do arranque entre os dois valores disponíveis. A posição central 0V secciona as baterias internas de todos os circuitos de potência.



ATENÇÃO: Terminado o uso do arrancador, posicionar sempre o seletor em 0V para preservar a manutenção da carga o mais possível.



ATENÇÃO: O arrancador 12V/24V está protegido apenas para tensões de bateria de veículo superiores à configurada.



ATENÇÃO: Selecionar uma tensão compatível com a bateria do veículo.

No modelo exclusivamente 12V é proibido o uso com baterias de veículo diferentes de 12V.

3. ECRÃ LCD

4. **START**

Função disponível ao ligar o dispositivo, o ícone indica função ativa. Indica que foi ativada a função de arranque.

5. **SUPPLY**

Indica que foi ativada a função de SUPPLY.

6. **TEST**

Indica que foi ativada a função de TEST.

7. **8.8.8** ^S_A_V

Visualiza: o valor de tensão da bateria do veículo na fase de teste, resultado dos testes de capacidade de carga do alternador e da capacidade de arranque da bateria do veículo, códigos de alarme, etc.



Indica alarme genérico combinado com outros símbolos e/ou com códigos de alarme visualizados no ecrã **8.8.8** ^S_A_V.



Indica que a bateria de Li do arrancador está em recarga.



Indica ao utilizador que deverá proceder, o quanto antes, à recarga da bateria de Li do arrancador.



Visualiza o estado de carga da bateria de Li do arrancador.



Visualiza o estado de carga da bateria do veículo.



indica a escolha do teste de verificação da capacidade de arranque que possui a bateria do veículo.




indica a escolha do teste de verificação da eficiência de carga que possui o alternador do veículo.

4. INSTALAÇÃO

LOCALIZAÇÃO DO ARRANCADOR

Durante o funcionamento posicione o arrancador de maneira estável apoiando-o sobre uma superfície horizontal e plana.

MODALIDADE DE FUNCIONAMENTO

O arrancador é ligado pressionando a tecla , quando está em carga, ou nos modelos de tensão única 12V, quando as pinças de saída são conectadas aos terminais da bateria do veículo; o arrancador desliga-se automaticamente quando não estiver ligado em carga, as pinças são

desconectadas dos terminais da bateria do veículo, e não é detetada nenhuma atividade nas teclas por mais de 3 minutos.




4.1 Funcionamento na modalidade TEST

Mede o estado de carga da bateria do veículo, a sua potencialidade em arrancá-lo e a eficiência de recarga do alternador. Para efetuar as medidas conecte com polaridade correta as pinças nos bornes da bateria do veículo.

4.1.1 TESTE DE BATERIA DO VEÍCULO

Mede a tensão nos bornes da bateria e calcula seu estado de carga.

Procedimento




- Através do Seletor  selecione a tensão da bateria (apenas modelo 12V/24V).
- Selecione, pressionando repetidamente a tecla , a função de teste da bateria .
- Conecte antes a pinça vermelha POS. (+) no borne POS. (+) da bateria, depois conecte a pinça preta NEG. (-) no chassis do veículo ou no borne NEG. (-) da bateria do veículo se já não tiver efetuado anteriormente.

A tensão medida é visualizada no ecrã  e o estado de carga da bateria é visualizado .

4.1.2 TESTE DE EFICIÊNCIA DE CARGA DO ALTERNADOR DO VEÍCULO

Mede a eficiência de carga do alternador do veículo.

Procedimento

- Através do Seletor  selecione a tensão da bateria (apenas modelo 12V/24V).
- Selecione, pressionando repetidamente a tecla , a função teste de recarga (alternador) .

- Conecte antes a pinça vermelha POS. (+) no borne POS. (+) da bateria, depois conecte a pinça preta NEG. (-) no chassis do veículo ou no borne NEG. (-) da bateria do veículo se já não tiver efetuado anteriormente.
- Para realizar a medição de forma correta, é necessário que o motor do veículo esteja aceso.




Se o motor do veículo está desligado, aparece a mensagem "BAD" no ecrã.

- Ação o motor do veículo, se ainda não está a funcionar, colocando-o em aproximadamente 1500 rpm;
- Acenda todas as luzes (faróis altos, luzes de cortesia, etc) e todos os acessórios (ar condicionado, rádio).
- Verifique no ecrã o resultado do teste do alternador:
 - "OK" - CARGA POSITIVA;
 - "SUF" - CARGA SUFICIENTE;
 - "BAD" - CARGA INSUFICIENTE.

4.1.3 TESTE DE CAPACIDADE DE ARRANQUE DA BATERIA DO VEÍCULO (CCA)

Mede a capacidade de arranque que possui a bateria do veículo.

Procedimento

- Através do Seletor  selecione a tensão da bateria (apenas modelo 12V/24V).
- Selecione, apertando seguidamente a tecla , a função teste de capacidade de arranque que possui a bateria do veículo .

- Verifique que o veículo ou a embarcação a ser arrancada esteja desligada (Interruptor ou chave de ignição na posição OFF).
- Conecte antes a pinça vermelha POS. (+) no borne POS. (+) da bateria, depois conecte a pinça preta NEG. (-) no chassis do veículo ou no borne NEG. (-) da bateria do veículo se já não tiver efetuado anteriormente.
- A mensagem "Go" no ecrã indica a espera de arranque do veículo.
- Ligue o motor do veículo.
- Verifique no ecrã o resultado do teste da capacidade de arranque que possui a bateria do veículo:
 - "OK" - CAPACIDADE DE ARRANQUE POSITIVA;
 - "SUF" - CAPACIDADE DE ARRANQUE SUFICIENTE;
 - "BAD" - CAPACIDADE DE ARRANQUE INSUFICIENTE.

4.2 FUNCIONAMENTO NA MODALIDADE DE ARRANQUE

A modalidade ARRANQUE START está disponível para veículos com baterias de 12V e 24V (24V apenas modelo 12V/24V) e o arrancador fornece a corrente necessária para o arranque do veículo se porventura a sua bateria possui uma capacidade insuficiente. Se a bateria do veículo está totalmente descarregada, é recomendável efetuar uma carga prévia antes de prosseguir.





ATENÇÃO: observe as instruções seguindo rigorosamente a ordem indicada abaixo! Deve ser sempre impedido às pinças preta e vermelha de entrar em contacto ou de tocar um condutor comum!



ATENÇÃO: o descumprimento das regras a seguir pode limitar a duração do arrancador ao longo do tempo.

Procedimento

- Através do seletor  seleccionar a tensão da bateria (apenas modelo 12V/24V).
- Seleccionar a função ARRANQUE .
- Verifique que o veículo ou a embarcação a ser arrancada esteja desligada (interruptor ou chave de ignição na posição OFF);
- Conecte antes a pinça vermelha POS. (+) no borne POS. (+) da bateria, depois conecte a pinça preta NEG. (-) no chassis do veículo ou no borne NEG. (-) da bateria do veículo se já não tiver efetuado anteriormente; aparece a mensagem "Go" no ecrã;
- A mensagem "Go" no ecrã, juntamente com o som do buzzer intermitente, indica a espera de arranque do veículo;
- **Rode a chave do veículo na posição de arranque durante um tempo entre 3-10 segundos;**
- **Se o veículo ou a embarcação não arranca, aguarde pelo final da contagem decrescente no temporizador do ecrã antes de fazer uma segunda tentativa;**

Depois do arranque e com o motor a funcionar, siga rigorosamente a sequência de operações:

- Desligue a pinça preta (negativo) do veículo e ligue-a ao suporte lateral do arrancador;
- Desligue a pinça vermelha (positivo) do veículo e ligue-a ao suporte lateral do arrancador;

Recomenda-se de recarregar o arrancador assim que possível.



Atenção! O motor de arranque contém baterias robustas, mas de qualquer forma é necessário desligar as pinças do carro assim que possível, logo que o motor arranque, uma vez que nesta configuração são tolerados tempos curtos, frações de minuto.



ATENÇÃO! Se a temperatura do arrancador for inferior a +10 °C, não é possível atingir o desempenho máximo de arranque. É aconselhável realizar arranques preliminares para aumentar até uma temperatura mais ideal.

4.2.1 MODALIDADE DE ARRANQUE NÃO PROTEGIDO



ATENÇÃO: utilize esta modalidade de funcionamento apenas no caso extremo de precisar arrancar um veículo sem bateria ou com bateria muito descarregada; antes de efetuar o arranque nessas condições consulte sempre o manual de instruções do veículo.

Nessa modalidade as pinças de saída não estão protegidas nem de curto-circuito nem de inversão de polaridade.



ATENÇÃO: observe as instruções seguindo rigorosamente a ordem indicada abaixo! Deve ser sempre impedido às pinças preta e vermelha de entrar em contacto ou de tocar um condutor comum!


Preste muita atenção para não inverter a polaridade na bateria do veículo.

A modalidade ARRANQUE START NÃO PROTEGIDO está disponível para veículos com baterias de 12V e 24V (24V apenas modelo 12V/24V). O arrancador fornece a corrente necessária para o arranque do veículo se porventura a sua bateria estiver ausente ou muito descarregada.




ATENÇÃO: observe as instruções seguindo rigorosamente a ordem indicada abaixo! Deve ser sempre impedido às pinças preta e vermelha de entrar em contacto ou de tocar um condutor comum!


Procedimento:

- Através do seletor  seleccionar a tensão da bateria (apenas modelo 12V/24V).



ATENÇÃO: configurar corretamente a tensão nominal do veículo, o arrancador, na modalidade não protegida, não efetua nenhum controle de coerência.

- Verifique que o veículo ou a embarcação a ser arrancada esteja desligada (interruptor ou chave de ignição na posição OFF);
- Conecte antes a pinça vermelha POS. (+) no borne POS. (+) da bateria, mantenha isolada a pinça preta NEG. (-);
- Seleccionar a função ARRANQUE .


- Pressionar a tecla  pelo menos durante 2 segundos. Depois da seleção, é energizada a saída de arranque. Aparece a mensagem "n.Go" no ecrã;
- Conecte a pinça preta NEG. (-) no chassis do veículo ou no borne NEG. (-);
- A mensagem "n.Go" no ecrã, juntamente com o som do buzzer intermitente, indica a espera de arranque do veículo;
- Rode a chave do veículo na posição de arranque durante um tempo não acima de 10 seg.



ATENÇÃO: Os tempos de START/ STOP arranque são definidos pelo utilizador. O arrancador, na modalidade não protegida, não efetua nenhuma limitação nos tempos de arranque.

É necessário não exagerar com os tempos START/ STOP em relação aos tempos indicados na parte traseira do produto; além disso, assim que surge o símbolo de conselho recarga o utilizador deve providenciar a recarga o quanto antes.

Depois do arranque, siga rigorosamente a sequência de operações:

- Volte à modalidade **TEST**, pressionando a tecla ;
- Desligue a pinça preta (negativo) do veículo e ligue-a ao suporte lateral do arrancador;
- Desligue a pinça vermelha (positivo) do veículo e ligue-a ao suporte lateral do arrancador;

Recomenda-se de recarregar o arrancador assim que possível.

4.3 FUNCIONAMENTO COMO FONTE DE ALIMENTAÇÃO **SUPPLY** PARA GUARDAR AS CONFIGURAÇÕES DE MEMÓRIA DO VEÍCULO.

ATENÇÃO! configurar corretamente a tensão nominal do veículo. O arrancador, na modalidade "SUPPLY", depois de ativado não está protegido nem de curto-circuito nem de inversão de polaridade.

O arrancador coloca à disposição, ligando as pinças de saída, a tensão das baterias internas e para permitir a função de memory save. O arrancador pode fornecer uma corrente inferior à da modalidade START (máximo 100A) mas por tempos maiores (máximo 30 minutos).




ATENÇÃO: Deve ser sempre impedido às pinças preta e vermelha de entrar em contacto ou de tocar um condutor comum!

Preste muita atenção para não inverter a polaridade na bateria do veículo.




ATENÇÃO: No final de cada utilização, recolocar sempre as pinças ligadas nos respetivos suportes laterais do Arrancador (Fig. A-7).

4.4 Utilização da luz LED

O arrancador dispõe de luz de iluminação LED branca, que se ativa ou se desliga ao pressionar a tecla .

5. CARREGAMENTO DA BATERIA INTERNA

Importante! Para obter os máximos desempenhos da bateria, carregue antes do uso, depois de cada uso e sempre cada 3 meses.

O estado de carga da bateria de Li do arrancador é indicado no ecrã com o acendimento das barras horizontais do ícone .



Com o acendimento no ecrã do ícone , recomenda-se ao utilizador de providenciar, o quanto antes, a recarga da bateria de Li do arrancador.

5.1 Carga com alimentação 100Vac - 240Vac 50/60Hz



ATENÇÃO! Use exclusivamente o alimentador fornecido!



- Através do seletor  selecionar tensão 12V ou 24V (apenas modelo 12V/24V). Se o seletor estiver na posição central "0", não é feita a carga.
- Introduza o conector apropriado na tomada jack de carga (Fig. A-3).
- Introduza a ficha de alimentação (Fig. A-2) em uma tomada de 230Vac ou compatível com a tensão da alimentação (100Vac - 240Vac 50/60Hz).
- Durante o processo de recarga são acesas em progressão e dinamicamente as barras horizontais do ícone  e acende-se o ícone de

carga 

- O arrancador é munido de um dispositivo de controlo que permite evitar a sobrecarga da bateria e do alimentador.


- Depois de efetuada a recarga, o ícone  apaga e o ícone  é enchido.


- Remova a ficha do alimentador (Fig. A-2) da tomada da rede de alimentação.
- Remova o conector do alimentador da tomada jack de carga (Fig. A-3).

6. ALARMES E ADVERTÊNCIAS



Anomalias de funcionamento, conexões erradas das pinças dos cabos, condições críticas da bateria, etc. sinalizadas com simbologias e mensagens no ecrã.



6.1 ALARMES


- Ícone ecrã  acesso e mensagem "A.01" no ecrã. Arrancador com cabos em cc ou polaridade invertida; desprender os cabos de saída.


- Ícone ecrã  acesso e mensagem "A.02" no ecrã. Tensão da bateria incompatível com escolha do operador; escolha corretamente a bateria conectada.


Com modelo exclusivamente 12V indica que a tensão de bateria não é compatível e, como tal, deve ser desligada.

- Ícones ecrã  e  acessos e mensagem "A.03" no ecrã. Células lítio da bateria 2 excessivamente descarregadas, providencie imediatamente a recarga.



- Ícones ecrã  e  acessos e mensagem "A.04" no ecrã. Células lítio da bateria 1 excessivamente descarregadas, providencie imediatamente a recarga.

 Se os alarmes "A.03" ou "A.04" permanecerem mesmo após 10 horas do início da carga, interromper a carga e contactar o centro de assistência.

- Ícone ecrã  acesso e mensagem "A.05" no ecrã. Tensão da bateria externa muito alta, não é possível a utilização do arrancador na modalidade START. É provável que o motor do veículo em assistência já esteja a funcionar.

- Ícone ecrã  acesso e mensagem "A.09" no ecrã. O funcionamento na modalidade **SUPPLY**, indica que foi ultrapassada a corrente máxima




fornecida pelo arrancador; diminuir a carga ligada.

- Ícone ecrã  acesso e mensagens "SET", "12V", "24V" no ecrã. Arrancador ligado com seletor  em posição central "0".

Selecionar tensão 12V ou 24V (apenas modelo 12V/24V).

7. ELIMINAÇÃO DA BATERIA DO ARRANCADOR

A bateria esgotada do arrancador deverá ser reciclada. Em alguns países isto é obrigatório. Contacte as autoridades locais para os lixos sólidos para receber informações relativas à reciclagem.

   **ADVERTÊNCIA:** Não elimine a bateria queimando-a. Isso poderá causar uma explosão. Antes de eliminar a bateria, cubra os terminais descobertos com fita isolante apropriada, para evitar curto-circuitos. Não exponha a bateria a calor intenso ou ao fogo, pois isso poderá causar uma explosão.

ESPECIFICAÇÕES (mod. 9012 - 4012):

Tipo de baterias:

- Bateria de lítio-ferro, hermética, recarregável.

Capacidade da bateria:

- mod. 9012 = 31200 mAh
- mod. 4012 = 15100 mAh

Corrente de arranque:

12V

- mod. 9012 = 1000A (pico de arranque)
- mod. 4012 = 600A (pico de arranque)

Cabos de arranque:

- Cabos enrolados no arrancador.
- Cobre.
- Secção 10mm².
- Comprimento 600 mm
- Isolados em PVC.

Luz:

- LED branca.

Tomadas de entrada

- Tomada de carga jack.

Características:

- Proteção na saída contra a inversão de polaridade, curto-circuito, sobrecarga.
- Interrupção automática do nível de carga.
- Sinalização nível de carga e fim de carga.
- Luz LED contínua.

Peso:

- mod. 9012 = 3,85 kg
- mod. 4012 = 3,35 kg

Acessórios incluídos (Fig. A):

- Alimentador (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A na saída.

ESPECIFICAÇÕES (mod. 9024):

Tipo de baterias:

- Bateria de lítio-polímero, hermética, recarregável.

Capacidade da bateria:

- 31200 mAh

Corrente de arranque:

- 12V**
- 1000A (pico de arranque)

24V

- 600A (pico de arranque)

Cabos de arranque:

- Cabos enrolados no arrancador.
- Cobre.
- Secção 10mm²
- Comprimento 600 mm
- Isolados em PVC.

Luz:

- LED branca.

Tomadas de entrada

- Tomada de carga jack.

Características:

- Proteção na saída contra a inversão de polaridade, curto-circuito, sobrecarga.
- Proteção contra aquecimento excessivo da bateria.
- Interrupção automática do nível de carga.
- Sinalização nível de carga e fim de carga.
- Luz led contínua, intermitente e de emergência.

Peso:

- 4,25 kg

Acessórios incluídos (Fig. A):

- Alimentador (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A na saída.

ESPECIFICAÇÕES (mod. 12024):

Tipo de baterias:

- Bateria de lítio-polímero, hermética, recarregável.

Capacidade da bateria:

- 40000 mAh

Corrente de arranque:

- 12V**
- 1300A (pico de arranque)

24V

- 750A (pico de arranque)

Cabos de arranque:

- Cabos enrolados no arrancador.
- Cobre.
- Secção 25mm²
- Comprimento 1000 mm
- Isolados em PVC.

Luz:

- LED branca.

Tomadas de entrada

- Tomada de carga jack.

Características:

- Proteção na saída contra a inversão de polaridade, curto-circuito, sobrecarga.
- Proteção contra aquecimento excessivo da bateria.
- Interrupção automática do nível de carga.
- Sinalização nível de carga e fim de carga.
- Luz led contínua, intermitente e de emergência.

Peso:

- 4,6 kg

Acessórios incluídos (Fig. A):

- Alimentador (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A na saída.

(NL)

INSTRUCTIEHANDLEIDING



OPGELET: LEES VOORDAT U DE STARTER GEBRUIKT EERST AANDACHTIG DE GEBRUIKSAANWIJZING!

1. ALGEMENE VEILIGHEID VOOR HET GEBRUIK VAN DEZE STARTER

Om het gevaar voor persoonlijk letsel en schade aan de apparatuur te verminderen, raden we u aan om de starter altijd te gebruiken volgens de elementaire voorzorgsmaatregelen.



- 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 ogen beschermen. Draag altijd een beschermende bril als u met loodzuuraccu's werkt.



Contact met het accuzuur vermijden. Als er accuzuur op u terecht komt of als u er mee in contact komt, spoel het betreffende gedeelte dan altijd meteen af met schoon water. Blijf spoelen totdat de arts er is.



Het is belangrijk om de kabels op de juiste polen aan te sluiten:

De rode laadklem aansluiten op de positieve klem van de accu (symbool +).

De zwarte laadklem aansluiten op het chassis van het voertuig of op de negatieve pool van de accu, ver weg van de brandstofleiding.

- De starter gebruiken in goed geventileerde ruimten. Niet proberen te starten als er gassen of brandbare vloeistoffen in de buurt zijn.
- Ervoor zorgen dat de rode en zwarte klemmen met elkaar in contact komen.

ALLEN GEBRUIKEN IN NOODGEVALLEN: de starter niet gebruiken in plaats van de accu van het voertuig. Uitsluitend gebruiken om te starten. Niet alleen werken. Bij ongevallen kan de assistent hulp verliezen.

- Elektrische schokken voorkomen. Wees uiterst voorzichtig bij het aanbrengen van de klemmen op niet-geïsoleerde geleiders of verzam rails. Contact van het lichaam met oppervlakken als metalen buizen, radiatoren en behuizingen voorkomen terwijl de spanningswaarde van de accu van het voertuig wordt gemeten.

Het werkgebied schoon houden. Versperde gebieden kunnen verwondingen veroorzaken.

Schade aan de starter voorkomen. De starter alleen gebruiken zoals staat aangegeven in deze handleiding.

De aanwijzingen met betrekking tot het werkgebied in acht nemen. Niet gebruiken op vochtige of natte plaatsen. Niet blootstellen aan regen. Werken in goed verlichte gebieden.



Geschikte kleding dragen. Geen wijde kleding of juwelen dragen die vast kunnen komen te zitten in beweegbare gedeelten. Tijdens het werk wordt aangeraden elektrisch geïsoleerde beschermende kleding en antislipschoenen te dragen. Als u lang haar heeft, draag dan bijvoorbeeld een haarnetje.

Reparaties van de starter mogen uitsluitend worden uitgevoerd door deskundig personeel, anders kunnen er aanzienlijke gevaren ontstaan voor de gebruiker.

Onderdelen en accessoires vervangen. Bij het uitvoeren van onderhoud alleen identieke en originele reserveonderdelen gebruiken. Het gebruik van andere delen maakt de garantie ongeldig.

Zorg te allen tijde voor een goede stabiele positie en stabiele steunpunten.

Niet op kabels of elektrische structuren gaan staan.

Het onderhoud van de starter zorgvuldig uitvoeren. De kabels regelmatig controleren en bij schade de reparatie laten uitvoeren door een erkende en deskundige technicus.

- Controleren of er geen beschadigde onderdelen zijn. Voordat u deze starter gaat gebruiken alle onderdelen die beschadigd lijken te zijn goed controleren om vast te stellen of ze goed kunnen functioneren. Controleren of de kabels goed aan de starter zijn bevestigd. We raden aan om beschadigde delen te laten repareren of vervangen door een erkende en deskundige technicus.



- 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.
Het wordt aangeraden om de aansluitkabels voor de µUSB-, USB- en Jack-aansluitingen te voorzien van een ruisfilter voor het frequentiebereik 1 Mhz - 500Mhz met Z(10Mhz) ongeveer 1500 Ohm.

1.1 BIJZONDERE WAARSCHUWINGEN EN VOORZORGSMAATREGELEN VOOR EEN VEILIG GEBRUIK VAN DE LITHIUMACCU'S IN DE STARTER

Als de volgende regels niet in acht worden genomen, kan de accu in de starter kapot gaan, oververhit raken, uitzetten, in brand raken of exploderen:

- **De behuizing van de starter om geen enkele reden openen.**
- De starter niet opladen in de zon, in de buurt van vlammen of in dergelijke omstandigheden.
- De starter niet in de buurt van kachels, vlammen of op andere warme plaatsen gebruiken of laten staan.
- De starter alleen opladen met de bij de apparatuur geleverde voedingsinrichting voor het opladen of met oplaadsystemen die worden beschouwd als apart verkochte accessoires.
- De starter niet in het vuur gooien of verhitten.
- De polariteit van de positieve "+" en negatieve "-" klem niet omkeren.
- De klemmen van de starter niet kortsluiten.
- De behuizing van de starter niet doorboren met scherpe voorwerpen, er niet op slaan met een hamer, er niet op gaan staan.
- De starter niet in ovens, magnetrons, enz. zetten.
- Niet met de starter gooien of hard stoten.
- De behuizing van de starter niet kapot maken of wijzigen.
- Als er tijdens het gebruik, opladen of de opslag vreemde geuren uit de starter komen, als de starter heet wordt of vervormt, mag de apparatuur niet meer worden gebruikt.
- Modellen met enkelvoudige spanning 12V:



Het gebruik in voertuigen met een andere spanning dan 12V is verboden.
Het gebruik voor andere toepassingen dan de gespecificeerde is verboden.

Deze handleiding bewaren.

De handleiding is nodig om de waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen te raadplegen, voor de bedrijfs- en onderhoudsprocedures, voor de onderdelenlijst en de technische specificaties.
De handleiding op een veilige en droge plaats bewaren, zodat deze indien nodig altijd kan worden geraadpleegd.

2. INLEIDING EN ALGEMENE BESCHRIJVING

Voorzien gebruik

Draagbare multifunctionele starter met accu. Ideaal voor wie een starthulp nodig heeft. Geschikt voor motoren, auto's, boten en meer.
Volledig compatibel met alle startsystemen van 12 volt en 24 volt (alleen model 12V/24V).


Voelt controles uit van de laadstatus en de startcapaciteit (CCA) van de accu van het voertuig en controleert de laad-efficiëntie van de alternator van het voertuig.

De starter maakt gebruik van LITHIUMACCU'S, zodat het instrument bijzonder goed verplaatsbaar en compact is.

De multifunctionele starter is bovendien voorzien van een sterke, witte ledlamp.

3. BESCHRIJVING VAN DE STARTER

3.1 SAMENSTEL STARTER EN BELANGRIJKSTE ONDERDELEN (Fig. A)

1. Multifunctionele starter met startkabels en klemmen.
2. Voedingsinrichting voor opladen.
3. Jack-ingang voor het opladen van de starter met standaard-voedingsinrichting.
4. Verlichting met witte ledlamp met toets "ON/OFF (AAN/UIT)" 
5. Bedieningspaneel.

6. Plaats van de beschermende zekering.
7. Steunen op de zijkant om de klemmen aan op te hangen in ruststand.

3.2 BESTURINGS- EN REGELORGANEN

3.2.1 BEDIENINGSPANEEL (Fig. B)

1. Toets met meerdere functies



a) FUNCTIE "START"

Deze functie is direct beschikbaar bij het inschakelen van het apparaat. De startfunctie is beschermd tegen omkering van de polariteit en kortsluiting van de accu van het voertuig.

b) FUNCTIE "TEST"

Met deze toets kan één van de verschillende beschikbare TEST-modi worden ingesteld, om de gewenste functie te kiezen.

c) FUNCTIE "SUPPLY"

Met deze toets kan de modus SUPPLY worden ingesteld; met die functie kan het geheugen van het voertuig worden onderhouden.
Het uitschakelen van alle bijkomende belastingen van het voertuig verlengt de onderhoudscapaciteit.



2. **OPGELET:** Bij het model 12V/24V de spanning selecteren die compatibel is met de accu van het voertuig.
Schakelaar 12V/0V/24V (alleen model 12V/24V)



a) FUNCTIE SELECTIE SPANNINGSWAARDE ACCU VOERTUIG

Met de schakelaar 12V/0V/24V wordt de spanningswaarde ingesteld van de accu van het voertuig die wordt getest of gestart. Er zijn twee waarden beschikbaar. De middelste positie 0V koppelt de interne accu's los van alle vermogenscircuits.

OPGELET: Na het gebruik van de starter de schakelaar altijd op 0V zetten om de lading zo lang mogelijk te behouden.

OPGELET: De starter 12V/24V is alleen beschermd tegen spanningen van de accu van het voertuig die hoger zijn dan de ingestelde.



3. **OPGELET:** Een spanning selecteren die compatibel is met de accu van het voertuig.
Het model voor exclusief 12V mag niet worden gebruikt met voertuigaccu's met een andere spanning dan 12V.

3. LCD-DISPLAY

START

Deze functie is alleen beschikbaar wanneer het apparaat wordt ingeschakeld, het pictogram geeft aan dat de functie actief is. Signaleert dat de startfunctie is geactiveerd.

SUPPLY

Signaleert dat de SUPPLY-functie is geactiveerd.

TEST

Signaleert dat de TEST-functie is geactiveerd.

8.8.8^S_A_V

Geeft weer: de spanningswaarde van de accu van het voertuig in testfase, uitslag van de tests van de laadcapaciteit van de alternator en van de startcapaciteit van de accu van het voertuig, alarmcodes, etc.



8. signaleert een algemeen alarm in combinatie met andere symbolen en/of met alarmcodes die op het display worden weergegeven
8.8.8^S_A_V



9. Signaleert dat de Li-accu van de starter wordt opgeladen.



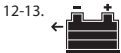
Signaleert de gebruiker dat de Li-accu van de starter zo snel mogelijk moet worden opgeladen.



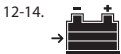
Geef de laadstatus van de Li-accu van de starter weer.



Geef de laadstatus van de accu van het voertuig weer.



signaleert de keuze van de test voor controle van de startcapaciteit van de accu van het voertuig.




signaleert de keuze van de test voor controle van de laad-efficiëntie van de alternator van het voertuig.

4. INSTALLATIE PLAATS VAN DE STARTER

De starter tijdens de werking stabiel op een horizontaal, vlak oppervlak plaatsen.

WERKINGSMODI

De starter gaat aan als de toets  wordt ingedrukt, wanneer deze wordt aangesloten om te laden, of bij de modellen met enkelvoudige spanning 12V, als de uitgangsklemmen worden aangesloten op de accupolen van het voertuig; de starter wordt automatisch uitgeschakeld wanneer deze niet is aangesloten om te laden, de klemmen van de accupolen van het voertuig worden gehaald en als er langer dan 3 minuten geen activiteit op de toetsen is geweest.




4.1 Werking in de TEST-modus **TEST**



Meet de laadstatus van de accu van het voertuig, het startvermogen van de accu en de laad-efficiëntie van de alternator. Om de metingen uit te voeren de klemmen volgens de juiste polariteit aansluiten op de klemmen van de accu van het voertuig.

4.1.1 TEST VAN DE ACCU VAN HET VOERTUIG

Meet de spanning op de klemmen van de accu en berekent de laadstatus van de accu.

Procedure




- Met de schakelaar  de accuspanning selecteren (alleen model 12V/24V).
- Door herhaaldelijk op de toets  te drukken, de testfunctie van de accu selecteren .
- Eerst de rode klem POS. (+) aansluiten op de pool POS. (+) van de accu, daarna de zwarte klem NEG. (-) aansluiten op het chassis van het voertuig of op de pool NEG. (-) van de accu, als dat nog niet is gedaan.

De gemeten spanning wordt weergegeven op het display  en de laadstatus van de accu wordt grafisch weergegeven .

4.1.2 TEST LAAD-EFFICIËNTIE VAN DE ALTERNATOR VAN HET VOERTUIG

Meet de laad-efficiëntie van de alternator van het voertuig.

Procedure

- Met de schakelaar  de accuspanning selecteren (alleen model 12V/24V).
- Door herhaaldelijk op de toets  te drukken, de testfunctie van het laden selecteren (alternator) .
- Eerst de rode klem POS. (+) aansluiten op de pool POS. (+) van de accu, daarna de zwarte klem NEG. (-) aansluiten op het chassis van het voertuig of op de pool NEG. (-) van de accu, als dat nog niet is gedaan.

Om de meting op de juiste manier uit te voeren, moet de motor van het voertuig zijn ingeschakeld.

Als de motor van het voertuig uit is, verschijnt het bericht "BAD" op het display.

- De motor van het voertuig starten, als deze nog niet in werking is, en naar ongeveer 1500 toeren/min brengen;
- Alle lichten (groot licht, instaplicht, enz.) en alle accessoires (airconditioning, autoradio) inschakelen.
- Op het display het resultaat van de alternatortest controleren:
 - "OK" - LADEN POSITIEF;
 - "SUF" - LADEN VOLDOENDE;
 - "BAD" - LADEN NIET VOLDOENDE.

4.1.3 TEST STARTCAPACITEIT VAN DE ACCU VAN HET VOERTUIG (CCA)

Meet de startcapaciteit van de accu van het voertuig.

Procedure

- Met de schakelaar  de accuspanning selecteren (alleen model 12V/24V).
- Door herhaaldelijk op de toets  te drukken, de functie voor het testen van de startcapaciteit van de accu van het voertuig  selecteren.
- Controleren of het te starten voertuig of vaartuig is uitgeschakeld (startschakelaar of -sleutel in positie OFF).
- Eerst de rode klem POS. (+) aansluiten op de pool POS. (+) van de accu, daarna de zwarte klem NEG. (-) aansluiten op het chassis van het voertuig of op de pool NEG. (-) van de accu, als dat nog niet is gedaan.
- Het bericht "Go" op het display geeft afwachting op het starten van het voertuig aan.
- De motor van het voertuig starten.
- Op het display het resultaat van de test van de startcapaciteit van de accu van het voertuig controleren:
 - "OK" - STARTCAPACITEIT POSITIEF;
 - "SUF" - STARTCAPACITEIT VOLDOENDE;
 - "BAD" - STARTCAPACITEIT NIET VOLDOENDE.

4.2 WERKING IN DE STARTMODUS **START**

De STARTmodus is beschikbaar voor voertuigen met accu's van 12V en 24V (24V alleen model 12V/24V) en de starter levert de benodigde stroom voor het starten van het voertuig als de accu onvoldoende capaciteit heeft. Als de accu van het voertuig helemaal leeg is, is het aan te raden om vooraf op te laden voordat u begint.



LET OP: de instructies precies in de hieronder aangegeven volgorde uitvoeren! Zorg ervoor dat de zwarte en de rode klem nooit met elkaar in contact kunnen komen of een gemeenschappelijke geleider kunnen raken!



OPGELET: als de volgende regels niet in acht worden genomen, kan dit de levensduur van de starter beperken.

Procedure

- Met de schakelaar  de accuspanning selecteren (alleen model 12V/24V).
- De functie STARTEN **START** selecteren.
- Controleren of het te starten voertuig of vaartuig is uitgeschakeld (startschakelaar of -sleutel in positie OFF);
- Eerst de rode klem POS. (+) aansluiten op de pool POS. (+) van de accu, daarna de zwarte klem NEG. (-) aansluiten op het chassis van het voertuig of op de pool NEG. (-) van de accu, als dat nog niet is gedaan; het bericht "Go" verschijnt op het display;
- Het bericht "Go" op het display geeft, samen met het intermitterende geluid van de zoemer, afwachting van het starten van het voertuig aan;
- **De sleutel van het voertuig niet langer dan 3-10 seconden in de startpositie houden;**
- **als de auto of de boot niet start, wachten tot het aftellen op het display is afgelopen voordat u het een tweede maal probeert;**

Na het starten en wanneer de motor in werking is strikt de volgorde van de instructies opvolgen:


- De zwarte klem (negatief) losmaken en aansluiten op de zijsteun van de starter;
- De rode klem (positief) losmaken van het voertuig en aansluiten op de zijsteun van de starter;

Het wordt aangeraden om de starter zo snel mogelijk weer op te laden.





Opgelet! De starter heeft krachtige accu's, maar het is toch nodig om na het starten van de motor de klemmen zo snel mogelijk van het voertuig los te maken, omdat in die



configuratie slechts korte tijden worden getolereerd, fracties van minuten.

 **OPGELET!** Als de temperatuur van de starter lager is dan +10°C is het niet mogelijk om de maximale startprestaties te verkrijgen; het wordt aangeraden om voorbereidende starts uit te voeren om de temperatuur omhoog te brengen tot een meer geschikte temperatuur.

4.2.1 MODUS ONBESCHERMD STARTEN **START**



  **LET OP:** deze werkingsmodus alleen gebruiken in het extreme geval dat er een voertuig zonder accu of met vrijwel lege accu moet worden gestart; voordat u het voertuig in deze omstandigheden start altijd eerst de instructiehandleiding van het voertuig raadplegen.

In deze modus zijn de uitgangsklemmen niet beschermd tegen kortsluiten of omkering van de polariteit.

  **LET OP:** de instructies precies in de hieronder aangegeven volgorde uitvoeren! Zorg ervoor dat de zwarte en de rode klem nooit met elkaar in contact kunnen komen of een gemeenschappelijke geleider kunnen raken!



Let bijzonder goed op dat de polariteit van de accu van het voertuig niet wordt omgekeerd.

De modus ONBESCHERMD STARTEN is beschikbaar voor voertuigen met accu van 12V en 24V (24V alleen model 12V/24V). De starter levert de benodigde stroom voor het starten van het voertuig als de accu afwezig of vrijwel leeg is.

  **LET OP:** de instructies precies in de hieronder aangegeven volgorde uitvoeren! Zorg ervoor dat de zwarte en de rode klem nooit met elkaar in contact kunnen komen of een gemeenschappelijke geleider kunnen raken!

Procedure:

- Met de schakelaar  de accuspanning selecteren (alleen model 12V/24V).



  **LET OP: de nominale spanning van het voertuig goed instellen. In de onbeschermd modus voert de starter geen enkele coherentiecontrole uit.**

- Controleren of het te starten voertuig of vaartuig is uitgeschakeld (startschakelaar of -sleutel in positie OFF);
- Eerst de rode klem POS (+) aansluiten op de klem POS (+) van de accu, de zwarte klem NEG (-) geïsoleerd houden;
- De functie **STARTEN**  selecteren.

- De toets  minstens 2 seconden ingedrukt houden. Na de selectie is de start-uitgang bekrachtigd. Het bericht "n.Go" verschijnt op het display;


- De zwarte klem NEG (-) aansluiten op het frame van het voertuig of op de klem NEG (-) aansluiten;

- Het bericht "n.Go" op het display geeft, samen met het intermitterende geluid van de zoemer, afwachting van het starten van het voertuig aan;
- De sleutel van het voertuig niet langer dan 10 seconden in de startpositie houden.

  **OPGELET: De START/STOP-tijden voor het starten worden gedefinieerd door de gebruiker. De starter voert, in onbeschermd modus, geen enkele beperking uit op de starttijden.**

Het is noodzakelijk om niet te overdrijven met de START/STOP-tijden ten opzichte van de achterkant van het product; bovendien moet de gebruiker zodra het symbool dat opnieuw opladen aanraadt verschijnt, de starter zo snel mogelijk opnieuw opladen.

Na het starten strikt de volgorde van de instructies opvolgen:

- Terugkeren naar de modus **TEST**  met de toets ;
- De zwarte klem (negatief) losmaken van het voertuig en aansluiten op de zijsteun van de starter;
- De rode klem (positief) losmaken van het voertuig en aansluiten op de zijsteun van de starter;

Het wordt aangeraden om de starter zo snel mogelijk weer op te laden.

4.3 WERKING ALS VOEDINGSBRON **SUPPLY** OM DE GEHEUGENSINSTELLINGEN VAN HET VOERTUIG OP TE SLAAN.

OPGELET! de nominale spanning van het voertuig goed instellen. Wanneer de modus "SUPPLY" is ingeschakeld, is de starter niet beschermd tegen kortsluiting of omkering van de polariteit.

De starter stelt de spanning van de interne accu's ter beschikking, door de uitgangsklemmen aan te sluiten, om de functie memory save mogelijk te


maken. De starter kan een lagere stroom afgeven dan die van de modus START (maximaal 100A) maar gedurende een langere tijd (maximaal 30 minuten).

  **OPGELET: Zorg ervoor dat de zwarte en de rode klem nooit met elkaar in contact kunnen komen of een gemeenschappelijke geleider kunnen raken!**

Let bijzonder goed op dat de polariteit van de accu van het voertuig niet wordt omgekeerd.


 **OPGELET: Na ieder gebruik altijd de klemmen opbergen op hun zijsteunen op de starter (Fig. A-7).**

4.4 De ledverlichting gebruiken

De starter heeft een witte ledlamp die aan of uit gaat door op de toets  te drukken.

5. DE INTERNE ACCU OPLADEN

Belangrijk! Om de accu maximaal te laten presteren deze voor gebruik, na ieder gebruik en in ieder geval iedere 3 maanden opladen. De laadstatus van de Li-accu van de starter wordt op het display gesignaleerd met de horizontale balkjes van het pictogram .

Als het pictogram  op het display gaat branden, wordt de gebruiker aangeraden zo snel mogelijk de Li-accu van de starter op te laden.



5.1 Laden met voeding 100 Vac - 240 Vac 50/60Hz

 **OPGELET! Uitsluitend de bijgeleverde voedingsinrichting gebruiken!**


- Met de schakelaar  de spanning 12V of 24V selecteren (alleen model 12V/24V). Als de schakelaar op de middelste stand staat "0", wordt er niet opgeladen.

- De speciale connector in het jack-laadcontact steken (Fig. A-3).

- De stekker van de voedingsinrichting (Fig. A-2) aanbrengen in een contact van 230Vac of compatibel met de spanning van de voedingsinrichting (100Vac - 240Vac 50/60Hz).

- Tijdens het oplaadproces gaan de horizontale balkjes van het pictogram  oplendend en dynamisch branden en gaat het laadpictogram  branden.

- De starter heeft een controle-inrichting waarmee overbelasting van de accu en de voedingsinrichting kan worden voorkomen.

- Als het laden is voltooid, gaat het pictogram  uit en is het pictogram  gevuld.


- De stekker van de voedingsinrichting (Fig. A-2) uit het stopcontact halen.


- De connector van de voedingsinrichting uit het jack-laadcontact halen (Fig. A-3).

6. ALARMEN EN WAARSCHUWINGEN

Afwijkingen in de werking, verkeerde aansluitingen van de kabelklemmen, een kritieke toestand van de accu, enz. worden gesignaleerd met symbolen en berichten op het display.

6.1 ALARMEN

- Pictogram display  brandt en bericht "A.01" op het display. Starter met kabels in kortsluiting of omgedraaide polariteit; de uitgangskabels loskoppelen.


- Pictogram display  brandt en bericht "A.02" op het display. Accuspanning incompatibel met keuze bediener; de aangesloten accu correct kiezen.


Bij het model met uitsluitend 12V wordt aangegeven dat de accuspanning niet compatibel is en dat de accu moet worden losgekoppeld.

- pictogrammen display   branden en bericht "A.03" op het display. Lithiumcellen van accu 2 te leeg, onmiddellijk opladen.



- pictogrammen display   branden en bericht "A.04" op het display. Lithiumcellen van accu 1 te leeg, onmiddellijk opladen.

 **Als de alarmen "A.03" of "A.04" 10 uur na de start van het opladen nog steeds aanhouden, onderbreek dan het laden en neem contact op met het assistentiecentrum.**

- Pictogram display  brandt en bericht "A.05" op het display. Externe accuspanning te hoog; de starter kan niet worden gebruikt in de STARTmodus; het is waarschijnlijk dat de motor van het voertuig al is gestart.

- Pictogram display  brandt en bericht "A.09" op het display. Bij werking in de modus **SUPPLY** geeft dit aan dat de maximale stroom




die door de starter kan worden afgegeven, is overschreden; verminder de aangesloten lading.

- Pictogram display  brandt en berichten "SET", "12V", "24V" op het display. Starter aangesloten om te laden met schakelaar  in

middelste stand "O". De spanning 12V of 24V selecteren (alleen model 12V/24V).

7. VERWERKING ALS AFVAL VAN DE ACCU VAN DE STARTER

Als de accu van de starter niet meer bruikbaar is, moet deze worden gerecycled. In sommige landen is dat verplicht. Neem contact op met de plaatselijke autoriteiten voor vast afval voor informatie over recycling.

   **WAARSCHUWING: De accu niet verbranden. Dat kan een explosie veroorzaken. Voor het verwerken van de accu als afval de blootliggende klemmen bedekken met geschikt isolatietape om kortsluiting te voorkomen. De accu niet blootstellen aan intense hitte of vuur omdat dit een explosie kan veroorzaken.**

SPECIFICATIES (mod. 9012 - 4012):

Type accu:

- Lithium-ijzer-accu, gesloten, oplaadbaar.

Capaciteit van de accu:

- mod. 9012 = 31200 mAh
- mod. 4012 = 15100 mAh

Startstroom:

12V

- mod. 9012 = 1000A (startpiek)
- mod. 4012 = 600A (startpiek)

Startkabels:

- In de starter aangebrachte kabels.
- Koper.
- Doorsnede 10mm².
- Lengte 600mm
- Geïsoleerd met PVC.

Licht:

- Witte led.

Ingangscontacten

- Jack-laadcontact.

Kenmerken:

- Uitgangsbescherming tegen omkering van de polariteit, kortsluiting, overbelasting.
- Automatische onderbreking laadniveau.
- Signalering laadniveau en einde opladen.
- Continu brandend ledlicht.

Gewicht:

- mod. 9012 = 3,85 kg
- mod. 4012 = 3,35 kg

Bijgeleverde accessoires (Fig. A):

- Voedingsinrichting (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A in uitgang.

SPECIFICATIES (mod. 9024):

Type accu:

- Lithium-polymeeraccu, gesloten, oplaadbaar.

Capaciteit van de accu:

- 31200 mAh

Startstroom:

12V

- 1000A (startpiek)

24V

- 600A (startpiek)

Startkabels:

- In de starter aangebrachte kabels.
- Koper.
- Doorsnede 10mm²
- Lengte 600mm
- Geïsoleerd met PVC.

Licht:

- Witte led.

Ingangscontacten

- Jack-laadcontact.

Kenmerken:

- Uitgangsbescherming tegen omkering van de polariteit, kortsluiting, overbelasting.
- Bescherming tegen overmatige verhitting van de accu.
- Automatische onderbreking laadniveau.
- Signalering laadniveau en einde opladen.
- Doorlopend, knipperend ledlicht en noodsignalering.

Gewicht:

- 4,25 kg

Bijgeleverde accessoires (Fig. A):

- Voedingsinrichting (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A in uitgang.

SPECIFICATIES (mod. 12024):

Type accu:

- Lithium-polymeeraccu, gesloten, oplaadbaar.

Capaciteit van de accu:

- 40000 mAh

Startstroom:

12V

- 1300A (startpiek)

24V

- 750A (startpiek)

Startkabels:

- In de starter aangebrachte kabels.
- Koper.
- Doorsnede 25mm²
- Lengte 1000mm
- Geïsoleerd met PVC.

Licht:

- Witte led.

Ingangscontacten

- Jack-laadcontact.

Kenmerken:

- Uitgangsbescherming tegen omkering van de polariteit, kortsluiting, overbelasting.
- Bescherming tegen overmatige verhitting van de accu.
- Automatische onderbreking laadniveau.
- Signalering laadniveau en einde opladen.
- Doorlopend, knipperend ledlicht en noodsignalering.

Gewicht:

- 4,6 kg

Bijgeleverde accessoires (Fig. A):

- Voedingsinrichting (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A in uitgang.

(EL)

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ



ΠΡΟΣΟΧΗ: ΠΡΙΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟΝ ΕΚΚΙΝΗΤΗ ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ!


1. ΓΕΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ ΤΟΥ ΕΚΚΙΝΗΤΗ


Προς ελαχιστοποίηση του κινδύνου τραυματισμών ή ζημιών στην εγκατάσταση, συνιστούμε να χρησιμοποιείτε τον εκκινητή τηρώντας πάντα τα κύρια προφυλακτικά μέτρα για την ασφάλεια.



- 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 τον χρήστη, δεν πρέπει να εκτελούνται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.
- Προστατεύετε τα μάτια. Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά όταν εργάζεστε με συσσωρευτές μολύβδου-οξέος.



-  Αποφεύγετε την επαφή με το οξύ της μπαταρίας. Σε περίπτωση ψεκασμού ή αν έρθετε σε επαφή με το οξύ, ξεπλύνετε αμέσως το ενδιαφερόμενο μέρος με καθαρό νερό. Συνεχίστε το ξέπλυμα μέχρι να ενοχιαστείτε.

-  Είναι σημαντικό να συνδέσετε τα καλώδια στις σωστές πολικότητες:

Συνδέστε τη λαβίδα φορτίου κόκκινου χρώματος στο θετικό ακροδέκτη της μπαταρίας (σύμβολο +).


Συνδέστε τη λαβίδα φόρτισης μαύρου χρώματος στο πλαίσιο του οχήματος ή στον αρνητικό ακροδέκτη της μπαταρίας, μακριά από τον αγωγό του καυσίμου.

- Χρησιμοποιείτε τον εκκινητή σε χώρους που αερίζονται καλά. Μην προσπαθείτε να εκτελέσετε εκκινήσεις όταν βρίσκεστε ανάμεσα σε εύφλεκτα αέρια ή υγρά.

- Εμπόδιζετε να έρχονται σε επαφή η μαύρη και η κόκκινη λαβίδα.

- ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΜΟΝΟ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ: μην χρησιμοποιείτε τον εκκινητή στη θέση της μπαταρίας του οχήματος. Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά για να εκτελέσετε την εκκίνηση.


- Αποφεύγετε να εργάζεστε μόνι. Σε περίπτωση ατυχήματος ο βοηθός μπορεί να σας παρέχει βοήθεια.

-  Αποφύγετε ηλεκτρικές εκκενώσεις. Δώστε εξαιρετική προσοχή όταν εφαρμόζετε λαβίδες σε αγωγούς ή μπάρες προφωδότησης χωρίς μόνωση. Αποφεύγετε τη σωματική επαφή με επιφάνειες όπως σωλήνες, καλοριφέρ και μεταλλικές ντουλάπες όταν μετράτε την τιμή τάσης της μπαταρίας του οχήματος.

- Διατηρείτε καθαρή την περιοχή εργασίας. Χώροι με εμπόδια μπορούν να γίνουν αιτία τραυματών.

- Αποφεύγετε βλάβες στον εκκινητή. Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά όπως διευκρινίζεται στο παρόν εγχειρίδιο.

- Τηρείτε τις ενδείξεις σχετικά με την περιοχή εργασίας. Μην χρησιμοποιείτε σε υγρούς ή βρεγμένους τόπους. Μην εκθέσετε στη βροχή. Εργαστείτε σε χώρους με καλό φωτισμό.

-  **Υιοθετείτε κατάλληλη ενδυμασία. Μην φοράτε φαρδιά ενδύματα ή κοσμήματα που θα μπορούσαν να σκαλώσουν σε κινούμενα τμήματα. Κατά την εργασία συνιστάται η χρήση προστατευτικών ενδυμάτων μονωμένων ηλεκτρικά καθώς και αντιστοίχων υποδημάτων. Αν έχετε μακριά μαλλιά φορέστε ειδικά περιοριστικά καλύμματα.**

- Οι επισκευές στον εκκινητή πρέπει να εκτελούνται αποκλειστικά από πεπειγμένο προσωπικό αλλιώς θα μπορούσαν να προκληθούν σημαντικοί κίνδυνοι για τη χρήση.

- Αντικατάσταση εξαρτημάτων και ανταλλακτικών. Στις ενέργειες συντήρησης, χρησιμοποιείτε απολύτως ίδια και αυθεντικά ανταλλακτικά. Η χρήση οποιουδήποτε άλλου ανταλλακτικού θα ακυρώσει την εγγύηση.

- Διατηρείτε σε κάθε στιγμή μια κατάλληλη σταθερή θέση και σταθερά σημεία στήριξης.

Μην μετακινήσετε πάνω σε καλώδια ή ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.

- Εκτελείτε με φροντίδα τη συντήρηση του εκκινητή. Ελέγχετε περιοδικά τα καλώδια του και σε περίπτωση βλάβης ζητήστε την επισκευή από επιτετραμμένο ή πεπειγμένο τεχνικό.

- Ελέγχετε να μην υπάρχουν μέρη που έχουν υποστεί βλάβη. Πριν χρησιμοποιήσετε αυτόν τον εκκινητή, ελέγξτε προσεκτικά όλα τα μέρη που φαίνεται να έχουν υποστεί βλάβη ώστε να προσδιορίσετε αν είναι σε θέση να λειτουργήσουν σωστά. Ελέγξτε ότι τα καλώδια είναι σταθερά στερεωμένα στον εκκινητή. Συνιστάται να ζητήσετε την επισκευή ή την αντικατάσταση των τμημάτων που έχουν υποστεί βλάβη από επιτετραμμένο ή πεπειγμένο τεχνικό.



- Συσκευή κατηγορίας A:

Αυτός 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.

Τα καλώδια σύνδεσης στις πρίζες μUSB, USB και Jack καλό είναι να εφοδιαστούν με φίλτρο κατά των παρεμβολών ενεργό στον γκάμα συχνοτήτων 1Mhz - 500Mhz με Z(10Mhz) περίπου 1500 Ohm.

1.1 ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ Η ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ ΛΙΘΙΟΥ ΠΟΥ ΠΕΡΙΧΕΙΝΑΙ ΣΤΟΝ ΕΚΚΙΝΗΤΗ

Η μη τήρηση των ακόλουθων κανόνων μπορεί να προκαλέσει το σπάσιμο, τη θέρμανση, το φούσκωμα, την πυρκαγιά και την έκρηξη της μπαταρίας του εκκινητή:

- **Μην ανοίξετε το περίβλημα του εκκινητή για κανένα λόγο.**
- Μην φορτίζετε τον εκκινητή στον ήλιο, κοντά σε φλόγες ή σε παρόμοιες συνθήκες.

- Μην χρησιμοποιείτε τον εκκινητή ή μην τον αφήνετε κοντά σε σόμπες, φλόγες ή άλλα ζεστά μέρη.

- Φορτίζετε τον εκκινητή χρησιμοποιώντας αποκλειστικά το τροφοδοτικό για τη φόρτιση που προμηθεύεται με τη συσκευή ή συστήματα φόρτισης που πωλούνται χωριστά ως εξαρτήματα.

- Μην πετάτε τον εκκινητή στη φωτιά και μην τον θερμαίνετε.

- Μην αντιστρέψετε την πολικότητα των τερματικών θετική "+" και αρνητική "-".

- Μην βραχυκυκλώνετε τα τερματικά του εκκινητή.


- Μην τριψήστε το περίβλημα του εκκινητή με αιχμές, μην το χτυπήσετε με σφυρί, μην το πατήσετε.


- Μην τοποθετήσετε τον εκκινητή μέσα σε φούρνους, φούρνους μικροκυμάτων, κ.λπ.

- Μην πετάτε τον εκκινητή ή προκαλέσετε έντονες κρούσεις.

- Μην αλλοιώνετε ή τροποποιείτε το περίβλημα του εκκινητή.

- Αν κατά τη χρήση, τη φόρτιση ή τη διατήρηση ο εκκινητής διαδίδει παράξενες μυρωδιές, θερμαίνεται ή παραμορφώνεται η συσκευή δεν πρέπει πια να χρησιμοποιείται.

- Μοντέλο μιας τάσης 12V,
 Απαγορεύεται η χρήση σε οχήματα με τάση διαφορετική από 12V.

-  Απαγορεύεται η χρήση για διαφορετικές εφαρμογές από τις διευκρινισμένες.

Διατηρήστε αυτό το εγχειρίδιο.

Το εγχειρίδιο είναι απαραίτητο για να συμβουλευτείτε τις οδηγίες και τις προειδοποιήσεις σχετικά με την ασφάλεια, για τις διαδικασίες λειτουργίας και συντήρησης, για τον κατάλογο των εξαρτημάτων και τις τεχνικές προδιαγραφές. Διατηρείτε το εγχειρίδιο για ενδεχόμενες μελλουσες χρήσεις σε μέρος ασφαλές και στεγνό.

2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Προβλεπόμενη χρήση

Φορητός εκκινητής πολλαπλών λειτουργιών με μπαταρία. Ιδανικός για όσους χρειάζονται έναν εκκινητή έκτακτης ανάγκης. Οι εφαρμογές του περιλαμβάνουν μοτοσυκλέτες, αυτοκίνητα, σκάφη και άλλο ακομή.

Πλήρως συμβατός με οποιοδήποτε σύστημα εκκίνησης 12 volt και 24 volt (μόνο μοντέλο 12V/24V).


Εκτελεί ελέγχους στην κατάσταση φόρτισης και στην ικανότητα εκκίνησης (CCA) που κατέχει η μπαταρία του οχήματος, όπως και ελέγχους στην απόδοση της φόρτισης που κατέχει ο εναλλάκτης του οχήματος.

Ο εκκινητής χρησιμοποιεί ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΛΙΘΙΟΥ, αυτό επιτρέπει στη συσκευή να είναι εξαιρετικά εύρηστη και συμπαγής.

Ο εκκινητής πολλαπλών λειτουργιών συμπληρώνεται επίσης με δυνατό φως με led λευκού χρώματος.


3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΚΚΙΝΗΤΗ


3.1 ΣΥΝΟΛΟ ΕΚΚΙΝΗΤΗ ΚΑΙ ΚΥΡΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (Εικ. Α)

1. Εκκινητής πολλαπλών λειτουργιών με Καλώδια εκκίνησης και λαβίδες.
2. Τροφοδοτικό για τη φόρτιση.
3. Εισόδος πρίζας jack για τη φόρτιση του εκκινητή με το προμηθευόμενο τροφοδοτικό.
4. Λυχνία φωτισμού με λευκό LED με πλήκτρο "ON/OFF" .
5. Πίνακας ελέγχου.
6. Υποδοχή ασφάλειας προστασίας.
7. Πλευρική υποπρήστια για να γάντζωμα λαβίδων σε θέση ανάπαυσης.

3.2 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗΣ

3.2.1 ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (Εικ. Β)

1.  Πλήκτρο πολλαπλών λειτουργιών
 - a) ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ "START"
Λειτουργία αμέσως έτοιμη όταν ανάβει η συσκευή. Λειτουργία εκκίνησης προστατευμένου από αντιστροφή πολικότητας και βραχυκυκλώμα μπαταρίας οχήματος.
 - β) ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ "TEST"
Μέσω του πλήκτρου είναι δυνατόν να προσδιοριστεί ένας από τους διατιθέμενους τρόπους TEST μέχρι να επιλεγεί ο προτιμώμενος.
 - γ) ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ "SUPPLY"
Μέσω του πλήκτρου μπορεί να προσδιοριστεί η λειτουργία SUPPLY η οποία επιτρέπει τη διατήρηση της μνήμης οχήματος. Απενεργοποιήστε όλα τα πρόσθετα φορτία του οχήματος, παρατήστε την ικανότητα διατήρησης.

-  **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Στο μοντέλο 12V/24V επιλέξτε τάση συμβατή με μπαταρία οχήματος.

2.  Επιλογέας 12V/ 0V /24V (μόνο μοντέλο 12V/24V)

α) ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΙΜΗΣ ΤΑΣΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ
Μέσω επιλογών 12V/ 0V/ 24V προσδιορίζετε την τιμή της τάσης μπαταρίας οχήματος αντικείμενο του τεστ ή της εκκίνησης ανάμεσα στις δυο διαθέσιμες τιμές. Η κεντρική θέση 0V απομονώνει τις εσωτερικές μπαταρίες από όλα τα κυκλώματα ισχύος.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Όταν ολοκληρώνετε τη χρήση του εκκινήτη, τοποθετείτε πάντα τον επιλογέα σε 0V, για να διατηρηθεί η φόρτιση όσο το δυνατόν περισσότερο.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Ο εκκινήτης 12V/24V προσατεύεται μόνο για τάσεις μπαταρίας οχήματος ανώτερες της προσδιορισμένης.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Επιλέξτε τάση συμβατή με την μπαταρία οχήματος.

Στο μοντέλο αποκλειστικά 12V απαγορεύεται η χρήση με μπαταρίες οχήματος διαφορετικές από 12V.

3. ΟΘΟΝΗ LCD

START

Λειτουργία διαθέσιμη όταν ανάβει η συσκευή, η εικόνα δείχνει ενεργή λειτουργία. Δείχνει ότι ενεργοποιήθηκε η λειτουργία εκκίνησης.

SUPPLY

Δείχνει ότι ενεργοποιήθηκε η λειτουργία SUPPLY.

TEST

Δείχνει ότι ενεργοποιήθηκε η λειτουργία TEST.

8.8.8^S_A_V

Εμφανίζει: τιμή τάσης μπαταρίας οχήματος σε φάση τεστ, αποτέλεσμα των τεστ ικανότητας φόρτισης εναλλακτήρα και ικανότητας εκκίνησης μπαταρίας οχήματος, κωδικούς συναγερμών, κλπ.



ειδοποιεί για γενικό συναγερμό σε συνδυασμό με άλλα σύμβολα και/ή κωδικούς συναγερμών που εμφανίζονται στην οθόνη 8.8.8^S_A_V.



Δείχνει ότι η μπαταρία λιθίου του εκκινήτη επαναφορτίζεται.



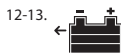
Ειδοποιεί το χειριστή ότι πρέπει να προβεί, το γρηγορότερο, στη φόρτιση της μπαταρίας λιθίου του εκκινήτη.



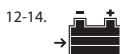
Δείχνει την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας λιθίου του εκκινήτη.



Δείχνει την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας του οχήματος.



δείχνει την επιλογή του τεστ επαλήθευσης ικανότητας εκκίνησης που κατέχει η μπαταρία του οχήματος.




12-14. δείχνει την επιλογή του τεστ επαλήθευσης αποδοτικότητας φόρτισης που κατέχει ο εναλλακτήρας του οχήματος.

4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΚΚΙΝΗΤΗ

Κατά τη λειτουργία τοποθετήστε με τρόπο σταθερό τον εκκινήτη τοποθετώντας τον σε επιφάνεια οριζόντια και επίπεδη.

ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ο εκκινήτης ανάβει πιέζοντας το πλήκτρο , όταν συνδέεται σε φόρτιση ή, στα μοντέλα με μοναδική τάση 12V, όταν οι λαβίδες εξόδου συνδέονται στους ακροδέκτες της μπαταρίας του οχήματος. Ο εκκινήτης σβήνει αυτόματα όταν δεν συνδέεται σε φόρτιση, οι λαβίδες είναι αποσυνδεδεμένες από τους ακροδέκτες του οχήματος και τα πλήκτρα μένουν απενεργά για περισσότερο από 3 λεπτά.




4.1 Λειτουργία σε τρόπο TEST TEST


Μετράει την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας του οχήματος, τη σχετική ικανότητα εκκίνησης και την αποδοτικότητα επαναφόρτισης του εναλλακτήρα. Για να εκτελέσετε τις μετρήσεις συνδέστε με σωστή πολικότητα τις λαβίδες στους ακροδέκτες της μπαταρίας του οχήματος.

4.1.1 ΤΕΣΤ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

Μετράει την τάση στους ακροδέκτες της μπαταρίας και υπολογίζει το επίπεδο φόρτισης.

Διαδικασία




- Μέσω του Επιλογέα  επιλέξτε την τάση μπαταρίας (μόνο μοντέλο 12V/24V).
- Επιλέξτε, πιέζοντας επανειλημμένα το πλήκτρο , τη λειτουργία τεστ μπαταρίας .
- Συνδέστε πρώτα την κόκκινη λαβίδα ΘΕΤ. (+) στον ακροδέκτη ΘΕΤ. (+) της μπαταρίας, στη συνέχεια συνδέστε τη μαύρη λαβίδα ΑΡΝ. (-) στο πλαίσιο του οχήματος ή στον ακροδέκτη ΑΡΝ. (-) της μπαταρίας του οχήματος αν δεν έχει γίνει προηγουμένως.

Η μετρημένη τάση εμφανίζεται στην οθόνη 8.8.8^S_A_V και η κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας απεικονίζεται γραφικά .

4.1.2 ΤΕΣΤ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΤΟΥ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗΡΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

Μετράει την αποδοτικότητα της φόρτισης του εναλλακτήρα οχήματος.

Διαδικασία

- Μέσω του επιλογέα  επιλέξτε την τάση μπαταρίας (μόνο μοντέλο 12V/24V).
- Επιλέξτε, πιέζοντας επανειλημμένα το πλήκτρο , τη λειτουργία τεστ επαναφόρτισης (εναλλακτήρας) .
- Συνδέστε πρώτα την κόκκινη λαβίδα ΘΕΤ. (+) στον ακροδέκτη ΘΕΤ. (+) της μπαταρίας, στη συνέχεια συνδέστε τη μαύρη λαβίδα ΑΡΝ. (-) στο πλαίσιο του οχήματος ή στον ακροδέκτη ΑΡΝ. (-) της μπαταρίας του οχήματος αν δεν έχει γίνει προηγουμένως.

Για να εκτελέσετε σωστά τη μέτρηση, είναι απαραίτητο ο κινητήρας του οχήματος να είναι αναμμένος.




Αν ο κινητήρας του οχήματος είναι σβηστός, εμφανίζεται το μήνυμα "BAD" στην οθόνη.

- Εκκινήστε τον κινητήρα του οχήματος αν δεν είναι ήδη ενεργοποιημένος, φέρνοντάς τον σε 1500 στροφές/λεπτό περίπου.
- Ανάψτε όλα τα φώτα (εκβαμνωτικά, βοηθητικά φωτάκια, κλπ) και όλα τα εξαρτήματα (κλιματιστικό, ραδιόφωνο).
- Ελέγξτε στην οθόνη το αποτέλεσμα του τεστ εναλλακτήρα:
 - "OK" - ΘΕΤΙΚΗ ΦΟΡΤΙΣΗ,
 - "SUF" - ΕΠΑΡΚΗΣ ΦΟΡΤΙΣΗ,
 - "BAD" - ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ ΦΟΡΤΙΣΗ.

4.1.3 ΤΕΣΤ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ (CCA)

Μετρήστε την ικανότητα εκκίνησης που κατέχει η μπαταρία του οχήματος.

Διαδικασία

- Μέσω του Επιλογέα  επιλέξτε την τάση μπαταρίας (μόνο μοντέλο 12V/24V).
- Επιλέξτε, πιέζοντας επανειλημμένα το πλήκτρο , τη λειτουργία τεστ ικανότητας εκκίνησης που κατέχει η μπαταρία του οχήματος .

- Βεβαιωθείτε ότι το όχημα ή το σκάφος προς εκκίνηση είναι σβηστό (διακόπτης ή κλειδί εκκίνησης σε θέση OFF).
- Συνδέστε πρώτα την κόκκινη λαβίδα ΘΕΤ. (+) στον ακροδέκτη ΘΕΤ. (+) της μπαταρίας, στη συνέχεια συνδέστε τη μαύρη λαβίδα ΑΡΝ. (-) στο πλαίσιο του οχήματος ή στον ακροδέκτη ΑΡΝ. (-) της μπαταρίας του οχήματος αν δεν έχει γίνει προηγουμένως.
- Το μήνυμα "Go" στην οθόνη δείχνει την αναμονή εκκίνησης του οχήματος.
- Εκκινήστε τον κινητήρα του οχήματος.
- Επαληθεύστε στην οθόνη το αποτέλεσμα του test ικανότητας εκκίνησης που κατέχει η μπαταρία του οχήματος:
 - "OK" - ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΘΕΤΙΚΗ,
 - "SUF" - ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΕΠΙΡΡΗΞΗ,
 - "BAD" - ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ.


4.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΕ ΤΡΟΠΟ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ **START**

Ο τρόπος ΕΚΚΙΝΗΣΗ **START** διατίθεται για οχήματα με μπαταρίες 12V και 24V (24V μόνο μοντέλο 12V/24V) και ο εκκινήτης προμηθεύει το απαραίτητο ρεύμα για την εκκίνηση του οχήματος σε περίπτωση που η ικανότητα της μπαταρίας του είναι ανεπαρκής. Αν η μπαταρία του οχήματος είναι εντελώς εκφορτισμένη, συνιστάται να εκτελέσετε μια προφόρτιση πριν συνεχίσετε.

ΠΡΟΣΟΧΗ: εκτελέστε τις ενδείξεις ακολουθώντας αυστηρά την παρακάτω διάταξη! Εμποδίζετε πάντα στις λαβίδες μαύρη και κόκκινη να έρχονται σε επαφή ή να αγγίζουν έναν κοινό αγωγό!

ΠΡΟΣΟΧΗ: η μη τήρηση των ακόλουθων κανόνων μπορεί να περιορίσει τη διάρκεια ζωής του εκκινήτη.

Διαδικασία

- Μέσω του επιλογέα  επιλέξτε την τάση μπαταρίας (μόνο μοντέλο 12V/24V).
- Επιλέξτε τη λειτουργία ΕΚΚΙΝΗΣΗ **START**.
- Βεβαιωθείτε ότι το όχημα ή το σκάφος προς εκκίνηση είναι σβηστό (διακόπτης ή κλειδί εκκίνησης σε θέση OFF).
- Συνδέστε πρώτα την κόκκινη λαβίδα ΘΕΤ. (POS.) (+) στον ακροδέκτη ΘΕΤ. (POS.) (+) της μπαταρίας, στη συνέχεια συνδέστε τη μαύρη λαβίδα ΑΡΝ. (NEG.) (-) στο πλαίσιο του οχήματος ή στον ακροδέκτη ΑΡΝ. (NEG.) (-) της μπαταρίας του οχήματος αν αυτό δεν έχει γίνει προηγουμένως. Εμφανίζεται το μήνυμα "Go" στην οθόνη.
- το μήνυμα "Go" στην οθόνη, μαζί με το διακεκομμένο ακουστικό σήμα, δείχνει την αναμονή εκκίνησης του οχήματος.
- Στρώψτε το κλειδί του οχήματος στη θέση εκκίνησης για χρόνο μεταξύ 3-10 δευτερολέπτων.
- Αν το όχημα ή το σκάφος δεν εκκινείται, περιμένετε να εξαντληθεί η αντιστροφή μέτρησης του χρόνου στην οθόνη πριν ξανακατέψατε μια δεύτερη προσπάθεια.

Μετά την εκκίνηση και ενώ ο κινητήρας είναι σε λειτουργία, εκτελέστε τις παρακάτω ενέργειες τηρώντας αυστηρά την ακόλουθη σειρά:

- Αποσυνδέστε τη μαύρη λαβίδα (αρνητικό) από το όχημα και συνδέστε την στο πλευρικό στήριγμα του Εκκινήτη,
- Αποσυνδέστε την κόκκινη λαβίδα (θετικό) από το όχημα και συνδέστε την στο πλευρικό στήριγμα του Εκκινήτη,

Συνιστάται να επαναφορτίσετε τον εκκινήτη όσο το δυνατόν ωρίτερα.

Προσοχή! Ο εκκινήτης περιέχει ανθεκτικές μπαταρίες, σε κάθε περίπτωση όμως είναι απαραίτητο μετά την εκκίνηση με τον κινητήρα σε λειτουργία να αποσυνδεθούν το γρηγορότερο οι λαβίδες από το όχημα, διότι είναι ανενεργοί σύντομοι χρόνοι, κλάσματα λεπτού, σε αυτή τη διαμόρφωση.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Αν η θερμοκρασία του εκκινήτη είναι κατώτερη των +10°C δεν είναι δυνατόν να επιτευχθούν οι καλύτερες αποδόσεις στην εκκίνηση, συνιστάται να εκτελέσετε προπαιδευτικές εκκινήσεις και να αυξήσετε τη θερμοκρασία έως τη βέλτιστη τιμή.

4.2.1 ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ **START** ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ: χρησιμοποιείτε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας μόνο στην ακραία περίπτωση που πρέπει να εκκινήσετε ένα όχημα χωρίς μπαταρία ή με μπαταρία πάρα πολύ εκφορτισμένη. Πριν προχωρήσετε στην εκκίνηση σε αυτές τις συνθήκες συμβουλευτείτε πάντα το εγχειρίδιο χρήσης του οχήματος.

Σε αυτόν τον τρόπο οι λαβίδες εξόδου δεν προστατεύονται ούτε από βραχυκύκλωμα ούτε από αντιστροφή πολικότητας.

ΠΡΟΣΟΧΗ: εκτελέστε τις ενδείξεις ακολουθώντας αυστηρά την παρακάτω διάταξη! Εμποδίζετε πάντα στις λαβίδες μαύρη και κόκκινη να έρχονται σε

επαφή ή να αγγίζουν έναν κοινό αγωγό!


Προσέχετε ιδιαίτερα να μην αντιστρέψετε την πολικότητα στην μπαταρία του οχήματος.

Ο τρόπος ΕΚΚΙΝΗΣΗ **START** ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ διατίθεται για οχήματα με μπαταρίες 12V και 24V (24V μόνο μοντέλο 12V/24V). Ο εκκινήτης προμηθεύει το απαιτούμενο ρεύμα για την εκκίνηση του οχήματος σε περίπτωση που δεν υπάρχει η μπαταρία του ή η ίδια είναι πολύ εκφορτισμένη.



ΠΡΟΣΟΧΗ: εκτελέστε τις ενδείξεις ακολουθώντας αυστηρά την παρακάτω διάταξη! Εμποδίζετε πάντα στις λαβίδες μαύρη και κόκκινη να έρχονται σε επαφή ή να αγγίζουν έναν κοινό αγωγό!


Διαδικασία:

- Μέσω του επιλογέα  επιλέξτε την τάση μπαταρίας (μόνο μοντέλο 12V/24V).




ΠΡΟΣΟΧΗ: ρυθμίστε σωστά την ονομαστική τάση του οχήματος, ο εκκινήτης, σε τρόπο χωρίς προστασία, δεν εκτελεί κανέναν έλεγχο συνάφειας.

- Βεβαιωθείτε ότι το όχημα ή το σκάφος προς εκκίνηση είναι σβηστό (διακόπτης ή κλειδί εκκίνησης σε θέση OFF).
- Συνδέστε πρώτα την κόκκινη λαβίδα ΘΕΤ. (POS.) (+) στον ακροδέκτη ΘΕΤ. (POS.) (+) της μπαταρίας, κρατήστε μονωμένη τη μαύρη λαβίδα ΑΡΝ. (NEG.) (-),
- Επιλέξτε τη λειτουργία ΕΚΚΙΝΗΣΗ **START**.

- Πιέστε το πλήκτρο  για τουλάχιστον 2 δευτερόλεπτα. Μετά την επιλογή, η έξοδος εκκίνησης είναι ενεργοποιημένη. Εμφανίζεται το μήνυμα "n.Go" στην οθόνη.
- Συνδέστε τη μαύρη λαβίδα ΑΡΝ. (NEG.) (-) στο πλαίσιο του οχήματος ή στον ακροδέκτη ΑΡΝ. (NEG.) (-),
- Το μήνυμα "n.Go" στην οθόνη, μαζί με το διακεκομμένο ακουστικό σήμα, δείχνει την αναμονή εκκίνησης του οχήματος.
- Στρώψτε το κλειδί του οχήματος στη θέση εκκίνησης για χρόνο όχι ανώτερο των 10 δευτερολέπτων.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι χρόνοι **START/STOP** εκκίνησης καθορίζονται από το χειριστή. Ο εκκινήτης, σε τρόπο χωρίς προστασία, δεν εκτελεί κανέναν περιορισμό στους χρόνους εκκίνησης. Είναι απαραίτητο να μην υπερβάλλετε με τους χρόνους **START/STOP** σε σχέση με τους χρόνους που αναγράφονται στο πίσω μέρος της συσκευασίας. Επίσης, μόλις εμφανίζεται το σύμβολο που συμβουλευτεί την επαναφόρτιση ο χειριστής πρέπει να προβεί όσο το δυνατόν ωρίτερα στην επαναφόρτιση. Μετά την εκκίνηση, εκτελέστε τις παρακάτω ενέργειες τηρώντας αυστηρά την ακόλουθη σειρά:

- Επιστρώψτε σε τρόπο **TEST**, πιέζοντας το πλήκτρο .
- Αποσυνδέστε τη μαύρη λαβίδα (αρνητικό) από το όχημα και συνδέστε την στο πλευρικό στήριγμα του Εκκινήτη,
- Αποσυνδέστε την κόκκινη λαβίδα (θετικό) από το όχημα και συνδέστε την στο πλευρικό στήριγμα του Εκκινήτη,

Συνιστάται να επαναφορτίσετε τον εκκινήτη όσο το δυνατόν ωρίτερα.

4.3 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΩΣ ΠΗΓΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ **SUPPLY** ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΗΧΘΕΥΟΝΤΑΙ ΟΙ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΜΝΗΜΗΣ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Προσδιορίστε σωστά την ονομαστική τάση του οχήματος. Ο εκκινήτης, σε τρόπο "SUPPLY", μετά την ενεργοποίηση δεν προστατεύεται ούτε από βραχυκύκλωμα ούτε από αντιστροφή πολικότητας.

Συνδέοντας τις λαβίδες εξόδου ο εκκινήτης προσφέρει την τάση της εσωτερικής μπαταρίας για να επιρρέψει τη λειτουργία memory save. Ο εκκινήτης μπορεί να παρέχει ρεύμα κατώτερο από εκείνο του τρόπου **START** (μέγιστο 100A) αλλά για μακρύτερο χρόνο (μέγιστο 30λεπτά).




ΠΡΟΣΟΧΗ: Εμποδίζετε πάντα στις λαβίδες μαύρη και κόκκινη να έρχονται σε επαφή ή να αγγίζουν έναν κοινό αγωγό!

Προσέχετε ιδιαίτερα να μην αντιστρέψετε την πολικότητα στην μπαταρία του οχήματος.


ΠΡΟΣΟΧΗ: Στο τέλος κάθε χρήσης επαναποθετείτε πάντα τις λαβίδες συνδεδεμένες στα αντίστοιχα πλευρικά υποστηρίγματα του Εκκινήτη (Εικ. Α-7).


4.4 Χρήση του φωτός LED

Ο εκκινήτης διαθέτει λυχνία φωτισμού με led λευκού χρώματος, που ενεργοποιείται ή σβήνει πιέζοντας το πλήκτρο .

5. ΦΟΡΤΙΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Σημαντικό! Για να πετύχετε τη μέγιστη αποδοτικότητα της μπαταρίας, φορτίστε την πριν τη χρήση, μετά από κάθε χρήση και πάντως κάθε 3 μήνες.

Η κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας λιθίου του εκκινητή εμφανίζεται στην οθόνη με το άναμμα των οριζοντίων ραβδών της εικόνας 


Με το άναμμα στην οθόνη της εικόνας , συνιστάται στο χειριστή να προβεί, το γρηγορότερο, στην επαναφόρτιση της μπαταρίας λιθίου του εκκινητή.

5.1 Φόρτιση με τροφοδοσία 100Vac - 240Vac 50/60Hz



ΠΡΟΣΟΧΗ! Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά την προμηθευόμενη τροφοδοσία!





- Μέσω του επιλογέα  επιλέξτε την τάση 12V ή 24V (μόνο μοντέλο 12V/24V). Αν ο επιλογέας είναι σε κεντρική θέση "O", η φόρτιση δεν πραγματοποιείται.

- Τοποθετήστε τον ειδικό σύνδεσμο στην πρίζα jack φόρτισης (Εικ. Α-3).

- Εισάγετε το βύσμα της τροφοδοσίας (Εικ. Α-2) σε πρίζα 230Vac ή συμβατή με την τάση του τροφοδοτικού (100Vac - 240Vac 50/60Hz).

- Κατά τη διαδικασία επαναφόρτισης ανάβουν διαδοχικά και δυναμικά οι οριζόντιες ραβδοί της εικόνας  και ανάβει η εικόνα φόρτισης 

- Ο εκκινητής διαθέτει έναν σύστημα ελέγχου για να αποφεύγεται η υπερφόρτιση της μπαταρίας και της τροφοδοσίας.

- Αφού ολοκληρώθηκε η φόρτιση, η εικόνα  σβήνει και η εικόνα  είναι γεμάτη.


- Αφαιρέστε το βύσμα του τροφοδοτικού (Εικ. Α-2) από την πρίζα του δικτύου τροφοδοσίας.


- Αφαιρέστε το σύνδεσμο του τροφοδοτικού από την πρίζα jack φόρτισης (Εικ. Α-3).

6. ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ



Ανωμαλίες λειτουργίας, λαθασμένες συνδέσεις λαβιδίων καλωδίων, κριτικές συνθήκες μπαταρίας κλπ. επισημαίνονται με σύμβολα και μηνύματα στην οθόνη.



6.1 ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ


- Εικόνα οθόνης  αναμμένη και μήνυμα "A.01" στην οθόνη. Εκκινητής με καλώδια σε βραχυκύκλωμα ή αντιστροφή πολικότητας, αποσυνδέστε τα καλώδια.


- Εικόνα οθόνης  αναμμένη και μήνυμα "A.02" στην οθόνη. Τάση μπαταρίας μη συμβατή με επιλογή χειριστή. Επιλέξτε σωστά τη συνδεδεμένη μπαταρία.


Με μοντέλο αποκλειστικά 12V δείχνει ότι η τάση μπαταρίας δεν είναι συμβατή και πρέπει για αυτό να αποσυνδεθεί.

- εικόνες οθόνης   αναμμένες και μήνυμα "A.03" στην οθόνη. Κελιά λιθίου της μπαταρίας 2 υπερβολικά εκφορτισμένα, προβείτε άμεσα στην επαναφόρτιση.



- εικόνες οθόνης   αναμμένες και μήνυμα "A.04" στην οθόνη. Κελιά λιθίου της μπαταρίας 1 υπερβολικά εκφορτισμένα, προβείτε άμεσα στην επαναφόρτιση.

 **Αν οι συναγερμοί "A.03" και "A.04" παραμένουν ακόμα μετά 10 ώρες από την έναρξη φόρτισης, διακόψτε τη φόρτιση και επικοινωνήστε με το τεχνικό σέρβις.**

- Εικόνα οθόνης  αναμμένη και μήνυμα "A.05" στην οθόνη. Τάση εξωτερικής μπαταρίας πολύ υψηλή, δεν είναι δυνατή η χρήση του εκκινητή σε τρόπο START, πιθανόν ο κινητήρας του οχήματος που εξυπηρετείται είναι ήδη σε λειτουργία.

- Εικόνα οθόνης  αναμμένη και μήνυμα "A.09" στην οθόνη. Σε λειτουργία τρόπου **SUPPLY**, δείχνει ότι ξεπεράστηκε το μέγιστο

ρεύμα που μπορεί να παρέχει ο εκκινητής, ελαττώστε το συνδεδεμένο φορτίο.

- Εικόνα οθόνης  αναμμένη ή μηνύματα "SET", "12V", "24V" στην οθόνη. Εκκινητής συνδεδεμένος σε φόρτιση με επιλογέα 

κεντρική θέση "O". Επιλέξτε τάση 12V ή 24V (μόνο μοντέλο 12V/24V).

7. ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΤΟΥ ΕΚΚΙΝΗΤΗ

Η εξαντλημένη μπαταρία του εκκινητή θα έπρεπε να ανακυκλωθεί. Σε ορισμένα κράτη αυτό είναι υποχρεωτικό. Επικοινωνήστε με τις τοπικές αρχές σχετικά με τα στερεά απόβλητα για να λάβετε πληροφορίες για την ανακύκλωση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην απορρίψετε την μπαταρία καίγοντάς την. Αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει πυρκαγιά.

Πριν απορρίψετε την μπαταρία, σκεπάστε τα ακάλυπτα τερματικά με κατάλληλη μονωτική ταινία ώστε να εμποδιστούν βραχυκύκλωματα. Μην εκθέτετε την μπαταρία σε έντονη θερμότητα ή σε φωτιά διότι αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει έκρηξη.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (μοντ. 9012 - 4012):

Τύπος μπαταριών:

- Μπαταρία λιθίου-σιδήρου, ερμητικά κλειστή, επαναφορτιζόμενη.

Χωρητικότητα μπαταρίας:

- μοντ. 9012 = 31200 mAh

- μοντ. 4012 = 15100 mAh

Ρεύμα εκκίνησης:

12V

- μοντ. 9012 = 1000A (κορυφή εκκίνησης)

- μοντ. 4012 = 600A (κορυφή εκκίνησης)

Καλώδια εκκίνησης:

- Συναρμολογημένα καλώδια στον εκκινητή.

- Χαλκός.

- Διάτομη 10mm²

- Μήκος 600mm

- Μονωμένα σε PVC.

Φως:

- LED λευκό.

Πρίζες εισόδου

- Πρίζα φόρτισης jack.

Χαρακτηριστικά:

- Προστασία στην έξοδο από αντιστροφή πολικότητας, βραχυκύκλωμα, υπερφόρτωση.

- Αυτόματη διακοπή επιπέδου φόρτισης.

- Ειδοποίηση επιπέδου φόρτισης και τέλους φόρτισης.

- Φως led συνεχόμενο.

Βάρος:

- μοντ. 9012 = 3.85 kg

- μοντ. 4012 = 3.35 kg

Συμπεριλαμβανόμενα εξαρτήματα (Εικ. Α):

- Τροφοδοτικό (Εικ Α-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A εξόδου.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (μοντ. 9024):

Τύπος μπαταριών:

- Μπαταρία πολυμερών-λιθίου, ερμητικά κλειστή, επαναφορτιζόμενη.

Χωρητικότητα μπαταρίας:

- 31200 mAh

Ρεύμα εκκίνησης:

12V

- 1000A (κορυφή εκκίνησης)

24V

- 600A (κορυφή εκκίνησης)

Καλώδια εκκίνησης:

- Συναρμολογημένα καλώδια στον εκκινητή.

- Χαλκός.

- Διάτομη 10mm²

- Μήκος 600mm

- Μονωμένα σε PVC.

Φως:

- LED λευκό.

Πρίζες εισόδου

- Πρίζα φόρτισης jack.

Χαρακτηριστικά:

- Προστασία στην έξοδο από αντιστροφή πολικότητας, βραχυκύκλωμα, υπερφόρτωση.

- Προστασία από υπερβολική θέρμανση της μπαταρίας.

- Αυτόματη διακοπή επιπέδου φόρτισης.

- Ειδοποίηση επιπέδου φόρτισης και τέλους φόρτισης.

- Φως led συνεχόμενο, διακοπόμενο και έκτακτης ανάγκης.

Βάρος:

- 4.25 kg

Συμπεριλαμβανόμενα εξαρτήματα (Εικ. Α):

- Τροφοδοτικό (Εικ Α-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A εξόδου.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (μοντ. 12024):

Τύπος μπαταριών:

- Μπαταρία πολυμερών-λίθιου, ερμητικά κλειστή, επαναφορτιζόμενη.

Χωρητικότητα μπαταρίας:

- 40000 mAh

Ρεύμα εκκίνησης:

12V

- 1300A (κορυφή εκκίνησης)

24V

- 750A (κορυφή εκκίνησης)

Καλώδια εκκίνησης:

- Συναρμολογημένα καλώδια στον εκκινητή.

- Χαλκός.

- Διατομή 25mm²

- Μήκος 1000mm

- Νοσημένα σε PVC.

Φως:

- LED λευκό.

Πρίζες εισόδου

- Πρίζα φόρτισης jack.

Χαρακτηριστικά:

- Προστασία στην έξοδο από αντιστροφή πολικότητας, βραχυκύκλωμα, υπερφόρτωση.

- Προστασία από υπερβολική θέρμανση της μπαταρίας.

- Αυτόματη διακοπή επιπέδου φόρτισης.

- Ειδιοποίηση επιπέδου φόρτισης και τέλους φόρτισης.

- Φως led συνεχόμενο, διακοπτόμενο και έκτακτης ανάγκης.

Βάρος:

- 4.6 kg

Συμπεριλαμβανόμενα εξαρτήματα (Εικ. Α):

- Τροφοδοτικό (Εικ Α-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A εξόδου.

(RO)

MANUAL DE INSTRUCȚIUNI



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

1. SIGURANȚA GENERALĂ PENTRU FOLOSIREA ACESTUI DEMAROR
Pentru reducerea riscului de leziuni personale și de daune aduse echipamentului, vă recomandăm să folosiți demarorul respectând întotdeauna măsurile fundamentale de precauție privind siguranța.



- **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 pericolului 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.**



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



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.



Este important să conectați cablurile la polaritățile corecte: Cuplați cleștele de culoare roșie la borna pozitivă a bateriei (simbolul +).

Cuplați cleștele de încărcare de culoare neagră la caroseria vehiculului sau la borna negativă a bateriei, departe de conducta de carburant.

- Folosiți demarorul în locuri bine ventilate. Nu încercați să efectuați porniri atunci când vă aflați în prezența gazelor sau a lichidelor inflamabile.

- Evitați întotdeauna contactul dintre cleștele negru și cel roșu.

- **A SE FOLOSI NUMAI ÎN CAZ DE URGENȚĂ:** nu folosiți demarorul în locul bateriei vehiculului. A se folosi numai pentru efectuarea pornirii.

- Evitați să lucrați singuri. În caz de accident, asistentul vă poate ajuta.



Evitați șocurile electrice. Acordați o mare atenție la aplicarea cleștilor la conductorii sau la bare de distribuție neizolate.

Evitați contactul corporal cu suprafețe precum țevi, radiatoare și dulapuri metalice în timp ce măsurați valoarea tensiunii bateriei vehiculului.

- Păstrați curățenia în zona de lucru. Zonele aglomerate pot provoca leziuni.

- Evitați deteriorarea demarorului. A se folosi numai potrivit indicațiilor din acest manual.

- Respectați indicațiile referitoare la zona de lucru. Nu folosiți aparatul în locuri ude sau umede. Nu expuneți aparatul la ploaie. Lucrați în zone bine luminate.



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.

- Reparațiile demarorului trebuie să fie efectuate numai de către specialiști, altfel ar putea provoca pericole considerabile pentru utilizator.

- Înlocuirea pieselor și a accesoriilor. La efectuarea întreținerii, folosiți numai piese de schimb identice și originale. Folosirea oricărei alte piese va determina ieșirea din garanție.

- Mențineți întotdeauna o poziție corespunzătoare de stabilitate și puncte stabile de sprijin.

Nu vă deplasați deasupra cablurilor sau a structurilor electrice.

- Efectuați cu grijă întreținerea demarorului. Controlați periodic cablurile aferente iar, în cazul deteriorării, reparația trebuie efectuată de către un tehnician autorizat și calificat.

- Verificați că nu există părți deteriorate. Înainte de folosirea acestui demaror, controlați cu atenție toate părțile care par deteriorate pentru a stabili dacă sunt în măsură să funcționeze corect. Controlați fixarea corectă a cablurilor la demaror. Recomandăm ca repararea sau înlocuirea părților deteriorate să fie efectuate de către un tehnician autorizat și calificat.



- 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.

Cablurile de conectare la prizele μUSB, USB și Jack este bine să fie predispușe cu filtru anti-deranjament acționând în gama de frecvențe 1Mhz - 500Mhz cu Z(10Mhz) circa 1500 Ohm.

1.1 AVERTISMENTE SPECIALE ȘI MĂSURI DE PRECAUȚIE PRIVIND SIGURANȚA LA UTILIZAREA BATERIILOR CU LITIU CONȚINUTE ÎN STARTER

Nerespectarea următoarelor reguli poate provoca spargerea, încălzirea, umflarea, incendierea și explozia bateriei din interiorul starterului:

- **Nu deschideți carcasa starterului pentru niciun motiv.**

- Nu încărcați starterul la soare, lângă foc deschis sau în alte condiții asemănătoare.

- Nu utilizați starterul și nu îl lăsați aproape de sobe, foc deschis sau în alte locuri cu temperatură ridicată.

- Încărcați starterul doar cu alimentatorul pentru încărcare din dotarea aparatului sau cu sisteme de încărcare considerate ca accesorii vândute separat.

- Nu aruncați starterul în foc și nu îl încălziți.

- Nu inversați polaritățile bornelor pozitivă "+" și negativă "-".

- Nu scurcircuitați bornele starterului.

- Nu găuriți carcasa starterului cu obiecte ascuțite, nu îl loviți cu ciocanul, nu îl călcați.

- Nu puneți starterul în cuptoare, cuptoare cu microunde etc.

- Nu lăsați starterul să cadă de la înălțime și nu-l supuneți la șocuri puternice.

- Nu modificați carcasa starterului.

- Dacă în timpul folosirii, încărcării sau depozitării, starterul emană mirosuri neobișnuite, se încălzește sau se deformează, nu folosiți aparatul.

- Modele cu tensiune unică 12V:



Este interzisă folosirea la vehicule cu alte tensiuni decât cea de 12V.

Este interzisă folosirea în alte scopuri decât cele indicate.

Păstrați acest manual.

Manualul este necesar pentru consultarea recomandărilor și a măsurilor de precauție referitoare la siguranță, pentru procedurile de funcționare și de întreținere, pentru lista componentelor și pentru specificațiile tehnice. Păstrați manualul pentru eventuale consultări ulterioare, într-un loc sigur și uscat.

2. INTRODUCERE ȘI DESCRIERE GENERALĂ

Utilizare preconizată

Starter portabil multifuncțional cu baterie. Ideal pentru oricine are nevoie de un starter de urgență. Pinter aplicații, se numără motocicletele, autovehiculele, ambarcațiunile și altele.

Pe deplin compatibil cu orice sistem de pornire de 12 volți și 24 volți (doar modelul 12V/24V).


Execută operațiuni de verificare a stării de încărcare și a capacității de pornire (CCA) a bateriei vehiculului, precum și de verificare a eficienței de încărcare a alternatorului vehiculului.

Starterul utilizează BATERII CU LITIU; acest lucru permite dispozitivului să fie extrem de ușor de manevrat și compact.

Starterul multifuncțional este dotat și cu o lumină led puternică, de culoare albă.

3. DESCRIEREA STARTERULUI

3.1 ANSAMBLU ECRAN ȘI COMPONENTE PRINCIPALE (Fig. A)

1. Starter multifuncțional cu cabluri de alimentare și clești.
2. Alimentator pentru încărcare.
3. Intrare jack pentru încărcarea starterului cu alimentator generic.
4. Lampă de iluminare cu LED alb, cu buton „ON/OFF” 
5. Panou de control.
6. Lăcaș siguranță fuzibilă.
7. Suporturi laterale pentru agățarea cleștilor în poziția de repaus.

3.2 DISPOZITIVE DE CONTROL ȘI REGLARE

3.2.1 PANOU DE CONTROL (Fig. B)

1.  Buton multifuncțional

a) FUNCȚIA “START”

Funcție disponibilă imediat după pornirea dispozitivului. Funcție de pornire cu protecție împotriva inversiunii de polaritate și baterie vehicul în scurtcircuit.

b) FUNCȚIA “TEST”


Butonul permite vizualizarea diverselor modalități de TESTARE disponibile și selectarea modalității dorite.

c) FUNCȚIE “SUPPLY”

Cu ajutorul butonului, se poate seta modalitatea SUPPLY, care permite menținerea memoriei vehiculului. Stingeți toți consumatorii de pe vehicul, acest lucru va contribui la creșterea capacității de menținere.



ATENȚIE! La modelul 12V/24V, alegeți tensiunea compatibilă cu bateria vehiculului.

2.  Selector 12V/0V/24V (doar modelul 12V/24V)

a) FUNCȚIA SELECTARE VALOARE TENSIUNE BATERIE VEHICUL

Cu ajutorul selectorului 12V/0V/24V, se alege valoarea tensiunii bateriei vehiculului care face obiectul testului sau al pornirii, dintre cele două valori disponibile. Poziția centrală 0V izolează bateriile interne de toate circuitele de putere.



ATENȚIE! După ce ați terminat de folosit starterul, lăsați întotdeauna selectorul în poziția 0V, pentru a crește timpul de menținere a încărcării.



ATENȚIE! Starterul 12V/24V este protejat doar împotriva tensiunilor de baterie vehicul superioare celei selectate.



ATENȚIE! Selectați tensiunea compatibilă cu bateria vehiculului.

La modelul cu tensiune unică de 12V, este interzisă folosirea dispozitivului cu baterii care operează la alte tensiuni.

3. DISPLAY LCD

4. **START**

Funcție disponibilă la pornirea dispozitivului, pictograma indică că

funcția este activă. Semnalează că a fost activată funcția de pornire.

5. **SUPPLY**

Semnalează că a fost activată funcția SUPPLY.

6. **TEST**

Semnalează că a fost activată funcția de TEST.

7. **8.8.8** ^S_A_V

Afișează: valoarea tensiunii bateriei vehiculului în faza de test, rezultatul testelor de capacitate de încărcare a alternatorului și de capacitate de pornire a bateriei vehiculului, coduri de alarmă etc.



semnalează alarmă generică combinată cu alte simboluri și/sau cu coduri de alarmă afișate pe display **8.8.8** ^S_A_V



Semnalează că bateria cu Li a starterului se încarcă.



Semnalează utilizatorului să încarce cât mai curând bateria cu Li a starterului.



Afișează nivelul de încărcare al bateriei cu Li a starterului.



Afișează nivelul de încărcare al bateriei vehiculului.



Semnalează alegerea testului de verificare a capacității de pornire pe care o are bateria vehiculului.




Semnalează alegerea testului de verificare a eficienței de încărcare pe care o are alternatorul vehiculului.

4. INSTALAREA AMPLASAREA STARTERULUI

În timpul funcționării, așezați starterul în mod stabil, sprijinindu-l pe o suprafață orizontală și plană.

MODALITATE DE FUNCȚIONARE

Starterul se pornește prin apăsarea butonului , atunci când este pus la încărcat, sau la modelele cu tensiune unică de 12 V, atunci când cleștii sunt conectați la bornele bateriei vehiculului; starterul se stinge automat dacă nu este pus la încărcat, dacă cleștii nu sunt conectați la bornele bateriei vehiculului, sau în cazul în care nu este acționat niciun buton mai mult de 3 minute.




4.1 Funcționare în modalitate TEST **TEST**



Măsoară starea încărcării bateriei vehiculului, capacitatea sa de pornire a acestuia și eficiența de încărcare a alternatorului. Pentru a efectua măsurătorile, conectați cu polaritatea corectă cleștii la bornele bateriei vehiculului.

4.1.1 TEST BATERIE VEHICUL

Măsoară tensiunea la bornele bateriei și calculează starea sa de încărcare.

Procedeu




- cu ajutorul selectorului,  alegeți tensiunea bateriei (doar la modelul 12V/24V).
- Selectați, prin apăsarea repetată a butonului  funcția de test baterie .
- Conectați mai întâi cleștele roșu POZ. (+) la borna POZ. (+) a bateriei, apoi conectați cleștele negru NEG. (-) la șasiul vehiculului sau la borna NEG. (-) a bateriei vehiculului dacă nu le-ați conectat anterior.

Tensiunea măsurată este afișată pe display  iar nivelul de încărcare al bateriei este afișat grafic .

4.1.2 TEST EFICIENȚĂ DE ÎNCĂRCARE A ALTERNATORULUI VEHICULULUI

Măsoară eficiența de încărcare a alternatorului vehiculului.

Procedeu

- cu ajutorul selectorului,  alegeți tensiunea bateriei (doar la modelul 12V/24V).
- Selectați, prin apăsarea repetată a butonului  funcția test de reîncărcare (alternator) .
- Conectați mai întâi cleștele roșu POZ. (+) la borna POZ. (+) a bateriei, apoi conectați cleștele negru NEG. (-) la șasiul vehiculului sau la borna NEG. (-) a bateriei vehiculului dacă nu le-ați conectat anterior.

Pentru a executa corect măsurarea, este necesar ca motorul vehiculului să fie pornit.




Dacă motorul vehiculului este oprit, apare mesajul "BAD" pe display.

- Porniți motorul vehiculului dacă nu este deja în funcțiune, ducându-l la aproximativ 1500 turații/min;
- Aprindeți toate luminile (faza lungă, lumini de poziție etc.) și toate accesoriile (climatizare, radio).
- Verificați pe display rezultatul testului de alternator:
 - "OK" - ÎNCĂRCARE POZITIVĂ;
 - "SUF" - ÎNCĂRCARE SUFICIENTĂ;
 - "BAD" - ÎNCĂRCARE INSUFICIENTĂ.

4.1.3 TEST CAPACITATE DE PORNIRE A BATERIEI VEHICULULUI (CCA)



Măsoară capacitatea de pornire pe care o are bateria vehiculului.


Procedeu

- cu ajutorul selectorului,  alegeți tensiunea bateriei (doar la modelul 12V/24V).
- Selectați, prin apăsarea repetată a butonului  funcția de testare a capacității de pornire pe care o are bateria vehiculului. .
- Asigurați-vă că vehiculul sau ambarcațiunea care trebuie să pornească sunt oprite (întrerupătorul sau cheia de contact sunt în poziția OFF).
- Conectați mai întâi cleștele roșu POZ. (+) la borna POZ. (+) a bateriei, apoi conectați cleștele negru NEG. (-) la șasiul vehiculului sau la borna NEG. (-) a bateriei vehiculului dacă nu le-ați conectat anterior.
- Mesajul "Go" indică că se așteaptă pornirea vehiculului.
- Porniți motorul vehiculului.
- Verificați pe display rezultatul testului pentru capacitatea de pornire pe care o are bateria vehiculului:
 - "OK" - CAPACITATE DE PORNIRE POZITIVĂ;
 - "SUF" - CAPACITATE DE PORNIRE SUFICIENTĂ;
 - "BAD" - CAPACITATE DE PORNIRE INSUFICIENTĂ.

4.2 FUNCȚIONARE ÎN MODALITATE PORNIRE START

Modalitatea START PORNIRE este disponibilă pentru vehiculele cu baterii de 12 V și 24 V (doar la modelul 12 V/24 V), iar starterul furnizează curentul necesar pentru pornirea vehiculului în cazul în care bateria acestuia are o capacitate insuficientă. Dacă bateria vehiculului este complet descărcată, vă recomandăm să efectuați o pre-încărcare înainte de a continua.

  **ATENȚIE!** urmați instrucțiunile, respectând cu rigurozitate ordinea de mai jos! Evitați întotdeauna contactul dintre cleștele negru și cel roșu, sau atingerea unui conductor comun!

 **ATENȚIE!** Nerespectarea următoarelor reguli poate reduce viața utilă a starterului.

Procedeu


- cu ajutorul selectorului  alegeți tensiunea bateriei (doar la modelul 12 V/24 V).
- selectați funcția PORNIRE **START**.


- asigurați-vă că vehiculul sau ambarcațiunea care trebuie să pornească sunt oprite (întrerupătorul sau cheia de contact sunt în poziția OFF);
- conectați mai întâi cleștele roșu POZ. (+) la borna POZ. (+) a bateriei, apoi conectați borna neagră NEG. (-) la șasiul vehiculului sau la borna NEG. (-) a bateriei vehiculului, dacă nu s-a făcut deja acest lucru; pe display apare mesajul "Go";
- Mesajul "Go" de pe display împreună cu semnalul sonor intermitent, indică că se așteaptă pornirea vehiculului;
- **rotiți cheia vehiculului în poziția de pornire și mențineți timp de 3-10 secunde;**
- **dacă vehiculul sau ambarcațiunea nu pornește, înainte de a încerca din nou, așteptați oprirea numărării inverse de pe ecran;**

După pornire și în timp ce motorul este în funcțiune, respectați cu strictețe ordinea următoarelor operațiuni:



- deconectați cleștele negru (negativ) și prindeți-l de suportul lateral al starterului;
- deconectați cleștele roșu (pozitiv) și prindeți-l de suportul lateral al starterului;

Se recomandă reîncărcarea starterului în cel mai scurt timp.



 **ATENȚIE!** Starterul conține baterii rezistente. Cu toate acestea, după ce s-a pornit motorul și în timp ce acesta funcționează, cleștii se vor deconecta cât mai repede posibil de pe vehicul, deoarece dispozitivul este conceput să funcționeze doar pentru perioade scurte de timp, sub un minut, în această configurație.

 **ATENȚIE!** Dacă temperatura starterului este mai mică de +10 °C, nu se va putea obține randament maxim la pornire și se recomandă efectuarea de porniri pregătitoare, care să aducă temperatura cât mai aproape de temperatura optimă.

4.2.1 MODALITATE PORNIRE START NEPROTEJATĂ



  **ATENȚIE!** Utilizați această modalitate de funcționare doar în cazul extrem în care trebuie să funcționeze un vehicul fără baterie sau cu bateria foarte descărcată; înainte de a efectua pornirea în aceste condiții, consultați întotdeauna manualul de instrucțiuni al vehiculului.

În această modalitate, cleștii nu sunt protejați nici de scurt-circuit, nici de inversarea polarității.



  **ATENȚIE!** Urmăriți instrucțiunile, respectând cu rigurozitate ordinea de mai jos! Evitați întotdeauna contactul dintre cleștele negru și cel roșu, sau atingerea unui conductor comun!

Aveți grijă să nu inversați polaritatea pe bateria vehiculului.


Modalitatea START PORNIRE NEPROTEJATĂ este disponibilă pentru vehiculele cu baterii de 12 V și 24 V (24 V doar modelul 12 V/24 V). Starterul furnizează curentul necesar pentru pornirea vehiculului în cazul în care bateria sa lipsește sau este foarte descărcată.



  **ATENȚIE!** urmați instrucțiunile, respectând cu rigurozitate ordinea de mai jos! Evitați întotdeauna contactul dintre cleștele negru și cel roșu, sau atingerea unui conductor comun!

Procedeu:

- cu ajutorul selectorului,  alegeți tensiunea bateriei (doar la modelul 12 V/24 V).
-   **ATENȚIE!** Reglați corect tensiunea nominală a vehiculului; starterul, în modalitatea neprotejată, nu execută niciun control de coerență.

- asigurați-vă că vehiculul sau ambarcațiunea care trebuie să pornească sunt oprite (întrerupătorul sau cheia de contact sunt în poziția OFF);
- conectați mai întâi cleștele roșu POZ. (+) la borna POZ. (+) a bateriei, izolând borna neagră NEG. (-);
- selectați funcția PORNIRE **START**.


- apăsați butonul  timp de cel puțin 2 secunde. După selectare, ieșirea de pornire este alimentată. Pe display apare mesajul "n.Go";
- conectați cleștele negru NEG. (-) la șasiul vehiculului sau la borna NEG. (-);
- mesajul "n.Go" de pe display, împreună cu semnalul sonor intermitent, indică că se așteaptă pornirea vehiculului;
- rotiți cheia vehiculului în poziția de pornire și mențineți timp de cel mult 10 sec.

  **ATENȚIE!** Timpii de START/STOP pornire sunt stabiliți de utilizator. Starterul, în modalitatea neprotejată, nu limitează în niciun fel timpii de pornire.

Se recomandă a nu se prelungi excesiv timpii de START/STOP față de timpii recomandați pe partea posterioară a produsului; de asemenea, dacă apare simbolul care recomandă reîncărcarea, utilizatorul trebuie

să reîncare dispozitivul în cel mai scurt timp posibil.

După pornire, urmați în ordine strictă aceste operațiuni:

- reveniți la modalitatea **TEST**, prin apăsarea butonului ;
- deconectați cleștele negru (negativ) și prindeți-l de suportul lateral al starterului;
- deconectați cleștele roșu (pozitiv) și prindeți-l de suportul lateral al starterului;

Se recomandă reîncărcarea starterului în cel mai scurt timp.

4.3 FUNCȚIONAREA CA SURSĂ DE ALIMENTARE **SUPPLY** PENTRU SALVAREA SETĂRIILOR DE MEMORIE ALE VEHICULULUI.

ATENȚIE! Setări corect tensiunea nominală a vehiculului. Când se află în modalitatea „SUPPLY”, starterul nu este protejat nici de scurtcircuit, nici de inversarea polarității.

Prin conectarea cleștilor, starterul pune la dispoziție tensiunea bateriilor interne pentru a menține funcția de memory save. Starterul poate furniza o tensiune inferioară celei din modalitatea START (maximum 100 A), dar pentru un timp mai îndelungat (maximum 30 de minute).

ATENȚIE: Evitați întotdeauna contactul dintre cleștele negru și cel roșu, sau atingerea unui conductor comun!

Aveți grijă să nu inversați polaritatea pe bateria vehiculului.


ATENȚIE! După fiecare utilizare, puneți cleștii la loc în suporturile laterale ale starterului (Fig. A-7).

4.4 Utilizarea luminii LED

Starterul este dotat cu lampă de iluminare cu led de culoare albă, care se aprinde și se stinge apăsând butonul .

5. ÎNCĂRCAREA BATERIEI INTERNE

Important! Pentru a obține prestațiile maxime ale bateriei, încărcați înainte de folosire, după fiecare folosire și cel puțin o dată la 3 luni.

Nivelul de încărcare al bateriei cu Li a starterului este indicat pe display prin aprinderea barelor horizontale ale pictogramei .

Dacă apare pe ecran pictograma , se recomandă încărcarea cât mai curând posibil a bateriei cu Li a starterului.



5.1 Încărcare cu alimentare 100 Vac - 240 Vac 50/60 Hz

ATENȚIE! Folosiți doar alimentatorul din dotare!



- cu ajutorul selectorului , alegeți tensiunea de 24 V (doar la modelul 12 V/24 V). Dacă selectorul se află în poziție centrală „0”, nu va începe încărcarea.

- introduceți conectorul în mufa jack de încărcare (Fig. A-3).

- introduceți ștecherul alimentatorului (Fig. A-2) într-o priză de 230 Vac sau compatibilă cu tensiunea alimentatorului (100 Vac - 240 Vac 50/60 Hz).

- în timpul procesului de încărcare, se aprind progresiv și dinamic barele horizontale ale pictogramei  și se aprinde pictograma de încărcare .

- demarorul este prevăzut cu un dispozitiv de control care permite evitarea supra-încărcării bateriei și a alimentatorului.

- după efectuarea încărcării, pictograma  se stinge și pictograma  este plină.


- scoateți ștecherul alimentatorului (Fig. A-2) din priză de curent de la rețea.


- scoateți conectorul alimentatorului din mufa jack de încărcare (Fig. A-3).

6. ALARME ȘI AVERTISMENTE


Anomaliile de funcționare, amplasarea greșită a cleștilor, condițiile critice în care se află bateria etc., sunt semnalate cu simboluri și mesaje pe display.


6.1. ALARME

- pictograma display  aprinsă și mesajul „A.01” pe display. Starter cu cabluri în DC sau polaritate inversată; deconectați cablurile de ieșire.


- pictograma display  aprinsă și mesajul „A.02” pe display. Tensiune baterie incompatibilă cu opțiunea operatorului; alegeți tipul corect de baterie conectată.


La modelul cu tensiune unică de 12 V, arată că tensiunea bateriei nu este compatibilă și trebuie așadar să fie deconectată.



- pictograma display  aprinsă și mesajul „A.03” pe display. Celule de litiu baterie 2 descărcate excesiv; reîncărcați imediat.

- pictograma display  aprinsă și mesajul „A.04” pe display. Celule de litiu baterie 1 descărcate excesiv; reîncărcați imediat.

⚠ Dacă alarmele „A.03” sau „A.04” persistă chiar și la 10 ore de la începerea încărcării, interrupeți încărcarea și contactați serviciul de asistență tehnică.

- pictograma display  aprinsă și mesajul „A.05” pe display. Tensiunea bateriei externe prea ridicată, nu este posibilă utilizarea starterului în modalitatea PORNIRE; probabil motorul vehiculului asistat este deja în funcțiune.

- pictograma display  aprinsă și mesajul „A.09” pe display. La funcționarea în modalitate **SUPPLY**, indică că a fost depășită puterea maximă a starterului; micșorați cerințele de putere.

- pictograma display  aprinsă și mesajele „SET”, „12 V”, „24 V” pe display. Starter pus la încărcat cu selectorul  în poziție centrală „0”

”. Selectați tensiunea de 12 V sau 24 V (doar la modelul 12 V/24 V).

7. ELIMINAREA BATERIEI STARTERULUI

Se recomandă ca bateria uzată a starterului să fie reciclată. În unele țări acest lucru este obligatoriu. Contactați autoritățile locale pentru deșeurile solide pentru a primi informații referitoare la reciclare.

⚠ AVERTIZARE: Nu eliminați bateria prin ardere. Acest lucru ar putea provoca o explozie. Înainte de a elimina bateria, acoperiți bornele descoperite cu o bandă izolatoare corespunzătoare, pentru a evita scurtcircuitul. Nu expuneți bateria la căldură intensă sau la surse de foc, deoarece acest lucru ar putea provoca o explozie.

SPECIFICAȚII (mod. 9012 - 4012):

Tip de baterie:

- Baterie tip Li-fier, ermetică, reîncărcabilă.

Capacitatea bateriei:

- mod. 9012 = 31200 mAh

- mod. 4012 = 15100 mAh

Curent de pornire:

12V

- mod. 9012 = 1000A (valoare maximă de pornire)

- mod. 4012 = 600A (valoare maximă de pornire)

Cabluri de pornire:

- Cabluri corp comun cu starterul.

- Cupru.

- Secțiune cabluri 10mm².

- Lungime 600mm

- Izolație din PVC.

Lumină:

- LED albă.

Prize de intrare

- Priză de încărcare jack.

Caracteristici:

- Protecție la ieșire împotriva inversării polarității, scurtcircuitului, suprasarcinii.

- Întrerupere automată a nivelului de încărcare.

- Semnalizare nivel de încărcare și sfârșit de încărcare.

- Lumină led continuă.

Greutate:

- mod. 9012 = 3.85 kg

- mod. 4012 = 3.35 kg

Accesorii incluse (Fig. A):

- Alimentator (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A la ieșire.

SPECIFICAȚII (mod. 9024):

Tip de baterie:

- Baterie litiu-polimer, ermetică, reîncărcabilă.

Capacitatea bateriei:

- 31200 mAh

Curent de pornire:

12V

- 1000A (valoare maximă de pornire)

24V

- 600A (valoare maximă de pornire)

Cabluri de pornire:

- Cabluri corp comun cu starterul.
- Cupru.
- Secțiune cabluri 10mm².
- Lungime 600 mm
- Izolate în PVC.

Lumină:

- LED albă.

Prize de intrare

- Priză de încărcare jack.

Caracteristici:

- Protecție la ieșire împotriva inversării polarității, scurtcircuitului, suprasarcinii.
- Protecție împotriva încălzirii excesive a bateriei.
- Întrerupere automată a nivelului de încărcare.
- Semnalizare nivel de încărcare și sfârșit de încărcare.
- Lumină led continuă, intermitentă și de urgență.

Greutate:

- 4.25 kg

Accesorii incluse (Fig. A):

- Alimentator (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz,5VDC/4A la ieșire.

SPECIFICAȚII (mod. 12024):

Tip de baterie:

- Baterie litiu-polimer, ermetică, reincărcabilă.

Capacitatea bateriei:

- 40000 mAh

Curent de pornire:

12V

- 1300A (valoare maximă de pornire)

24V

- 750A (valoare maximă de pornire)

Cabluri de pornire:

- Cabluri corp comun cu starterul.
- Cupru.
- Secțiune cabluri 25mm².
- Lungime 1000 mm
- Izolate în PVC.

Lumină:

- LED albă.

Prize de intrare

- Priză de încărcare jack.

Caracteristici:

- Protecție la ieșire împotriva inversării polarității, scurtcircuitului, suprasarcinii.
- Protecție împotriva încălzirii excesive a bateriei.
- Întrerupere automată a nivelului de încărcare.
- Semnalizare nivel de încărcare și sfârșit de încărcare.
- Lumină led continuă, intermitentă și de urgență.

Greutate:

- 4.6 kg

Accesorii incluse (Fig. A):

- Alimentator (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz,5VDC/4A la ieșire.

(SV)

BRUKSANVISNING



VARNING: INNAN DU ANVÄNDER STARTMOTORN SKA DU NOGA LÄSA BRUKSANVISNINGEN!

1. ALLMÄNNA SÄKERHETSFORESKRIFTER FÖR ANVÄNDNING AV DENNA STARTMOTOR

För att minska risken för personskador och skador på utrustningen rekommenderar vi att alltid följa grundläggande förebyggande säkerhetsåtgärder vid användning av startmotorn.



- 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.
- Skydda ögonen. Använd alltid skyddsglasögon när du arbetar med blyackumulatorer.



- Undvik kontakt med batterisyrans. Om du får syran på dig eller om du kommer i kontakt med syran ska den berörda kroppsdelen genast sköljas med rent vatten. Fortsätt att skölja tills läkaren kommer.



- Det är viktigt att ansluta kablarna till rätt polaritet: Anslut den röda laddningsklämman till batteriets pluspol (symbol +).



- Anslut den svarta laddningsklämman till fordonschassist eller till batteriets minusklämna, på avstånd från bränsleledningen.
- Använd startmotorn på ordentligt ventilerad plats. Gör inga startförsök när du befinner dig omgiven av gas eller lättantändliga vätskor.
- Förhindra att den svarta och den röda klämman kommer i kontakt med varandra.

- FÅR ENDAST ANVÄNDAS I NÖDSITUATION: använd inte startmotorn i stället för fordonsbatteriet. Ska endast användas för att starta fordonet.
- Undvik att arbeta ensam. Om en olycka sker kan du få hjälp av medhjälparen.



- Undvik elstötar. Var särskilt försiktig när klämmorna sätts på isolerade ledningar eller samlingsskenor. Undvik kroppskontakt med ytor så som rör, radiatorer och skåp av metall medan fordonsbatteriets spänning mäts.

- Håll arbetsområdet rent. Områden som inte är fria kan ge upphov till skador.

- Undvik att startmotorn skadas. Ska endast användas enligt anvisningarna i denna bruksanvisning.

- Följ anvisningarna för arbetsområdet. Får inte användas på fuktig eller våt plats. Får inte utsättas för regn. Arbetet ska utföras på plats med god belysning.



- Använd lämplig klädsel. Använd inte vida kläder eller smycken som kan fastna i rörliga delar. Vi rekommenderar att använda elektriskt isolerande skyddskläder och halksäkra skor under arbetet. Om håret är långt ska huvudbonad som håller håret samlat användas.

- Reparationer på startmotorn får endast utföras av specialutbildad personal annars kan sådana reparationer medföra avsevärd fara för användaren.

- Byte av delar och tillbehör. När underhåll utförs ska man endast använda reservdelar som är identiska och original. Om andra delar används blir garantin ogiltig.

- Behåll hela tiden en lämplig stabil position och stabila stödpunkter.

- Flytta dig inte över kablar eller elektriska installationer.

- Utför underhåll av startmotorn omsorgsfullt. Kontrollera regelbundet kablarna och om de är skadade ska de repareras av en behörig och kvalificerad specialtekniker.

- Kontrollera att det inte finns några skadade delar. Innan denna startmotor används, kontrollera noga alla delar som verkar skadade för att fastställa om de kan fungera på rätt sätt. Kontrollera att kablarna är ordentligt fästade vid startmotorn. Vi rekommenderar att låta reparera eller ersätta de skadade delarna av en auktoriserad och kvalificerad specialtekniker.



- 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 bostads- och byggnader som har direkt anslutning till lågsämningsnät som försörjer hushållen.

Anslutningskablarna till uttagen µUSB, USB och Jack bör förses med störningsfilter som fungerar i frekvensområdet 1Mhz - 500Mhz med Z(10Mhz) cirka 1500 Ohm.

1.1 SÄRSKILDA VARNINGAR OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR SÄKER ANVÄNDNING AV STARTMOTORN S LITIUMBATTERIER

Bristande iakttagande av följande föreskrifter kan orsaka brott, upphettning, svullnad, antändning och explosion av batteriet i startmotorn:

- Under inga omständigheter får startmotorns hölje öppnas.

- Ladda inte startmotorn om den är i solen, i närheten av öppen eld eller

under liknande förhållanden.

- Använd inte startmotor eller lämna den inte i närheten av kaminer, öppen eld eller andra varma platser.
- Startmotorn får bara laddas med laddningsaggregatet som medföljer apparaten eller med laddningssystem som betraktas som tillbehör och säljs separat.
- Kasta inte startmotorn i elden och värm den inte.
- Växla inte pluspolens "+" och minuspolens "-" polaritet.
- Kortslut inte startmotorns poler.
- Gör inte hål i startmotorns hölje med spetsiga föremål, slå inte på den med hammare, trampa inte på den.
- Placera inte startmotorn i ugn, mikrovågsugn osv.
- Kasta inte startmotorn och utsätt den inte för starka stötar.
- Ingen åverkan eller ändring får göras på startmotorns hölje.
- Om startmotorn avger konstig lukt, överhettas eller deformeras under användning, laddning eller förvaring ska man sluta använda apparaten.
- Modeller med enskild spänning 12V:



Det är förbjudet att använda den på fordon med en annan spänning än 12V. Det är förbjudet att använda den för andra tillämpningar än de som specificeras.

Spara den här bruksanvisningen.

Bruksanvisningen behövs för att få tillgång till varningar och försiktighetsåtgärder beträffande säkerheten, för tillgängsagångssättet för drift och underhåll, för listan över de olika komponenterna och för de tekniska specifikationerna.

Spara bruksanvisningen på säker och torr plats för eventuella framtida behov.

2. INLEDNING OCH ALLMÄN BESKRIVNING

Avsedd användning

Bärbar, batteridrivnen mångsidig startmotor. Perfekt för alla som behöver en startmotor för nödsituationer. Den kan användas till motorcyklar, bilar, båtar och annat.

Fullständig kompatibel med alla startsystem på 12 volt och 24 volt (bara modellen 12V/24V).


Kontrollerar fordonsbatteriets laddningsstatus och startkapacitet (CCA) och kontrollerar laddningseffektiviteten på fordonets generator.

Startmotorn använder LITIUMBATTERIER vilket gör att den är särskilt lätt att hantera och kompakt.

Den mångsidiga startmotorn är även försedd med ett starkt ljus med vita LED-lampor.

3. BESKRIVNING AV STARTMOTORN

3.1 RITNING ÖVER STARTMOTORN OCH HUVUDKOMponentER (Fig. A)

1. Mångsidig startmotor med startkablar och klämmor.
2. Nätaggregat för laddning.
3. Jackuttag för att ladda startmotorn med standardnätaggregat.
4. Vit LED-belysning med knapp "ON/OFF" (PÅ/AV) 
5. Kontrollpanel.
6. Plats för skyddsåkring.
7. Sidohållare för att hänga klämmorna när de inte används.

3.2 KONTROLL- OCH REGLERINGSANORDNINGAR

3.2.1 MANÖVERPANEL (FIG. B)

1.  Flerfunktionsknapp

a) FUNKTIONEN "START"

Denna funktion är tillgänglig direkt efter att enheten startas. Startfunktion skyddad mot polaritetsväxling och kortslutet fordonsbatteri.

b) FUNKTIONEN "TEST"

Med knappen går det att ställa in en av de tillgängliga TEST-lägena tills önskat läge uppnås.

c) FUNKTIONEN "SUPPLY"

Med knappen går det att ställa in SUPPLY-läget. Denna funktion tillåter att bevara fordonets minne.

Om fordonets alla tillbehörlaster avaktiveras förlängs kapaciteten för bevarande.



OBSERVERA! På modellen 12V/24V ska du välja spänningen som stämmer överens med fordonsbatteriet.

Väljare 12V/ 0V /24V (bara modell 12V/24V)

- 2.

a) FÖR ATT VÄLJA FORDONSBATTERIETS SPÄNNINGSVÄRDE

Med väljaren 12V/ 0V /24V ställer man i batteriets spänningsvärde för fordonet som ska testas eller startas bland de två tillgängliga värdena. Mittenläget 0V fränskiljer de inre batterierna från alla strömkretsar.



OBSERVERA! Efter att ha använt startbatteriet ska du alltid ställa väljaren på 0V så att laddningen bevaras så lång tid som möjligt.



OBSERVERA! Startmotorn 12V/24V skyddas bara mot fordonsbatterispänningar som är högre än det inställda värdet.



OBSERVERA! Vält spänningen som stämmer överens med fordonsbatteriet.

På modellen som bara är 12V är det förbjudet att använda fordonsbatterier som inte är 12V.

3. LCD-DISPLAY

4. **START**

Denna funktion är tillgänglig när enheten slås på. Ikonen anger att funktionen är aktiv. Anger att startfunktionen har aktiverats.

5. **SUPPLY**

Anger att SUPPLY-funktionen har aktiverats.

6. **TEST**

Anger att TEST-funktionen har aktiverats.

7. **8.8.8** ^S_A_V

Visar: Spänningsvärdet på fordonsbatteriet som testas, testresultaten av generatorns laddningskapacitet och fordonsbatteriets startkapacitet, larmkoder osv.



Anger ett allmänt larm i kombination med andra symboler och/eller larmkoder som visas på displayen **8.8.8** ^S_A_V.



Anger att startmotorns litiumbatteri är på laddning.



Uppmanar användaren att ladda startmotorns litiumbatteri så snart som möjligt.



Visar laddningsstatus för startmotorns litiumbatteri.



Visar laddningsstatus för fordonsbatteriet.



Anger valt test för mätning av fordonsbatteriets startkapacitet.




Anger valt test för mätning av laddningseffektiviteten på fordonets generator.

4. INSTALLATION

PLACERING AV STARTMOTORN

När startmotorn är i funktion ska den stå stadigt på en horisontell och plan yta.

FUNKTIONSLÄGEN

Startmotorn slås på när man trycker på knappen , när den sätts på laddning eller, på modeller med endast 12V-spänning, när utgångsklämmorna ansluts till fordonsbatteriets poler. Startmotorn slås automatiskt av när den inte är på laddning, när klämmorna är borttagna från fordonsbatteriets poler och när ingen av knapparna har använts på mer än 3 minuter.

4.1 Funktion i läget TEST TEST

Mäter fordonsbatteriets laddningsstatus, dess startkapacitet och generatorns laddningseffektivitet. För att utföra mätningen ska man ansluta klämmorna till fordonsbatteriets poler med korrekt polaritet.

4.1.1 TEST AV FORDONSBATTERIET

Mäter spänningen vid batteripolerna och beräknar dess laddningsstatus.

Förfarande

Använd Väljaren  och välj batterispänningen (bara modell 12V/24V).

Tryck uppreparade på knappen  för att välja batteritestfunktionen .

Anslut först den röda plusklämman POS. (+) till batteriets pluspol POS. (+) och anslut sedan den svarta minusklämman NEG. (-) till fordonets chassi eller till fordonsbatteriets minuspol NEG. (-) om detta inte redan har gjorts tidigare.

Den uppmätta spänningen visas på displayen  och batteriets laddningsstatus visas grafiskt .

4.1.2 TEST AV LADDNINGSEFFEKTIVITET PÅ FORDONETS GENERATOR

Mäter laddningseffektiviteten på fordonets generator.

Förfarande

Använd Väljaren  och välj batterispänningen (bara modell 12V/24V).

Tryck uppreparade på knappen  för att välja laddningstestfunktionen (generator) .

Anslut först den röda plusklämman POS. (+) till batteriets pluspol POS. (+) och anslut sedan den svarta minusklämman NEG. (-) till fordonets chassi eller till fordonsbatteriets minuspol NEG. (-) om detta inte redan har gjorts tidigare.

För att mätningen ska utföras korrekt är det nödvändigt att fordonets motor är igång.

Om fordonets motor är avstängd visas meddelandet "BAD" på displayen. Starta fordonets motor om den inte redan är igång, och låt den gå med cirka 1500 varv/min.

Tänd alla ljus (helltjus, innerbelysning osv.) och alla tillbehör (klimatanläggning, bilstereo).

Kontrollera generatortestresultatet på displayen:

- "OK" - POSITIV LADDNING
- "SUF" - TILLRÄCKLIG LADDNING
- "BAD" - OTILLRÄCKLIG LADDNING

4.1.3 TEST AV FORDONSBATTERIETS STARTKAPACITET (CCA)

Mäter fordonsbatteriets startkapacitet.

Förfarande

Använd Väljaren  och välj batterispänningen (bara modell 12V/24V).

Tryck uppreparade på knappen  för att välja testfunktionen för fordonsbatteriets startkapacitet .

Se till att fordonet eller båten som ska startas är avstängd (brytaren eller startnyckeln i läge FRÅN).

Anslut först den röda plusklämman POS. (+) till batteriets pluspol POS. (+) och anslut sedan den svarta minusklämman NEG. (-) till fordonets chassi eller till fordonsbatteriets minuspol NEG. (-) om detta inte redan har gjorts tidigare.

Meddelandet "Go" på displayen anger att systemet väntar på att fordonet startas.

Starta fordonets motor.

Kontrollera testresultatet av fordonsbatteriets startkapacitet på displayen:

- "OK" - POSITIV STARTKAPACITET
- "SUF" - TILLRÄCKLIG STARTKAPACITET
- "BAD" - OTILLRÄCKLIG STARTKAPACITET

4.2 FUNKTION I LÄGET START START

Läget START är tillgängligt på fordon med batterier på 12V och 24V (24V bara modellen 12V/24V) och startmotorn ger nödvändig ström för att starta fordonet om fordonsbatteriet har otillräcklig kapacitet. Om fordonets batteri är helt urladdat rekommenderar vi att utföra en föraddning innan förarandet inleds.



OBS! Följ instruktionerna i den exakta ordning som anges nedan! Förhindra att den svarta och röda klämman kommer i kontakt med varandra eller vidrör samma strömledande föremål!



OBS! Försummelse av följande föreskrifter kan medföra att startmotorns livslängd förkortas.

Förfarande

Välj batterispänning med väljaren  (bara modell 12V/24V).

Välj funktionen START **START**.

Se till att fordonet eller båten som ska startas är avstängd (brytaren eller startnyckeln i läge FRÅN (OFF)).

Anslut först den röda plusklämman POS. (+) till batteriets pluspol POS. (+) och anslut sedan den svarta minusklämman NEG. (-) till fordonets chassi eller till fordonsbatteriets minuspol NEG. (-), om detta inte redan har gjorts tidigare. Meddelandet "Go" visas på displayen.

Meddelandet "Go" på displayen tillsammans med en intermitterant summer anger att systemet väntar på att fordonet startas.

Vrid fordonets nyckel till startläge och håll kvar den i 3-10 sekunder.

Om fordonet eller båten inte startar ska du vänta tills timern på displayen avslutar nedräkningen innan du gör ett nytt försök.

När motorn har startat ska du noga följa instruktionerna nedan i rätt ordning med motorn igång:

Koppla bort den svarta klämman (minus) från fordonet och anslut den till startmotorns sidohållare.

Koppla bort den röda klämman (plus) från fordonet och anslut den till startmotorns sidohållare.

Vi rekommenderar att ladda startmotorn så snart som möjligt.



OBS! Startmotorns batterier är robusta, men det är ändå mycket viktigt att koppla bort klämmorna från fordonet så snart som möjligt efter att motorn har startats eftersom detta förhållande bara tolereras kortvarigt, dvs. brädelens av en minut.



OBS! Om startmotorns temperatur är lägre än +10 °C kan inte maximal prestanda erhållas vid start och det rekommenderas att utföra några förberedande starter så att temperaturen höjs till en bättre temperatur.

4.2.1 OSKYDDAT STARTLÄGE START



OBS! Detta funktionsläge ska bara användas i extrema fall när du behöver starta ett fordon utan batteri eller vars batteri är fullständigt urladdat. Läs alltid fordonets instruktionsbok innan startförarandet påbörjas under sådana förhållanden.

I detta funktionsläge skyddas utgångsklämmorna varken mot kortslutning eller polaritetsväxling.



OBS! Följ instruktionerna i den exakta ordning som anges nedan! Förhindra att den svarta och röda klämman kommer i kontakt med varandra eller vidrör samma strömledande föremål!

Var särskild uppmärksam på att inte växla polariteten på fordonsbatteriet.

Läget OSKYDDAD START är tillgängligt på fordon med batterier på 12V och 24V (24V bara modellen 12V/24V). Startmotorn levererar nödvändig ström för att fordonet ska starta om fordonets batteri saknas eller har mycket låg laddning.



OBS! Följ instruktionerna i den exakta ordning som anges nedan! Förhindra att den svarta och röda klämman kommer i kontakt med varandra eller vidrör samma strömledande föremål!

Förfarande:

Välj batterispänning med väljaren  (bara modell 12V/24V).




OBS! Ställ in fordonets nominella spänning korrekt eftersom startmotorn inte kontrollerar om den stämmer när den är i oskyddat läge.

Se till att fordonet eller båten som ska startas är avstängd (brytaren eller startnyckeln i läge FRÅN (OFF)).



Anslut först den röda plusklämman POS. (+) till batteriets pluspol POS.

(+) och håll den svarta minusklämman NEG. (-) isolerad.



- Välj funktionen **START** .

- Tryck på knappen  i minst 2 sekunder. När valet har gjorts är startutgången strömförsörd. Meddelandet "n.Go" visas på displayen.
- Anslut den svarta minusklämman NEG. (-) till fordonets chassi eller till minuspolen NEG. (-).
- Meddelandet "n.Go" på displayen tillsammans med en intermittert summer anger att systemet väntar på att fordonet startas.

- Vrid fordonets nyckel till startläge och håll kvar den i högst 10 sekunder.

  **OBS! Tiderna för START/STOP bestäms av användaren. I det oskyddade läget förutsätter inte startmotorn någon begränsning av starttiderna. Det är viktigt att inte överdriva tiderna för START/STOP jämfört med standardtiderna som anges på baksidan av produkten. Dessutom ska användaren ladda batteriet så snart som möjligt när laddningssymbolen visas.**

Efter start ska du noga följa instruktionerna nedan i rätt ordning:



- Återgå till läget **TEST**  genom att trycka på knappen .
- Koppla bort den svarta klämman (minus) från fordonet och anslut den till startmotorns sidohållare.
- Koppla bort den röda klämman (plus) från fordonet och anslut den till startmotorns sidohållare.

Vi rekommenderar att ladda startmotorn så snart som möjligt.


4.3 FUNKTION SOM STRÖMKÄLLA **SUPPLY** FÖR ATT SPARA FORDONETS MINNESINSTÄLLNINGAR.

OBS! Fordonets nominella spänning ska ställas in korrekt. I läget "SUPPLY" är inte startmotorn skyddad mot kortslutning eller polaritetsväxling efter start.


Genom att ansluta utgångsklämmorna ger startmotorn tillgång till de inre batteriernas spänning för att tillåta memory save-funktionen. Startmotorn kan avge en lägre ström än den som avges i läget START (högst 100A), men i så fall mer långvarigt (högst 30 minuter).

  **OBS! Förhindra att den svarta och röda klämman kommer i kontakt med varandra eller vidrör samma strömledande föremål!**


Var särskild uppmärksam på att inte växla polariteten på fordonsbatteriet.


 **OBSERVERA: Efter varje användning ska klämmorna alltid läggas undan genom att hänga dem på Startmotorns avsedda sidohållare (Fig. A-7).**

4.4 Användning av LED-belysningen


Startmotorn är försedd med vit LED-belysning som tänds eller släcks genom att trycka på knappen .



5. LADDNING AV DET INRE BATTERIET

Observera! För att erhålla optimal prestanda från batteriet ska det laddas före användning, efter varje användning och i varje fall var 3:e månad. På displayen visas laddningstillståndet på startmotorns litiumbatteri genom att tända de horisontella strecken på ikonen .



När ikonen  tänds på displayen uppmanas användaren att så snart som möjligt ladda startmotorns litiumbatteri.

5.1 Laddning med matningsspänning 100Vac - 240Vac 50/60Hz

 **OBS! Använd endast det medföljande nätaggregatet!**

- Välj spänning 12V eller 24V med väljaren  (bara modell 12V/24V). Om väljaren är i mittläget "O" startar inte laddningen.
- Sätt in den avsedda kontakten i laddningsuttaget (Fig. A-3).
- Sätt in nätaggregatets kontakt (Fig. A-2) i ett uttag med 230Vac eller som är kompatibelt med nätaggregatets spänning (100Vac - 240Vac 50/60Hz).
- Medan laddningen pågår tänds de horisontella strecken dynamiskt efter varandra på ikonen  och laddningsikonen .

- Startmotorn är försedd med en kontrollenhet som gör det möjligt att undvika att batteriet och nätaggregatet överbelastas.


- När laddningen är klar släcks ikonen  och ikonen  är full.


- Ta ut nätaggregatets kontakt (Fig. A-2) från eluttaget.
- Ta ut nätaggregatets kontakt från laddningsuttaget (Fig. A-3).

6. LARM OCH VARNINGAR



Funktionsstörningar, felaktig anslutning av kabelklämmor, kritiska batteriförhållanden osv. signaleras med symboler och meddelanden på displayen.



6.1 LARM


- Displayikonen  tänd och meddelandet "A.01" på displayen. Startmotorn har kortslutna kablar eller polaritetsväxling. Koppla bort utgångskablarna.


- Displayikonen  tänd och meddelandet "A.02" på displayen. Batterispänning oförenlig med användarens val. Välj det anslutna batteriet korrekt.


På modeller med bara 12V anges att batterispänningen inte är kompatibel och att det därför ska kopplas bort.



- Displayikonerna   tända och meddelandet "A.03" på displayen. Litiumcellerna på batteri 2 har för låg laddning. Ladda batteriet genast.

- Displayikonerna   tända och meddelandet "A.04" på displayen. Litiumcellerna på batteri 1 har för låg laddning. Ladda batteriet genast.

 **Om larmen "A.03" eller "A.04" kvarstår även efter 10 timmars laddning ska man avbryta laddningen och kontakta kundservice.**

- Displayikonen  tänd och meddelandet "A.05" på displayen. För hög spänning på det externa batteriet. Startmotorn kan inte användas i läget START. Förmodligen är fordonets motor redan igång.

- Displayikonen  tänd och meddelandet "A.09" på displayen. I läget **SUPPLY** anger den att den maximala strömmen som startmotorn kan avge har överskridits. Sänk den anslutna lasten.

- Displayikonen  tänd och meddelandena "SET", "12V", "24V" på displayen. Startmotorn är ansluten på laddning med väljaren  i

mittläge "O". Välj spänning 12V eller 24V (bara modell 12V/24V).

7. KASSERING AV STARTMOTORNS BATTERI

När startmotorns batteri är slut bör det återvinnas. I vissa länder är detta obligatoriskt. Kontakta de lokala myndigheterna för fast avfall för att få information om återvinning.

   **VIKTIGT: Batteriet får inte bortskaffas genom att elda upp det. Det kan explodera. Innan batteriet bortskaffas ska de blottlagda polerna täckas med lämpligt isoleringsband för att undvika kortslutning. Utsätt inte batteriet för stark värme eller eld eftersom det kan orsaka explosion.**

SPECIFIKATIONER (mod. 9012 - 4012):

Typ av batterier:

- Litium-järnbatteri, hermetiskt, laddningsbart.

Batteriets kapacitet:

- mod. 9012 = 31200 mAh

- mod. 4012 = 15100 mAh

Startström:

12V

- mod. 9012 = 1000A (startströmtopt)

- mod. 4012 = 600A (startströmtopt)

Startkablar:

- Kablar monterade i startmotorn.

- Koppar.

- Tvärsnitt 10mm²

- Längd 600 mm

- PVC-isolering.

Ljus:

- Vita lysdioder.

Ingångsuttag

- Jackuttag för laddning.

Egenskaper:

- Utgångsskydd mot polaritetsväxling, kortslutning, överbelastning.

- Automatisk brytning vid laddningsnivå.

- Signalering av laddningsnivå och färdig laddning.

- Kontinuerligt LED-ljus.

Vikt:

- mod. 9012 = 3,85 kg
- mod. 4012 = 3,35 kg

Medföljande tillbehör (Fig. A):

- Nätaggregat (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A vid utgång.

SPECIFIKATIONER (mod. 9024):

Typ av batterier:

- Litium-polymerbatteri, hermetiskt, laddningsbart.

Batteriets kapacitet:

- 31200 mAh

Startström:

12V

- 1000A (startströmtopp)

24V

- 600A (startströmtopp)

Startkablar:

- Kablar monterade i startmotorn.
- Koppar.
- Tvärsnitt 10mm²
- Längd 600 mm
- PVC-isolering.

Ljus:

- Vita lysdioder.

Ingångsuttag

- Jackuttag för laddning.

Egenskaper:

- Utgångsskydd mot polaritetsväxling, kortslutning, överbelastning.
- Skydd mot överhettning av batteriet.
- Automatisk brytning vid laddningsnivå.
- Signalering av laddningsnivå och färdig laddning.
- Lysdioder med fast ljus, blinkande ljus och nödljus.

Vikt:

- 4,25 kg

Medföljande tillbehör (Fig. A):

- Nätaggregat (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz,5VDC/4A vid utgång.

SPECIFIKATIONER (mod. 12024):

Typ av batterier:

- Litium-polymerbatteri, hermetiskt, laddningsbart.

Batteriets kapacitet:

- 40000 mAh

Startström:

12V

- 1300A (startströmtopp)

24V

- 750A (startströmtopp)

Startkablar:

- Kablar monterade i startmotorn.
- Koppar.
- Tvärsnitt 25mm²
- Längd 1000 mm
- PVC-isolering.

Ljus:

- Vita lysdioder.

Ingångsuttag

- Jackuttag för laddning.

Egenskaper:

- Utgångsskydd mot polaritetsväxling, kortslutning, överbelastning.
- Skydd mot överhettning av batteriet.
- Automatisk brytning vid laddningsnivå.
- Signalering av laddningsnivå och färdig laddning.
- Lysdioder med fast ljus, blinkande ljus och nödljus.

Vikt:

- 4,6 kg

Medföljande tillbehör (Fig. A):

- Nätaggregat (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz,5VDC/4A vid utgång.

(CS)

NÁVOD K POUŽITÍ



UPOZORNĚNÍ: PŘED POUŽITÍM STARTOVACÍHO ZAŘÍZENÍ SI POZORNĚ PŘEČTĚTE NÁVOD!

1. ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO POUŽITÍ TOHOTO STARTOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

Aby se snížilo riziko osobního ublížení na zdraví a škod na zařízení, doporučujeme vám, abyste používali startovací zařízení vždy za dodržení základních opatření týkajících se bezpečnosti.



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

- Zařízení může být používáno dětmi ve věku nejméně 8 let a osobami se sníženými fyzickými, senzorickými 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.

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



- Zabraňte styku s kyselinou akumulátoru. V případě zásahu nebo styku s kyselinou okamžitě opláchněte příslušnou část čistou vodou. Pokračujte v oplachování až do příchodu lékaře.

- Je důležité připojit kabely ke správným pólům: Připojte nabíjecí kleště červené barvy ke kladnému pólu akumulátoru (symbol +).

Připojte nabíjecí kleště černé barvy k podvozku vozidla nebo ke svorce záporného pólu akumulátoru, v dostatečné vzdálenosti od palivového rozvodu.

- Používejte startovací zařízení v době větraných prostorách. Nepokoušejte se o startování, když se nacházíte uprostřed hořlavých plynů nebo kapalin.

- Zabraňte vzájemnému styku černých a červených kleští.

- **POUŽÍVEJTE POUZE V PŘÍPADĚ NOUZOVÉHO STAVU:** Nepoužívejte startovací zařízení místo akumulátoru vozidla. Používejte výhradně pro nastartování.

- Nepracujte sami. V případě nehody vám váš pomocník může poskytnout pomoc.



- Zabraňte zásahu elektrickým proudem. Buďte mimořádně pozorní při aplikaci kleští na neizolované vodiče nebo připojnice. Během měření hodnoty napětí akumulátoru vozidla zabraňte styku částí těla s povrchy, jako jsou potrubí, radiátory nebo kovové skříně.

- Udržujte pracovní prostor v čistém stavu. Přeplněné prostory se mohou stát zdrojem ublížení na zdraví.

- Zabraňte poškození startovacího zařízení. Zařízení použijte výhradně způsobem uvedeným v tomto návodu.

- Dodržujte pokyny týkající se pracovního prostoru. Nepoužívejte ve vlhkých nebo mokrych prostorách. Nevystavujte dešti. Pracujte v dobře osvětlených prostorách.



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

- Opravy startovacího zařízení musí být provedeny výhradně specializovaným personálem, protože v opačném případě by se mohla vyskytnout výrazná nebezpečí pro uživatele.

- Výměna součástí a příslušenství. Při provádění údržby používejte výhradně identické a originální náhradní díly. Použití jakéhokoli jiného dílu způsobí zrušení platnosti záruky.

- Neustále udržujte vhodnou stabilní polohu a stabilní opěrné body. Nepřesouvejte se nad elektrické kabely nebo struktury.

- Důkladně provádějte předepsanou údržbu startovacího zařízení. Pravidelně kontrolujte jeho kabely a v případě zjištění poškození nechte provést opravu autorizovanému a kvalifikovanému technikovi.

- Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození součástí zařízení. Před použitím tohoto startovacího zařízení pozorně zkontrolujte všechny součásti, které se zdají být poškozené, abyste mohli určit, zda jsou schopny správně fungovat. Zkontrolujte správné upevnění kabelů na startovacím zařízení. Doporučuje se nechat opravit nebo vyměnit poškozené součásti autorizovaným a kvalifikovaným technikem.



- 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.

Je vhodné, aby byly kabely pro připojení do zásuvek μ USB, USB a Jack vybaveny odrušovacím filtrem pracujícím ve frekvenčním rozmezí 1 MHz - 500 MHz se Z (10 MHz) rovnající se přibližně 1500 ohmů.

1.1 SPECIÁLNÍ BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ A OPATŘENÍ SOUVISEJÍCÍ S POUŽITÍM LITHIOVÝCH AKUMULÁTORŮ, KTERÉ SE NACHÁZÍ VE STARTOVACÍM ZAŘÍZENÍ

Nedodržení níže uvedených pravidel může způsobit poškození, přehřátí, nabobtnání, požár a výbuch akumulátoru uvnitř startovacího zařízení:

- **Ze žádných důvodů neotvírejte obal startovacího zařízení.**
- Nenabíjejte startovací zařízení na slunci, v blízkosti plamenů nebo v podobných podmínkách.
- Nepoužívejte startovací zařízení v blízkosti kamen, plamenů nebo jiných teplých míst.
- Startovací zařízení nabíjejte výhradně s použitím napájecího zdroje pro nabíjení, který je součástí výbavy přístroje nebo systému, které jsou považovány za voltelné příslušenství.
- Neodhazujte startovací zařízení do ohně a neohřívejte jej.
- Nezaměňujte polaritu kladné svorky „+“ se zápornou svorkou „-“.
- Nezkratujte svorky startovacího zařízení.
- Nevrtajte do obalu startovacího zařízení vrtáky, nezasahujte jej kladivem a nešlapejte po něm.
- Neumísťujte startovací zařízení dovnitř trouby, mikrovlnné trouby apod.
- Neodhazujte startovací zařízení a nedovoďte, aby bylo vystaveno nárazům.
- Neprovádějte neoprávněné zásahy do zařízení a neprovádějte změny na obalu startovacího zařízení.
- Když během použití, nabíjení nebo uskladnění vychází ze startovacího zařízení divný zápach, zařízení se přehřívá nebo deformuje, nesmíte jej již používat.
- Modely s jediným napětím 12 V:



Je zakázáno používat výrobek na vozidlech s napětím než 12V.
Je zakázáno použití jiných, než uvedených aplikací.

Uschovejte tento návod.

Návod je potřebný pro konzultaci upozornění a opatření, která se týkají bezpečnosti, pro funkční postupy a pro údržbu, pro seznam komponentů a pro technické údaje.

Uschovejte tento návod na bezpečném a suchém místě pro případné další konzultace.

2. ÚVOD A ZÁKLADNÍ POPIS

Určené použití

Akumulátorové přenosné startovací zařízení. Ideální pro ty, kteří potřebují nouzové startovací zařízení. Jeho aplikace zahrnují motorová vozidla, automobily, plavidla a mnoho dalšího.

Je plně kompatibilní s jakýmkoli 12voltovým nebo 24voltovým startovacím systémem (pouze 12V/24V model).

Slouží k provedení postupů kontroly stavu nabití a startovací kapacity (CCA), kterými se vyznačuje akumulátor vozidla, i k ověření účinnosti nabíjení, kterými se vyznačuje alternátor samotného vozidla.

Startovací zařízení používá LITHIOVÉ AKUMULÁTORY; proto umožňuje mimořádně dobrou schopnost manévrování a kompaktně provedené zařízení.

Multifunkční startovací zařízení je dále vybaveno výkonným světlem s LED bílé barvy.

3. POPIS STARTOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

3.1 SESTAVA STARTOVACÍHO ZAŘÍZENÍ A JEHO HLAVNÍ ČÁSTI (obr. A)

1. Multifunkční startovací zařízení se startovacími kabely a kleštěmi.
2. Napájecí zdroj pro nabíjení.
3. Vstupní zásuvka typu jack pro nabíjení startovacího zařízení prostřednictvím napájecího zdroje, dodávaného v rámci sériové

výbavy.

4. Osvětlení s bílou LED a s tlačítkem „ON/OFF“ (ZAP/VYP).
5. Ovládací panel.
6. Uložení pro ochrannou pojistku.
7. Boční držáky pro uchycení kleští v klidové poloze.



3.2 OVLÁDACÍ A NASTAVOVACÍ PRVKY

3.2.1 OVLÁDACÍ PANEL (obr. B)

1. Víceúčelové tlačítko



a) FUNKCE „START“

Tato funkce je k dispozici ihned po zapnutí zařízení. Jedná se o funkci startování, chráněnou před záměnou polarit a zkratováním akumulátoru vozidla.

b) FUNKCE „TEST“

Prostřednictvím tohoto tlačítka je možné nastavit jeden z různých dostupných ZKUŠEBNÍCH režimů, až po provedení požadované volby.

c) FUNKCE „SUPPLY“

Prostřednictvím tohoto tlačítka je možné nastavit režim SUPPLY, který umožňuje udržování paměti vozidla. Zrušení všech doplňkových proudových odběrů vozidla prodlouží schopnost udržování.



UPOZORNĚNÍ: V případě modelu 12V/24V zvolte napětí kompatibilní s akumulátorem vozidla.

2. Volič 12V/0V/24V (pouze u modelu 12V/24V)



a) FUNKCE VOLBY HODNOTY NAPĚTÍ AKUMULÁTORU VOZIDLA

Prostřednictvím voliče 12V/0V/24V se nastavuje hodnota napětí akumulátoru vozidla, které je předmětem zkoušky, nebo startování ze dvou dostupných hodnot. Středová poloha 0V slouží k ústečnému odpojení akumulátorů od všech výkonových obvodů.



UPOZORNĚNÍ: Po ukončení použití startovacího zařízení vždy přepněte volič do polohy 0V kvůli uchování udržování nabití co možná nejdéle.



UPOZORNĚNÍ: Startovací zařízení 12V/24V je chráněno pouze pro napětí akumulátoru vozidla vyšší než to nastavené.



UPOZORNĚNÍ: Zvolte napětí kompatibilní s akumulátorem vozidla.

Výhradně u modelu 12V je zakázáno použití s akumulátory vozidla odlišnými od 12V akumulátorů.

3. LCD DISPLEJ

4. START

Funkce dostupná při zapnutí zařízení; ikona informuje o aktivní funkci. Signalizuje, že byla aktivována funkce startování.

5. SUPPLY

Signalizuje, že byla aktivována funkce SUPPLY.

6. TEST

Signalizuje, že byla aktivována funkce TEST.

7. 8.8.8^S_A_V

Zobrazuje: hodnotu napětí akumulátoru vozidla ve zkušební fázi, výsledek zkoušek nabíjecí kapacity alternátoru a startovací kapacitu akumulátoru vozidla, kódy alarmu apod.

- 8.



Signalizuje všeobecný alarm kombinovaný s dalšími symboly a/nebo s kódy alarmu zobrazenými na displeji 8.8.8^S_A_V.





Signalizuje, že se Li-akumulátor startovacího zařízení nachází ve stavu nabíjení.



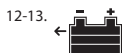
Signalizuje uživateli potřebu urychleného provedení nabíjení Li-akumulátoru startovacího zařízení.



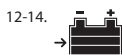
Zobrazuje hodnotu stavu nabíjení Li-akumulátoru startovacího zařízení.



Zobrazuje hodnotu stavu nabíjení akumulátoru vozidla.



Signalizuje volbu zkoušení startovací kapacity, kterou disponuje vozidlo.




Signalizuje volbu zkoušení účinnosti nabíjení, kterou disponuje alternátor vozidla.

4. INSTALACE UMÍSTĚNÍ STARTOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

Během činnosti musí být startovací zařízení umístěno stabilním způsobem a uloženo na vodorovném a rovném povrchu.

PROVOZNÍ REŽIMY

Startovací zařízení se zapíná stisknutím tlačítka , když je připojeno v rámci nabíjení, nebo v případě modelů s jediným napětím 12 V při připojení výstupních kleští ke svorkám akumulátoru vozidla; startovací zařízení se vypne automaticky, když není připojeno v rámci nabíjení, po odpojení kleští od svorek akumulátoru vozidla a dále v případě, že nebude zaznamenána žádná aktivita na tlačítkách po dobu delší než 3 minuty.

4.1 Činnost v režimu TEST **TEST**

Slouží k měření stavu nabíjení akumulátoru vozidla, jeho potenciální startovací schopnosti a účinnosti nabíjení alternátoru. Pro provádění měření připojte se správnou polaritou kleště ke svorkám akumulátoru vozidla.

4.1.1 ZKOUŠKA AKUMULÁTORU VOZIDLA

Slouží k měření napětí na svorkách akumulátoru a vypočítává jeho stav nabíjení.

Postup

- Prostřednictvím voliče  zvolte napětí akumulátoru (pouze model 12V/24V).
- Opakovaným stisknutím tlačítka  zvolte funkci zkoušky akumulátoru .

- Nejdříve připojte červené kleště KLAD. (+) ke svorce KLAD. (+) akumulátoru, poté připojte černé kleště ZÁP. (-) k podvozku vozidla nebo ke svorce ZÁP. (-) akumulátoru vozidla, pokud to již nebylo provedeno předtím.

Naměřené napětí je zobrazeno na displeji  a stav nabíjení akumulátoru je zobrazen graficky .

4.1.2 ZKOUŠKA ÚČINNOSTI NABÍJENÍ ALTERNÁTORU VOZIDLA

Slouží k měření účinnosti nabíjení alternátoru vozidla.

Postup

- Prostřednictvím voliče  zvolte napětí akumulátoru (pouze model 12V/24V).
- Opakovaným stisknutím tlačítka  zvolte zkušební funkci nabíjení (alternátor) .

- Nejdříve připojte červené kleště KLAD. (+) ke svorce KLAD. (+) akumulátoru, poté připojte černé kleště ZÁP. (-) k podvozku vozidla nebo ke svorce ZÁP. (-) akumulátoru vozidla, pokud to již nebylo provedeno předtím.

Pro správné provedení měření je potřebné, aby byl motor vozidla zapnutý. Když je motor vozidla vypnutý, zobrazí se na displeji hlášení „BAD“.

- Nastartujte motor vozidla, pokud ještě není v chodu, a nastavte přibližně 1 500 ot./min;
- Nyní zapněte všechna světla (dálková světla, čtecí lampičky apod.) a veškeré příslušenství (klimatizaci, autorádio).
- Zkontrolujte na displeji výsledek zkoušky alternátoru:
 - „OK“ - Kladné nabíjení;
 - „SUF“ - Dostatečné nabíjení;
 - „BAD“ - Nedostatečné nabíjení.

4.1.3 ZKOUŠKA STARTOVACÍ KAPACITY AKUMULÁTORU VOZIDLA (CCA)

Slouží k měření startovací kapacity, kterou disponuje akumulátor vozidla.

Postup

- Prostřednictvím voliče  zvolte napětí akumulátoru (pouze model 12V/24V).
- Opakovaným stisknutím tlačítka  zvolte funkci zkoušky startovací kapacity, kterou disponuje akumulátor vozidla .

- Ujistěte se, že je vozidlo nebo plavidlo, které má být nastartováno, vypnuto (vypínač nebo klíč zapalování v poloze VYP. (OFF)).
- Nejdříve připojte červené kleště KLAD. (+) ke svorce KLAD. (+) akumulátoru, poté připojte černé kleště ZÁP. (-) k podvozku vozidla nebo ke svorce ZÁP. (-) akumulátoru vozidla, pokud to již nebylo provedeno předtím.
- Zobrazené hlášení „Go“ na displeji informuje o čekání na nastartování vozidla.
- Nastartujte motor vozidla.
- Zkontrolujte na displeji výsledek zkoušky startovací kapacity, kterou disponuje akumulátor vozidla:
 - „OK“ - Kladná startovací schopnost;
 - „SUF“ - Dostatečná startovací kapacita;
 - „BAD“ - Nedostatečná startovací kapacita.

4.2 ČINNOST V STARTOVACÍM REŽIMU **START**

STARTOVACÍ režim START je k dispozici pro vozidla s akumulátory 12 V a 24 V (24 V pouze model 12 V / 24 V) a startovací zařízení dodává proud potřebný pro startování vozidla v případě, že jeho akumulátor disponuje nedostatečnou kapacitou. Když je akumulátor vozidla úplně vybitý, doporučuje se provést přednabíjení ještě před provedením uvedeného postupu.



UPOZORNĚNÍ: Proveďte jednotlivé úkony dle uvedených pokynů a přísně dodržte níže uvedené pořadí! Vždy zabraňte vzájemnému styku černých a červených kleští nebo tomu, aby se dotkly společného vodiče!



UPOZORNĚNÍ: Nedodržení níže uvedených pravidel může omezit životnost startovacího zařízení.

Postup

- Prostřednictvím voliče  zvolte napětí akumulátoru (pouze model 12 V / 24 V).
- Zvolte funkci STARTOVÁNÍ **START**.

- Ujistěte se, že je vozidlo nebo plavidlo, které má být nastartováno, vypnuto (vypínač nebo klíč zapalování v poloze VYP. (OFF)).

- Nejdříve připojte červené kleště KLAD. (POS.) (+) ke svorce KLAD. (POS.) (+) akumulátoru, poté připojte černé kleště ZÁP. (NEG.) (-) k podvozku vozidla nebo ke svorce ZÁP. (NEG.) (-) akumulátoru vozidla, pokud to již nebylo provedeno předtím; na displeji se zobrazí hlášení „Go“.


- Zobrazené hlášení „Go“ na displeji, spolu s přerušovaným zvukem bzučáku, informuje o čekání na nastartování vozidla.


- **Otočte klíč vozidla do startovací polohy na dobu v rozsahu 3-10 sekund.**
- **Když nedojde k nastartování auta nebo plavidla, před dalším pokusem o nastartování vyčkejte na dokončení odpočítávání na časovači.**

Po nastartování a s motorem v chodu postupujte přesně dle níže uvedeného postupu:



- Odpojte černé kleště (záporný pól) od vozidla a připojte je k bočnímu držáku startovacího zařízení.
- Odpojte červené kleště (kladný pól) od vozidla a připojte je k bočnímu držáku startovacího zařízení.

Doporučuje se dobít startovací zařízení, jakmile to bude možné.



 **Upozornění!** Startovací zařízení obsahuje odolné akumulátory, ale v každém případě je třeba po provedení startování s motorem v chodu co nejdříve odpojit kličestě od vozidla, protože jsou tolerovány pouze krátké doby, zlomky minuty, v této konfiguraci.

 **UPOZORNĚNÍ!** Když je teplota startovacího zařízení nižší než +10 °C, a není možné dosáhnout maximální výkonnosti startování, doporučuje se provést přípravné startování a zvýšit teplotu na optimální teplotu.

4.2.1 NECHRÁNĚNÝ STARTOVACÍ REŽIM **START**



  **UPOZORNĚNÍ!** Tento režim používejte výhradně v extrémních případech, když je třeba nastartovat vozidlo bez akumulátoru nebo s rozsáhlým vybitým akumulátorem; před zahájením startování v těchto podmínkách si vždy přečtěte návod k vozidlu.

V tomto režimu nejsou výstupní kličestě chráněné ani před zkratem ani před změnou polarity.

  **UPOZORNĚNÍ!** Proveďte jednotlivé úkony dle uvedených pokynů a přísně dodržte níže uvedené pořadí! Vždy zabraňte vzájemnému styku černých a červených kličestí nebo tomu, aby se dotkly společného vodiče!



Věnujte mimořádnou pozornost tomu, abyste zabránili záměně polarity na akumulátoru vozidla.

Režim NECHRÁNĚNÉHO STARTOVÁNÍ **START** je k dispozici pro vozidla s akumulátory s napětím 12 V a 24 V (24V pouze model 12 V / 24 V). Startovací zařízení dodává proud potřebný pro startování vozidla v případě, že jeho akumulátor chybí, nebo když je značně vybitý.

  **UPOZORNĚNÍ!** Proveďte jednotlivé úkony dle uvedených pokynů a přísně dodržte níže uvedené pořadí! Vždy zabraňte vzájemnému styku černých a červených kličestí nebo tomu, aby se dotkly společného vodiče!

Postup:


- Prostřednictvím voliče  zvolte napětí akumulátoru (pouze model 12 V / 24 V).

  **UPOZORNĚNÍ!** Správně nastavte jmenovité napětí vozidla, protože v nechráněném režimu nebude provedena žádná kontrola správnosti.

- Ujistěte se, že je vozidlo nebo plavidlo, které má být nastartováno, vypnuto (vypínač nebo klíč zapalování v poloze VYP. (OFF)).

- Připojte červené kličestě KŁAD. (POS.) (+) ke svorce KŁAD. (POS.) (+) akumulátoru a drže izolované černé kličestě ZÁP. (NEG.) (-).



- Zvolte funkci **STARTOVÁNÍ** **START**.

- Stiskněte tlačítko  nejméně na dobu 2 sekund. Po provedení volby bude na startovací výstup přivedena energie. Na displeji se zobrazí hlášení „n.Go“.

- Připojte černé kličestě ZÁP. (NEG.) (-) k podvozku vozidla nebo ke svorce ZÁP. (NEG.) (-).

- Zobrazení hlášení „n.Go“ na displeji, spolu s přerušovaným zvukem buzduku, informuje o čekání na nastartování vozidla.

- Otočte klíč vozidla do startovací polohy na dobu nepřevyšující 10 sekund.

  **UPOZORNĚNÍ!** Doby **START/STOP** startování jsou zadefinovány uživatelem. Startovací zařízení v nechráněném režimu neprovádí žádnou kontrolu dob startování.

Je třeba nepěhánět doby **START/STOP** ve srovnání s dobami uvedenými na zadní straně výrobku; kromě toho platí, že bezprostředně po zobrazení symbolu rady pro nabíjení musí uživatel co nejdříve provést nabíjení.

Po nastartování a s motorem v chodu postupujte přesně dle níže uvedeného postupu:

- Stisknutím tlačítka  se vrátíte do režimu **TEST**.

- Odpojte černé kličestě (záporný pól) od vozidla a připojte je k bočnímu držáku startovacího zařízení.



- Odpojte červené kličestě (kladný pól) od vozidla a připojte je k bočnímu držáku startovacího zařízení.

Doporučuje se dobít startovací zařízení, jakmile to bude možné.


4.3 ČINNOST V ÚLOZE ZDROJE NAPÁJENÍ **SUPPLY** PRO ULOŽENÍ NASTAVĚNÍ PAMĚTI VOZIDLA.

UPOZORNĚNÍ! Nastavte správně jmenovité napětí vozidla. V režimu „**SUPPLY**“ startovací zařízení po spuštění není chráněné ani před zkratem ani před změnou polarity.

Startovací zařízení poskytuje po připojení výstupních kličestí napětí interních akumulátorů pro umožnění funkce „memory save“. Startovací zařízení může dodávat proud nižší než ten v režimu **START** (maximálně 100 A), ale po delší dobu (maximálně 30 minut).

  **UPOZORNĚNÍ!** Vždy zabraňte vzájemnému styku černých a červených kličestí nebo tomu, aby se dotkly společného vodiče!

Věnujte mimořádnou pozornost tomu, abyste zabránili změně polarity na akumulátoru vozidla.

 **UPOZORNĚNÍ!** Po ukončení každého použití vždy uložte připojené kličestě do příslušných bočních držáků startovacího zařízení (obr. A-7).

4.4 Použití LED světla

Startovací zařízení je vybaveno osvětlením s bílou LED, které se zapíná nebo vypíná stisknutím tlačítka .

5. NABÍTÍ INTERNÍHO AKUMULÁTORU


Důležitá informace! Pro dosažení maximální výkonnosti akumulátoru jej nabíjte před použitím, po každém použití a v každém případě nejméně jednou za 3 měsíce.

Stav nabití Li-akumulátoru je signalizován na displeji rozsvícením vodorovných čar ikony .

Když se na displeji rozsvítí ikona , doporučujeme, aby uživatel co nejdříve provedl nabíjení Li-akumulátoru startovacího zařízení.



5.1 Nabíjení s napájením 100 V ~ 240 V ~, 50/60 Hz

 **UPOZORNĚNÍ!** Používejte výhradně napájecí zdroj z příslušenství!



- Prostřednictvím voliče  zvolte napětí 12 V nebo 24 V (pouze model 12 V / 24 V). Když se volič nachází ve středové poloze „O“, nedochází k nabíjení.

- Zasuňte příslušný konektor do nabíjecí zásuvky typu jack (obr. A-3).

- Zasuňte zástrčku napájecího zdroje (obr. A-2) do zásuvky s napětím 230 V ~ nebo do zásuvky kompatibilní s napětím napájecího zdroje (100 V ~ - 240 V ~, 50/60 Hz).

- Během procesu nabíjení se postupně a dynamicky rozsvítí vodorovné čáry ikony  a rozsvítí se ikona nabíjení .

- Startovací zařízení je vybaveno kontrolním zařízením, které umožňuje vyhnout se přetížení akumulátoru a napájecího zdroje.

- Po provedení nabití dojde ke zhasnutí ikony  a k naplnění ikony .


- Odpojte zástrčku napájecího zdroje (obr. A-2) ze zásuvky napájecí elektrické sítě.


- Odpojte konektor napájení z nabíjecí zásuvky typu jack (obr. A-3).



6. ALARMY A VAROVÁNÍ

Poruchy činnosti, chybné připojení kličestí kabelů, kritické stavy akumulátoru apod. jsou signalizovány prostřednictvím symbolů a hlášení na displeji.


6.1 ALARMY


- Je rozsvícena ikona  na displeji a je zobrazeno hlášení „**A.01**“ na displeji. Startovací zařízení má kabely stejnosměrného proudu nebo s obrácenou polaritou; odpojte výstupní kabely.


- Je rozsvícena ikona  na displeji a je zobrazeno hlášení „**A.02**“. Napětí akumulátoru je nekompatibilní s volbou operátora; proveďte správnou volbu připojeného akumulátoru. U modelu, který je výhradně 12 V, informuje, že napětí akumulátoru není kompatibilní, a proto je třeba jej odpojit.

- Jsou rozsvíceny ikony   na displeji a je zobrazeno hlášení „**A.03**“ na displeji. Lithiové články akumulátoru 2 jsou příliš vybité; proveďte okamžité nabíjení.



- Jsou rozsvíceny ikony   na displeji a je zobrazeno hlášení „**A.04**“ na displeji. Lithiové články akumulátoru 1 jsou příliš vybité; proveďte okamžité nabíjení.

 **Když alarmy „A.03“ nebo „A.04“ přetrvávají i po 10 hodinách od zahájení nabíjení, přerušete nabíjení a obraťte se na servisní středisko.**

- Je rozsvícena ikona  na displeji a je zobrazeno hlášení „A.05“ na displeji. Napětí externího akumulátoru je příliš vysoké a není možné použít startovací zařízení v režimu START; motor asistovaného vozidla je již pravděpodobně v chodu.

- Je rozsvícena ikona  na displeji a je zobrazeno hlášení „A.09“ na displeji. V závislosti na provozním režimu **SUPPLY** informuje, že došlo

k překročení maximálního proudu, který dokáže startovací zařízení dodat; snižte připojený proudový odběr.

- Ikona displeje  je rozsvícena a na displeji jsou zobrazena hlášení „SET“, „12V“, „24V“. Startovací zařízení, připojené v rámci nabíjení, s voličem  ve středové poloze „O“. Zvolte napětí 12 V nebo 24 V

(pouze model 12 V / 24 V).

7. LIKVIDACE AKUMULÁTORU STARTOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

Použitý akumulátor startovacího zařízení by měl být recyklován. V některých státech je to povinné. Obratě se na místní správní úřady zabývající se tuhým odpadem, abyste získali potřebné informace o recyklaci.



VAROVÁNÍ: Nelikvidujte akumulátor jeho spalováním. Mohlo by to způsobit výbuch. Před likvidací akumulátoru zakryjte odkryté svorky izolační páskou vhodnou k tomuto účelu, abyste zabránili zkratům. Nevystavujte akumulátor intenzivnímu teplu nebo ohni, protože by mohl způsobit výbuch.

TECHNICKÉ PARAMETRY (mod. 9012 - 4012):

Typ akumulátorů:

- Lithium-železný, hermeticky uzavřený akumulátor s možností nabíjení.

Kapacita akumulátoru:

- mod. 9012 = 31200 mAh
- mod. 4012 = 15100 mAh

Startovací proud:

12V

- mod. 9012 = 1000 A (špičková hodnota startování)
- mod. 4012 = 600 A (špičková hodnota startování)

Napájecí kabely:

- Kabely, tvořící sestavu, přítomné ve startovacím zařízení.
- Měděné vodiče.
- Průřez vodičů 10 mm².
- Délka 600 mm.
- S izolací z PVC.

Světlo:

- bílá LED.

Vstupní zásuvky

- nabíjecí zásuvka typu jack.

Vlastnosti:

- Ochrana na výstupu proti záměně polarity, zkratu kleští a přetížení.
- Automatické vypnutí po dosažení potřebné úrovně nabití.
- Signalizace úrovně nabití na konci nabíjení.
- Světlo s nepřetržitě svítící LED.

Hmotnost:

- mod. 9012 = 3,85 kg
- mod. 4012 = 3,35 kg

Zahrnuté příslušenství (obr. A):

- Napájecí zdroj (obr. A-2) 100 V - 240 V, 50/60 Hz, 5 V = / 4 A na výstupu.

TECHNICKÉ PARAMETRY (mod. 9024):

Typ akumulátorů:

- Lithium-polymerový, hermeticky uzavřený akumulátor s možností nabíjení.

Kapacita akumulátoru:

- 31200 mAh.

Startovací proud:

12V

1000 A (špičková hodnota startování)

24V

600 A (špičková hodnota startování)

Napájecí kabely:

- Kabely, tvořící sestavu, přítomné ve startovacím zařízení.
- Měděné vodiče.
- Průřez vodičů 10 mm².
- Délka 600 mm.
- S izolací z PVC.

Světlo:

- bílá LED.

Vstupní zásuvky

- nabíjecí zásuvka typu jack.

Vlastnosti:

- Ochrana na výstupu proti záměně polarity, zkratu kleští a přetížení.
- Ochrana před nadměrným ohřevem akumulátoru.
- Automatické vypnutí po dosažení potřebné úrovně nabití.
- Signalizace úrovně nabití na konci nabíjení.

- LED světlo se stálým světlem; s přerušovaným světlem a s nouzovým světlem.

Hmotnost:

- 4,25 kg

Zahrnuté příslušenství (obr. A):

- Napájecí zdroj (obr. A-2) 100 V - 240 V, 50/60 Hz, 5 V = / 4 A na výstupu.

TECHNICKÉ PARAMETRY (mod. 12024):

Typ akumulátorů:

- Lithium-polymerový, hermeticky uzavřený akumulátor s možností nabíjení.

Kapacita akumulátoru:

- 40000 mAh.

Startovací proud:

12V

- 1300 A (špičková hodnota startování)

24V

- 750 A (špičková hodnota startování)

Napájecí kabely:

- Kabely, tvořící sestavu, přítomné ve startovacím zařízení.
- Měděné vodiče.
- Průřez vodičů 25 mm².

- Délka 1000 mm.
- S izolací z PVC.

Světlo:

- bílá LED.

Vstupní zásuvky

- nabíjecí zásuvka typu jack.

Vlastnosti:

- Ochrana na výstupu proti záměně polarity, zkratu kleští a přetížení.
- Ochrana před nadměrným ohřevem akumulátoru.
- Automatické vypnutí po dosažení potřebné úrovně nabití.
- Signalizace úrovně nabití na konci nabíjení.
- LED světlo se stálým světlem; s přerušovaným světlem a s nouzovým světlem.

Hmotnost:

- 4,6 kg

Zahrnuté příslušenství (obr. A):

- Napájecí zdroj (obr. A-2) 100 V - 240 V, 50/60 Hz, 5 V = / 4 A na výstupu.

(HR-SR)

PRIRUČNIK ZA UPOTREBU



POZOR: PRIJE UPOTREBE POKRETAČA MOTORA PAŽLJIVO PROČITATI PRIRUČNIK ZA UPOTREBU!

1. OPĆA SIGURNOST ZA UPOTREBU OVOG POKRETAČA MOTORA




U cilju smanjenja opasnosti od ozljeda i oštećenja opreme, savjetujemo vam da upotrebljavate pokretač motora poštujući uvijek osnovne sigurnosne mjere.




- 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.




Zaštiti oči. Uvijek je potrebno nositi zaštitne naočale kada se rukuje akumulatorima na bazi olova i kiseline.

-  Izbjegavati dodir sa kiselinom baterije. U slučaju prskanja kiselinom ili dodira sa istom, odmah isprati zahvaćeni dio čistom vodom. Nastaviti sa ispiranjem do dolaska liječnika.
-  Važno je spojiti kablove na ispravne polove:
-  Spojite klijesta za punjenje crvene boje na pozitivnu stezaljku akumulatora (simbol +).

Spojite klijesta za punjenje crne boje na šasiju vozila ili na negativnu stezaljku akumulatora, podalje od cijevi za gorivo.

- Koristite starter u dobro prozračenim prostorijama. Ne smije se pokušavati vršiti pokretanje u prisutnosti plina ili zapaljivih tekućina.
- Onemogućite da crna i crvena klijesta dođu u dodir jedna s drugom.
- **UPOTREBLJAVATI SAMO U SLUČAJU HITNOĆE:** pokretača motora se ne smije upotrebljavati umjesto baterije vozila. Upotrebljavati isključivo za paljenje.
- Izbjegavajte raditi sami. U slučaju nezgode druga osoba može pomoći.
-  Izbjegavajte strujne udare. Hvataljke se moraju vrlo pažljivo postaviti na sprovodnike ili distribucijske poluge koji nisu izolirani. Prilikom mjerenja napona akumulatora vozila izbjegavajte da Vam tijelo dođe u dodir sa površinama poput cijevi, radijatora i metalnih ormara.
- Radno mjesto mora uvijek biti čisto. Neuredna rana mjesta mogu dovesti do ozljeda.
- Izbjegavajte oštećenje pokretača motora. Upotrebljavajte ga isključivo na način opisan u ovom priručniku.
- Poštivati upute koje se odnose na radno mjesto. Ne upotrebljavati na vlažnim ili mokrim mjestima. Ne izlagati kiši. Raditi na dobro osvijetljenim mjestima.

-  **Odjenuti prikladnu odjeću. Ne smije se nositi široka odjeća niti nakit jer bi mogli zapeti za pokretne dijelove. Tijekom rada savjetuje se upotreba zaštitne odjeće sa električnom izolacijom i obuća protiv sklizanja. U slučaju duže kose potrebno je upotrebljavati prikladnu kacigu.**

- Popravke na pokretaču motora može vršiti isključivo iskusno osoblje; u protivnom moglo bi doći do ozljede operatera.
- Zamjena dijelova i opreme. Prilikom servisiranja, koristite isključivo iste i originalne rezervne dijelove. Uporaba bilo kojeg drugog dijela poništava jamstvo.
- Uvijek je potrebno održati stabilan položaj i stabilne oslonce. Nemojte se kretati preko kablova ili električnih struktura.
- Pažljivo servisirati pokretača. Provjeriti povremeno kablove i u slučaju oštećenja popraviti iste kod ovlaštenog i kvalificiranog stručnjaka.
- Provjeriti da nema oštećenih dijelova. Prije upotrebe pokretača motora, provjeriti sve dijelove istog koji izgledaju oštećeni kako bi se ustanovilo ako mogu raditi ispravno. Provjeriti da su kablovi dobro pričvršćeni na pokretača motora. Važno je da sve popravke i zamjene oštećenih dijelova vrši ovlašten i kvalificirani stručnjak.



- Uređaj klase A:

Ovaj punjač baterija zadovoljava uvjete tehničkih standarda proizvođa 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.

Poželjno je da kabeli za spajanje na μ USB, USB i Jack priključke budu opremljeni s filtrom protiv ometanja u opsegu frekvencije od 1Mhz - 500Mhz sa $Z(10\text{Mhz})$ oko 1500 Ohm.

1.1 POSEBNA UPOZORENJA I SIGURNOSNE MJERE ZA UPOTREBU BATERIJA NA BAZI LITIJIA KOJE SE NALAZE U POKRETAČU MOTORA

- Nepoštovanje niže navedenih pravila može dovesti do razbijanja, pregrijavanja, nabubrenja, zapaljenja i eksplozije unutar pokretača motora:
- **Ne smije se otvarati kućište pokretača motora iz bilo kojeg razloga.**
- Ne smije se puniti pokretača motora na suncu, blizu vatre ili u sličim uvjetima.
- Ne smije se upotrebljavati niti postavljati pokretača motora pored peći, vatre ili na drugim toplim mjestima.
- Napunite pokretača motora isključivo pomoću uređaja za punjenje koji je isporučen sa pokretačem ili sustavima za punjenje koji se smatraju dodatnom opremom i koji se posebno isporučuju.
- Ne smije se bacati pokretača motora u vatra ili ga grijati.
- Ne smije se zamijeniti polove pozitivnog "+" i negativnog "-" kraja.
- Ne smije se prouzrokovati kratki spoj na krajevima pokretača motora.
- Ne smije se bušiti kućište pokretača motora svrdlima za bušilice, ne smije se isti lupati čekićem, niti ga gaziti.
- Ne smije se držati pokretača motora u pećima, mikrovalnim pećnicama, itd.
- Ne smije se bacati pokretača motora ili prouzročiti jake udare.

- Ne smije se izmjenjivati kućište pokretača motora.
- Ako se tijekom upotrebe, punjenja ili skladištenja pokretača motora osjeti smrad, ako se pokretača motora zagrije ili deformira, ne smije se više upotrebljavati.

- Modeli s jednim naponom 12V:



Zabranjeno je korištenje na vozilima s naponom koji ne iznosi 12V. Zabranjeno je koristiti za primjene koje se razlikuju od navedenih.

Sačuvajte ovaj priručnik.

Priručnik služi za konzultaciju upozorenja i sigurnosnih mjera, te radnih postupaka i postupaka održavanja, kao i popisa dijelova i tehničkih specifikacija.

Sačuvajte priručnik na sigurnom i suhom mjestu za eventualne buduće konzultacije.

2. UVOD I OPĆI OPIS

Predviđena uporaba

Višefunkcijski prijenosni pokretača motora na bateriju. Idealan za sve one kojima je potreban pokretača motora u hitnim slučajevima. Upotrebljava se za motociikle, motorna vozila, plovila i drugo.

U potpunosti je kompatibilan sa bilo kojim sustavom za pokretanje od 12 volti od 24 volt (samo izvedba 12V/24V).


Vrši provjeru stanja napunjenosti i kapaciteta pokretanja (CCA) koji ima akumulator vozila, kao i provjeru učinkovitosti punjenja koje vrši alternator (generator) samog vozila.

Pokretača motora koristi LITIJSKE BATERIJE, zahvaljujući tomu njime se veoma lako rukuje i kompaktan je.

Višefunkcijski pokretača opremljen je također jakim bijelim led svjetlom.

3. OPIS POKRETAČA MOTORA

3.1. POKRETAČ I GLAVNI DIJELOVI (SI. A)

1. Višefunkcijski pokretača motora sa kabelima za pokretanje i klijestima.
2. Uređaj (za napajanje) za punjenje.
3. Ulaz za jack priključak za punjenje pokretača motora sa serijskim uređajem za napajanje.
4. Bijelo LED svjetlo s tipkom "ON/OFF" .
5. Upravljačka ploča.
6. Kućište zaštitnog osigurača.
7. Bočni nosači za kačenje klijesta u položaju pauze.

3.2 KONTROLNI I REGULACIONI UREĐAJI

3.2.1 UPRAVLJAČKA PLOČA (SI. B)

1.  Tipka s više funkcija

a) FUNKCIJA "START"

Funkcija koja je odmah spremna nakon paljenja uređaja. Funkcija pokretanja zaštićena od promjene polova i kratkog spoja akumulatora vozila.

b) FUNKCIJA "TEST"


Pritiskom na tipku moguće je postaviti jedan od raznih dostupnih načina TESTIRANJA dok ne odaberete željeni način.

c) FUNKCIJA "SUPPLY"

Pritiskom na tipku moguće je postaviti režim SUPPLY, ova funkcija omogućava da se odzvi memorija vozila. Onesposobite sva dodatna opterećenja vozila, tako će duže trajati sposobnost održavanja.



PAŽNJA: Kod modela 12V/24V odaberite napon kompatibilan s akumulatorom vozila.

2.  Selektor 12V/ 0V /24V (samo model 12V/24V)

- a) FUNKCIJA ODABIRA VRIJEDNOSTI NAPONA AKUMULATORA VOZILA
Preko selektora 12V/ 0V /24V postavlja se vrijednost napona akumulatora vozila koji želite testirati ili pokrenuti. Središnji položaj 0V rastavlja interne akumulatora sa svih strujnih kola.



PAŽNJA: Kada završite koristiti pokretača motora, postavite uvijek selektor u 0V da se što duže odzvi napunjenost.



PAŽNJA: Pokretača motora 12V/24V zaštićen je samo za napone akumulatora vozila koji su veći od postavljenog napona.



PAŽNJA: Odaberite napon koji je kompatibilan s akumulatorom vozila.

Kod modela od isključivo 12 V zabranjena je uporaba s akumulatorima vozila koji nisu 12 V.

3. ZASLON LCD

4. START

Funkcija dostupna nakon paljenja uređaja, ikona pokazuje da je funkcija aktivna. Pokazuje da je aktivirana funkcija pokretanja.

5. SUPPLY

Pokazuje da je aktivirana funkcija SUPPLY (opskrba).

6. TEST

Pokazuje da je aktivirana funkcija TESTIRANJA.

8.8.0^S
A_V

Prikazuje: vrijednost napona akumulatora vozila u fazi testiranja, ishod testiranja kapaciteta punjenja alternatora i kapaciteta pokretanja akumulatora vozila, šifre alarma itd.



pokazuje opći alarm u kombinaciji s ostalim simbolima i/ili sa šiframa alarma prikazanih na zaslonu 8.8.0^S
A_V



Pokazuje da se litijaska baterija pokretača puni.



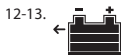
Pokazuje korisniku da što prije izvrši punjenje litijaska baterije pokretača.



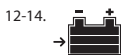
Prikazuje stanje napunjenosti litijaska baterije pokretača.



Prikazuje stanje napunjenosti akumulatora vozila.



pokazuje odabir testiranja za provjeru kapaciteta pokretanja koji posjeduje akumulator vozila.




pokazuje odabir testiranja za provjeru učinkovitosti punjenja koju posjeduje alternator (generator) vozila.

4. INSTALIRANJE POLOŽAJ POKRETAČA MOTORA

Tijekom rada postavite pokretač motora u stabilan položaj, na vodoravnu i ravnu površinu.

REŽIM RADA

Pokretač motora se pali pritiskom na taster , kada se spoji na punjenje, ili pak kod modela s jedinim naponom od 12V, kad izlazna klijesta spojite na stezaljke akumulatora vozila; pokretač se automatski gasi kada nije spojen na punjenje, kada su klijesta iskopčana sa stezaljki akumulatora vozila i ako tipke ne pritisnete u periodu dužem od 3 minuta.

4.1 Rad u režimu TEST **TEST**

Mjeri stanje napunjenosti akumulatora vozila, njegov potencijal pokretanja i učinkovitost punjenja koju ima alternator (generator). Da




biste mogli izvršiti mjerenje, spojite ispravne polove klijesta sa stezaljkama akumulatora vozila.


4.1.1 TESTIRANJE AKUMULATORA VOZILA

Mjeri napon na stezaljkama akumulatora i računa njegov stupanj napunjenosti.

Postupite kako slijedi



- Preko selektora  odaberite napon akumulatora (samo model 12V/24V).
- Odaberite, na način što ćete više puta pritisnuti taster  funkciju testiranja akumulatora .
- Spojite najprije crvena klijesta POZ. (+) na stezaljku POZ. (+) akumulatora, zatim spojite crna klijesta NEG. (-) na šasiju vozila ili na stezaljku NEG. (-) akumulatora vozila ukoliko to već prethodno niste uradili.




Izmjereni napon se prikazuje na zaslonu 8.8.0^S
A_V a stupanj napunjenosti akumulatora prikazana je na grafikonu .

4.1.2 TESTIRANJE UČINKOVITOSTI PUNJENJA KOJU POSJEDUJE ALTERNATOR (GENERATOR) VOZILA

Mjerenje učinkovitosti punjenja koju posjeduje alternator (generator) vozila.

Postupite kako slijedi



- Preko selektora  odaberite napon akumulatora (samo model 12V/24V).
- Odaberite, na način što ćete više puta pritisnuti taster  funkciju testiranja punjenja (alternator) .
- Spojite najprije crvena klijesta POZ. (+) na stezaljku POZ. (+) akumulatora, zatim spojite crna klijesta NEG. (-) na šasiju vozila ili na stezaljku NEG. (-) akumulatora vozila ukoliko to već prethodno niste uradili.

Da biste na ispravan način izvršili mjerenje, potrebno je da motor vozila bude upaljen.

Ako je motor vozila upaljen, javlja se poruka "BAD" na zaslonu.




- Uključite motor vozila ako on već nije uključen, i dovedite ga na oko 1500 okretaja/min;
- Upalite sva svjetla (duga svjetla, pomoćna svjetla, itd.) i sve dodatke (klimu, radio).
- Provjerite na zaslonu rezultat testiranja alternatora:
 - "OK" - PUNJENJE POZITIVNO;
 - "SUF" - PUNJENJE DOVOLJNO;
 - "BAD" - PUNJENJE NEDOVOLJNO.

4.1.3 TESTIRANJE KAPACITETA POKRETANJA AKUMULATORA VOZILA (CCA)

Mjeri kapacitet pokretanja koji posjeduje akumulator vozila.

Postupak



- Preko selektora  odaberite napon akumulatora (samo model 12V/24V).
- Uzastopnim pritiskom na tipku , odaberite funkciju testiranje kapaciteta pokretanja koji ima akumulator vozila .
- Provjerite je li vozilo ili plovilo koje želite pokrenuti ugašeno (prekidač ili ključ za paljenje moraju biti u položaju OFF).
- Spojite najprije crvena klijesta POZ. (+) na stezaljku POZ. (+) akumulatora, zatim spojite crna klijesta NEG. (-) na šasiju vozila ili na stezaljku NEG. (-) akumulatora vozila ukoliko to već prethodno niste uradili.
- Na zaslonu se javlja poruka "Go" koja pokazuje da se čeka na pokretanje vozila.
- Pustite u pogon motor vozila.
- Na zaslonu provjerite rezultat testiranja kapaciteta pokretanja koji posjeduje akumulator vozila:
 - "OK" - KAPACITET POKRETANJA POZITIVAN;
 - "SUF" - KAPACITET POKRETANJA DOVOLJAN;
 - "BAD" - KAPACITET POKRETANJA NEDOVOLJAN.

4.2 RAD U REŽIMU POKRETANJA **START**

Režim POKRETANJA START dostupan je za vozila koja imaju akumatore od 12V i 24V (24V samo model 12V/24V), pa pokretač daje struju potrebnu za pokretanje vozila u slučaju da je kapacitet akumulatora vozila nedovoljan. Ako je akumulator vozila potpuno ispražnjen, preporuča se da prije svega

izvršite predpunjenje.



PAŽNJA: izvršite niže navedene postupke isključivo u navedenom redosljedu! Uvijek spriječite da crna i crvena klijesta dođu međusobno u dodir ili da dođu u dodir sa zajedničkim vodičem!



PAŽNJA: nepoštivanje navedenih pravila može ograničiti vijek trajanja pokretača.

Postupite kako slijedi



- Preko selektora odaberite napon akumulatora (samo model 12V/24V).
- Odaberite funkciju POKRETANJE **START**.
- Provjerite je li vozilo ili plovilo koje želite pokrenuti ugašeno (prekidač ili ključ za paljenje moraju biti u položaju OFF);
- Spojite najprije crvena klijesta POZ. (+) na stezaljku POZ. (+) akumulatora, zatim spojite crna klijesta NEG. (-) na šasiju vozila ili na stezaljku NEG. (-) akumulatora vozila ukoliko to već prethodno niste uradili; na zaslonu se javlja poruka "Go";
- Poruka na zaslonu "Go", zajedno sa isprekidanom sirenom, pokazuje da se čeka na pokretanje vozila;
- **Okrenite ključ vozila u položaj pokretanja u vremenu od 3 do 10 sekundi;**
- **Ako se vozilo ili plovilo ne pokrene, pričekajte da istekne odbrojavanje vremena na timeru na zaslonu prije nego što ponovo probate;**

Nakon paljenja dok motor radi, strogo slijedite navedeni redosljed:

- Iskopčajte crna klijesta (negativno) s vozila i spojite ih na bočni nosač pokretača;
- Iskopčajte crvena klijesta (pozitivno) s vozila i spojite ih na bočni nosač pokretača;

Preporuča se da napunite pokretač motora čim je to moguće.



Pažnja! Pokretač motora posjeduje jake baterije, ali u svakom slučaju potrebno je da nakon što izvršite pokretanje dok je motor uključen, što prije iskopčate klijesta s vozila, budući se u predmetnoj konfiguraciji tolerira samo kratko vrijeme, djelići sekundi.



PAŽNJA! Ako je temperatura pokretača manja od +10°C, nije moguće imati maksimalni učinak pokretanja, preporuča se da izvršite pokretanja koja će dovesti do povećanja temperature na optimalnu temperaturu.

4.2.1 REŽIM NEZAŠTIĆENOG **START** POKRETANJA



PAŽNJA: koristite ovaj režim rada samo u krajnjem slučaju odnosno ukoliko baš morate pokrenuti vozilo bez akumulatora ili vozilo čiji je akumulator jako puno ispražnjen; prije nego što počnete pokretati vozilo u ovim uvjetima, uvijek pogledajte priručnik s uputama za vozilo. U ovom režimu izlazna klijesta nisu zaštićena niti od kratkog spoja niti od inverzije (zamjene) polova.



PAŽNJA: izvršite niže navedene postupke isključivo u navedenom redosljedu! Uvijek spriječite da crna i crvena klijesta dođu međusobno u dodir ili da dođu u dodir sa zajedničkim vodičem!

Posebice pazite da ne izmijenite polove na akumulatoru vozila.

Režim NEZAŠTIĆENO POKRETANJE **START** dostupan je za vozila s akumulatorima od 12V i 24V (24V samo model 12V/24V). Pokretač daje struju potrebnu za pokretanje vozila ukoliko nema akumulatora vozila ili ukoliko je akumulator vozila dosta ispražnjen.



PAŽNJA: izvršite niže navedene postupke isključivo u navedenom redosljedu! Uvijek spriječite da crna i crvena klijesta dođu međusobno u dodir ili da dođu u dodir sa zajedničkim vodičem!


Postupite kako slijedi:



- Preko selektora odaberite napon akumulatora (samo model 12V/24V).
- **PAŽNJA: postavite ispravno nazivni napon vozila; pokretač motora u nezaštićenom režimu, ne vrši nikakvu kontrolu poklapanja.**
- Provjerite je li vozilo ili plovilo koje želite pokrenuti ugašeno (prekidač ili ključ za paljenje moraju biti u položaju OFF);
- Spojite prvo crvena klijesta POZ. (+) na stezaljku POZ. (+) akumulatora, a

crna klijesta NEG. (-) držite izolirano;

- Odaberite funkciju POKRETANJE **START**.


- Pritisnite tipku  na najmanje 2 sekunde. Kad odaberete napon, izlaz za pokretanje je pod naponom. Pojavljuje se poruka na zaslonu "n.Go";
- Spojite crna klijesta NEG. (-) na šasiju vozila ili na stezaljku NEG. (-);
- Poruka na zaslonu "n.Go", zajedno sa isprekidanom sirenom, pokazuje da se čeka na pokretanje vozila;
- Okrenite ključ vozila u položaj pokretanja za manje od 10 sekundi.



PAŽNJA: Vrijeme za POKRETANJE/ZAUSTAVLJANJE određuje korisnik. Pokretač u nezaštićenom režimu ne ograničava vrijeme pokretanja.

Ne treba preterati s vremenom POKRETANJA/ZAUSTAVLJANJA u odnosu na vrijeme navedeno na stražnoj strani proizvoda; nadalje, čim se pojavi simbol savjeta za punjenje, korisnik mora što prije izvršiti punjenje.

Nakon pokretanja, izvršite navedene radnje isključivo u navedenom redosljedu:

- Vratite se na režim **TEST**, pritiskom na tipku ;
 - Iskopčajte crna klijesta (negativno) s vozila i spojite ih na bočni nosač pokretača;
 - Iskopčajte crvena klijesta (pozitivno) s vozila i spojite ih na bočni nosač pokretača;
- Preporuča se da napunite pokretač motora čim je to moguće.

4.3 RAD KAO IZVOR NAPAJANJA **SUPPLY** DA SE SPREME POSTAVKE U MEMORIJI VOZILA.

PAŽNJA! postavite pravilno nazivni napon vozila. Pokretač motora u režimu "SUPPLY" (opskrba), nakon paljenja, nije zaštićen niti od kratkog spoja niti od promjene polova.

Pokretač motora stavlja na raspolaganje, spajanjem izlaznih klijesta, napon internih baterija da omogući funkciju pamćenja memorije (memory save). Pokretač motora može dati struju koja je manja od struje u režimu **START** (maksimalno 100A), ali za duže vrijeme (maksimalno 30minuta).



PAŽNJA: Uvijek spriječite da crna i crvena klijesta dođu međusobno u dodir ili da dođu u dodir sa zajedničkim vodičem!

Posebice pazite da ne izmijenite polove na akumulatoru vozila.




PAŽNJA: Svaki put na kraju uporabu, uvijek odložite klijesta spojena na odnosne bočne nosače pokretača motora (Sl. A-7).


4.4 Upotreba LED svjetla

Pokretač motora opremljen je bijelim led svjetlom za osvjetljenje koje se pali ili se gasi pritiskom na tipku .

5. PUNJENJE INTERNE BATERIJE

Važno! Za postizanje maksimalnog učinka baterije, istu napunite prije uporabe, poslije svake uporabe i u svakom slučaju svaka 3 mjeseca.

Stanje napunjenosti litijske baterije pokretača motora označeno je na zaslonu paljenjem vodoravnih linija ikone .





Kad se na zaslonu upali ikona , preporuča se da što prije izvršite punjenje litijske baterije pokretača.

5.1 Punjenje sa napajanjem od 100Vac - 240Vac 50/60Hz



PAŽNJA! Koristiti isključivo dostavljeni uređaj za napajanje!









- Preko selektora prekidača odaberite napon 12V ili 24V (samo model 12V/24V). Ako je selektor u središnjem položaju "0", punjenje se ne vrši.
- Spojite namjenski konektor u utičnicu upaljača za punjenje (Sl. A-3).
- Spojite utikač uređaja za napajanje (Sl. A-2) u utičnicu od 230Vac ili utičnicu koja je kompatibilna s naponom uređaja za napajanje (100Vac - 240Vac 50/60Hz).
- Za vrijeme punjenja progresivno i dinamički se pale vodoravne linije ikone  i pali se ikona punjenja .
- Pokretač motora ima kontrolni uređaj koji omogućava da se izbjegne prekomjerno punjenje baterije i uređaja za napajanje.
- Nakon punjenja, ikona  se gasi, a ikona  je ispunjena.
- Iskopčajte utikač uređaja za napajanje (Sl. A-2) iz utičnice za napajanje.


- Iskopčajte konektor uređaja za napajanje iz utičnice upaljača za punjenje (Sl. A-3).





6. ALARMI I UPOZORENJA

Neispravnosti u radu, pogrešno spajanje klijesta kabela, kritični uvjeti u kojima se nalazi baterija itd., bivaju dojavljene putem simbola i poruka na zaslonu.

6.1 ALARMI

- Ikona na zaslonu  upaljena i poruka "A.01" na zaslonu. Pokretač motora s kablom u kratkom spoju ili su polovi zamijenjeni; iskopčajte izlazne kabele.
- Ikona na zaslonu  upaljena i poruka "A.02" na zaslonu. Napon akumulatora je nekompatibilan s naponom koji je odabrao operater; odaberite ispravno spojeni akumulator. Kod modela od isključivo 12V, pokazuje da napon akumulatora nije kompatibilan te da ga treba iskopčati.
- ikone na zaslonu   upaljene i poruka "A.03" na zaslonu. Litijske ćelije baterije 2 prekomjerno prazne; odmah izvršite punjenje.
- ikone na zaslonu   upaljene i poruka "A.04" na zaslonu. Litijske ćelije baterije 1 prekomjerno prazne; odmah izvršite punjenje.




 **Ako alarmi "A.03" ili "A.04" potraju i nakon 10 sati od početka punjenja, prekinite punjenje i kontaktirajte servisnu službu.**

- Ikona na zaslonu  upaljena i poruka "A.05" na zaslonu. Napon akumulatora suviše visok, nije moguće koristiti pokretač motora u režimu START; moguće je da je motor vozila već uključen.
- Ikona na zaslonu  upaljena i poruka "A.09" na zaslonu. Rad u režimu **SUPPLY**, pokazuje da je premašena maksimalna struja koju može dati pokretač motora; smanjite spojeno opterećenje.
- Ikona na zaslonu  upaljena i poruke "SET", "12V", "24V" na zaslonu. Pokretač spojen na punjenje sa selektor prekidačem  u središnjem

položaju "O": Odaberite napon 12V ili 24V (samo model 12V/24V).

7. ZBRINJAVANJE BATERIJE POKRETAČA MOTORA

Istrošenu bateriju pokretača motora trebalo bi reciklirati. U nekim državama to je obavezno po zakonu. Obratiti se nadležnim tijelima koja se bave krutim otpadom za potrebne informacije o reciklaži.

   **UPOZORENJE: Nemojte zbrinuti bateriju na način što ćete je spaliti. Baterija bi tako mogla eksplodirati. Prije zbrinjavanja baterije, prekriti otkrivene krajeve prikladnom izolacijskom trakom da ne bi došlo do kratkog spoja. Baterija ne smije biti izložena jakoj toplini ili vatri jer bi to prouzročilo eksploziju.**

SPECIFIKACIJE (mod. 9012 - 4012):

Vrste baterija:

- Litij-željezo baterija, hermetička, može se puniti.

Kapacitet baterije:

- mod. 9012 = 31200 mAh
- mod. 4012 = 15100 mAh

Struja pokretanja:

12V

- mod. 9012 = 1000A (vršna struja pokretanja)
- mod. 4012 = 600A (vršna struja pokretanja)

Kabli za pokretanje:

- Kabeli u pokretaču motora.
- Bakar.
- Presjek 10mm²
- Dužina 600mm
- PVC izolacija.

Svjetlo:

- Bijelo LED svjetlo.

Ulazni priključci

- Jack priključak za punjenje.

Osobine:

- Zaštita na izlazu od inverzije (zamjene) polova, kratkog spoja, prekomjerne napunjenosti.
- Automatski prekid razine punjenja.
- Signalizacija razine napunjenosti i završetka punjenja.

- Fiksno upaljeno jed svjetlo.

Težina:

- mod. 9012 = 3.85 kg
- mod. 4012 = 3.35 kg

Dostavljena oprema (sl. A):

- Uređaj za napajanje (sl. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A na izlazu.

SPECIFIKACIJE (mod. 9024):

Vrste baterija:

- litijko-polimerska baterija, hermetički zatvorena, na punjenje.

Kapacitet baterije:

- 31200 mAh

Struja pokretanja:

12V

- 1000A (vršna struja pokretanja)

24V

- 600A (vršna struja pokretanja)

Kabli za pokretanje:

- Kabeli u pokretaču motora.
- Bakar.
- Presjek 10mm²
- Dužina 600mm
- PVC izolacija.

Svjetlo:

- Bijelo LED svjetlo.

Ulazni priključci

- Jack priključak za punjenje.

Osobine:

- Zaštita na izlazu od inverzije (zamjene) polova, kratkog spoja, prekomjerne napunjenosti.
- Zaštita od pregrijavanja baterije.
- Automatski prekid razine punjenja.
- Signalizacija razine napunjenosti i završetka punjenja.
- Fiksno upaljeno led svjetlo, trepćuće led svjetlo i svjetlo u hitnom slučaju.

Težina:

- 4.25 kg

Dostavljena oprema (sl. A):

- Uređaj za napajanje (sl. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A na izlazu.

SPECIFIKACIJE (mod. 12024):

Vrste baterija:

- litijko-polimerska baterija, hermetički zatvorena, na punjenje.

Kapacitet baterije:

- 40000 mAh

Struja pokretanja:

12V

- 1300A (vršna struja pokretanja)

24V

- 750A (vršna struja pokretanja)

Kabli za pokretanje:

- Kabeli u pokretaču motora.
- Bakar.
- Presjek 25mm²
- Dužina 1000mm
- PVC izolacija.

Svjetlo:

- Bijelo LED svjetlo.

Ulazni priključci

- Jack priključak za punjenje.

Osobine:

- Zaštita na izlazu od inverzije (zamjene) polova, kratkog spoja, prekomjerne napunjenosti.
- Zaštita od pregrijavanja baterije.
- Automatski prekid razine punjenja.
- Signalizacija razine napunjenosti i završetka punjenja.
- Fiksno upaljeno led svjetlo, trepćuće led svjetlo i svjetlo u hitnom slučaju.

Težina:

- 4.6 kg

Dostavljena oprema (sl. A):

- Uređaj za napajanje (sl. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A na izlazu.

INSTRUKCJA OBSŁUGI



UWAGA: PRZED UŻYCIEM AKUMULATORA ROZRUCHOWEGO DOKŁADNIE PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI!

1. OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA AKUMULATORA ROZRUCHOWEGO

Abym zredukować niebezpieczeństwo zranienia użytkownika, jak również wyrządzenia szkód w samym urządzeniu zalecamy używanie akumulatora rozruchowego przestrzegając zawsze podstawowych środków ostrożności dotyczących bezpieczeństwa.



- 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 pozwalać dzieciom bawić się urządzeniem.
- **Czyszczenie i konserwacja, której wykonanie należy do obowiązków użytkownika nie może być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.**



Chronić oczy. Podczas pracy z akumulatorami kwasowymi stosować zawsze okulary ochronne.



Unikać kontaktu z kwasem akumulatora. W przypadku spryskania się kwasem lub zetknięcia się z nim w inny sposób, należy natychmiast przemyć skażone miejsce czystą wodą. Kontynuować przemycanie, aż do przyjazdu lekarza.



Bardzo ważne jest podłączenie przewodów do odpowiednich biegunów:
Podłączyć zacisk kleszczowy do ładowania w kolorze czerwonym do zacisku dodatniego akumulatora (symbol +).
Podłączyć zacisk kleszczowy do ładowania koloru czarnego do podwozia pojazdu lub do zacisku ujemnego akumulatora, w odpowiedniej odległości od przewodu paliwa.

- Stosować akumulator rozruchowy w pomieszczeniach dobrze wentylowanych. Nie wykonywać prób uruchamiania w obecności gazu lub płynów łatwopalnych.
- Uniemożliwić stykanie się zacisków kleszczowych czarnych i czerwonych ze sobą.
- **STOSOWAĆ WYŁĄCZNIE W PRZYPADKU AWARII:** nie używać akumulatora rozruchowego w zastępstwie akumulatora pojazdu. Stosować wyłącznie do uruchamiania.
- Nie wykonywać czynności bez pomocy drugiej osoby. W razie wypadku osoba asystująca może udzielić pomocy.
- Nie stwarzać wyładowań elektrycznych. Zachować nadzwyczajną ostrożność podczas zakładania zacisków kleszczowych na przewody lub nieizolowane szyny prądowe. Podczas diagnozowania wartości napięcia akumulatora pojazdu unikać zetknięcia się części ciała z powierzchniami takimi, jak: przewody rurowe, chłodnice i metalowe szafy.
- Dbać o czystość strefy roboczej. Strefy zagracone mogą powodować zranienia.
- Nie uszkadzać akumulatora rozruchowego. Stosować zawsze zgodnie z zaleceniami zamieszczonymi w tej instrukcji obsługi.
- Przestrzegać zaleceń dotyczących strefy roboczej. Nie używać w miejscu wilgotnym lub mokrym. Nie wystawiać na deszcz. Pracować w strefach dobrze oświetlonych.



Ubrać się odpowiednio. Nie nosić szerokiej odzieży lub biżuterii, które mogą zaplątać się w ruchome części urządzenia. Podczas wykonywania czynności zaleca się stosowanie ochronnej odzieży izolowanej elektrycznie, jak również obuwia przeciwpoślizgowego. Osoby noszące długie włosy muszą zakładać osłaniające nakrycie głowy.

- Naprawy akumulatora rozruchowego muszą być wykonywane wyłącznie przez personel doświadczony, w przeciwnym wypadku mogą powodować poważne zagrożenia dla użytkownika.
- Wymiana części i akcesoriów. Podczas wykonywania czynności konserwacyjnych należy stosować wyłącznie identyczne, oryginalne części zamienne. Stosowanie innych części powoduje unieważnienie

gwarancji.



- Utrzymywać zawsze odpowiednio stabilną pozycję i wykorzystywać stabilne punkty oparcia.
- Nie przechodzić nad przewodami lub konstrukcjami elektrycznymi.
- Dokładnie wykonać konserwację akumulatora rozruchowego. Okresowo sprawdzać przewody i w przypadku stwierdzenia uszkodzeń zlecić naprawę upoważnionemu i wykwalifikowanemu technikowi.
- Sprawdzić czy żadna część nie jest uszkodzona. Przed użyciem akumulatora rozruchowego dokładnie sprawdzić wszystkie części, które wydają się uszkodzone, aby ustalić czy są w stanie funkcjonować prawidłowo. Sprawdzić czy przewody są dobrze przymocowane do akumulatora. Zaleca się zlecać naprawę lub wymianę uszkodzonych części wykwalifikowanemu i upoważnionemu personelowi technicznemu.



- Sprzęt klasy A:
Prostownik spełnia wymagania standardu technicznego w odniesieniu do produktu przeznaczonego 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.
Przewody przyłączeniowe do gniazd USB, USB i Jack są prawidłowo rozmieszczone z filtrem przeciwzakłóceniom, funkcjonującym w zakresie częstotliwości 1MHz - 500MHz con Z(10MHz) około 1500 Ω.

1.1 SZCZEGÓLNE OSTRZEŻENIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS UŻYTKOWANIA BATERII LITOWYCH ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W AKUMULATORZE ROZRUCHOWYM

Nieprzestrzeganie wskazanych niżej zasad może spowodować uszkodzenie, nagrzanie, spęcznienie, pożar i wybuch baterii znajdującej się wewnątrz akumulatora rozruchowego:

- **Nie otwierać obudowy akumulatora rozruchowego z żadnego powodu.**
- Nie doładowywać go na słońcu, w pobliżu płomieni lub w innych podobnych warunkach.
- Nie używać akumulatora rozruchowego lub pozostawiać go w pobliżu piecyków, płomieni lub innych gorących miejsc.
- Doładować akumulator rozruchowy wykorzystując wyłącznie zasilacz do ładowania dostarczony w wyposażeniu urządzenia lub systemy doładowujące uwzględniane jako akcesoria sprzedawane osobno.
- Nie ogrzewać akumulatora rozruchowego lub wrzucać go do ognia.
- Nie odwracać polaryzacji końcówki dodatniej "+" i ujemnej "-".
- Nie powodować zwarcia końcówek akumulatora rozruchowego.
- Nie wiercić otworów w obudowie akumulatora rozruchowego z zastosowaniem ostrych końcówek, nie uderzać młotkiem i nie deptać po nim.
- Nie wkładać akumulatora rozruchowego do pieca, kuchenki mikrofalowej, itp.
- Nie rzucać nim lub powodować silnych uderzeń.
- Nie naruszać lub modyfikować obudowy akumulatora rozruchowego.
- Jeżeli podczas użytkowania, ładowania lub przechowywania akumulator rozruchowy wydziela dźwięki, zapachy, nagrzewa się lub ulega zniekształceniu, nie należy go więcej używać.
- Modele z jednym napięciem 12V:
 Zabrania się używania w pojazdach zasilanych napięciem różnym od 12V.
 Zabrania się używania dla celów odmiennych od zalecanych.

Przechowywać niniejszą instrukcję obsługi.

Instrukcja obsługi jest niezbędna w celu zapoznania się z ostrzeżeniami i środkami ostrożności dotyczącymi bezpieczeństwa, procedurami funkcjonowania i konserwacji, wykazem komponentów oraz specyfikacjami technicznymi.

Należy przechowywać ją w miejscu suchym i bezpiecznym, aby móc z niej skorzystać w każdej chwili w razie potrzeby.

2. WPROWADZENIE I OGÓLNY OPIS

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Przeznosiny wielofunkcyjny akumulator rozruchowy funkcjonujący na baterie. Idealny dla każdego użytkownika, któremu może być przydatne tego typu urządzenie. Jego zastosowanie obejmuje pojazdy samochodowe osobowe, pojazdy ciężarowe, łodzie i wiele innych.

W pełni kompatybilny z każdym systemem rozruchowym 12 lub 24 woltowym (tylko model 12V/24V).

Przeprowadza weryfikację stanu naładowania i zdolności uruchamiania


(CCA), którą posiada akumulator pojazdu, a także weryfikację skuteczności ładowania, którą posiada alternator pojazdu.

Akumulator rozruchowy wykorzystuje BATERIE LITOWE; dzięki temu jest nadzwyczaj poręczny i zwarty.

Wielofunkcyjny akumulator rozruchowy jest ponadto wyposażony w silną lampę LED w kolorze białym.


3. OPIS AKUMULATORA ROZRUCHOWEGO

3.1 ZESPÓŁ AKUMULATORA ROZRUCHOWEGO I GŁÓWNE KOMPONENTY (Rys. A)

1. Wielofunkcyjny akumulator rozruchowy z przewodami rozruchowymi i zaciskami kleszczowymi.
2. Zasilacz do ładowania.
3. Gniazdo wejściowe typu jack do ładowania akumulatora rozruchowego z zasilaczem w zestawie.
4. Lampka LED w kolorze białym z przyciskiem "ON/OFF" .
5. Panel sterujący.
6. Gniazdo bezpiecznika zabezpieczającego.
7. Uchwyty boczne umożliwiające zaczeplenie zacisków kleszczowych w pozycji spoczynkowej.

3.2 URZĄDZENIA STERUJĄCE I REGULACJA

3.2.1 PANEL STERUJĄCY (Rys. B)

1.  Przycisk wielofunkcyjny

a) FUNKCJA "START"

Funkcja do dyspozycji bezpośrednio po włączeniu urządzenia. Funkcja uruchamiająca zabezpieczenia przed odrotną polaryzacją i zwarciem akumulatora pojazdu.

b) FUNKCJA "TEST"

Z pomocą przycisku jest możliwe ustawienie różnych dostępnych trybów TEST wybierając odpowiedni.


c) FUNKCJA "SUPPLY"

Z pomocą przycisku jest możliwe ustawienie trybu SUPPLY, ta funkcja umożliwia zachowanie pamięci pojazdu.

Dezaktywowanie wszystkich ładunków dodatkowych pojazdu przedłuża zdolność podtrzymania.



UWAGA: W modelu 12V/24V wybrać napięcie kompatybilne z baterią pojazdu.

2.  Przełącznik 12V/ 0V /24V (tylko model 12V/24V)

a) FUNKCJA USTAWIANIA WARTOŚCI NAPIĘCIA AKUMULATORA POJAZDU

Z pomocą przełącznika 12V/ 0V /24V ustawiana jest wartość napięcia baterii pojazdu będącego przedmiotem testu lub rozruchu, spośród dwóch wartości do dyspozycji. Pozycja centralna 0V umożliwia wybór baterii wewnętrznych we wszystkich obwodach mocy.



UWAGA: Po zakończeniu używania akumulatora rozruchowego, przełączyć zawsze przełącznik w pozycję 0 V, aby podtrzymać stan naładowania najdłużej, jak tylko jest to możliwe.



UWAGA: Akumulator rozruchowy 12V/24V jest zabezpieczony tylko dla wartości napięcia baterii pojazdu powyżej ustawionej.



UWAGA: Wybrać napięcie kompatybilne z baterią pojazdu.

W modelu wyłącznie 12V zabrania się używania z bateriami pojazdu innymi od 12V.

3. WYŚWIETLACZ LCD

4. **START**

Funkcja dostępna przy włączaniu urządzenia, ikona wskazuje aktywną funkcję. Sygnalizuje, że została włączona funkcja rozruchu.

5. **SUPPLY**

Sygnalizuje, że została włączona funkcja SUPPLY.

6. **TEST**

Sygnalizuje, że została włączona funkcja TEST.

7. 

Wskazuje: wartość napięcia akumulatora pojazdu w fazie test, wynik testów zdolności ładowania alternatora oraz zdolności uruchamiania akumulatora pojazdu, kody alarmu, itp.



sygnalizuje ogólny alarm połączony z innymi symbolami i/lub kodami alarmu, wyświetlanymi na wyświetlaczu .



Sygnalizuje, że bateria litowa Li akumulatora rozruchowego jest doładowywana.



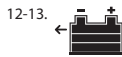
Sygnalizuje użytkownikowi, aby jak najszybciej doładował baterię litową Li akumulatora rozruchowego.




Wyświetla stan naładowania baterii litowej Li akumulatora rozruchowego.




Wyświetla stan naładowania akumulatora pojazdu.



12-13.  sygnalizuje wybranie testu weryfikacyjnego zdolności uruchamiania, wykazywanej przez akumulator pojazdu.




12-14.  sygnalizuje wybranie testu weryfikacyjnego skuteczności ładowania wykazywanej przez alternator pojazdu.

4. MONTAŻ

POZYCJA AKUMULATORA ROZRUCHOWEGO

Podczas funkcjonowania należy ustawić akumulator rozruchowy w stabilny sposób, umieszczając go na płaskiej poziomej powierzchni.

TRYB FUNKCJONOWANIA

Akumulator rozruchowy włączy się po naciśnięciu przycisku , po podłączeniu w trybie ładowania lub - w modelach z jednym napięciem 12 V - po podłączeniu zacisków kleszczowych wyjściowych do zacisków akumulatora pojazdu; wyłączą się automatycznie po odłączeniu trybu ładowania, rozłączeniu zacisków kleszczowych od zacisków akumulatora pojazdu, i kiedy nie zostanie stwierdzone żadne działanie na przycisku przez dłużej niż 3 minuty.




4.1 Funkcjonowanie w trybie TEST **TEST**



Diagnoza stanu naładowania akumulatora pojazdu, jego mocy przy rozruchu oraz skuteczność ładowania alternatora. Aby przeprowadzić diagnozę należy połączyć z prawidłową polaryzacją zaciski kleszczowe i zaciski akumulatora pojazdu.

4.1.1 TEST AKUMULATORA POJAZDU

Diagnoza napięcia na zaciskach akumulatora oraz obliczanie jego stanu naładowania.

Proces

- Z pomocą Przełącznika  wybrać napięcie baterii (tylko model 12V/24V).
- Wybrać, naciskając kilkakrotnie przycisk  funkcję test baterii .
- Podłączyć najpierw czerwony zacisk kleszczowy DOD. (+) do zacisku DOD. (+) akumulatora, następnie podłączyć czarny zacisk kleszczowy UJEM. (-) do podwozia pojazdu lub do zacisku UJEM. (-) akumulatora,

jeśli nie został już podłączony wcześniej.
Zmierzone napięcie jest wyświetlane na wyświetlaczu , natomiast stan naładowania akumulatora jest wyświetlany graficznie .

4.1.2 TEST SKUTECZNOŚCI ŁADOWANIA ALTERNATORA POJAZDU

Diagnoza skuteczności ładowania alternatora pojazdu.

Proces

- Z pomocą Przełącznika  wybrać napięcie baterii (tylko model 12V/24V).
- Kilkakrotnie naciskając na przycisk , wybrać funkcję test ładowania (alternator) .

- Podłączyć najpierw czerwony zacisk kleszczowy DOD. (+) do zacisku DOD. (+) akumulatora, następnie podłączyć czarny zacisk kleszczowy UJEM. (-) do podwozia pojazdu lub do zacisku UJEM. (-) akumulatora, jeśli nie został już podłączony wcześniej.

Aby wykonać pomiar w prawidłowy sposób silnik pojazdu musi być włączony.


Jeżeli silnik pojazdu jest wyłączony, na wyświetlaczu wyświetli się komunikat "BAD".

- Włączyć silnik pojazdu, jeśli nie jest już włączony, doprowadzając do około 1500 obrotów/min;
- Teraz włączyć wszystkie światła (drogowe, oświetlenie wewnętrzne pojazdu itp.) oraz wszystkie akcesoria (klimatyzator, radio samochodowe itp.).
- Sprawdzić wynik testu alternatora na wyświetlaczu:
 - "OK" - ŁADOWANIE POPRAWNE;
 - "SUF" - ŁADOWANIE WYSTARCZAJĄCE;
 - "BAD" - ŁADOWANIE NIEWYSTARCZAJĄCE.

4.1.3 TEST ZDOLNOŚCI ROZRUCHU AKUMULATORA POJAZDU (CCA)

Diagnoza zdolności rozruchu wykazywanej przez akumulator pojazdu.



Proces


- Z pomocą Przełącznika  wybrać napięcie baterii (tylko model 12V/24V).
- Kilkakrotnie naciskając na przycisk , wybrać funkcję test zdolności rozruchu, wykazywanej przez akumulator pojazdu .

- Upewnić się, że uruchamiany pojazd lub łódź są wyłączone (wyłącznik lub kluczyk zapłonu znajduje się w pozycji OFF).
- Podłączyć najpierw czerwony zacisk kleszczowy DOD. (+) do zacisku DOD. (+) akumulatora, następnie podłączyć czarny zacisk kleszczowy UJEM. (-) do podwozia pojazdu lub do zacisku UJEM. (-) akumulatora, jeśli nie został już podłączony wcześniej.
- Komunikat "Go" na wyświetlaczu wskazuje oczekiwanie na rozruch pojazdu.
- Włączyć silnik pojazdu.
- Na wyświetlaczu sprawdzić wynik testu zdolności rozruchu wykazywanej przez akumulator pojazdu:
 - "OK" - ZDOLNOŚĆ ROZRUCHU PRAWIDŁOWA;
 - "SUF" - ZDOLNOŚĆ ROZRUCHU WYSTARCZAJĄCA;
 - "BAD" - ZDOLNOŚĆ ROZRUCHU NIEWYSTARCZAJĄCA.


4.2 FUNKCJONOWANIE W TRYBIE ROZRUCHU **START**

Tryb ROZRUCHU **START** jest dostępny dla pojazdów, w których zamontowane są akumulatory zasilane napięciem 12V i 24V (24V tylko w modelach 12V/24V); akumulator rozruchowy dostarcza prąd niezbędny do uruchomienia pojazdu w przypadku, kiedy zdolność rozruchu akumulatora pojazdu nie będzie wystarczająca. Jeśli akumulator pojazdu jest całkowicie rozładowany, przed przystąpieniem do wykonania tej czynności zaleca się przeprowadzić ładowanie wstępne.

  **UWAGA: stosować się do wskazówek, skrupulatnie przestrzegając podanej niżej kolejności! Zapobiegać zawsze zetknięciu się ze sobą czarnego i czerwonego zacisku kleszczowego lub zetknięciu się ich z przewodem wspólnym!**

 **UWAGA: nieprzestrzeganie zamieszczonych niżej zaleceń może powodować skrócenie okresu eksploatacji akumulatora rozruchowego.**

Proces


- Z pomocą przełącznika  wybrać napięcie baterii (tylko model 12V/24V).
- Wybrać funkcję ROZRUCH **START**.
- Upewnić się, że uruchamiany pojazd lub łódź są wyłączone (wyłącznik lub kluczyk zapłonu znajduje się w pozycji OFF);
- Podłączyć najpierw czerwony zacisk kleszczowy DOD. (POS.) (+) do


zacisku DOD. (POS.) (+) akumulatora, następnie podłączyć czarny zacisk kleszczowy UJEM. (NEG.) (-) do podwozia pojazdu lub do zacisku UJEM. (NEG.) (-) akumulatora, jeśli nie został już podłączony wcześniej; na wyświetlaczu wyświetli się komunikat "Go";

- Komunikat "Go" na wyświetlaczu razem z sygnałem akustycznym przerywanym, wskazuje oczekiwanie na uruchomienie pojazdu;
- **Obrócić kluczyk pojazdu w pozycję rozruchu, na czas od 3-10 sekund;**
- **Jeżeli pojazd lub łódź nie zostaną uruchomione, zczekać na upływanie odliczania wstępnego timera na wyświetlaczu, przed wykonaniem drugiej próby;**



Po uruchomieniu i podczas funkcjonowania silnika należy ściśle przestrzegać kolejności czynności:

- Odłączyć czarny zacisk kleszczowy (ujemny) od pojazdu i podłączyć go do wspornika bocznego akumulatora rozruchowego;
 - Odłączyć czerwony zacisk kleszczowy (dodatni) od pojazdu i podłączyć go do wspornika bocznego akumulatora rozruchowego;
- Zaleca się doładowanie akumulatora rozruchowego, jak tylko będzie to możliwe.



 **Uwaga! Akumulator rozruchowy zawiera solidne baterie, ale zawsze po uruchomieniu silnika należy jak najszybciej rozłączyć zaciski kleszczowe od pojazdu, ponieważ w tej konfiguracji są tolerowane krótkie okresy czasowe - ułamki minuty.**

 **UWAGA! Jeżeli temperatura akumulatora rozruchowego jest niższa od +10°C, nie jest możliwe uzyskanie maksymalnych osiągów podczas rozruchu; zaleca się przeprowadzenie uruchomień przygotowawczych, w celu zwiększenia wartości temperatury do bardziej optymalnej.**

4.2.1 TRYB ROZRUCHU **START** NIEZABEZPIECZONY



  **UWAGA: wykorzystywać ten tryb funkcjonowania tylko w wyjątkowym przypadku, kiedy należy uruchomić pojazd bez zastosowania akumulatora lub z mocno rozładowanym akumulatorem; przed przystąpieniem do uruchomienia w tych warunkach, należy zawsze przeczytać instrukcję obsługi pojazdu.**

W tym stanie zaciski kleszczowe wyjściowe nie są zabezpieczone przed zwarciem lub odwróconą polaryzacją.


  **UWAGA: stosować się do wskazówek, skrupulatnie przestrzegając podanej niżej kolejności! Zapobiegać zawsze zetknięciu się ze sobą czarnego i czerwonego zacisku kleszczowego lub zetknięciu się ich z przewodem wspólnym!**

Zachować szczególną ostrożność, aby nie spowodować odwrócenia polaryzacji w akumulatorze pojazdu.

Tryb ROZRUCH **START** NIEZABEZPIECZONY jest dostępny dla pojazdów, w których występują akumulatory zasilane napięciem 12V i 24V (24V tylko model 12V/24V). Akumulator rozruchowy dostarcza prąd niezbędny do uruchomienia pojazdu w przypadku braku baterii pojazdu lub jej głębokiego rozładowania.


  **UWAGA: stosować się do wskazówek, skrupulatnie przestrzegając podanej niżej kolejności! Zapobiegać zawsze zetknięciu się ze sobą czarnego i czerwonego zacisku kleszczowego lub zetknięciu się ich z przewodem wspólnym!**

Proces:

- Z pomocą przełącznika  wybrać napięcie baterii (tylko model 12V/24V).

  **UWAGA: prawidłowo ustawić napięcie znamionowe pojazdu, w trybie niezabezpieczonym akumulator rozruchowy nie wykonuje żadnej kontroli spójności.**

- Upewnić się, że uruchamiany pojazd lub łódź są wyłączone (wyłącznik lub kluczyk zapłonu znajduje się w pozycji OFF);
- Połączyć najpierw zacisk kleszczowy rozruchowy DOD. (POS.) (+) z zaciskiem DOD. (POS.) (+) akumulatora, izolować zacisk kleszczowy czarny UJEM. (NEG.) (-);
- Wybrać funkcję ROZRUCH **START**.


- Nacisnąć przycisk  przez co najmniej 2 sekundy. Po dokonaniu wyboru wyjście rozruchu będzie zasilane energią. Na wyświetlaczu wyświetli się komunikat "n.Go";
- Podłączyć zacisk kleszczowy czarny UJEM. (NEG.) (-) do podwozia pojazdu lub do zacisku UJEM. (NEG.) (-);
- Komunikat "n.Go" na wyświetlaczu razem z sygnałem akustycznym przerywanym, wskazuje oczekiwanie na uruchomienie pojazdu;
- Przelączyć kluczyk zapłonu pojazdu do pozycji uruchamiania, na czas

nie dłuższy niż 10 sek.



UWAGA: Częstotliwości START/ STOP uruchamiania są definiowane przez użytkownika. W trybie niezabezpieczonym akumulator rozruchowy nie stosuje żadnego ograniczenia częstotliwości rozruchu. Nie należy stosować odmiennych częstotliwości START/ STOP w stosunku do podanych z tyłu urządzenia; ponadto, kiedy tylko wyświetli się symbol zalecanego ładowania, użytkownik musi przystąpić do ładowania najszybciej, jak tylko będzie to możliwe.

Po uruchomieniu należy ściśle przestrzegać kolejności czynności:

- Powrócić do trybu **TEST**, naciskając przycisk ;
 - Odłączyć czarny zacisk kleszczowy (ujemny) od pojazdu i podłączyć go do wspornika bocznego akumulatora rozruchowego;
 - Odłączyć czerwony zacisk kleszczowy (dodatni) od pojazdu i podłączyć go do wspornika bocznego akumulatora rozruchowego;
- Zaleca się doładowanie akumulatora rozruchowego, jak tylko będzie to możliwe.

4.3 FUNKCJONOWANIE JAKO ŹRÓDŁO ZASILANIA **[SUPPLY]** UMOZLIWIĄJĄCE ZAPISANIE USTAWIEN W PAMIĘCI POJAZDU.


UWAGA! Prawidłowo ustawić napięcie znamionowe pojazdu. Akumulator rozruchowy w trybie "SUPPLY" po włączeniu, nie jest zabezpieczony przed zwarcieniem lub odwróconą polaryzacją.

Po podłączeniu zacisków kleszczowych wyjściowych akumulator rozruchowy dostarcza napięcie do wewnętrznych baterii, aby umożliwić funkcję zapisania pamięci. Akumulator rozruchowy może dostarczać prąd niższy od dostarczanego w trybie START (maksymalnie 100A) ale przez dłuższy czas (maksymalnie 30 minut).

UWAGA: Zapobiegać zawsze zetknięciu się ze sobą czarnego i czerwonego zacisku kleszczowego lub zetknięciu się ich z przewodem wspólnym! Zachować szczególną ostrożność, aby nie spowodować odwrócenia polaryzacji w akumulatorze pojazdu.


UWAGA: Po zakończeniu każdego użycia umieścić zawsze zaciski kleszczowe podłączone do odpowiednich uchwytych bocznych akumulatora rozruchowego (Rys. A-7).


4.4 Używanie lampki LED

Akumulator rozruchowy jest wyposażony w lampkę LED w kolorze białym, która włącza się lub wyłącza po naciśnięciu przycisku .


5. STAN NAŁADOWANIA AKUMULATORA WEWNĘTRZNEGO







Ważne! Aby uzyskać maksymalną wydajność baterii należy naładować ją przed użyciem, po każdym użyciu, a w każdym razie co 3 miesiące.

Stan naładowania baterii litowej Li akumulatora rozruchowego jest sygnalizowany na wyświetlaczu przez świecące się poziome paski ikony .

Po zaświeceniu się na wyświetlaczu ikony , zaleca się, aby użytkownik przystąpił jak najszybciej do doładowania baterii litowej Li akumulatora rozruchowego.

5.1 Ładowanie z zastosowaniem zasilania 100Vac - 240Vac 50/60Hz

UWAGA! Stosować wyłącznie zasilacz znajdujący się w wyposażeniu! 






- Z pomocą przełącznika  wybrać napięcie 12 V lub 24 V (tylko model 12V/24V). Jeżeli przełącznik jest ustawiony w pozycji centralnej "O", ładowanie nie następuje.
- Włożyć specjalny łącznik do gniazda ładowania typu jack (Rys. A-3).
- Włożyć wtyczkę zasilacza (Rys. A-2) do gniazda 230Vac lub kompatybilnego z napięciem zasilacza (100Vac - 240Vac 50/60Hz).
- Podczas procesu ładowania włączają się progresywnie i dynamicznie poziome paski ikony , zaświeci się również ikona ładowania .
- Akumulator rozruchowy jest wyposażony w system kontroli, który umożliwił zapobieganie przeładowaniu, zarówno baterii, jak i zasilacza. 
- Po zakończeniu ładowania ikona  zgaśnie, natomiast ikona  będzie wypełniona.
- Wyjąć wtyczkę zasilacza (Rys. A-2) z gniazda sieci zasilania.
- Wyjąć łącznik zasilacza z gniazda ładowania typu jack (Rys. A-3).


6. ALARMY I OSTRZEŻENIA


Anomalie podczas funkcjonowania, nieprawidłowe połączenia zacisków

kleszczowych przewodów, krytyczne warunki, w których znajduje się bateria itp. są sygnalizowane przy pomocy symboli i komunikatów na wyświetlaczu.

6.1 ALARMY

- Ikona świecąca się na wyświetlaczu  i komunikat "A.01" na wyświetlaczu. Akumulator rozruchowy z przewodami p.s. lub odwrócona polaryzacja; rozłączyć przewody wyjściowe.
 - Ikona świecąca się na wyświetlaczu  i komunikat "A.02" na wyświetlaczu. Napięcie baterii niezgodne z wyborem operatora; prawidłowo wybrać podłączoną baterię. Tylko dla modelu 12V wskazuje, że napięcie akumulatora nie jest kompatybilne i należy go odłączyć.
 - ikony świecące się na wyświetlaczu  i komunikat "A.03" na wyświetlaczu. Ogniwa litowe baterii 2 nadmiernie rozładowane - natychmiast przystąpić do doładowania.
 - ikony świecące się na wyświetlaczu  i komunikat "A.04" na wyświetlaczu. Ogniwa litowe baterii 1 nadmiernie rozładowane - natychmiast przystąpić do doładowania.
- Jeżeli alarmy "A.03" lub "A.04" będą widoczne nawet po 10 godzinach od rozpoczęcia ładowania, należy przerwać ładowanie i skontaktować się z centrum serwisowym.** 

- Ikona świecąca się na wyświetlaczu  i komunikat "A.05" na wyświetlaczu. Zbyt wysokie napięcie baterii zewnętrznej - nie jest możliwe używanie akumulatora rozruchowego w trybie START; jest prawdopodobne, że wspomagany silnik pojazdu jest już uruchomiony.

- Ikona świecąca się na wyświetlaczu  i komunikat "A.09" na wyświetlaczu. W trybie funkcjonowania **[SUPPLY]**, wskazuje, że została




przekroczona maksymalna wartość prądu, który może być dostarczony przez akumulator rozruchowy; zmniejszyć podłączone obciążenie.

- Ikona świecąca się na wyświetlaczu  i komunikaty "SET", "12V", "24V" na wyświetlaczu. Akumulator rozruchowy podłączony w trybie ładowania z przełącznikiem , w pozycji centralnej "O". Wybrać

napięcie 12 V lub 24 V (tylko model 12V/24V).

7. UTYLIZACJA BATERII AKUMULATORA ROZRUCHOWEGO

Użyta bateria akumulatora rozruchowego musi być poddawana recyklicacji. W niektórych krajach jest to obowiązkowe. Skontaktować się z lokalnymi władzami zajmującymi się stałymi odpadami, aby uzyskać informacje dotyczące ponownego wykorzystywania baterii.

OSTRZEŻENIE: Nie palić zużytych baterii. Może to powodować wybuch. Przed utylizacją baterii należy owinąć odsłonięte końcówki odpowiednią taśmą izolacyjną, w celu zapobiegania zwarciom. Nie wystawiać baterii na działanie silnego ciepła lub pożaru, ponieważ mogą powodować wybuch.   

SPECYFIKACJE (mod. 9012 - 4012):

Rodzaj baterii:

- Bateria litowo-żelazowa, hermetyczna, z możliwością doładowania.

Pojemność baterii:

- mod. 9012 = 31200 mAh

- mod. 4012 = 15100 mAh

Prąd rozruchowy:

12V

- mod. 9012 = 1000A (prąd szczytowy uruchamiania)

- mod. 4012 = 600A (prąd szczytowy uruchamiania)

Przewody rozruchowe:

- Kable zmontowane w akumulatorze rozruchowym.

- Miedz.

- Przekrój 10mm².

- Długość 600mm

- Z izolacją z PCV.

Lampka:

- DIODA biała.

Gniazda wejściowe

- Gniazdo ładowania typu jack.

Parametry:

- Zabezpieczenie na wyjściu przed odwrótną polaryzacją, zwarcieniem i przeciążeniem.

- Automattyczne przerywanie poziomu ładowania.
- Sygnalizacja poziomu i zakończenia ładowania.
- Światło Led w trybie ciągłym.

Masa:

- mod. 9012 = 3,85 kg
- mod. 4012 = 3,35 kg

Załączane akcesoria (Rys. A):

- Zasilacz (Rys. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A na wyjściu.

SPECYFIKACJE (mod. 9024):

Rodzaj baterii:

- Bateria litowo-polimerowa, hermetyczna, z możliwością doładowania.

Pojemność baterii:

- 31200 mAh

Prąd rozruchowy:

12V

- 1000A (prąd szczytowy uruchamiania)

24V

- 600A (prąd szczytowy uruchamiania)

Przewody rozruchowe:

- Kable zmontowane w akumulatorze rozruchowym.

- Miedz.

- Przekrój 10mm²

- Długość 600mm

- Izolacja z PCV.

Lampka:

- DIODA biała.

Gniazda wejściowe

- Gniazdo ładowania typu jack.

Parametry:

- Zabezpieczenie na wyjściu przed odwrotną polaryzacją, zwarcie i przeciążeniem.

- Zabezpieczenie przed nadmiernym nagrzewaniem baterii.

- Automattyczne przerywanie poziomu ładowania.

- Sygnalizacja poziomu i zakończenia ładowania.

- Lampka Led świecąca się światłem ciągłym, przerywanym i awaryjnym.

Masa:

- 4,25 kg

Załączane akcesoria (Rys. A):

- Zasilacz (Rys. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A na wyjściu.

SPECYFIKACJE (mod. 12024):

Rodzaj baterii:

- Bateria litowo-polimerowa, hermetyczna, z możliwością doładowania.

Pojemność baterii:

- 40000 mAh

Prąd rozruchowy:

12V

- 1300A (prąd szczytowy uruchamiania)

24V

- 750A (prąd szczytowy uruchamiania)

Przewody rozruchowe:

- Kable zmontowane w akumulatorze rozruchowym.

- Miedz.

- Przekrój 25mm²

- Długość 1000mm

- Izolacja z PCV.

Lampka:

- DIODA biała.

Gniazda wejściowe

- Gniazdo ładowania typu jack.

Parametry:

- Zabezpieczenie na wyjściu przed odwrotną polaryzacją, zwarcie i przeciążeniem.

- Zabezpieczenie przed nadmiernym nagrzewaniem baterii.

- Automattyczne przerywanie poziomu ładowania.

- Sygnalizacja poziomu i zakończenia ładowania.

- Lampka Led świecąca się światłem ciągłym, przerywanym i awaryjnym.

Masa:

- 4,6 kg

Załączane akcesoria (Rys. A):

- Zasilacz (Rys. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A na wyjściu.

(FI)

OHJEKIRJA



HUOMIO: ENNEN KÄYNNISTYSLAITTEEN KÄYTTÖÄ LUE HUOLELLISESTI OHJEKIRJAI!

1. YLEINEN TURVALLISUUS TÄMÄN KÄYNNISTYSLAITTEEN KÄYTTÖÄ VARTEN

Henkilövahinko- ja laitteistovauriovaarojen vähentämiseksi suosittelemme tämän käynnistyslaitteen käyttämistä noudattaen aina tärkeitä turvallisuusvaroitelmia.



- **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.



- Suojaa silmät. Käytä aina suojalaseja, kun työskentelet liiyykkuilla.



- Vältä kosketusta akun hapon kanssa. Jos happoa kaatuu päälle tai siihen kosketaan, kyseinen alue huuhdotaan heti puhtaalla vedellä. Jatka huuhdeltua lääkäriin saapumiseen asti.



- On tärkeää liittää kaapelit oikeisiin napoihin: Liitä punainen latauspihti akun positiiviseen liittimeen (symboli +).

- Liitä musta latauspihti ajoneuvon runkoon tai akun negatiiviseen liittimeen, kaus polttoainekanavasta.

- Käytä käynnistintä hyvin tuuletetussa tilassa. Älä yritä käynnistää, kun olet kaasun tai syttyvien nesteiden läheisyydessä.

- Estä mustia ja punaisia pittejä koskettamasta toisiaan.

- KÄYTTÄ AINOASTAAN HÄTÄTILANTEESSA: älä käytä käynnistintä ajoneuvon akun tilalla. Käytä ainoastaan käynnistykseen.

- Vältä yksin työskentelyä. Onnettomuustapauksessa avustaja voi auttaa.



- Vältä sähköiskuja. Ole äärimmäisen varovainen käyttäessäsi pittejä eristämättömillä johtimilla tai virtakiskoilla. Vältä kehon koskettamista pintojen, kuten putkien, säteilylämmittimien ja metallikaappien kanssa, kun testaat ajoneuvon akun jännitettä.

- Pidä työalue puhtaana. Alueella, jossa on paljon esteitä, voi tapahtua vahinkoja.

- Vältä käynnistimen vaurioitumista. Käytä ainoastaan tässä ohjekirjassa eritellyllä tavalla.

- Noudata työalueeseen liittyviä ohjeita. Älä käytä kosteissa tai märissä tiloissa. Älä altista sateelle. Työskentele hyvin valaistussa tilassa.



- **Pukeudu asianmukaisella tavalla. Älä käytä leveitä vaatteita tai koruja, jotka voivat takertua liikkuviin osiin. Työn aikana suositellaan käytettävän sähköisesti eristettyjä suojavaatteita sekä luistonestojalkineita. Pitkien huusten kanssa käytä ne sisään kätkevää päähinettä.**

- Ainoastaan ammattitaitoinen henkilökunta saa korjata käynnistintä, muuten käyttäjälle voi aiheutua vakavia vaurioita.

- Osien ja tarvikkeiden vaihto. Käytä huoltoa varten ainoastaan samanlaisia alkuperäisiä varaosia. Muiden osien käyttö mitätöi takuun.

- Säilytä koko ajan vakaa asento sekä vakaat tukihodot.

- Älä mene sähköjohtojen tai -rakenteiden päälle.

- Huolla käynnistin huolellisesti. Tarkasta jaksottain sen johdot ja mikäli ne ovat vaurioituneet, korjauta ne luvansaaneella ja ammattitaitoisella teknikolla.

- Tarkasta, että siinä ei ole vaurioituneita osia. Tarkasta ennen tämän käynnistimen käyttöä huolellisesti kaikki osat, jotka vaikuttavat vaurioituneita varmistukseksi, pystyvätkö ne toimimaan oikein. Tarkasta, että johdot ovat hyvin kiinni käynnistimessä. Suositellaan vaurioituneiden osien korjauttamista ja vaihtamista luvansaaneella ja ammattitaitoisella teknikolla.



- 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 matalajännitteiseen kotitalouksille tarkoitettuun sähköverkkoon.

Liitäntäkaapelit liitimiin µUSB, USB ja jakki on varustettava häiriösuodattimella, joka toimii taajuusalueella 1Mhz - 500Mhz Z(10Mhz) noin 1500 Ohm:illa.

1.1 ERITYISHUOMAUTUKSET JA VAROITIMENPITEET KÄYNNISTIMESSÄ OLEVIEN LITIUMAKKUKJEN KÄYTÖN TURVALLISUUTTA VARTEN

Seuraavien sääntöjen huomioimatta jättäminen voi aiheuttaa käynnistimessä olevan akun rikkoontumisen, kuumenemisen, paisumisen, palamisen ja räjähdysvaaran:

- **Älä avaa käynnistimen pakkausta mistään syystä.**
- Älä lataa käynnistintä auringossa, tulen läheisyydessä tai vastaavissa olosuhteissa.
- Älä käytä käynnistintä tai jätä sitä lämmitysuniin, tulen tai muiden kuumien paikkojen lähelle.
- Lataa käynnistin käyttäen ainoastaan laitteiston varusteissa olevaa latauksen virransyöttölaitetta tai lisätarvikkeina erikseen myytäviä latauslaitteita.
- Älä heitä käynnistintä tullen tai lämmitä sitä.
- Älä käännä positiivisen "+" ja negatiivisen "-" päätteen napaisuutta.
- Älä aiheuta oikosulkuja käynnistimen päätteisiin.
- Älä tee reikiä käynnistimen pakkaukseen terillä, hakkaa sitä vasaralla äläkä polje sitä.
- Älä laita käynnistintä uniin, mikroaaltouunien jne. sisään.
- Älä heitä käynnistintä tai aiheuta kovia kolahduksia.
- Älä käsittele tai tee muutoksia käynnistimen kotelolle.
- Jos käytön, latauksen tai säilytyksen aikana käynnistin haisee oudolle, kuumenee tai epämuodostuu, laitteita ei saa enää käyttää.
- Yksijännitemallit 12V:



Käyttö on kielletty ajoneuvoissa, joiden jännite poikkeaa 12V:sta.

Käyttö on kielletty määritellyistä poikkeavissa sovelluksissa.

Säilytä tämä ohjekirja.

Ohjekirja on tarpeellinen turvallisuuteen liittyvien varoitusten ja varoimenpiteiden katsomiseksi toiminta- ja huoltomenetelmiä varten, osaluetteloita ja teknisiä erittelyitä varten.

Säilytä ohjekirja mahdollista tulevaa tarvetta varten varmassa ja kuivassa paikassa.

2. JOHDANTO JA YLEISKUVAUS

Käyttötarkoitus

Kannettava monitoiminen akkukäynnistin. Ihanteellinen jokaiselle, joka tarvitsee käynnistintä hätätilanteessa. Sitä voidaan käyttää mm. moottoripyöriin, autoihin, veneisiin.

Se on täydellisen yhteensopiva minkä tahansa 12 voltin ja 24 voltin käynnistysjärjestelmän kanssa (vain 12/24 voltin malli).


Tarkastaa ajoneuvon akun lataustason ja käynnistyskyvyn (CCA) sekä saman ajoneuvon vaihtovirtageneraattorin lataustehon.

Käynnistin toimii LITIUMAKUILLA; tämä tekee laitteesta mahdollisimman helposti käsiteltävän ja kompaktin.

Monitoimikäynnistys on varustettu lisäksi tehokkaalla valkoisella led-valolla.

3. KÄYNNISTIMEN KUVAUS

3.1 KÄYNNISTIMEN JA TÄRKEIMPIEN OSIEN KOKONAISUUS (Kuva A)

1. Monitoimikäynnistys käynnistyskaapelilla ja -pihdeillä.
2. Virransyöttölaite latausta varten.
3. Jakkipistorasian sisääntulo käynnistimen latausta varten sarjan virransyöttölaitteella.
4. Valkoinen LED-valo näppäimellä "ON/OFF" .
5. Ohjauspaneeli.
6. Sulakerasia.
7. Sivutuet pihlien kiinnittämistä varten lepoasentoon.

3.2 OHJAUS- JA SÄÄTÖLAITTEET

3.2.1 OHJAUSPANEELI (Kuva B)

1. Monitoimipainike



a) "START"-TOIMINTO

Toiminto, joka on välittömästi saatavana kun laite käynnistetään. Napaisuuden käännteisyydeltä suojaava käynnistystoiminto ja oikosulku ajoneuvon akussa.

b) "TEST"-TOIMINTO

Painikkeen kautta on mahdollista asettaa yksi erilaisista käytettävistä olevista TEST-toimintatavoista, kunnes haluttu valitaan.

c) "SUPPLY"-TOIMINTO

Painikkeen avulla on mahdollista asettaa toimintatapa SUPPLY. Kyseinen toiminto sallii ajoneuvon muistin säilyttämisen.

Se kytkee pois kaikki ajoneuvon lisäkuormitukset säilyttään näin ylläpitokapasiteettia.



VAROITUS: Mallissa 12V/24V valitse ajoneuvon akun kanssa yhdenmukainen jännite.

2. Valitsin 12V/ 0V /24V (vain malli 12V/24V)



a) AJONEUVON AKUN JÄNNITTEEN ARVON VALINTATOIMINTO

Valitsimen 12 V/ 0V/24V kautta asetetaan testissä olevan ajoneuvon tai käynnistyskyvyn akun jännitteen arvo kahden saatavilla olevan arvon väliltä. Keskiarvo 0V valitsee sisäiset akut kaikista tehopiireistä.

VAROITUS: Kun käynnistimen käyttö on päättynyt, asemoi valitsin aina asentoon 0V säilyttääksesi varuksen mahdollisimman pitkään.



VAROITUS: Käynnistin 12V/24V on suojattu vain ajoneuvon akkujännitteiltä, jotka ylittävät asetetut arvot.



VAROITUS: Valitse ajoneuvon akun kanssa yhteensopiva jännite.

Yksinomaan 12V:n mallissa on kiellettyä käyttää 12V:sta poikkeavia ajoneuvon akkuversioita.

3. NESTEKIDENÄYTTÖ

4. START

Toiminto käytettävissä kun laite käynnistetään. Kuvake osoittaa, että toiminto on päällä. Ilmoittaa, että käynnistystoiminto on otettu käyttöön.

5. SUPPLY

Ilmoittaa, että SUPPLY-toiminto on otettu käyttöön.

6. TEST

Ilmoittaa, että TEST-toiminto on otettu käyttöön.

7. 8.8.8^S_A_V

Näyttää: testusvaiheessa olevan ajoneuvon akun jännitteen, vaihtovirtageneraattorin latauskyvyn sekä ajoneuvon akun käynnistyskyvyn testien tuloksen, hälytyskoodit jne.



ilmoittaa yleishälytyksestä yhdessä muiden symbolien ja/tai hälytyskoodien kanssa näyttöruudulla **8.8.8^S_A_V**



Ilmoittaa, että käynnistimen litiumakkuja ladataan.



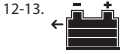
Ilmoittaa, että käyttäjän tulee ladata mahdollisimman pian käynnistimen litiumakku.



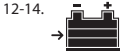
Näyttää käynnistimen litiumakun lataustilan.



Näyttää ajoneuvon akun lataustilan.



ilmoittaa ajoneuvon akun käynnistyskyvyn tarkastustestin valinnan.




ilmoittaa ajoneuvon vaihtovirtageneraattorin lataustehon tarkastustestin valinnan.

4. ASENNUS

KÄYNNISTIMEN SJOITUS

Aseta käynnistin toiminnan ajaksi vakaasti vaakasuuntaiselle ja tasaiselle pinnalle.

TOIMINTATAPA

Käynnistin käynnistyy painamalla painiketta , kun se liitetään latausta varten tai malleissa 12V:n yksijännitteellä, liitettäessä ulostulopihdit ajoneuvon akun liittimiin. Käynnistin sammuu automaattisesti kun sitä ei ole liitetty lataukseen, kun pihdit irrotetaan ajoneuvon akun liittimistä eikä painikkeisiin kosketa yli 3 minuuttia.




4.1 TOIMINTA TOIMINTATAVASSA TEST

Mittaa ajoneuvon akun lataustilan, sen kyvyn käynnistää se sekä vaihtovirtageneraattorin lataustehon. Liitä mittauskaia varten pihdit ajoneuvon akun liittimiin napaisuudet oikein.

4.1.1 AJONEUVON AKUN TESTAUS

Mittaa jännitteen akun liittimissä ja laskee sen lataustilan.

Menettely




- Valitsimen  kautta valitse akkujännite (vain malli 12V/24V).
- Valitse painamalla toistuvasti painiketta  akun testitoiminto .
- Liitä ensin punainen pihti POS. (+) akun liittimeen POS. (+), liitä sitten musta pihti NEG. (-) ajoneuvon runkoon tai ajoneuvon akun liittimeen NEG. (-), ellei sitä ole tehty aiemmin.

Mittattu jännite näytetään näytöllä  ja akun lataustila näkyy graafisesti näytöllä .

4.1.2 AJONEUVON VAIHTOVIRTAGENERAATTORIN LATAUSTEHOIN TESTAUS

Mittaa ajoneuvon vaihtovirtageneraattorin lataustehon.

Menettely

- Valitsimen  kautta valitse akkujännite (vain malli 12V/24V).
- Valitse painamalla toistuvasti painiketta  latauksen testitoiminto .
- Liitä ensin punainen pihti POS. (+) akun liittimeen POS. (+), liitä sitten musta pihti NEG. (-) ajoneuvon runkoon tai ajoneuvon akun liittimeen NEG. (-), ellei sitä ole tehty aiemmin.




Mittauksen tekemiseksi oikein, ajoneuvon moottorin on jo oltava päällä. Jos ajoneuvon moottori on sammutettu, ilmestyy viesti "BAD" näytölle.

- Käynnistä ajoneuvon moottori, jos se ei ole käynnissä, laittaen se noin 1500 krs/min;
- Syytä kaikki valot (kaukovalot, huomiovalaisimet jne.) sekä kaikki lisälaitteet (ilmastointi, autoradio).
- Tarkasta näytöllä vaihtovirtageneraattorin testin tulos:
 - "OK" - LATAUS POSITIIVINEN;
 - "SUF" - LATAUS RIITTÄVÄ;
 - "BAD" - LATAUS RIITTÄMÄTÖN.

4.1.3 AJONEUVON AKUN KÄYNNISTYSKYVYN TESTAUS (CCA)

Mittaa ajoneuvon akun käynnistyskykyä.

Menettely

- Valitsimen  kautta valitse akkujännite (vain malli 12V/24V).
- Valitse painamalla toistuvasti painiketta  ajoneuvon  akun käynnistyskyvyn testitoiminto.

- Varmista, että käynnistettävä ajoneuvo tai vene on sammutettu (katkaisin tai käynnistysavain OFF-asennossa).
- Liitä ensin punainen pihti POS. (+) akun liittimeen POS. (+), liitä sitten musta pihti NEG. (-) ajoneuvon runkoon tai ajoneuvon akun liittimeen NEG. (-), ellei sitä ole tehty aiemmin.
- Viesti "Go" näytöllä ilmoittaa ajoneuvon käynnistyksen odotuksen.
- Käynnistä ajoneuvon moottori.
- Tarkasta näytöllä ajoneuvon akun käynnistyskyvyn testin tulos:
 - "OK" - KÄYNNISTYSKYKY POSITIIVINEN;
 - "SUF" - KÄYNNISTYSKYKY RIITTÄVÄ;
 - "BAD" - KÄYNNISTYSKYKY RIITTÄMÄTÖN.

4.2 TOIMINTA KÄYNNISTYSTAVASSA

KÄYNNISTYS START-tapa on saatavilla ajoneuvoille, joissa on akut 12V ja 24V (24V vain malleissa 12/24V), ja käynnistin tuottaa ajoneuvon käynnistykseen tarvittavaa virtaa, mikäli sen akun kyyky on riittämätön. Jos ajoneuvon akku on täysin tyhjä, suositellaan esilatauksen tekemistä ennen etenemistä.





HUOMIO: noudata ohjeita toimimalla tarkasti alla annettussa järjestyksessä! Estä aina mustaa ja punaista pihtiä joutumasta kosketuksiin keskenään tai koskettamasta yhteistä johdinta!



VAROITUS: seuraavien sääntöjen huomioimatta jättäminen voi vaikuttaa käynnistimen kestävytyteen.



Menettely

- Valitsimen  kautta valitse akkujännite (vain malli 12V/24V).
- Valitse toiminto KÄYNNISTYS .

- Varmista, että käynnistettävä ajoneuvo tai vene on sammutettu (katkaisin tai käynnistysavain OFF-asennossa);
- Liitä ensin punainen pihti POS. (+) akun liittimeen POS. (+), liitä sitten musta pihti NEG. (-) ajoneuvon runkoon tai ajoneuvon akun liittimeen NEG. (-), ellei sitä ole tehty aiemmin; näytölle ilmestyy viesti "Go";
- Viesti "Go" näytöllä yhdessä jaksottaisesti soivan summerin kanssa ilmoittaa ajoneuvon käynnistyksen odotuksen;
- Käänä ajoneuvon avainta käynnistysasentoon 3-10 sekunniksi;
- Jos auto tai vene ei käynnisty, odota lähtölaskennan päättymistä näytöllä ennen uutta yritystä;

Noudata käynnistyksen jälkeen ja moottorin toimiessa tarkasti toimenpidejärjestystä:

- Irrota musta pihti (negatiivinen) ajoneuvosta ja liitä se käynnistimen sivutukeen;
- Irrota punainen pihti (punainen) ajoneuvosta ja liitä se käynnistimen sivutukeen;

Suosittelaa käynnistimen lataamista heti, kun mahdollista.



Varoitus! Käynnistimessä on vankat akut, mutta joka tapauksessa on tarpeen, kun käynnistys on suoritettu ja moottorin toimessa, kytkeä irti mahdollisimman pikaisesti pihdit ajoneuvosta, sillä niiden käyttö hyväksytään lyhyiksi ajoiksi, minuuttiosuutena, kyseisessä kokoonpanossa.



VAROITUS! Jos käynnistimen lämpötila on alle +10 °C, maksimaalista suorituskykyä käynnistyksessä ei ole mahdollista saada, on suositeltavaa suorittaa valmistelevia käynnistyskykyä ja lisätä lämpötilaa soveliaamman lämpötilan saamiseksi.

4.2.1 SUOJAAMATON KÄYNNISTYSTAPA



VAROITUS: käytä tätä toimintatapaa vain ääritapauksessa, jolloin ajoneuvo on käynnistettävä ilman akkua tai hyvin tyhjällä akulla. Ennen käynnistystä tällaisissa olosuhteissa katso aina neuvoa ajoneuvon käyttöoppaasta.

Tässä tavassa ulostulopihdit eivät ole suojattu oikosululta eikä napaisuuden kääntymiseltä.



HUOMIO: noudata ohjeita toimimalla tarkasti alla annettussa järjestyksessä! Estä aina mustaa ja punaista pihtiä joutumasta kosketuksiin keskenään tai koskettamasta yhteistä johdinta!


Kiinnitä erityistä huomiota, ettet käännä ajoneuvon akun napaisuuksia.


SUOJAAMATON START-käynnistystapa on saatavilla ajoneuvoille akulla 12V/24V (24V vain malli 12/24V). Käynnistin tuottaa ajoneuvon käynnistykseen tarvittavaa virtaa siinä tapauksessa, että sen akku puuttuu tai se on erittäin tyhjä.





HUOMIO: noudata ohjeita toimimalla tarkasti alla annetuissa järjestyksessä! Estä aina mustaa ja punaista pihtiä joutumasta kosketuksiin keskenään tai koskettamasta yhteistä johdinta!

Menettely:

- Valitsimen  kautta valitse akkujännite (vain malli 12V/24V).
- **VAROITUS:** aseta ajoneuvon käynnistimen nimellisjännite oikein suojaamattomassa tavassa **älä tee eheysvarmistusta.**
- Varmista, että käynnistettävä ajoneuvo tai vene on sammutettu (katkaisin tai käynnistysavain OFF-asennossa);
- Liitä ensin punainen pihti POS. (+) akun liittimeen POS. (+) ja pidä musta pihti NEG. (-) eristettynä;
- Valitse toiminto **KÄYNNISTYS** **START**.

- Paina näppäintä  vähintään 2 sekuntia. Valinnan jälkeen käynnistuksen ulostulossa on virta. Näytölle ilmestyy viesti **"n.Go"**;
- Liitä musta pihti NEG. (-) ajoneuvon runkoon tai liittimeen NEG. (-);
- Viesti **"n.Go"** näytöllä yhdessä jaksotaisesti soivan summerin kanssa ilmoittaa ajoneuvon käynnistuksen odotuksen;
- Käännä ajoneuvon avainta käynnistysasentoon korkeintaan 10 sekunniksi.

VAROITUS: Käyttäjä määrittää käynnistuksen **START/STOP**-ajat. Suojaamattomassa tavassa käynnistimessä ei ole rajoituksia käynnistysajojille. **On tarpeen olla liioittelematta START/ STOP-aikojen kanssa suhteessa tuotteen takana annettuihin aikoihin. Lisäksi, heti lataussuosituksen symbolin ilmestyessä käyttäjän täytyy ladata mahdollisimman pian. Noudata käynnistuksen jälkeen tarkasti toimenpidejärjestystä:**

- Palaa toimintatapaan **TEST** , painamalla painiketta ;
- Irrota musta pihti (negatiivinen) ajoneuvosta ja liitä se käynnistimen sivutukeen;
- Irrota punainen pihti (punainen) ajoneuvosta ja liitä se käynnistimen sivutukeen;
- Suosittelaa käynnistimen lataamista heti, kun mahdollista.

4.3 TOIMINTA VIRTALÄHTEENÄ **SUPPLY** AJONEUVON MUISTIASETUSTEN TALLENTAMISEKSI.

VAROITUS! aseta ajoneuvon nimellisjännite oikein. Toimintatavassa **"SUPPLY"** kun käynnistin on käynnistynyt, sitä ei ole suojattu oikosululta eikä napaisuuden kääntymiseltä.

Käynnistin asettaa käytettäväksi, liittämällä ulostulopihdit, sisäisten akkujen jännitteen salliaikseen memory save -toiminnon. Käynnistin voi antaa START-tapaan nähden alhaisemman virran, (korkeintaan 100A) mutta pidemmiksi ajoiksi (korkeintaan 30 minuuttia).

VAROITUS: Estä aina mustaa ja punaista pihtiä joutumasta kosketuksiin keskenään tai koskettamasta yhteistä johdinta!

Kiinnitä erityistä huomiota, ettet käännä ajoneuvon akun napaisuuksia.


VAROITUS: Jokaisen käytön jälkeen, aseta liitetyt pihdit aina vastaaviin käynnistimen sivutukiin (kuva A-7).

4.4 LED-valon käyttö

Käynnistin on varustettu valkoisella led-valolla, joka menee päälle tai sammuu painamalla näppäintä .

5. SISÄISEN AKKUN LATAUS


Tärkeää! Kun parhaiden suorituskykyjen saamiseksi ladata ennen käyttöä, jokaisen käyttökerran jälkeen ja joka 3. kuukausi.

Käynnistimen litiumakun lataustila merkitään näytöllä kuvakkeen vaakaasuuntaisten palkkien syttyemisellä .



Kuvakkeen  syttyessä näytöllä suositellaan, että käyttäjä lataa käynnistimen litiumakun mahdollisimman pian.

5.1 Lataus virransyötöllä 100Vac - 240Vac 50/60Hz



VAROITUS! Käytä ainoastaan varusteissa olevaa virransyöttölaitetta!

- Valitsimen  kautta valitse akkujännite 12V tai 24V (vain malli 12V/24V). Jos valitsin on keskiasennossa "O", latausta ei suoriteta.
- Aseta asianmukainen liitin latauksen jakkipistorasiaan (kuva A-3).

- Aseta virransyöttölaitteen pistoke (kuva A-2) pistorasiaan 230Vac tai virransyöttölaitteen jännitteen kanssa yhteensopivaan pistorasiaan (100Vac - 240Vac 50/60Hz).

- Latauksen aikana vaakaasuuntaiset kuvakkeen  palkit syttyvät asteittain ja dynaamisesti ja latauskuvake  syttyy.


- Käynnistimessä on ohjauslaite, jolla voidaan välttää akun ja virransyöttölaitteen ylikuormittuminen.


- Latauksen loputtua kuvake  sammuu ja kuvake  on täyttynyt.
- Poista virransyöttölaitteen pistoke (kuva A-2) sähköverkon pistorasiasta.
- Poista virransyöttölaitteen pistoke latauksen jakkipistorasiasta (kuva A-3).


6. HÄLYTYKSET JA VAROITUKSET


Toimintahäiriöt, kaapeleiden pihkien vääränlaiset liitokset, akun kriittiset tilat jne. ilmoitetaan symboleilla ja viesteillä näytöllä.

6.1 HÄLYTYKSET


- Näytön  kuvake palaa ja viesti **"A.01"** näkyy näytöllä. Käynnistin kaapelit oikosulussa tai napaisuus kääntynyt; irrota ulostulokaapelit.


- Näytön  kuvake palaa ja viesti **"A.02"** näkyy näytöllä. Akun jännite epäsuopiva käyttäjän valinnan kanssa; valitse oikein liitetty akku. Ainoastaan 12V:n mallissa se ilmoittaa, että akku ei ole yhteensopiva ja se täytyy irrottaa.

- näytön  kuvakkeet palavat ja viesti **"A.03"** näkyy näytöllä. Akun 2 litiumkennot liian tyhjä, lataa välittömästi.

- Näytön  kuvakkeet palavat ja viesti **"A.04"** näkyy näytöllä. Akun 1 litiumkennot liian tyhjä, lataa välittömästi.

Jos hälytykset "A.03" tai "A.04" esiintyvät myös 10 tunnin jälkeen latauksen alkamisesta, keskeytä lataus ja ota yhteys huoltokeskukseen.

- Näytön  kuvake palaa ja viesti **"A.05"** näkyy näytöllä. Ulkopuolisen akun jännite liian korkea, ei ole mahdollista käyttää käynnistintä START-tavassa: on mahdollista, että avustettavan ajoneuvon moottori on jo käynnissä.

- Näytön  kuvake palaa ja viesti **"A.09"** näkyy näytöllä. Toiminta toimintatavassa **SUPPLY** osoittaa, että käynnistimen maksimaalinen syötettävä virta on ylitetty; vähennä liitettyä kuormitusta.

- Näytön  kuvake palaa ja viestit **"SET", "12V", "24V"** näkyvät näytöllä. Käynnistin liitettynä valitsin  keskiasennossa "O". Valitsimen

kautta valitse akkujännite 12V tai 24V (vain malli 12V/24V).

7. KÄYNNISTIMEN AKKUN HÄVITYS

Käynnistimen loppuun kulunut akku on kierrätettävä. Joissakin maissa se on pakollista. Ota yhteyttä paikallisiin kiinteistä jätteistä vastaaviin viranomaisiin saadaksesi tietoja kierrätyksestä.

VAROITUS: Älä hävitä akkua polttamalla. Se voi räjähtää. Ennen akun hävittämistä, peitä avoimet päätteet sopivalla eristeipillä oikosulkujen välttämiseksi. Älä altista akkua voimakkaalle lämmölle tai tullelle, sillä se voi räjähtää.

TIEDOT (malli 9012 - 4012):

Akkutyyppi:

- Hermeettinen, ladattava litium-rauta-akku.

Akun kapasiteetti:

- malli 9012 = 31200 mAh

- malli 4012 = 15100 mAh

Käynnistysvirta:

12V

- malli 9012 = 1000A (käynnistuksen huippu)

- malli 4012 = 600A (käynnistuksen huippu)

Käynnistyskaapelit:

- Käynnistimessä yhdistetyt kaapelit.

- Kupari.

- Halkaisija 10mm².

- Pituus 600 mm
- Eristetty PVC:llä.

Valo:

- Valkoinen LED.

Sisääntulopistorasiat

- Jakkilatauspistorasia.

Ominaisuudet:

- Suojaus ulostulossa napaisuuden kääntymisen, oikosulun ja ylikuormituksen varalta.
- Automaattinen lataustason keskeytys.
- Lataustason ja latauksen loppumisen ilmoitus.
- Jatkuva led-valo.

Paino:

- malli 9012 = 3.85 kg
- malli 4012 = 3.35 kg

Mukana olevat tarvikkeet (Kuva A):

- Virransyöttölaite (kuva A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A ulostulossa.

TIEDOT (malli 9024):

Akkutyypit:

- Hermeettinen, ladattava litiumpolymeeriakku.

Akun kapasiteetti:

- 31200 mAh

Käynnistysvirta:

12V

- 1000A (käynnistyksen huippu)

24V

- 600A (käynnistyksen huippu)

Käynnistyskaapeli:

- Käynnistimessä yhdistetyt kaapelit.
- Kupari.
- Halkaisija 10mm²
- Pituus 600 mm
- Eristetty PVC:llä.

Valo:

- Valkoinen LED.

Sisääntulopistorasiat

- Jakkilatauspistorasia.

Ominaisuudet:

- Suojaus ulostulossa napaisuuden kääntymisen, oikosulun ja ylikuormituksen varalta.
- Suojaus akun liialliselta kuumentumiselta.
- Automaattinen lataustason keskeytys.
- Lataustason ja latauksen loppumisen ilmoitus.
- Jatkuva, välkkyvä ja hätätilan led-valo.

Paino:

- 4.25 kg

Mukana olevat tarvikkeet (Kuva A):

- Virransyöttölaite (kuva A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A ulostulossa.

TIEDOT (malli 12024):

Akkutyypit:

- Hermeettinen, ladattava litiumpolymeeriakku.

Akun kapasiteetti:

- 40000 mAh

Käynnistysvirta:

12V

- 1300A (käynnistyksen huippu)

24V

- 750A (käynnistyksen huippu)

Käynnistyskaapeli:

- Käynnistimessä yhdistetyt kaapelit.
- Kupari.
- Halkaisija 25mm²
- Pituus 1000 mm
- Eristetty PVC:llä.

Valo:

- Valkoinen LED.

Sisääntulopistorasiat

- Jakkilatauspistorasia.

Ominaisuudet:

- Suojaus ulostulossa napaisuuden kääntymisen, oikosulun ja ylikuormituksen varalta.
- Suojaus akun liialliselta kuumentumiselta.
- Automaattinen lataustason keskeytys.
- Lataustason ja latauksen loppumisen ilmoitus.
- Jatkuva, välkkyvä ja hätätilan led-valo.

Paino:

- 4.6 kg

Mukana olevat tarvikkeet (Kuva A):

- Virransyöttölaite (kuva A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A ulostulossa.

(DA)

INSTRUKTIONSMANUAL



GIV AGT: LÆS BRUGERVEJLEDNINGEN OMHYGGELEGT IGENNEM, FØR STARTEREN TAGES I BRUG!

1. GENERELLE SIKKERHEDSREGLER VED ANVENDELSE AF DENNE STARTER

Før at nedsætte faren for personulykker og materielle skader er det særligt vigtigt altid at træffe de grundlæggende sikkerhedsforanstaltninger ved anvendelse af starteren.



- 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.



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



- Undgå kontakt med syren i batteriet. Hvis man rammes af syresprøjt eller kommer i kontakt dermed på anden vis, skal man straks skylle den berørte del med rent vand. Bliv ved med at skylle med vand indtil lægnes ankost.



- Det er vigtigt, at kablernes poler forbindes rigtigt: Forbind den sorte ladetang med batteriets plusklemme (symbolet +).

- Forbind den sorte ladetang med køretøjets chassis eller batteriets minusklemme, langt væk fra brændstofføret.

- Starteren skal anvendes på steder med god udluftning. Den må ikke sættes i gang på steder, hvor der er brændbare gasarter eller væsker.

- Sørg for, at den sorte og røde tang ikke kommer i kontakt med hinanden.

- MÅ KUN ANVENDES I NØDSTILFÆLDE: Starteren må ikke anvendes i stedet for køretøjets batteri. Må kun anvendes til start.

- Man skal ikke arbejde alene. Den anden person kan hjælpe i tilfælde af ulykker.



- Undgå elektrisk stød. Udvis størst mulig forsigtighed, når tængerne sættes på ledere eller fordelingsstænger uden isolering. Undgå legemskontakt med overflader såsom rør, radiatorer eller metalskabe under måling af spændingen i køretøjets batteri.

- Hold arbejdsområdet rent. Hindringer i områderne kan forårsage legemsskader.

- Pas på ikke at beskadige starteren. Den må udelukkende anvendes ifølge anvisningerne i denne vejledning.

- Overhold anvisningerne vedrørende arbejdsområdet. Må ikke anvendes på våde eller fugtige steder. Må ikke udsættes for regn. Arbejd på steder med god belysning.



- Anvend passende beklædning. Undlad at tage vidde klæder eller smykker på, der vil kunne sætte sig fast i bevægelige dele. Det er vigtigt at anvende elektrisk isolerede beskyttelsesklæder og skridsikket fodtøj under arbejdet. Langt hår skal tildækkes med en beskyttelseshætte.

- Reparationer af starteren må kun foretages af fagfolk, da brugeren ellers udsættes for alvorlig fare.

- Udskiftning af dele og tilbehør. Til vedligeholdelse skal der anvendes identiske, originale reservedele. Ved anvendelse af hvilken som helst anden komponent bortfalder garantien.

- Man skal altid opretholde en passende, stabil position og faste støttepunkter.

- Undlad at gå henover kabler eller elektriske strukturer.

- Starterens vedligeholdelse skal udføres omhyggeligt. Kontrollér kablerne med jævne mellemrum, og hvis der konstateres skader, skal de

udbedes af en autoriseret og kvalificeret tekniker.

- Kontrollér, at der ikke er nogen beskadigede dele. Før ibrugtagning af denne starter skal man nøje kontrollere alle de dele, der lader til at være beskadigede, for at fastslå, om de er i stand til at fungere ordentligt. Kontrollér, om kablerne er ordentligt fastgjort til starteren. Beskadigede dele skal repareres eller udskiftes af en autoriseret og kvalificeret tekniker.



- 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. Forbindelseskablene til µUSB-, USB- og Jack-stikkene bør på forhånd forsynes med et støjfilter beregnet til et frekvensområde på 1MHz - 500MHz med Z(10MHz) cirka 1500 Ohm.

1.1 SÆRLIGE ADVARSLER OG SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER VED ANVENDELSE AF LITHIUMBATTERIERNE I STARTEREN

Manglende overholdelse af de følgende regler kan medføre brud, opvedning, opsvulmen, antændelse og eksplosion af batteriet inde i starteren:

- **Starterens indkapsling må under ingen omstændigheder åbnes.**
- Starteren må ikke oplades i direkte sollys, i nærheden af ild eller under lignende forhold.
- Starteren må ikke anvendes eller efterlades i nærheden af varmeovne, ild eller på andre varme steder.
- Starteren må udelukkende oplades ved hjælp af den opladningsforsyningsanordning, der leveres sammen med apparatet eller opladningssystemer, der sælges særskilt og betragtes som tilbehør.
- Starteren må ikke kastes ind i ild eller opvarmes.
- Undlad at bytte om på plusklemmens "+" og minusklemmens "-" polaritet.
- Undlad at kortslutte starterens klemmer.
- Der må ikke laves huller i starterens indkapsling med spidser, og lad være med at hamre på den eller træde på den.
- Starteren må ikke placeres inde i ovne, mikrobølgeovne osv.
- Lad være med at kaste med starteren eller udsætte den for hårde stød.
- Undlad at manipulere eller ændre på starterens indkapsling.
- Hvis der kommer en underlig lugt fra starteren, eller hvis den opvarmes eller deformeres under brug, opladning eller opbevaring, må apparatet ikke længere anvendes.
- Modeller med 12V-spænding alene:



Det er forbudt at anvende dem på køretøjer med en anden spænding end 12V.

Det er forbudt at anvende dem til andre formål end de angivne.

Gem denne vejledning.

Det er nødvendigt at læse denne vejledning igennem, da den indeholder advarsler, sikkerhedsforanstaltninger, drifts- og vedligeholdelsesprocedurer, en liste over komponenterne og tekniske specifikationer.

Gem vejledningen til senere brug på et sikkert, tørt sted.

2. INDLEDNING OG ALMEN BESKRIVELSE

Forventet anvendelse

Bærbær flerfunktionsstarter med batteri. Den ideelle løsning for alle dem, der har brug for en nødstarter. Den kan blandt andet anvendes til motorkøretøjer, biler og både.

Den passer fint til hvilket som helst 12- og 24-volts startsystem (kun 12V/24V-modellen).

Den foretager kontroller af køretøjets batteris opladningstilstand og startevne (CCA) samt køretøjets generators ladeevne.

Starteren anvender LITHIUMBATTERIER; dette gør anordningen yderst handy og kompakt.

Flerfunktionsstarteren er desuden udstyret med et kraftig, hvid lampe med lysdioder.

3. BESKRIVELSE AF STARTEREN

3.1 STARTERENHED OG HOVEDKOMponentER (Fig. A)

1. Flerfunktionsstarter med startkabler og -tænger.
2. Opladningsforsyningsanordning.
3. Indgang med jack-udtag til opladning af starteren med serieforsyningsenhed.
4. Hvid lysdiodebelysning med "ON/OFF"-knap (TÆND/SLUK)
5. Betjeningspanel.

6. Opbevaringsrum til sikring.
7. Holdere i siden til fasthægtning af tængerne i hvilestilling.

3.2 STYRINGS- OG REGULERINGSANORDNINGER

3.2.1 STYREPANEL (Fig. B)

1. Tast med flere funktioner



a) FUNKTIONEN "START"

Funktionen er straks til rådighed, når der tændes for anordningen. Startfunktion beskyttet mod ombytning af polaritet og kortslutning i køretøjets batteri.

b) FUNKTIONEN "TEST"

Med denne tast er det muligt at indstille en af de forskellige, tilgængelige TEST-tilstande og vælge den ønskede.

c) FUNKTIONEN "SUPPLY"

Med denne tast er det muligt at indstille SUPPLY-tilstanden, der anvendes til at opretholde køretøjets hukommelse.

Deaktiver alle bilens tilbehørsbelastninger, da opretholdelsesevnen dermed forlænges.



2. **GIV AGT:** På modellen 12V/24V skal man vælge en spænding, der passer til køretøjets batteri.



12V/0V/24V-vælger (kun 12V/24V-modellen)

a) FUNKTIONEN VALG AF SPÆNDINGSVÆRDI FOR KØRETØJETS BATTERI

Brug 12V/0V/24V-vælgeren til at indstille spændingsværdien for batteriet i det køretøj, der skal testes eller startes, hvorved der skal vælges mellem to mulige værdier. Midterpositionen 0V afbryder de interne batterier fra alle kraftkredsløse.

GIV AGT: Når man er færdig med at bruge starteren, skal man altid stille vælgeren på 0V for at opretholde opladningsniveauet så længe som muligt.



GIV AGT: 12V/24V-starteren er kun beskyttet mod højere spændinger i køretøjets batteri end den indstillede.



GIV AGT: Vælg spændingen, der er kompatibel med køretøjets batteri.

I tilfælde af 12V-modellen er det forbudt at bruge andre køretøjsbatterier end 12V.

3. LCD-DISPLAY

START

Funktion, der er tilgængelig, når anordningen tændes. Ikonet angiver, at funktionen er aktiv. Giver besked om, at funktionen start er aktiveret.

SUPPLY

Giver besked om, at funktionen SUPPLY er aktiveret.

TEST

Giver besked om, at funktionen TEST er aktiveret.

8.8.8^S_A_V

Viser spændingsværdien for batteriet i det køretøj, der testes, resultatet af testningen af generatorens ladeevne og køretøjets batteris startevne, alarmkoder osv.



Giver besked om en generel alarm kombineret med andre symboler og/eller alarmkoder, der vises på displayet **8.8.8^S_A_V**



Giver besked om, at starterens Li-batteri er ved at blive opladet.



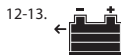
Giver brugeren besked om, at starterens Li-batteri skal oplades snarest muligt.



Viser opladningstilstanden for starterens Li-batteri.



Viser opladningstilstanden for køretøjets batteri.



Giver besked om det valg af testning af startevne, som køretøjets batteri har mulighed for.




Giver besked om det valg af testning af opladningsevne, som køretøjets generator har mulighed for.

4. INSTALLATION PLACERING AF STARTEREN

Starteren skal under drift stå støt, placeret på et vandret og plant underlag.

DRIFTSTILSTAND

Starteren tændes når der trykkes på tasten , når den forbindes til opladningen, eller på modeller udelukkende med 12V-spænding når udgangstængerne forbindes til køretøjets batteris klemmer. Starteren slukkes automatisk, når den ikke er forbundet til opladningen, når tængerne er afbrudt fra køretøjets batteris klemmer og tasterne ikke anvendes på nogen måde i over 3 minutter.




4.1 TEST-driftstilstand **TEST**

Måler opladningstilstanden for køretøjets batteri og dets startevne samt generatorens ladeevne. For at kunne foretage disse målinger skal tængerne forbindes med den korrekte pol til køretøjets batteris klemmer.

4.1.1 TEST AF KØRETØJETS BATTERI

Mål spændingen ved batteriets klemmer og beregner dets opladningstilstand.

Fremgangsmåde




- Brug vælgeren  til at vælge batterispændingen (kun 12V/24V-modellen).
- Tryk flere gange på tasten  for at vælge funktionen batteritest .
- Forbind først den røde plustang POS. (+) til batteriets plusklemme POS. (+) og derefter den sorte minustang NEG. (-) til køretøjets chassis eller til køretøjets batteris minusklemme NEG. (-), hvis dette ikke allerede er gjort.

Den målte spænding vises på displayet , og batteriets opladningstilstand vises grafisk .

4.1.2 TEST AF KØRETØJETS GENERATORS LADEEVNE

Måler køretøjets generators ladeevne.

Fremgangsmåde

- Brug vælgeren  til at vælge batterispændingen (kun 12V/24V-modellen).
- Tryk flere gange på tasten  for at vælge funktionen opladningstest (generator) .
- Forbind først den røde plustang POS. (+) til batteriets plusklemme POS. (+) og derefter den sorte minustang NEG. (-) til køretøjets chassis eller til køretøjets batteris minusklemme NEG. (-), hvis dette ikke allerede er gjort.

Det er nødvendigt, at der er tændt for køretøjets motor for at kunne foretage målingen korrekt.

Hvis der er slukket for køretøjets motor, vises meddelelsen "BAD" på displayet.

- Start køretøjets motor, hvis den ikke allerede kører, og bring den op på ca. 1500 omdrejninger/min.;

- Tænd nu alle lygterne (fjernlys, kabinelys, osv.) og alt tilbehør ved maksimum (klima anlæg, bilradio).




- Kontrollér generatortestens resultat på displayet:

- "OK" - OPLADNING I ORDEN;
- "SUF" - TILSTRÆKKELIG OPLADNING;
- "BAD" - UTILSTRÆKKELIG OPLADNING.

4.1.3 TEST AF KØRETØJETS BATTERIS STARTEVNE (CCA)

Måler køretøjets batteris startevne.

Fremgangsmåde

- Brug vælgeren  til at vælge batterispændingen (kun 12V/24V-modellen).
- Tryk flere gange på tasten  for at vælge funktionen test af køretøjets batteris startevne .

- Sørg for, at det køretøj eller den båd, der skal startes, er slukket (afbryderen eller startnøglen står på OFF).

- Forbind først den røde plustang POS. (+) til batteriets plusklemme POS. (+) og derefter den sorte minustang NEG. (-) til køretøjets chassis eller til køretøjets batteris minusklemme NEG. (-), hvis dette ikke allerede er gjort.

- Meddelelsen "Go" på displayet angiver, at køretøjets start afventes.

- Start køretøjets motor.

- Kontrollér resultatet af testen af køretøjets batteris startevne på displayet:

- "OK" - POSITIV STARTEVNE;
- "SUF" - TILSTRÆKKELIG STARTEVNE;
- "BAD" - UTILSTRÆKKELIG STARTEVNE.

4.2 DRIFT I STARTILSTAND **START**

START-tilstanden står til rådighed for køretøjer med 12V- og 24V-batterier (24V kun model 12V/24V), og starteren leverer den fornødne strøm til start af køretøjet, hvis batteriets startevne er utilstrækkelig. Hvis køretøjets batteri er fuldstændigt afladet, anbefales det at foretage en foropladning på forhånd.




GIV AGT: Anvisningerne skal følges helt nøjagtigt i den nedenstående rækkefølge! Man skal altid sørge for, at den røde og sorte tang ikke kommer i berøring med hinanden eller en fælles ledning!



GIV AGT: Manglende overholdelse af de følgende regler kan forkorte starterens holdbarhed.

Fremgangsmåde

- Brug vælgeren  til at vælge batterispændingen (kun 12V/24V-modellen).
- Vælg START-funktionen **START**.
- Sørg for, at det køretøj eller den båd, der skal startes, er slukket (afbryderen eller startnøglen står på OFF);
- Forbind først den røde plustang POS. (+) til batteriets plusklemme POS. (+) og derefter den sorte minustang NEG. (-) til køretøjets chassis eller til køretøjets batteris minusklemme NEG. (-), hvis dette ikke allerede er gjort; meddelelsen "Go" vises på displayet;
- Meddelelsen "Go" på displayet angiver sammen med summerens intermitterende lyde, at køretøjets start afventes;
- Drej køretøjets nøgle over på startpositionen i **3-10 sekunder**;
- Hvis køretøjet eller båden ikke starter, skal man vente på, at timerens nedtælling afsluttes, før man prøver en gang til;

Når motoren kører efter start, er det strengt nødvendigt at følge proceduren nedenfor i den samme rækkefølge:

- Afbryd den sorte tang (minus) fra køretøjet, og forbind den til starterens holder i siden;
- Afbryd den røde tang (plus) fra køretøjet, og forbind den til starterens holder i siden;

Det anbefales at genoplade starteren så hurtigt som muligt.



Giv agt! Starteren er forsynet med kraftige batterier, men det er under alle omstændigheder nødvendigt at frakoble tængerne fra køretøjet, så snart motoren er blevet sat i gang igen, ellersom denne konfiguration kun giver mulighed for ganske kort varighed, dvs. under et minut.



GIV AGT! Hvis starterens temperatur er lavere end +10°C, er det ikke muligt at opnå maksimale startpræstationer, og det anbefales i så fald at foretage forberedende starter, så temperaturen stiger til et mere passende niveau.

4.2.1 UBESEKTYTET START-TILSTAND **START**



GIV AGT: Anvend kun denne driftstilstand, hvis det er strengt nødvendigt at starte et køretøj uden batteri eller med et fladt batteri; læs altid køretøjets brugervejledning for en start under disse forhold.

I denne tilstand er udgangstængerne hverken beskyttet mod kortslutning eller ombytning af poler.




GIV AGT: Anvisningerne skal følges helt nøjagtigt i den nedenstående rækkefølge! Man skal altid sørge for, at den røde og sorte tang ikke kommer i berøring med hinanden eller en fælles ledning!

Udvis størst muligt forsigtighed, så der ikke byttes om på polerne på køretøjets batteri.

Starttilstanden UBESEKTYTET START står til rådighed for køretøjer udstyret med 12V-/24V-batterier (24V kun model 12V/24V). Starteren leverer den nødvendige strøm til at starte køretøjer uden batteri eller med et fladt batteri.




GIV AGT: Anvisningerne skal følges helt nøjagtigt i den nedenstående rækkefølge! Man skal altid sørge for, at den røde og sorte tang ikke kommer i berøring med hinanden eller en fælles ledning!

Fremgangsmåde:  til at vælge batterispændingen (kun 12V/24V-modellen).



GIV AGT: Indstil køretøjets nominelle spænding korrekt. I ubeskyttet tilstand foretager starteren ikke nogen overensstemmelseskontrol.

- Sørg for, at det køretøj eller den båd, der skal startes, er slukket (afbryderen eller startnøglen står på OFF);
- Forbind først den røde tang POS. (+) til batteriets klemme POS. (+), mens den sorte tang NEG. (-) holdes isoleret;
- Vælg START-funktionen **START**.


- Tryk på tasten  i mindst 2 sekunder. Efter valget er startudgangen forsynet med strøm. Meddelelsen "n.Go" vises på displayet;
- Forbind den sorte tang NEG. (-) til køretøjets chassis eller klemmen NEG. (-);
- Meddelelsen "n.Go" på displayet angiver sammen med summerens intermitterende lyde, at køretøjets start afventes;
- Drej køretøjets nøgle over på startpositionen i højst 10 sekunder.



GIV AGT: START/STOP-starttiderne fastsættes af kunden. I den ubeskyttede tilstand begrænses starteren på ingen måde starttiderne.

Det er nødvendigt at lade være med at overskride START/STOP-tiderne, der er angivet på bagsiden af produktet. Brugeren skal desuden sørge for genopladning, så snart symbolet kommer frem.

Efter start er det strengt nødvendigt at følge proceduren nedenfor i den samme rækkefølge:

- Gå tilbage til tilstanden **TEST** ved at trykke på tasten ;
- Afbryd den sorte tang (minus) fra køretøjet, og forbind den til starterens holder i siden;
- Afbryd den røde tang (plus) fra køretøjet, og forbind den til starterens holder i siden;

Det anbefales at genoplade starteren så hurtigt som muligt.

4.3 DRIFT SOM FORSYNINGSKILDE **SUPPLY** FOR AT GEMME INDSTILLINGERNE I KØRETØJETS HUKOMMELSE.

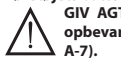
GIV AGT! Indstil køretøjets nominelle spænding korrekt. I tilstanden "SUPPLY" er starteren efter udløsningen ikke beskyttet mod kortslutning eller ombytning af polaritet.

Når udgangstængerne forbindes, stiller starteren de interne batteriers spænding til rådighed for at muliggøre memory save-funktioner. Starteren kan levere en strøm, der er lavere end i START-tilstanden (højst 100A), men i længere tid (højst 30 minutter).



GIV AGT: Man skal altid sørge for, at den røde og sorte tang ikke kommer i berøring med hinanden eller en fælles ledning!

Udvis størst muligt forsigtighed, så der ikke byttes om på polerne på køretøjets batteri.




GIV AGT: Efter hver brug skal de forbundne tænger altid opbevares i starterens dertil beregnede holdere i siden (Fig. A-7).

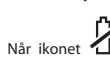
4.4 Anvendelse af lysdioden

Starteren er forsynet med hvid lysdiodebelysning, der aktiveres eller slukkes ved at trykke på tasten .

5. OPLADNING AF INDVENDIGT BATTERI

Vigtigt! For at sikre bedst mulig batteriydelse skal det oplades før anvendelse, efter hver anvendelse og hver 3. måned.

Starterens litiumbatteris opladningstilstand vises på displayet, idet de vandrette bjælker på ikonet  tændes.





Når ikonet  tændes på displayet, bør brugeren oplade starterens litiumbatteri snarest muligt.

5.1 Opladning med 100Vac - 240Vac 50/60Hz forsyning




GIV AGT! Anvend kun den medfølgende forsyningsenhed!





- Brug vælgeren  til at vælge spændingen 12V eller 24V (kun 12V/24V-modellen). Hvis vælgeren befinder sig i midterstillingen "O", foretages opladningen ikke.
- Sæt det dertil beregnede stik i jack-udtaget til opladning (Fig. A-3).
- Sæt forsyningsenhedens stik (Fig. A-2) i en 230Vac-stikkontakt eller en, der passer til forsyningsenhedens spænding (100Vac - 240Vac 50/60Hz).
- Under opladningen tændes de vandrette bjælker på ikonet  dynamisk



efter hinanden, og opladningsikonet  tændes.

- Starteren er forsynet med en styreanordning, der hindrer overopladning af batteriet og forsyningsenheden.




- Når opladningen er gennemført, slukkes ikonet , og ikonet  er fyldt.
- Adskil forsyningsenhedens stik (Fig. A-2) fra netforsynings stikkontakt.
- Adskil forsyningsenhedens stik fra jack-udtaget til opladning (Fig. A-3).

6. ALARMER OG ADVARSLER


Funktionsforstyrrelser, forkerte forbindelser af kablerne tænger, kritiske tilstande, som batteriet befinder sig i osv. angives med symboler og meddelelser på displayet.


6.1 ALARMER

- Ikon på displayet  tændt og meddelelse "A.01" på displayet. Starter med kabler kortsluttet eller ombyttede poler, afbryd udgangskablerne.


- Ikon på displayet  tændt og meddelelse "A.02" på displayet. Batterispændingen er ikke kompatibel med operatørens valg. Vælg det forbundne batteri korrekt.

For 12V-modellen angives det, at batteriets spænding ikke er kompatibel, og at det derfor skal frakobles.



- Ikoner på displayet  tændt og meddelelse "A.03" på displayet. Batteri 2's litiumceller er for afladede. Oplad dem med det samme.

- Ikoner på displayet  tændt og meddelelse "A.04" på displayet. Batteri 1's litiumceller er for afladede. Oplad dem med det samme.

 **Hvis alarmer "A.03" eller "A.04" fortsætter 10 timer efter opladningens start, skal opladningen afbrydes og der skal rettes henvendelse til et servicecenter.**

- Ikon på displayet  tændt og meddelelse "A.05" på displayet. Det eksterne batteris spænding er for høj, og det er ikke muligt at anvende starteren i START-tilstand; sandsynligvis er det assisterede køretøjs motor allerede i funktion.

- Ikon på displayet  tændt og meddelelse "A.09" på displayet. I driftstilstanden **SUPPLY** angiver den, at den maksimale strøm, som starteren kan levere, er overskredet. Reducér den forbundne belastning.

- Ikon display  tændt og meddelelserne "SET", "12V", "24V" på display. Starter forbundet til opladningen med vælgeren  i

midterstilling "O". Vælg spændingen 12V eller 24V (kun 12V/24V-modellen).

7. BORTSKAFFELSE AF STARTERENS BATTERI

Starterens brugte batteri bør genbruges. I nogle lande er dette obligatorisk. Kontakt de lokale myndigheder, der beskæftiger sig med fast affald, for at

indhente opplysninger om genbrug.



ADVARSEL: Undlad at brænde batteriet ved bortskaffelse. Ellers oppstår der eksplosjonsfare. Før bortskaffelse af batteriet skal de utildækkede klemmer tildækkes med egnet isoleringsbånd for at undgå kortslutning. Undlad at udsætte batteriet for sterk varme eller ild, da der ellers oppstår eksplosjonsfare.

SPECIFIKATIONER (mod. 9012 - 4012):

Batteritype:

- Litium-jernbatteri, hermetisk, genopladeligt.

Batteriets kapasitet:

- mod. 9012 = 31200 mAh
- mod. 4012 = 15100 mAh

Startstrøm:

12V

- mod. 9012 = 1000A (startspidsverdi)
- mod. 4012 = 600A (startspidsverdi)

Startkabler:

- Starterens samlede kabler.
- Kobber.
- Tversnit 10mm².
- Længde 600mm
- Isoleret i PVC.

Lys:

- Hvid lysdiode.

Indgangsstikkontakter

- Jack-udtag til opladning.

Egenskaber:

- Udgangsbeskyttelse mod ombytning af poler, kortslutning, overbelastning.
- Automatisk afbrydelse af opladningsniveauet.
- Signalering af opladningsniveau og afslutning af opladning.
- Kontinuerlig lysdiodelys.

Vægt:

- mod. 9012 = 3,85 kg
- mod. 4012 = 3,35 kg

Medleveret tilbehør (Fig. A):

- Forsyningsenhet (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A i udgang.

SPECIFIKATIONER (mod. 9024):

Batteritype:

- Hermetisk lukket, genopladeligt litium-polymerbatteri.

Batteriets kapasitet:

- 31200 mAh

Startstrøm:

12V

- 1000A (startspidsverdi)

24V

- 600A (startspidsverdi)

Startkabler:

- Starterens samlede kabler.
- Kobber.
- Tversnit 10mm²
- Længde 600mm
- Isoleret i PVC.

Lys:

- Hvid lysdiode.

Indgangsstikkontakter

- Jack-udtag til opladning.

Egenskaber:

- Udgangsbeskyttelse mod ombytning af poler, kortslutning, overbelastning.
- Beskyttelse mod overopledning af batteriet.
- Automatisk afbrydelse af opladningsniveauet.
- Signalering av opladningsniveau og afslutning af opladning.
- Konstant lysende, intermitterende og nødlydsdiode.

Vægt:

- 4,25 kg

Medleveret tilbehør (Fig. A):

- Forsyningsenhet (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A i udgang.

SPECIFIKATIONER (mod. 12024):

Batteritype:

- Hermetisk lukket, genopladeligt litium-polymerbatteri.

Batteriets kapasitet:

- 40000 mAh

Startstrøm:

12V

- 1300A (startspidsverdi)

24V

- 750A (startspidsverdi)

Startkabler:

- Starterens samlede kabler.
- Kobber.
- Tversnit 25mm²
- Længde 1000mm
- Isoleret i PVC.

Lys:

- Hvid lysdiode.

Indgangsstikkontakter

- Jack-udtag til opladning.

Egenskaber:

- Udgangsbeskyttelse mod ombytning af poler, kortslutning, overbelastning.
- Beskyttelse mod overopledning av batteriet.
- Automatisk afbrydelse af opladningsniveauet.
- Signalering av opladningsniveau og afslutning af opladning.
- Konstant lysende, intermitterende og nødlydsdiode.

Vægt:

- 4,6 kg

Medleveret tilbehør (Fig. A):

- Forsyningsenhet (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A i udgang.

(NO)

BRUKERVEILEDNING



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

1. GENERELL SIKKERHET FOR BRUK AV DENNE STARTMOTOREN

Med den hensikt å redusere risikoen for personskader og skader på utstyr, anbefaler vi alltid å bruke startmotoren mens man overholder grunnleggende sikkerhetsregler.



- 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 vedlikehold oppgaver uten å være under oppsyn.



Beskytt øynene. Man må alltid føre seg vernebriller når man arbeider med blysyreakkumulatorer.



Unngå kontakt med batterisyren. I tilfelle man blir påkjørt eller man kommer i kontakt med syren, må man øyeblikkelig skylle av den delen som det gjelder med rent vann. Fortsett å skylle til lege ankommer stedet.



Det er viktig å koble sammen kablene til riktig polaritet: Koble den røde ladningklemmen til batteriets positive pol (symbol +).

Koble den svarte ladeklemmen til maskinens ramme, på avstand fra batteriet og brennstoffkanalen.

Bruk startmotoren i godt ventilerte områder. Ikke forsøk å starte når den befinner seg i nærheten av gass eller brennbare væsker.

Hindre at de røde og svarte klemmene kommer i kontakt.

MÅ KUN BRUKES I EN NØDSITUASJON: ikke benytt startmotoren som kjøretøys batteri. Må utelukkende brukes til å utføre oppstart.

Unngå å arbeide alene. I tilfelle ulykker kan assistenten gi hjelp.


Unngå elektriske støt. Utvis megnet stor forsiktighet når man setter klemmene på kontakter eller distribusjonstenger som ikke er jordet. Unngå kroppskontakt med overflater som ledninger, radiatorer og metallskap mens man måler spenningen ved kjøretøys batteri.

Hold arbeidsområdet rent. De utstikkende områdene kan forårsake skader.

Unngå å skade startmotoren. Må kun benyttes slik som spesifisert i denne håndboken.

Respekter indikasjonene som gjelder arbeidsområdet. Ikke bruk på fuktige eller våte steder. Må ikke utsettes for regn. Arbeidet må utføres i

godt opplyste områder.

-  **Man må iføre seg egnet arbeidstøy. Man må ikke iføre seg vide plagg eller smykker som kan sette seg fast i de bevegelige delene. Under arbeidet anbefaler man bruk av elektrisk isolert vernetøy, samt sklisikre sko. I tilfelle langt hår må man bruke et dekkende hodeplagg.**

- Reparasjonene av startmotoren må kun utføres av profesjonelle fagfolk, hvis ikke vil dette kunne utgjøre betydelig risiko for bruker.
- Utskifting av deler og tilbehør. Benytt kun identiske og originale reservedeler ved vedlikehold. Enhver bruk av andre deler vil medføre fravall av garanti.
- Ved hver bevegelse må man opprettholde en tilstrekkelig stabil posisjon og stabile støttepunkter.
Man må ikke stille seg over ledninger eller elektriske strukturer.
- Utfør vedlikehold av startmotoren nøye. Man må periodisk kontrollere ledningene og i tilfelle skader må man sørge for reparasjon av en godkjent og kvalifisert tekniker.
- Kontroller at det ikke forekommer skadde deler. Før man bruker denne startmotoren, må man nøye kontrollere alle delene som kan ha skader for å avgjøre om disse er i stand til og utføre riktig funksjon. Kontroller at ledningene er godt festet til startmotoren. Man anbefaler å reparere eller skifte ut de skadde delene av en godkjent og kvalifisert tekniker.



- 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 forsynser strøm til bolighus garanteres ikke. Ledningene for tilkobling til µUSB, USB og Jack-uttakene har blitt utstyrt med støjfilter som fungerer innenfor en frekvensrekke på 1Mhz - 500Mhz med Z(10Mhz) cirka 1500 Ohm.

1.1 SPESIELLE ADVARSLER OG FORHOLDSREGLER FOR SIKKERHETEN VED BRUK AV LITIUMBATTERIENE SOM FINNES I STARTMOTOREN

Dersom de følgende reglene ikke overholdes, kan det føre til at batteriet ødelegges, varmes opp, sveller opp, begynner å brenner eller eksploderer inne i startmotoren:

- **Startmotorens forpakning må aldri åpnes.**
- Ikke start startmotoren i solen, i nærheten av flammer eller under lignende forhold.
- Ikke bruk startmotoren eller etterlat den i nærheten av ovner, flammer eller andre varme steder.
- Lad opp startmotoren kun med laderen som følger med apparatet eller ladesystemer som må anses som tilbehør solgt i tillegg.
- Ikke kast startmotoren i et bål eller varm den opp.
- Ikke vend om på polariteten til de positive "+" og negative "-" terminalene.
- Ikke kortslett terminalene ved startmotoren.
- Ikke stikk hull på startmotorens forpakning med spisser, ikke slå den med en hammer, ikke trø på den.
- Ikke legg startmotoren inn i ovner, mikroølgeovner, etc.
- Ikke slipp startmotoren ned på bakken eller utsett den for kraftige støt.
- Ikke tukle med eller endre forpakningen på startmotoren.
- Hvis startmotoren avgir underlig lukt, varmes opp eller apparatet deformeres under bruk, må den ikke lenger brukes.
- Modeller med enkeltspenning 12V:



Det er forbudt å bruke den på kjøretøy som har en annen spenning enn 12V.

Det er forbudt å bruke den til bruksområder som er forskjellige fra det som står spesifisert.

Ta vare på denne håndboken.

Håndboken er nødvendig for å rådføre seg med advarsler og forholdsregler knyttet til sikkerheten, prosedyrene for drift og vedlikehold, for liste over komponenter og tekniske spesifikasjoner. Oppbevar håndboken på et tørt og sikkert sted for å kunne slå opp i den i fremtiden.

2. INTRODUKSJON OG GENERELL BESKRIVELSE

Egnet bruk

Flerfunksjonell bærbar startmotor med batteri. Ideell for enhver som har behov for en startmotor i nødtilfelle. Dens bruksområder inkluderer motorkjøretøy, biler, båter og enda mer.

Fullstendig kompatibel med ethvert 12 eller 24 volts oppstartsystem (kun modellen 12V/24V).

Utfører kontrolloperasjoner ved ladestatus og ved startkapasiteten (CCA) som batteriet ved kjøretøyet har tilgjengelig, samt en effektivitetskontroll


av ladingen ved selve vekselstrømsgeneratoren ved kjøretøyet.

Startmotoren bruker LITIUMBATTERIER: noe som gjør at enheten er meget enkelt og kompakt å bruke.

Flerfunksjonell startmotor er i tillegg utstyrt med et kraftig hvitt LED-lys.


3. BESKRIVELSE AV STARTMOTOREN

3.1 STARTMOTOREN OG DENS HOVEDKOMponentER (Fig. A)

1. Flerfunksjonell startmotor med startkabler og klemmer.
2. Lademater.
3. Inngang jack for lasting med lading av startmotoren med medfølgende lader.
4. Hvit LED-belysningslys med "ON/OFF" knapp .
5. Kontrollpanel.
6. Plassering av vernesikringen.
7. Sidestøtter for feste av klemmer i hvileposisjon.

3.2 ANLEGG FOR KONTROLL OG REGULERING

3.2.1 KONTROLLPANEL (Fig. B)

1.  Knapp med flere funksjoner

a) "START" FUNKSJON

Funksjon er klar for påskruing av enheten. Startfunksjon er beskyttet mot omvendning av poler og kjøretøysbatterier i kortslutning.

b) "TEST" FUNKSJON

Ved bruk av tasten er det mulig å stille inn ulike TEST modus tilgjengelig for å velge ønsket modus.

c) "SUPPLY" FUNKSJON

Ved bruk av tasten er det mulig å stille inn SUPPLY-modusen, hvis funksjon gjør det mulig å beholde kjøretøyet minne. Deaktivert av alle tilbehørsbelastninger på bilen, forlenger kapasiteten for opprettholdelse.



2. **ADVARSEL:** I 12V/24V-modellen velger du spenning som er kompatibel med kjøretøysbatteri.

Bryter 12V/ 0V /24V (kun modell 12V/24V)



a) FUNKSJON VALG AV SPENNINGSVERDI KJØRETØYETS BATTERI

Ved bruk av bryteren 12V/ 0V /24V stiller du spenningsverdien ved kjøretøys batteri, som er objektet for testen eller oppstart mellom de to ulike verdiene som er tilgjengelig. Den midtstille posisjonen 0V, velg de interne batteriene fra alle strømkretser.

ADVARSEL: Når du er ferdig med å starte starteren, plasser alltid velgeren i 0V for å holde ladingen i gang så lenge som mulig.

ADVARSEL: 12V/24V-startmotoren er kun beskyttet for kjøretøys batterispenninger som er høyere enn den innstilte spenningen.



ADVARSEL: Velg spenning som er kompatibel med bilens batteri.

Kun i 12V-modellen er bruk av andre bilbatterier enn 12V forbudt.

3. LCD-SKJERM

4. **START**

Funksjon tilgjengelig når enheten er slått på, ikonet indikerer aktiv funksjon. Varsler at start-funksjonen har blitt aktivert.

5. **SUPPLY**

Varsler at SUPPLY-funksjonen har blitt aktivert.

6. **TEST**

Varsler at TEST-funksjonen har blitt aktivert.

7. **8.8.8** ^S _A _V

Viser spenningsverdien ved kjøretøyet batteri i testfasen, resultatet av ladekapasitetstestene ved startmotoren og startkapasitetene ved kjøretøyet batteri, alarmkoder, etc.



Varsler generisk alarm kombinert med andre symboler eller/og alarmkoder vist på displayet



Varsler at startmotorens LI-batteri er under lading.



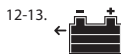
Varsler brukeren som å utføre, så raskt som mulig, lading av startmotorens LI-batteri.



Viser ladestatus ved startmotorens LI-batteri.



Viser ladestatus ved kjøretøyets batteri.



varsler valg av kontrolltest ved startegenskaper som kjøretøyets batteri innehar.




varsler valg av kontrolltest ved ladeegenskaper som kjøretøyets batteri innehar.

4. INSTALLASJON

PLOSSERING AV STARTMOTOREN

Under bruk må man plassere startmotoren på en stabil måte ved å plassere den på en horisontal og jevn overflate.

DRIFTSMODUS

Startmotoren skur seg på ved å trykke på , når den er tilkoblet ladet, eller i 12V-modeller med en spenning, når utgangsklemmene er koblet til kjøretøyets batteripoler; startmotoren slår seg av automatisk når den ikke er tilkoblet for å lade, tangen kobles fra kjøretøyets batteripoler og ingen nokkelaktivitet oppdages i mer enn 3 minutter.




4.1 Funksjon i TEST modusen **TEST**

Måler ladestatus ved kjøretøyets batteri, startpotensiale og startmotorens ladeeffektivitet. For å utføre riktige målinger må klemmene kobles til kjøretøyets batteri med riktig polaritet.

4.1.1 TEST AV KJØRETØYETS BATTERI

Måler spenningen ved batteriets terminaler og begrenser dets ladestatus.

Fremgangsmåte

- Ved bruk av bryteren  velger du batterispenningen (kun modell 12V/24V).
- Velg, ved å trykke flere ganger på tasten , funksjonen for test av batteriet .



- Koble først til den røde klemmen POS. (+) til terminalen POS. (+) ved batteriet, koble deretter til den svarte klemmen NEG. (-) til kjøretøyets chassis eller til terminalen NEG. (-) ved batteriet, hvis ikke dette har blitt gjort tidligere.


Den målte spenningen vises på displayet  og ladestatusen ved batteriet vises på grafisk måte .

4.1.2 TEST AV LADEEFFEKTIVITETEN VED KJØRETØYETS STARTMOTOR

Måler ladeeffektiviteten ved kjøretøyets startmotor.

Fremgangsmåte

- Ved bruk av bryteren  velger du batterispenningen (kun modell 12V/24V).
- Velg, ved å trykke flere ganger på tasten, , funksjonen for ladetest

(startmotor) 

- Koble først til den røde klemmen POS. (+) til terminalen POS. (+) ved batteriet, koble deretter til den svarte klemmen NEG. (-) til kjøretøyets chassis eller til terminalen NEG. (-) ved batteriet, hvis ikke dette har blitt gjort tidligere.

For å utføre måling på riktig måte, er det nødvendig at kjøretøyets motor er tent.




Hvis kjøretøymotoren er avskrudd, vises beskjeden "BAD" på displayet.

- Start kjøretøymotoren hvis den allerede ikke er på, og kjør den opp til cirka 1500 dreininger/min;
- Slå nå på alle lysene (hovedlys, innvendig lys, etc.) og alle tilbehør (air condition, bilradio etc.).
- Kontroller resultatet av startmotortesten på displayet:
 - "OK" - POSITIV LADING;
 - "SUF" - TILSTREKkelig LADING;
 - "BAD" - UTILSTREKkelig LADING.

4.1.3 TEST KAPASITET OPPSTART AV KJØRETØYETS BATTERI (CCA)

Måler startegenskapene ved kjøretøyets batteri.

Fremgangsmåte

- Ved bruk av bryteren  velger du batterispenningen (kun modell 12V/24V).
- Velg, ved å trykke gjentatte ganger på tasten , funksjonen for test av startkapasitet ved kjøretøyets batteri .

- Forsikre seg om at kjøretøyet eller båten som skal startes er avskrudd (bryter eller tenningsnøkkel i OFF-posisjon).
- Koble først til den røde klemmen POS. (+) til terminalen POS. (+) ved batteriet, koble deretter til den svarte klemmen NEG. (-) til kjøretøyets chassis eller til terminalen NEG. (-) ved batteriet, hvis ikke dette har blitt gjort tidligere.
- Beskjeden "Go" på display indikerer påvente av kjøretøyets oppstart.
- Start motoren ved kjøretøyet.
- Kontroller resultatet av testen av startegenskapene ved kjøretøyets batteri på displayet:
 - "OK" - POSITIV STARTKAPASITET;
 - "SUF" - TILSTREKkelig STARTKAPASITET;
 - "BAD" - UTILSTREKkelig STARTKAPASITET.

4.2 FUNKSJON I MANUELL STARTMODUS **START**

OPPSTART modus er tilgjengelig for kjøretøy med batterier 12V og 24V (24V kun modell 12V/24V) og startmotoren gir den strømmen som er nødvendig for start av kjøretøyet i tilfelle batteriets kapasitet er utilstrekkelig. Hvis kjøretøyets batterier er fullstendig utladet, anbefales det å utføre en for-lading før man fortsetter.



ADVARSEL: Utfør instruksjonene nøye ifølge ordren nedenfor! Forhindre alltid at de svarte og røde klemmene kommer bort i hverandre eller kommer i kontakt med en vanlig ledning!



ADVARSEL: Manglende overholdelse av de følgende reglene kan sette startmotorens levetid i fare.

Fremgangsmåte


- Ved bruk av bryteren  velger du batterispenningen (kun modell 12V/24V).
- Velg OPPSTART funksjonen **START**.


- Forsikre seg om at kjøretøyet eller båten som skal startes er avskrudd (bryter eller tenningsnøkkel i OFF-posisjon);
- Koble sammen den røde klemmen POS. (+) til terminalen POS. (+) ved batteriet, koble deretter til den svarte klemmen NEG. (-) til kjøretøyets chassis eller til terminalen NEG. (-) ved batteriet, hvis ikke dette har blitt gjort tidligere; beskjeden "Go" vises på display;
- Beskjeden "Go" på display, sammen med en vekslende summmeld, indikerer påvente av kjøretøyets oppstart;
- **Sett kjøretøyets bryter i oppstartposisjon i et tidsrom som overgår 3-10 sekunder;**
- **Hvis bilen eller båten ikke starter, må du vente til nedtellingstimeren på displayet før du prøver en gang til;**

Etter oppstart og med motoren i gang, må man overholde følgende instruksjonssekvensen nøye:



- Koble fra den svarte klemmen (minus) fra kjøretøyet og koble den til startmotorens sidestøtte;
- Koble fra den røde klemmen (positive) fra kjøretøyet og koble den til startmotorens sidestøtte;

Man anbefaler å lade opp startmotoren så fort som mulig.



 **Advarsel!** Startmotoren inneholder kraftige batterier, men i alle tilfeller er det nødvendig å koble kjøretøysklemmene så raskt som mulig etter at du har startet motoren. Det er mulig å ha klemmene festet i kort tid, i et par minutter i denne konfigurasjonen.

 **ADVARSEL!** Dersom startmotorens temperatur er lavere enn +10 °C, er det ikke mulig å oppnå maksimal ytelse ved oppstart. Det anbefales å utføre innledende oppstart for å øke temperaturen til en mer optimal temperatur.

4.2.1 OPPSTART I **START** UBESKYTTET MODUS


  **ADVARSEL!** bruk denne funksjonsmodaliteten kun i ekstreme tilfeller hvor man må starte et kjøretøy uten batteri eller et meget utladet batteri; før man går i gang med oppstartingen under slike forhold, må man alltid rådføre seg med kjøretøys håndbok.

I denne modaliteten er utgangsklemmene ikke beskyttet fra hverken kortslutning eller ombytting av polaritet.


  **ADVARSEL!** Utfør instruksjonene nøye ifølge ordren nedenfor! Forhindre alltid at de svarte og røde klemmene kommer bort i hverandre eller kommer i kontakt med en vanlig ledning!



Vær meget oppmerksom på at man ikke bytter om på polaritetene ved batteriets kjøretøy.

Modaliteten OPPSTART IKKE BESKYTTET er tilgjengelig med kjøretøy med 12V og 24V (24V kun modell 12V/24V-batterier). Startmotoren gir den strømmen som er nødvendig for start av kjøretøyet i tilfelle batteriet ikke er tilstede eller meget utladet.

  **ADVARSEL!** Utfør instruksjonene nøye ifølge ordren nedenfor! Forhindre alltid at de svarte og røde klemmene kommer bort i hverandre eller kommer i kontakt med en vanlig ledning!

Fremgangsmåte:

- Ved bruk av bryteren  velger du batterispenningen (kun modell 12V/24V).

  **ADVARSEL!** Still inn den nominelle spenningen ved kjøretøyet, startmotoren på riktig, i ubeskyttet modalitet. Det er ikke nødvendig å utføre samsvarskontroll.

- Forsikre seg om at kjøretøyet eller båten som skal startes er avskrudd (bryter eller tenningsnøkkel i OFF-posisjon);

- Koble først til den røde klemmen POS. (+) til terminalen POS. (+) ved batteriet, hold den svarte klemmen isolert NEG. (-);



- Velg OPPSTART funksjonen **START**.

- Trykk inn tasten  i minst 2 sekunder. Etter valget, vil startuttaket være strømsatt. Beskjeden "n.Go" vises på displayet;

- Koble den svarte klemmen NEG. (-) til kjøretøys chassis eller til den svarte terminalen NEG. (-);

- Beskjeden "n.Go" vises på displayet, sammen ed en vekslende summelyd, som indikerer ventetiden for oppstart av kjøretøyet;

- Vri om tenningsnøkkelen i startposisjon i et tidsrom som ikke overgår 10 sek.

  **ADVARSEL!** Tidene for START/STOP oppstart defineres av brukeren. Startmotoren, i ubeskyttet modalitet, har ingen begrensninger på oppstartstiden.

En god regel er og ikke overdrive tidene for START/STOP i forhold til standard tid. I tillegg, med en gang symbolet for anbefalt lading, må brukeren se til lading så raskt som mulig.

Etter oppstarten, må man følge denne operasjonsekvensen nøye:

- Gå tilbake til modaliteten **TEST**, ved å trykke på tasten ;

- Koble fra den svarte klemmen (minus) fra kjøretøyet og koble den til startmotorens sidestøtte;

- Koble fra den røde klemmen (positive) fra kjøretøyet og koble den til startmotorens sidestøtte;

Man anbefaler å lade opp startmotoren så fort som mulig.

4.3 FUNKSJON SOM STRØMKILDE **SUPPLY** FOR Å LAGRE KJØRETØYETS MINNEINNSTILLINGER.


ADVARSEL! Still inn riktig nominell spenning ved kjøretøyet. Startmotoren i "SUPPLY" modaliteten er utgangsklemmene ikke beskyttet fra hverken kortslutning eller ombytting av polaritet.

Ved å koble til utgangsklemmer overfører startmotoren spenning til de interne batteriene for å tillate minnelagringsfunksjonen. Startmotoren kan levere mindre strøm enn ved START-modus (maksimalt 100A) maksimal


men over lengre tid maksimal (maksimalt 30 minutter).

  **ADVARSEL!** Forhindre alltid at de svarte og røde klemmene kommer bort i hverandre eller kommer i kontakt med en vanlig ledning!

Vær meget oppmerksom på at man ikke bytter om på polaritetene ved batteriets kjøretøy.


 **MERK:** På slutten av hver bruk må du alltid sette de tilkoblede klemmene på plass i de tilhørende støttene på siden av startmotoren (Fig. A-7).

4.4 Bruk av LED-lys

Startmotoren er utstyrt med hvitt LED-lys, som skrur seg på eller av ved trykke på tasten .

5. LADING AV INDRE BATTERI


Viktig! For å oppnå batteriets maksimale ytelse, må man lade før bruk, etter hver bruk og uansett hver 3. måned.

Ladestatus ved LI-batteriet ved startmotoren varsles på displayet med tenning av vannrette linker ved ikonet .

Med tenning på displayet , anbefaler man brukeren å fortsette, så raskt som mulig, med lading av startmotorens LI-batteri.

5.1 Lading med forsyning 100Vac - 240Vac 50/60Hz

 **ADVARSEL!** Man må kun bruke laderen som følger med!

- Ved bruk av bryteren  velger du batterispenningen 12V eller 24V (kun modell 12V/24V). Dersom bryteren er i midtstilt posisjon "0", skjer ikke ladingen.

- Sett det tilhørende støpelet i jack ladekontakten (Fig. A-3).

- Sett inn laderkontakten (Fig. A-2) i en kontakt på 230Vac eller tilsvarende med laderens spenning (100Vac - 240Vac 50/60Hz).

- Under ladeprosessen vil de vannrette linjene ved ikonet  tennes i

dynamisk rekkefølge og ikonet for lading vil tennes .

- Startmotoren er utstyrt med en kontrollenhet for å unngå overbelastning av batteriet og laderen.

- Ved gjennomført lading, vil ikonet  skru seg av og ikonet  være fylt opp.


- Ta ut kontakten ved startmotoren (Fig. A-2) fra kontakten ved strømuttaket.


- Ta ut støpelet på startmotoren fra jack ladekontakten (Fig. A-3).

6. ALARMER OG VARSLINGER

Funksjonsfeil, feil tilkoplinger ved kabelklemmene, kritiske forhold ved batteriet, etc., varsles med symboler og beskjeder på displayet.

6.1 ALARMER

- Ikon display  tent og beskjeden "A.01" på displayet. Startmotor med kabler i cc eller omvendt polaritet; koble fra utgangskablene.


- Ikon display  tent og beskjeden "A.02" på displayet. Batterispenningen er ikke kompatibel med operatørvalget; velg riktig tilkoblet batteri.


Kun 12V-modellen varsler at batterispenningen ikke er kompatibel og må derfor kobles fra.

- ikon display  tent og beskjeden "A.03" på displayet. Litiumceller ved batteri 2 for utladede, fortsett umiddelbart med lading.

- ikon display  tent og beskjeden "A.04" på displayet. Litiumceller ved batteri 1 for utladede, fortsett umiddelbart med lading.

 **Hvis "A.03" eller "A.04" forblir også 10 timer fra ladestart, må du avbryte ladingen og ta kontakt med vårt servicesenter.**

- Ikon display  tent og beskjeden "A.05" på displayet. Ekstern batterispenning for høy, det er ikke mulig å bruke startmotoren i START-modalitet, det er sannsynlig at motoren ved kjøretøyet man skal hjelpe allerede er i drift.

- Ikon display  tent og beskjeden "A.09" på displayet. I funksjonsmodusen **SUPPLY**, indikeres at indikerer at den maksimale

strømmen som kan leveres av startmotoren er overskredet; reduser den tilkoblede belastningen.

- Ikonet lyser  tent og meldingene "SET", "12V", "24V" på displayet. Startmotor koblet til med bryter  i midtstilt posisjon "O". Velg

batterispenningen 12V eller 24V (kun modell 12V/24V).

7. AVHENDING AV STARTMOTORENS BATTERI

Startmotorens utgåtte batteri kan resirkuleres. I enkelte land er dette obligatorisk. Ta kontakt med lokale myndigheter for solid avfall for å motta informasjon om resirkulering.



ADVARSEL: Batteriet må ikke brennes ved avhending. Dette kan forårsake eksplosjon. Før man avhender batteriet, må man dekke til de utildekkede terminalene med tilstrekkelig isoleringstape, for slikt å unngå kortslutninger. Ikke utsett batteriet for intens varme eller flammer da dette kan forårsake eksplosjon.

SPESIFIKASJONER (mod. 9012 - 4012):

Batterityper:

- Litium-jern batteri, forseglet, oppladbart.

Batterikapasitet:

- mod. 9012 = 31200 mAh
- mod. 4012 = 15100 mAh

Oppstartsstrøm:

12V

- mod. 9012 = 1000A (oppstartstopp)
- mod. 4012 = 600A (oppstartstopp)

Startkabler:

- Kabler samlet i startmotoren.
- Kobber.
- Seksjon 10mm².
- Lengde 600mm
- Isolert i PVC.

Lys:

- Hvit LED.

Inngangskontakter

- Ladekontakt jack.

Egenskaper:

- Sikring ved utgang mot ombytting av poler, kortslutning, overlastning.
- Automatisk avbrytelse ladenivå.
- Varsling ladenivå ved endt lading.
- Kontinuerlig LED-lys.

Vekt:

- mod. 9012 = 3.85 kg
- mod. 4012 = 3.35 kg

Inkludert tilbehør (Fig. A):

- Lader (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A i uttak.

SPESIFIKASJONER (mod. 9024):

Batterityper:

- litium-polymer batteri, forseglet, oppladbart.

Batterikapasitet:

- 31200 mAh

Oppstartsstrøm:

12V

- 1000A (oppstartstopp)

24V

- 600A (oppstartstopp)

Startkabler:

- Kabler samlet i startmotoren.
- Kobber.
- Seksjon 10mm²
- Lengde 600mm
- isolert i PVC.

Lys:

- Hvit LED.

Inngangskontakter

- Ladekontakt jack.

Egenskaper:

- Sikring ved utgang mot ombytting av poler, kortslutning, overlastning.
- Sikring mot for høy oppvarming ved batteriet.
- Automatisk avbrytelse ladenivå.
- Varsling ladenivå ved endt lading.
- Kontinuerlig, vekslende og nød LED-lys.

Vekt:

- 4.25 kg

Inkludert tilbehør (Fig. A):

- Lader (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A i uttak.

SPESIFIKASJONER (mod. 12024):

Batterityper:

- litium-polymer batteri, forseglet, oppladbart.

Batterikapasitet:

- 40000 mAh

Oppstartsstrøm:

12V

- 1300A (oppstartstopp)

24V

- 750A (oppstartstopp)

Startkabler:

- Kabler samlet i startmotoren.
- Kobber.
- Seksjon 100mm²
- Lengde 2500mm
- isolert i PVC.

Lys:

- Hvit LED.

Inngangskontakter

- Ladekontakt jack.

Egenskaper:

- Sikring ved utgang mot ombytting av poler, kortslutning, overlastning.
- Sikring mot for høy oppvarming ved batteriet.
- Automatisk avbrytelse ladenivå.
- Varsling ladenivå ved endt lading.
- Kontinuerlig, vekslende og nød LED-lys.

Vekt:

- 4.6 kg

Inkludert tilbehør (Fig. A):

- Lader (Fig. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A i uttak.

(SL)

PRIROČNIK Z NAVODILI ZA UPORABO



OPOZORILO: PREDEN ZAČNETE UPORABLJATI ZAGANJALNIK, SKRBNO PREBERITE PRIROČNIK Z NAVODILI!

1. SPLOŠNA VARNOST ZA UPORABO ZAGANJALNIKA

Da bi se zmanjšala nevarnost osebnih poškodb in poškodb opreme, vam svetujemo, da uporabite zaganjalnik in vedno tako, da upoštevate osnovne varnostne ukrepe za varno uporabo.



- Neizkušeno osebje je treba pred uporabo naprave primerno poučiti.
- Napravo smejo otroci, ki starejši od 8 let, osebe z zmanjšanimi fizičnimi, čutnimi ali umskimi zmožnostmi, ali osebe, ki z njo nimajo izkušnje 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.



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




- Izogibajte se stiku s kislino iz akumulatorja. Če vas bo kislina polila, poškropila ali če boste prišli na kakršen koli način v stik z njo, takoj splaknite oškodljeni del s čisto vodo. Splakujte, dokler ne pride do vas zdravnik.




- Pomembno je, da kable povežete na prave pole: Priključite klembe za polnjenje rdeče barve na pozitivni stičnik akumulatorja (simbol +).

- Povežite črne klembe za polnjenje na šasijsko vozila ali na negativni stičnik akumulatorja, ki je daleč od cevi za gorivo.
- Zaganjalnik uporabljajte v dobro prezračenih prostorih. Ne poskušajte uporabljati zaganjalnika, ko ste med vnetljivimi plini ali tekočinami.
- Pazite, da črne in rdeče klembe ne bodo prišle v stik.
- UPORABLJAJTE SAMO V PRIMERU SILE: zaganjalnika ne uporabljajte namesto akumulatorja v vozilu. Uporabljajte izključno kot zaganjalnik.
- Naprave raje ne uporabljajte sami. Če pride do nesreče, vam lahko

pomočnik pomaga.

-  Izogibajte se električnemu udaru. Bodite izjemno previdni pri uporabi sponk in prevodnikov ali neizoliranih razdelilnih prečk. Medtem ko merite napetost akumulatorja v vozilu, se izogibajte stiku telesa s površinami, kot so cevi, radiatorji in kovinske omarice.

- Pazite, da bo delovna površina vedno čista. Razmetane površine lahko povzročijo poškodbe.
- Pazite, da zaganjalnika ne boste poškodovali. Uporabljajte izključno tako, kakor je navedeno v tem priročniku.
- Upoštevajte navodila, ki se nanašajo na delovno območje. Ne uporabljajte v vlažnih ali mokrih prostorih. Ne izpostavljajte dežju. Delajte v dobro razsvetljenih prostorih.

-  **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 protizdrzne čevlje. Če imate dolge lase, uporabljajte varovalno pokrivalo.**

- Popravila zaganjalnika sme izvajati le izkušeno osebe, sicer bi lahko prišlo do situacij, ki bi bile za uporabnika zelo nevarne.
- Zamenjava delov in dodatkov. Pri izvajanju vzdrževanja uporabljajte samo enake in originalne rezervne dele. Uporaba kateregakoli drugega dela bo izničila garancijo.
- Pazite, da bo aparat v vsakem trenutku stabilen in zanesljivo postavljen. Ne premikajte nad kabli ali električnimi strukturami.
- Pri izvajanju vzdrževanja zaganjalnika bodite zelo pazljivi. Periodično preverjajte kable in v primeru okvar naj popravila izvede pooblaščen servisier.
- Preverite, da ni poškodovanih delov. Preden začnete uporabljati zaganjalnik, skrbno preverite vse dele, za katere je videti, da so v okvari, da boste ugotovili, ali lahko še pravilno delujejo. Preverite, da so kabli dobro pritrjeni na zaganjalnik. Svetujemo vam, da napravo v popravilo ali za zamenjavo delov predate pooblaščenemu in kvalificiranemu servisierju.



- 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.

Priključni kabli za priključke μ USB, USB in Jack morajo biti opremljeni s filtrom proti motnjam, ki deluje v obsegu frekvenc 1Mhz - 500Mhz z Z(10Mhz) približno 1500 ohmov.

1.1 POSEBNA OPOZORILA IN VARNOSTNI UKREPI ZA VARNOST UPORABO LITJEVIH AKUMULATORJEV V ZAGANJALNIKU

Neupoštevanje naslednjih navodil lahko privede do okvare, pregrevanja, napihovanja, požara ali eksplozije akumulatorja v zaganjalniku:

- V nobenem primeru ne odpirajte ohišja zaganjalnika.

- Zaganjalnika ne polnite na soncu, v bližini plamena ali v podobnih razmerah.
- Zaganjalnika ne uporabljajte in ne puščajte ga ob pečeh, odprtih plamenih ali na drugih toplih mestih.
- Zaganjalnik polnite le z napajalnikom za vnovično polnjenje, priloženim napravi, ali s polnilnim sistem, ki jih proizvajalec kot dodatke za polnjenje prodaja ločeno.
- Zaganjalnika ne mečite v ogenj in ga ne segrevajte.
- Ne zamenjajte polaritete pozitivnega "+" in negativnega "-" pola.
- Priključnih sponk zaganjalnika ne spravljajte v kratek stik.
- Ohišja zaganjalnika ne luknjajte s konicami, po njem ne tolcite s klavdom in ne hodite po njem.
- Zaganjalnika ne dajajte v pečico, mikrovalovno pečico itd.
- Zaganjalnika ne mečite in pazite, da ne boste močno zadevali vanj.
- Ne spreminjajte ali prilagajajte ohišja zaganjalnika.
- Če med uporabo, polnjenjem ali skladiščenjem zaganjalnik oddaja nenavadne vonjave, se segreje ali se deformira, naprave ne smete več uporabljati.
- Modeli z eno napetostjo 12V:



Prepovedana uporaba na vozilih z napetostjo, drugačno od 12V.

Prepovedana uporaba za namene, ki se razlikujejo od predvidene uporabe.

Ta priročnik shranite.

Potrebovali ga boste, da bi v njem prebrali opozorila in varnostne ukrepe za uporabo, navodila za vzdrževanje, seznam sestavnih delov in tehnične

specifikacije.

Shranite priročnik za morebitne prihodnje branje na varnem in suhem mestu.

2. UVOD IN SPLOŠNI OPIS

Predvidena uporaba

Večnamenski prenosni akumulatorski zaganjalnik. Idealen za vse, ki potrebujejo zaganjalnik v sili. Uporablja se lahko na motornih vozilih, avtomobilih, plovljih in drugih.

Popolnoma združljiv z vsemi zaganjalnimi sistemi, ki za delovanje potrebujejo 12 ali 24 voltov (samo model 12V/24V).


Izvajaja preverjanje stopnje napoljenosti in zmogljivosti za zagon (CCA), ki jo ima akumulator v vozilu, pa tudi preverjanje učinkovitosti polnjenja, ki jo ima alternator v vozilu.

Zaganjalnik uporablja LITJEVE AKUMULATORSKE BATERIJE; zato je lahko zelo priročen in majhen.

Večnamenski zaganjalnik je poleg tega opremljen z močno svetilko na svetleče diode bele barve.

3. OPIS ZAGANJALNIKA

3.1 SKLOP ZAGANJALNIKA IN GLAVNIH SESTAVNIH DELOV (Slika A)

1. Večnamenski zaganjalnik z zagonskimi kabli in kleščami.
2. Napajalnik za polnjenje.
3. Vhod za vtič jack za polnjenje zaganjalnika z zaporednim napajalnikom.
4. Osvetlitvena žarnica z belimi svetlečimi diodami s tipko "ON/OFF" 
5. Krmilna plošča.
6. Ležišče varovalke za zaščito.
7. Bočne podpore za pritrditev klešč v mirovanju.

3.2 NAPRAVE ZA KRMILNJE IN URAVNAVANJE

3.2.1 Krmilna plošča (Slika B)

1.  Večfunkcijska tipka

a) FUNKCIJA "START"


Funkcija, ki je takoj na voljo pri vklopu naprave. Funkcija za zagon, ki je zaščiten pred inverzno polariteto in akumulatorjem vozila v kratkem stiku.


b) FUNKCIJA "TEST"

S tipko je mogoče nastaviti enega od različnih načinov za PREIZKUS (TEST), ki so na voljo, dokler ne izberete zelenega.

c) FUNKCIJA "SUPPLY"

S tipko je mogoče nastaviti način SUPPLY, ki omogoča vzdrževanje pomnilnika vozila. Če onemogočite vse dodatne obremenitve vozila, podaljšate njegovo zmogljivost za vzdrževanje.

2.  **OPOZORILO:** Pri modelu 12V/24V izberite napetost, ki je združljiva z akumulatorjem vozila.

2.  Izbirnik 12V/ 0V /24V (samo pri modelu 12V/24V)

a) FUNKCIJA ZA IZBIRO NAPETOSTI AKUMULATORJA V VOZILU

Z izbirnikom 12V/ 0V /24V nastavite vrednost napetosti akumulatorja v vozilu, ki ga želite preizkusiti ali zagnati, pri čemer izbirate med dvema razpoložljivima vrednostma. Središčni položaj 0V odklopi notranje baterije od vseh močnostnih vezij.

OPOZORILO: Ko končate uporabo zaganjalnika, izbirnik vedno postavite na 0V, da bi kar najdlje ohranili napolnjenost akumulatorja.



OPOZORILO: Zaganjalnik 12V/24V je zaščiten samo pri napetostih akumulatorja, ki so višje od nastavljenega.



OPOZORILO: Izberite napetost, združljivo z akumulatorjem vozila.

Pri modelu, ki ima samo napetost 12V, je prepovedana uporaba z akumulatorji v vozilih, ki niso 12V.

3. ZASLONČEK LCD

4. **START**

Funkcija, razpoložljiva pri vklopu naprave, ikona prikazuje aktivno funkcijo. Signalizira, da je bila pograna funkcija zagona.

5. SUPPLY

Signalizira, da je bila pognana funkcija SUPPLY.

6. TEST

Signalizira, da je bila pognana funkcija PREIZKUSA (TEST).

7. 8.8.8^S_A^V

Prikazuje vrednost napetosti akumulatorja v vozilu, ki ga želimo preveriti, rezultat preizkusov zmogljivosti polnjenja alternatorja in zmogljivosti zagona akumulatorja vozila, alarmne kode itd.



signalizira splošni alarm v kombinaciji z drugimi simboli in/ali kodami alarmov, prikazanimi na zaslončku **8.8.8^S_A^V**.



signalizira, da se litijev akumulator zaganjalnika polni.



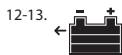
uporabniku signalizira, naj čim prej nadaljuje polnjenje litijevega akumulatorja zaganjalnika.



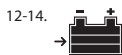
prikazuje stanje napoljenosti litijevega akumulatorja zaganjalnika.



Prikazuje stanje napoljenosti akumulatorja v vozilu.



signalizira izbiro preizkusa zmogljivosti zagona akumulatorja v vozilu.




signalizira izbiro preizkusa preverjanja učinkovitosti polnjenja akumulatorja, ki jo ima alternator v vozilu.

4. NAMESTITEV POSTAVITEV ZAGANJALNIKA

Med delovanjem postavite zaganjalnik stabilno na ravno in vodoravno površino.

NAČIN DELOVANJA

Zaganjalnik se zažene, če pritisnete tipko , ki je povezan na polnjenje, ali, pri modelih z eno napetostjo 12V, ko se izhodne klembe povežejo na priključne sponke akumulatorja v vozilu; zaganjalnik se samodejno ugasne, ko ni povezan na polnjenje, ko so klembe odklopljene s priključnih sponk na akumulatorju in 3 minute ni pritisnjena nobena tipka.




4.1 Delovanje v načinu PREIZKUS (TEST) **TEST**

Izmeri stanje napoljenosti akumulatorja v vozilu, njegovo zmogljivost za zagon vozila in učinkovitost polnjenja alternatorja. Za izvedbo meritev povežite pravo polariteto klemšč na priključne stičnike akumulatorja v vozilu.


4.1.1 PREIZKUŠANJE AKUMULATORJA V VOZILU

Izmeri napetost na priključnih stičnikih akumulatorja in izračuna njegovo stanje napoljenosti.

Postopek

- Z izbirnikom  izberite napetost akumulatorja (samo pri modelu 12V/24V).
- Z večkratnim pritiskom na tipko  izberite funkcijo preizkušanja akumulatorja .




- Najprej priključite rdeče klembe POZ. (+) na stičnik POZ. (+) akumulatorja, nato povežite črne klembe NEG. (-) na šasijo vozila ali na stičnik NEG. (-) akumulatorja v vozilu, če za to ni bilo še poskrbljeno.

Izmerjena napetost je prikazana na zaslonu **8.8.8^S_A^V**, stanje napoljenosti pa je grafično prikazano .

4.1.2 PREIZKUSI UČINKOVITOSTI POLNJENJA ALTERNATORJA V VOZILU

Izmeri učinkovitost polnjenja alternatorja v vozilu.




Postopek

- Z izbirnikom  izberite napetost akumulatorja (samo pri modelu 12V/24V).
- Večkrat pritisnite tipko , da izberete funkcijo preizkušanja polnjenja (alternator) .
- Najprej priključite rdeče klembe POZ. (+) na stičnik POZ. (+) akumulatorja, nato povežite črne klembe NEG. (-) na šasijo vozila ali na stičnik NEG. (-) akumulatorja v vozilu, če za to ni bilo še poskrbljeno. Da bi meritev izvedli pravilno, mora biti motor vozila zagnan. Če je motor vozila ugasnjen, se na zaslončku pojavi napis "**BAD**".
- Če ni že zagnan, motor vozila zaženite in ga zavrtite na približno 1500 obratov/min;
- Prižgite vse luči (dolge, pozicijske itd.) in vso dodatno opremo (klimatsko napravo, radio).
- Na zaslončku preverite rezultat preizkusa alternatorja:
 - "**OK**" - DOBRA NAPOLNJENOST;
 - "**SUF**" - ZADOSTNA NAPOLNJENOST;
 - "**BAD**" - NEZADOSTNA NAPOLNJENOST.

4.1.3 PREIZKUS ZMOGLJIVOSTI ZAGONA AKUMULATORJA V VOZILU (CCA)



Izmeri zmogljivost zagona, ki jo ima akumulator vozila.

Postopek

- Z izbirnikom  izberite napetost akumulatorja (samo pri modelu 12V/24V).
- Večkrat pritisnite tipko , da izberete funkcijo preizkusa zmogljivosti zagona, ki jo ima akumulator vozila .
- Prepričajte se, da sta vozilo ali plovilo, ki ju je treba zagnati, ugasnjena (stikalo ali ključ za vžig morata biti v položaju OFF).
- Najprej priključite rdeče klembe POZ. (+) na stičnik POZ. (+) akumulatorja, nato povežite črne klembe NEG. (-) na šasijo vozila ali na stičnik NEG. (-) akumulatorja v vozilu, če za to ni bilo še poskrbljeno.
- Napis "**Go**" na zaslončku prikazuje čakanje na zagon vozila.
- Zaženite motor vozila.
- Na zaslončku preverite rezultat preizkusa zmogljivosti za zagon, ki jo ima akumulator vozila:
 - "**OK**" - POZITIVNA ZMOGLJIVOST ZA ZAGON;
 - "**SUF**" - ZADOSTNA ZMOGLJIVOST ZA ZAGON;
 - "**BAD**" - SLABA ZMOGLJIVOST ZA ZAGON.


4.2 DELOVANJE V NAČINU ZAGONA **START**

Način ZAGONA **START** je na voljo le za vozila z akumulatorji z napetostjo 12V in 24V (24V samo pri modelu 12V/24V) in zaganjalnik zagotovi potreben tok za zagon vozila, če akumulator v vozilu tega ne zmore. Če je akumulator v vozilu popolnoma izpraznjen, svetujemo, da pred nadaljevanjem izvedete predpolnjenje.

  **POZOR: korake navodil skrbno izvedite v navedenem vrstnem redu! Vedno pazite, da ne bi črna in rdeča sponka prišli v stik ali se dotaknili istega prevodnika!**

 **OPOZORILO: neupoštevanje naslednjih pravil lahko skrajša življenjsko dobo zaganjalnika.**

Postopek

- Z izbirnikom  izberite napetost akumulatorja (samo pri modelu 12V/24V).
- Izberite funkcijo ZAGON **START**.
- Prepričajte se, da sta vozilo ali plovilo, ki ju je treba zagnati, ugasnjena (stikalo ali ključ za vžig morata biti v položaju OFF);
- Najprej priključite rdeče klembe POZ. (+) na stičnik POZ. (+) akumulatorja, nato povežite črne klembe NEG. (-) na šasijo vozila ali na stičnik NEG. (-) akumulatorja v vozilu, če za to ni bilo še poskrbljeno; na zaslončku se pojavi napis "Go";
- Sporočilo "Go" na zaslončku skupaj s prekinjajočim zvokom brenčanja

- prikazuje čakanje na zagon vozila;
- Obrnite ključ vozila v položaj za zagon za čas, dolg od 3 do 10 sekund;
 - Če se vozilo ali plovilo ne zažene, počakajte do konca odštevanja časa na časovniku, nato pa poskusite znova;

Po zagonu in ko motor deluje, skrbno sledite naslednjim navodilom v tem vrstnem redu:

- Odklopite črne klešče (negativne) z vozila in jih pripnite na bočni nosilec zaganjalnika;
- Odklopite rdeče klešče (pozitivne) z vozila in jih pripnite na bočni nosilec zaganjalnika;

Priporočamo vam, da zaganjalnik napolnite, čim bo to mogoče.

⚠ Opozorilo! V zaganjalniku so močni akumulatorji, a je kljub temu treba v vsakem primeru ob zagonu motorja in delovanju kar najhitreje sneti klešče z vozila, saj so v tej postavitvi odporni le za kratek čas, delček minute.

⚠ POZOR! Če je temperatura zaganjalnika nižja od +10°C, ni mogoče dobiti maksimalne zmogljivosti zagona. Svetujemo vam, da izvedete preventivne zagone, da bi zvišali temperaturo na optimalnejšo.

4.2.1 NEZAŠČITEN **START** NAČIN ZAGONA

⚠ POZOR! ta način delovanja uporabite le v skrajnem primeru, ko morate zagnati vozilo brez akumulatorja ali z zelo praznim akumulatorjem; pred zagonom v teh razmerah vedno preberite priročnik za uporabo vozila.

V tem načinu izhodne klešče niso zaščitene ne pred kratkim stikom in ne pred obrtno polariteto.

⚠ POZOR! korake navodil skrbno izvedite v navedenem vrstnem redu! Vedno pazite, da ne bi črna in rdeča sponka prišli v stik ali se dotaknili istega prevodnika!

Še posebej pazite, da polaritete ne boste obrnili na akumulatorju v vozilu.

Način NEZAŠČITENI ZAGON START je na voljo za vozila z akumulatorji z 12V in 24V (24V samo model 12V/24V). Zaganjalnik dobavlja zadosten tok za zagon vozila, če v njem ni akumulatorja ali je ta zelo prazen.

⚠ POZOR! korake navodil skrbno izvedite v navedenem vrstnem redu! Vedno pazite, da ne bi črna in rdeča sponka prišli v stik ali se dotaknili istega prevodnika!

Postopek:

- Z izbirnikom izberite napetost akumulatorja (samo pri modelu 12V/24V).

⚠ POZOR! pravilno nastavite nazivno napetost vozila, saj zaganjalnik v nezaščitenem načinu zagona ne izvaja nobenega nadzora skladnosti.

- Prepričajte se, da sta vozilo ali plovilo, ki ju je treba zagnati, ugasnjena (stikalo ali ključ za vžig morata biti v položaju OFF);
- Najprej priključite rdeče klešče POZ. (+) na stičnik POZ. (+) akumulatorja, pazite, da bodo črne klešče NEG. (-) izolirane;
- Izberite funkcijo ZAGON **START**.

- Pritisnite gumb za vsaj 2 SEKUNDI. Po izbiri je izhod za zagon pod napetostjo. Na zaslončku se pojavi napis "n.Go";
- Priključite črne klešče NEG. (-) na šasijo vozila ali na stičnik NEG. (-);
- Sporočilo "n.Go" na zaslončku skupaj s prekinjajočim zvokom brenčanja prikazuje čakanje na zagon vozila;
- Stikalo vozila prestavite v položaj za zagon, vendar ne za dlje od 10 sekund.

⚠ OPOZORILO! Čas on/off določa uporabnik. V nezaščitenem načinu zagona zaganjalnik ne izvaja nobenih omejitev zagonskih časov.

Paziti je treba, da ne pretiravate s časi ZAGONA/ZAUSTAVITEV glede na čas, ki so navedeni na zadnji strani izdelka; poleg tega mora uporabnik takoj, ko se pojavi znak, s katerim priporočamo vnovično polnjenje, za polnjenje tudi poskrbeti.

Po zagonu skrbno upoštevajte zaporedje postopkov:

- Vrnite se v način **TEST** , tako da pritisnete tipko
- Odklopite črne klešče (negativne) z vozila in jih pripnite na bočni nosilec zaganjalnika;
- Odklopite rdeče klešče (pozitivne) z vozila in jih pripnite na bočni nosilec zaganjalnika;

Priporočamo vam, da zaganjalnik napolnite, čim bo to mogoče.

4.3 DELOVANJE KOT VIR NAPAJANJA **SUPPLY** ZA OHRANJANJE NASTAVITEV POMNILNIKA VOZILA.

POZOR! Pazite, da boste pravilno nastavili nazivno napetost vozila. Ko sprožite zaganjalnik v načinu "SUPPLY", ni zaščiteno pred kratkim stikom in ne pred inverzijo polaritete.

Zaganjalnik s priključitvijo izhodnih klešč daje na razpolago polnitev notranjih akumulatorjev, ki omogočajo delovanje funkcije za ohranjanje pomnilnika. Zaganjalnik lahko oddaja nižji tok od tistega v načinu START (največ 100A), a za daljši čas (največ 30 minut).

⚠ OPOZORILO! Vedno pazite, da ne bi črna in rdeča sponka prišli v stik ali se dotaknili istega prevodnika!

Še posebej pazite, da polaritete ne boste obrnili na akumulatorju v vozilu.

⚠ OPOZORILO! Ob koncu vsake uporabe klešče vedno spravite tako, da so pritrjene na bočne nosilce na zaganjalniku (Slika A-7).

4.4 Uporaba svetilke s svetlečimi diodami

Zaganjalnik je opremljen s svetilko na bele svetleče diode, ki se prižge ali ugasne s pritiskom na tipko .

5. POLNJENJE NOTRANJEGA AKUMULATORJA

Pomembno! Da bi dosegli kar največjo zmogljivost akumulatorja, ga napolnite pred uporabo, po vsaki uporabi in v vsakem primeru na vsake 3 mesece.

Stanje napoljenosti litijevega akumulatorja zaganjalnika se prikazuje na zaslončku s prižiganjem vodoravnih črtic ikone .

Ko se na zaslončku vklopi ikona , uporabniku svetujemo, da čim prej napolni litijev akumulator zaganjalnika.

5.1 Polnjenje z napajanjem 100 Vac - 240 Vac 50/60 Hz

⚠ POZOR! Uporabljajte le priloženi napajalnik!

- Z izbirnikom izberite napetost 12V ali 24V (samo pri modelu 12V/24V). Če je izbirnik v središčnem položaju "0", polnjenje ne bo potekalo.
 - Vstavite ustrezni priključek v vtič napajalnika (Slika A-3).
 - Vstavite vtič napajalnika (Slika A-2) v vtičnico 230Vac ali združljivo z napetostjo napajalnika (100Vac - 240Vac 50/60Hz).
 - Med postopkom vnovičnega polnjenja se zaporedoma in dinamično vključujejo vodoravne črtice ikone in zasveti ikona polnjenja .
- Zaganjalnik je opremljen z nadzorno napravo, ki preprečuje preobremenitev akumulatorja in napajalnika.

- Ko je polnjenje končano, ikona ugasne in ikona kaže polno.
- Odstranite vtič napajalnika (Slika A-2) iz vtičnice napajalnega omrežja.
- Odstranite priključek napajalnika iz napajalnega vtiča (Slika A-3).

6. ALARMI IN OPOZORILA

Nepravilna delovanja, napačne povezave kablov s kleščami, kritične razmere, v katerih deluje akumulator itd., so signalizirane s simboli in sporočili na zaslončku.

6.1 ALARMI

- Zaslonček z ikono sveti in na zaslončku je prikazano sporočilo "A.01". Kabli zaganjalnika so v kratkem stiku ali imajo obrnjeno polariteto; odklopite izhodne kable.

- Zaslonček z ikono sveti in na zaslončku je prikazano sporočilo "A.02". Napetost akumulatorja ne ustreza operaterjevemu izboru; pravilno izberite priključeni akumulator. Pri modelu, ki deluje samo za 12V, je navedeno, da napetost akumulatorja ni združljiva in ga je treba torej odklopiti.


- Zaslonček z ikonama sveti in na zaslončku je prikazano sporočilo "A.03". Litijevе celice akumulatorja 2 so preveč izpraznjene, takoj jih napolnite.


- Zaslonček z ikonama sveti in na zaslončku je prikazano



sporočilo "A.04". Litijeve celice akumulatorja 1 so preveč izpraznjene, takoj jih napolnite.



Če alarma "A.03" ali "A.04" ostaneta na zaslonu tudi po 10 urah od začetka polnjenja, polnjenje prekinite in stopite v stik s centrom za pomoč.

- Zaslonček z ikono  sveti in na zaslončku je prikazano sporočilo "A.05". Napetost zunanega akumulatorja je previsoka in zaganjalnika ni mogoče uporabiti v načinu START; možno je, da je motor vozila, ki mu skušate pomagati, že zagnan.

- Zaslonček z ikono  sveti in na zaslončku je prikazano sporočilo "A.09". Pri delovanju v načinu **SUPPLY** prikazuje, da je bil presežen maksimalni tok, ki ga lahko oddaja zaganjalnik. Zmanjšajte priključeno obremenitev.

- Zaslonček z ikono  sveti in na zaslončku so prikazana sporočila "SET", "12V", "24V". Zaganjalnik je priključen na polnjenje z izbirnikom v središčnem položaju . Izberite napetost 12V ali 24V (samo



pri modelu 12V/24V).

7. VARNO ODLAGANJE AKUMULATORJA ZAGANJALNIKA

Iztrošen akumulator zaganjalnika je namenjen recikliranju. V nekaterih državah je to zakonsko določeno. Pozanimajte se pri lokalnih upraviteljih trdnih odpadkov in pridobite informacije o recikliranju.



OPOZORILO: Akumulatorja se ne smete znebiti s sežiganjem. To bi lahko povzročilo eksplozijo. Preden

akumulator zavrzete, pokrijte nezavarovane terminale z izolacijskim trakom, tako da ne bi prišlo do kratkega stika. Akumulatorja ne izpostavljajte močni vročini ali ognju, saj to lahko povzroči eksplozijo.

SPECIFIKACIJE (model. 9012 - 4012):

Tip akumulatorjev:

- litij-polimerna akumulatorska baterija, hermetična, mogoče napolniti.

Zmogljivost akumulatorja:

- mod. 9012 = 31200 mAh
- mod. 4012 = 15100 mAh

Zagonski tok:

12V

- mod. 9012 = 1000A (vrh zaganjanja)
- mod. 4012 = 600A (vrh zaganjanja)

Zagonski kablji:

- kablji vdeleni v zaganjalnik.
- baker.
- presek kablov 10 mm².
- dolžina 600 mm
- izolirani s PVC-jem.

Svetilka:

- bele svetleče diode.

Vhodne vtičnice

- Vtičnica za polnjenje jack.

Lastnosti:

- izhodna zaščita pred obračanjem polaritete, kratek stik, preobremenitev.
- samodejna prekinitev na nivoju polnjenja.
- signalizacija stopnje napoljenosti in konca polnjenja.
- Neprekinjena svetilka na svetleče diode.

Teža:

- mod. 9012 = 3.85 kg
- mod. 4012 = 3.35 kg

Priloženi dodatki (Slika A):

- Napajalnik (Slika A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A na izhodu.

SPECIFIKACIJE (model. 9024):

Tip akumulatorjev:

- litij-polimerna akumulatorska baterija, hermetična, mogoče napolniti.

Zmogljivost akumulatorja:

- 31200 mAh

Zagonski tok:

12V

- 1000A (vrh zaganjanja)

24V

- 600A (vrh zaganjanja)

Zagonski kablji:

- kablji vdeleni v zaganjalnik.
- baker.

- presek kablov 10 mm²

- dolžina 600 mm
- izolirani s PVC-jem.

Svetilka:

- bele svetleče diode.

Vhodne vtičnice

- Vtičnica za polnjenje jack.

Lastnosti:

- izhodna zaščita pred obračanjem polaritete, kratek stik, preobremenitev.
- zaščita pred prekomernim segrevanjem akumulatorja.
- samodejna prekinitev na nivoju polnjenja.
- signalizacija stopnje napoljenosti in konca polnjenja.
- svetilka na svetleče diode, ki stalno sveti, utripa, oddaja signal na pomoč.

Teža:

- 4.25 kg

Priloženi dodatki (Slika A):

- Napajalnik (Slika A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A na izhodu.

SPECIFIKACIJE (model. 12024):

Tip akumulatorjev:

- litij-polimerna akumulatorska baterija, hermetična, mogoče napolniti.

Zmogljivost akumulatorja:

- 40000 mAh

Zagonski tok:

12V

- 1300A (vrh zaganjanja)

24V

- 750A (vrh zaganjanja)

Zagonski kablji:

- kablji vdeleni v zaganjalnik.
- baker.
- presek kablov 25 mm²
- dolžina 1000 mm
- izolirani s PVC-jem.

Svetilka:

- bele svetleče diode.

Vhodne vtičnice

- Vtičnica za polnjenje jack.

Lastnosti:

- izhodna zaščita pred obračanjem polaritete, kratek stik, preobremenitev.
- zaščita pred prekomernim segrevanjem akumulatorja.
- samodejna prekinitev na nivoju polnjenja.
- signalizacija stopnje napoljenosti in konca polnjenja.
- svetilka na svetleče diode, ki stalno sveti, utripa, oddaja signal na pomoč.

Teža:

- 4.6 kg

Priloženi dodatki (Slika A):

- Napajalnik (Slika A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A na izhodu.

NÁVOD NA POUŽITIE



UPOZORNENIE: PRED POUŽITÍM ŠTARTOVACIEHO ZARIADENIA SI POZORNE PREČÍTAJTE NÁVOD!

1. ZÁKLADNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE POUŽITIE TOHTO ŠTARTOVACIEHO ZARIADENIA

Kvôli zníženiu rizika ublíženia na zdraví a škôd na zariadení vám odporúčame pri používaní štartovacieho zariadenia vždy dodržiavať základné bezpečnostné opatrenia.



- 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 údržbu zariadenia, ktoré má vykonať užívateľ, nesmú vykonávať deti bez dozoru.



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



Chráňte sa pred stykom s kyselinou z akumulátora. V prípade zásahu alebo kontaktu s kyselinou okamžite opláchnite postihnuté miesto čistou vodou. Neustále oplachujte, až do príchodu lekára.



Je dôležité pripojiť káble k správnym pólom:

Pripojte nabíjacie kliešte červenej farby ku kladnému pólu akumulátora (symbol +).

Pripojte nabíjacie kliešte čiernej farby k podvozku vozidla alebo k svorkे záporného pólu akumulátora, v dostatočnej vzdialenosti od palivového roztoku.

- Štartovacie zariadenie používajte v dobre vetraných priestoroch. Nepokúšajte sa o štartovanie, ak sa nachádzate v blízkosti horľavých plynov alebo kvapalín.

- Zabráňte vzájomnému styku čiernych a červených klieští.

- POUŽÍVAJTE LEN V PRÍPADE NÚDZOVÉHO STAVU: Nepoužívajte štartovacie zariadenie namiesto akumulátora vozidla. Používajte ho výhradne na štartovanie.

- Nepracujte sami. V prípade nehody vám váš pomocník môže poskytnúť pomoc.



Chráňte sa pred zásahom elektrickým prúdom. Buďte mimoriadne opatrní pri upínaní klieští na neizolované vodiče alebo pripojnice. Počas skúšania napätia zabráňte styku častí tela s povrchmi, ako sú potrubia, radiátory alebo kovové skrine, počas merania hodnoty napätia akumulátora vozidla.

- Pracovný priestor udržiavajte v čistom stave. Neporiadok v tomto priestore môže byť príčinou ublíženia na zdraví.

- Zabráňte poškodeniu štartovacieho zariadenia. Zariadenie používajte výhradne spôsobom uvedeným v tomto návode.

- Dodržujte pokyny týkajúce sa pracovného priestoru. Nepoužívajte vo vlhkých alebo mokrych priestoroch. Nevystavujte zariadenie dažďu. Pracujte v dobre osvetlených priestoroch.



Používajte vhodný odev. Nepoužívajte voľné kusy odevu alebo šperky, ktoré by mohli byť zachytené pohybujúcimi sa časťami. Počas práce sa odporúča používať ochranné elektricky izolovaný odev a tiež ochrannú protišmykovú obuv. **V prípade dlhých vlasov je potrebné používať ochrannú pokrývku hlavy.**

- Oprava štartovacieho zariadenia musí byť zverená výhradne špecializovanému technikovi, pretože v opačnom prípade vzniká riziko vážneho nebezpečenstva.

- Výmena častí a príslušenstva. Pri vykonávaní údržby používajte výhradne originálne náhradné diely. Použitie akéhokoľvek iného dielu bude mať za následok zrušenie platnosti záruky.

- Neustále udržiavajte stabilnú polohu a stabilné oporné body.

- Nepresúvajte sa nad elektrické káble alebo štruktúry.

- Dokladne vykonávajte predpísanú údržbu štartovacieho zariadenia. Pravidelne kontrolujte káble a v prípade poškodenia ich dajte opraviť

autorizovanému a kvalifikovanému technikovi.

- Skontrolujte, či nedošlo k poškodeniu častí zariadenia. Pred použitím tohto štartovacieho zariadenia pozorne skontrolujte všetky časti, ktoré sa zdajú byť poškodené a posuďte ich funkčnosť. Skontrolujte, či sú správne upravené káble na štartovacom zariadení. Odporúča sa nechať opraviť alebo vymeniť poškodené časti autorizovaným a kvalifikovaným technikom.



- Zariadenie triedy A:

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

Je vhodné, aby boli káble na pripojenie do zásuviek µUSB, USB a Jack vybavené odrušovacím filtrom, pracujúcim vo frekvenčnom rozsahu 1 MHz - 500 MHz s Z (10 MHz) rovnajúcou sa približne 1 500 ohm.

1.1 ŠPECIÁLNE BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIA A OPATRENIA, SÚVISIACE S POUŽITÍM LÍTOVÝCH AKUMULÁTOROV, KTORÉ SA NACHÁDZAJÚ V ŠTARTOVACOM ZARIADENÍ

Nedodržanie nižšie uvedených pokynov môže mať za následok poškodenie, prehriatie, nabobtnanie, požiar a výbuch akumulátora vo vnútri štartovacieho zariadenia:

- **Za žiadnych okolností neotvárajte obal štartovacieho zariadenia.**

- Nenabíjajte štartovacie zariadenie na slnku, v blízkosti plameňov alebo v podobných podmienkach.

- Nepoužívajte štartovacie zariadenie v blízkosti kachlí, plameňov alebo iných miest so zvýšenou teplotou.

- Štartovacie zariadenie nabíjajte výhradne s použitím napájacieho zdroja pre nabíjanie, ktorý je súčasťou výbavy prístroja alebo systémov, ktoré sú považované za voliteľné príslušenstvo.

- Neodhadzujte štartovacie zariadenie do ohňa a neohrievajte ho.

- Nezamieňajte polaritu kladnej svorky „+“ so zápornou svorkou „-“.

- Neskratujte svorky štartovacieho zariadenia.

- Nevrtajte do obalu štartovacieho zariadenia vrtákmi, nebúchajte po ňom kladivom a nešliapte po ňom.

- Neumiestňujte štartovacie zariadenie dovnútra rúry sporáka, mikrovlňnej rúry, atď.

- Neodhadzujte štartovacie zariadenie a nedovoľte, aby bolo vystavené nárazom.

- Nevykonávajte neoprávnené zásahy do zariadenia a nevykonávajte zmeny na obale štartovacieho zariadenia.

- Ak počas použitia, nabíjania alebo uskladnenia ucítite zo štartovacieho zariadenia neprirodzené zápach, zariadenie sa prehrieva alebo deformuje, nesmiete ho už používať.

- Modely s jedným napätím 12 V:



Je zakázané používať výrobok pre vozidlá s iným napätím ako 12 V.

Je zakázané používať pre iné aplikácie ako je uvedené.

Uchovajte tento návod.

Návod je potrebný kvôli preštudovaniu upozornení a opatrení, týkajúcich sa bezpečnosti, funkčných postupov a údržby, kvôli zoznamu komponentov a technických údajov.

Uchovajte tento návod na bezpečnom a suchom mieste pre prípadné ďalšie nahladnutie.

2. ÚVOD A ZÁKLADNÝ POPIS

Určené použitie

Akumulátorové prenosné štartovacie zariadenie. Ideálne riešenie pre tých, ktorí potrebujú núdzové štartovacie zariadenie. Jeho aplikácia zahŕňa motorové vozidlá, automobily, plavidlá a mnoho ďalšieho.

Je plne kompatibilné s akýmkoľvek 12voltovým alebo 24voltovým štartovacím systémom (len 12V/24V model).

Služí na kontrolu stavu nabitia a štartovacej kapacity (CCA), ktorými sa vyznačuje akumulátor vozidla, ako aj na overenie účinnosti nabíjania, ktorými sa vyznačuje alternátor samotného vozidla.

Štartovacie zariadenie používa LÍTOVÉ AKUMULÁTORY; preto umožňuje mimoriadne dobrú ovládateľnosť a kompaktnosť.


Multifunkčné štartovacie zariadenie je ďalej vybavené výkonným svetlom s LED bielej farby.

3. POPIS ŠTARTOVACIEHO ZARIADENIA

3.1 ZOSTAVA ŠTARTOVACIEHO ZARIADENIA A JEHO HLAVNÉ ČASTI (Obr. A)

1. Multifunkčné štartovacie zariadenie so štartovacími káblami a

kliešťami.

- Napájací zdroj pre nabíjanie.
- Vstupná zásuvka typu jack pre nabíjanie štartovacieho zariadenia prostredníctvom napájacieho zdroja, dodávaného v rámci sériovej výbavy.
- Osvetlenie s bielo LED a s tlačidlom „ON/OFF“ (ZAP/VYP) .
- Ovládací panel.
- Uloženie pre ochrannú poistku.
- Bočné držiaky na uchytenie klieští v kľudovej polohe.

3.2 OVLÁDACIE A NASTAVOVACIE PRVKY

3.2.1 OVLÁDACÍ PANEĽ (obr. B)

-  Viacúčelové tlačidlo

a) FUNKCIA „START“

Táto funkcia je k dispozícii ihneď po zapnutí zariadenia. Jedná sa o funkciu štartovania, chránenú pred zámenou polaritu a zoskratovaním akumulátora vozidla.

b) FUNKCIA „TEST“

Prostredníctvom tohto tlačidla je možné nastaviť jeden z dostupných SKÚŠOBŇYCH režimov, až po vykonaní požadovanej voľby.


c) FUNKCIA „SUPPLY“

Prostredníctvom tohto tlačidla je možné nastaviť režim SUPPLY, ktorý umožňuje udržiavanie pamäte vozidla.

Zrušenie všetkých doplnkových prúdových odberov vozidla predlži schopnosť udržiavania.



UPOZORNENIE: V prípade modelu 12V/24V zvolte napätie kompatibilné s akumulátorom vozidla.

-  Volič 12V/0V/24V (len v prípade modelu 12V/24V)

a) FUNKCIA VOĽBY HODNOTY NAPÄTIA AKUMULÁTORA VOZIDLA

Prostredníctvom voliča 12V/0V/24V sa nastavuje hodnota napätia akumulátora vozidla, ktoré je predmetom skúšky, alebo štartovania z dvoch dostupných hodnôt. Stredová poloha 0V slúži na úsekové odpojenie akumulátorov od všetkých výkonových obvodov.



UPOZORNENIE: Po použití štartovacieho zariadenia vždy prepnite volič do polohy 0, kvôli udržiavaniu nabitia čo najdlhšie.



UPOZORNENIE: Štartovacie zariadenie 12V/24V je chránené len pre napätie akumulátora vozidla vyššie ako je nastavené.



UPOZORNENIE: Zvolte napätie kompatibilné s akumulátorom vozidla.

Model akumulátora 12V je jednoznačne zakázané používať pre iné akumulátory ako 12V.

- LCD DISPLAY

START

Funkcia dostupná pri zapnutí zariadenia; ikona informuje o aktívnej funkcii. Signalizuje, že bola aktivovaná funkcia štartovania.

SUPPLY

Signalizuje, že bola aktivovaná funkcia SUPPLY.

TEST

Signalizuje, že bola aktivovaná funkcia TEST.

8.8.8^S_A

Zobrazuje hodnotu napätia akumulátora vozidla v skúšobnej fáze, výsledok skúšok nabíjacej kapacity alternátora a štartovacej kapacity akumulátora vozidla, kódy alarmu, atď.



Signalizuje všeobecný alarm kombinovaný s ďalšími symbolmi a/alebo

s kódmi alarmu, zobrazenými na displeji **8.8.8^S_A**.



Signalizuje, že sa Li-akumulátor štartovacieho zariadenia nachádza v stave nabíjania.



Signalizuje používateľovi potrebu urýchleného nabitia Li-akumulátora štartovacieho zariadenia.



Zobrazuje hodnotu stavu nabitia Li-akumulátora štartovacieho zariadenia.



Zobrazuje hodnotu stavu nabitia akumulátora vozidla.



Signalizuje voľbu skúšania štartovacej kapacity, ktorou disponuje vozidlo.




Signalizuje, že bola zvolená skúška účinnosti nabíjania, ktorou disponuje alternátor vozidla.

4. INŠTALÁCIA

UMIESTNENIE ŠTARTOVACIEHO ZARIADENIA

Počas činnosti musí byť štartovacie zariadenie umiestnené stabilným spôsobom a uložené na vodorovnom a rovnom povrchu.

PREVÁDZKOVÉ REŽIMY

Štartovacie zariadenie sa zapína stlačením tlačidla , keď je pripojené v rámci nabíjania, alebo v prípade modelov s jedným napätím 12 V, pri pripojení výstupných klieští k svorkám akumulátora vozidla; štartovacie zariadenie sa vypne automaticky, keď nie je pripojené v rámci nabíjania, po odpojení klieští od svoriek akumulátora vozidla a ďalej v prípade, ak nebude zaznamenaná žiadna aktivita na tlačidlách po dobu dlhšiu ako 3 minúty.




4.1 Činnosť v režime TEST **TEST**

Služi na meranie stavu nabitia akumulátora vozidla, jeho potenciálnej štartovacej schopnosti a účinnosti nabíjania alternátora. Pre vykonanie merania pripojte so správnou polaritou kliešte k svorkám akumulátora vozidla.

4.1.1 SKÚŠKA AKUMULÁTORA VOZIDLA

Služi na meranie napätia na svorkách akumulátora a vypočítava jeho stav nabitia.

Postup

- Prostredníctvom voliča  zvolte napätie akumulátora (len model 12V/24V).
- Opakovaným stláčaním tlačidla  zvolte funkciu skúšky akumulátora .
- Najskôr pripojte červené kliešte KLAD. (+) k svorke KLAD. (+) akumulátora, potom pripojte čierne kliešte ZÁP. (-) k podvozku vozidla alebo k svorke ZÁP. (-) akumulátora vozidla, pokiaľ to už nebolo vykonané predtým.

Namerané napätie je zobrazené na displeji **8.8.8^S_A** a stav nabitia akumulátora je zobrazený graficky .

4.1.2 SKÚŠKA ÚČINNOSTI NABÍJANIA ALTERNÁTORA VOZIDLA

Služi na meranie účinnosti nabíjania alternátora vozidla.

Postup

- Prostredníctvom voliča  zvolte napätie akumulátora (len model

12V/24V).

- Opakovaným stláčaním tlačidla  zvolte skúšobnú funkciu nabíjania (alternátor) 

- Najskôr pripojte červené kliešte KLAD. (+) k svorke KLAD. (+) akumulátora, potom pripojte čierne kliešte ZÁP. (-) k podvozku vozidla alebo k svorke ZÁP. (-) akumulátora vozidla, pokiaľ to už nebolo vykonané predtým. Pre správne vykonanie merania je potrebné, aby bol motor vozidla zapnutý.




Keď je motor vozidla vypnutý, zobrazí sa na displeji hlásenie „BAD“.

- Naštartujte motor vozidla, pokiaľ ešte nie je v chode, a nastavte približne 1 500 ot./min;
- Teraz zapnite všetky svetlá (diálkové svetlá, čítacie lampičky, atď.) a všetko príslušenstvo (klimatizáciu, autorádio).
- Skontrolujte výsledok skúšky alternátora na displeji:
 - „OK“ - KLDNÉ NABITIE;
 - „SUF“ - DOSTATOČNÉ NABITE;
 - „BAD“ - NEDOSTATOČNÉ NABITIE.

4.1.3 SKÚŠKA ŠTARTOVEJ KAPACITY AKUMULÁTORA VOZIDLA (CCA)



Služi na merania štartovacej kapacity, ktorou disponuje akumulátor vozidla.

Postup

- Prostredníctvom voliča  zvolte napätie akumulátora (len model 12V/24V).
- Opakovaným stláčaním tlačidla  zvolte funkciu skúšky štartovacej kapacity, ktorou disponuje akumulátor vozidla. 
- Uistite sa, že je vozidlo alebo plavidlo, ktoré má byť naštartované, vypnuté (vypínač alebo kľúč zapalovania v polohe VYP. (OFF)).
- Najskôr pripojte červené kliešte KLAD. (+) k svorke KLAD. (+) akumulátora, potom pripojte čierne kliešte ZÁP. (-) k podvozku vozidla alebo k svorke ZÁP. (-) akumulátora vozidla, pokiaľ to už nebolo vykonané predtým.
- Zobrazenie hlásenia „Go“ na displeji informuje o čakani na naštartovanie vozidla.
- Naštartujte motor vozidla.
- Skontrolujte na displeji výsledok skúšky štartovacej kapacity, ktorou disponuje akumulátor vozidla:
 - „OK“ - KLDNÁ ŠTARTOVACIA SCHOPNOSŤ;
 - „SUF“ - DOSTATOČNÁ ŠTARTOVACIA KAPACITA;
 - „BAD“ - NEDOSTATOČNÁ ŠTARTOVACIA KAPACITA.


4.2 ČINNOSŤ V ŠTARTOVACOM REŽIME **START**

ŠTARTOVACÍ režim START je k dispozícii pre vozidlá s akumulátormi 12 V a 24 V (24 V len v prípade modelu 12 V / 24 V) a štartovacie zariadenie dodáva prúd potrebný pre štartovanie vozidla v prípade, ak akumulátor nemá dostatočnú kapacitu. Keď je akumulátor vozidla úplne vybitý, odporúča sa vykonať prednabíjanie ešte pred vykonaním uvedeného postupu.

  **UPOZORNENIE: Vykonajte jednotlivé úkony a striktné pritom dodržujte nižšie uvedené poradie! V každom prípade zabráňte vzájomnému styku čiernych a červených klieští alebo ich dotyku so spoločným vodičom!**

 **UPOZORNENIE: Nedodržanie nižšie uvedených pravidiel môže obmedziť životnosť štartovacieho zariadenia.**

Postup

- Prostredníctvom voliča  zvolte napätie akumulátora (len model 12V / 24 V).
- Zvoľte funkciu ŠTARTOVANIE **START**.
- Uistite sa, že štartované vozidlo alebo plavidlo je vypnuté (vypínač alebo kľúč zapalovania v polohe VYP. (OFF));
- Najskôr pripojte červené kliešte KLAD. (POS.) (+) k svorke KLAD. (POS.) (+) akumulátora, potom pripojte čierne kliešte ZÁP. (NEG.) (-) k podvozku vozidla alebo k svorke ZÁP. (NEG.) (-) akumulátora vozidla, pokiaľ to už nebolo vykonané predtým; na displeji sa zobrazí hlásenie „Go“;
- Zobrazenie hlásenia „Go“ na displeji, spolu s prerušovaným zvukom bzučáka, informuje o čakani na naštartovanie vozidla;
- **Otočte kľúč vozidla do štartovacej polohy na dobu v rozsahu 3-10 sekúnd;**
- **Ak nedôjde k naštartovaniu auta alebo plavidla, pred ďalším pokusom o naštartovanie vyčkáajte na dokončenie odpočítavania na časovači;**


Po naštartovaní a s motorom v chode postupujte presne podľa nižšie uvedeného postupu:


- Odpojte čierne kliešte (záporný pól) od vozidla a pripojte ich k bočnému

držiacu štartovacieho zariadenia.



- Odpojte červené kliešte (kladný pól) od vozidla a pripojte ich k bočnému držiacu štartovacieho zariadenia.

Odporúča sa dobiť štartovacie zariadenie, akonáhle to bude možné.



 **UPOZORNENIE! Štartovacie zariadenie obsahuje odolné akumulátory, ale v každom prípade je potrebné po štartovaní s motorom v chode čo najskôr odpojiť kliešte od vozidla, pretože v tejto konfigurácii sú tolerované len krátke doby, zlomy minúty.**

 **UPOZORNENIE! Keď je teplota štartovacieho zariadenia nižšia ako +10 °C, a nie je možné dosiahnuť maximálny výkon štartovania, odporúča sa vykonať prípravné štartovanie a zvýšiť teplotu na optimálnu teplotu.**



4.2.1 NECHRÁNENÝ ŠTARTOVACÍ REŽIM **START**

  **UPOZORNENIE: Tento režim používajte výhradne v extrémnom prípade, ak je potrebné naštartovať vozidlo bez akumulátora alebo so značne vybitým akumulátorom; pred zahájením štartovania v týchto podmienkach si vždy prečítajte návod k vozidlu.**




V tomto režime nie sú výstupné kliešte chránené ani pred skratom, ani pred zámenou polaritu.


  **UPOZORNENIE: Vykonajte jednotlivé úkony a striktné pritom dodržujte nižšie uvedené poradie! V každom prípade zabráňte vzájomnému styku čiernych a červených klieští alebo ich dotyku so spoločným vodičom! Venujte mimoriadnu pozornosť, aby ste nezamenili polaritu na akumulátore vozidla.**

Režim NECHRÁNENÉHO ŠTARTOVANIA START je k dispozícii pre vozidlá s akumulátormi s napätím 12 V a 24 V (24 V len model 12 V / 24 V). Štartovacie zariadenie dodáva prúd potrebný pre štartovanie vozidla v prípade, že akumulátor chýba, alebo keď je značne vybitý.



  **UPOZORNENIE: Vykonajte jednotlivé úkony a striktné pritom dodržujte nižšie uvedené poradie! V každom prípade zabráňte vzájomnému styku čiernych a červených klieští alebo ich dotyku so spoločným vodičom!**

Postup:

- Prostredníctvom voliča  zvolte napätie akumulátora (len model 12V / 24 V).
-   **UPOZORNENIE: Správne nastavte menovité napätie vozidla, pretože v nechránenom režime nebude vykonaná žiadna kontrola správnosti.**
- Uistite sa, že štartované vozidlo alebo plavidlo je vypnuté (vypínač alebo kľúč zapalovania v polohe VYP. (OFF)).
- Pripojte červené kliešte KLAD. (POS.) (+) k svorke KLAD. (POS.) (+) akumulátora a držte izolovanú čierne kliešte ZÁP. (NEG.) (-).
- Zvoľte funkciu ŠTARTOVANIE **START**.


- Stlačte tlačidlo  najmenej na 2 sekundy. Po zvolení bude na štartovaci výstup privedená energia. Na displeji sa zobrazí hlásenie „n.Go“.

- Pripojte čierne kliešte ZÁP. (NEG.) (-) k podvozku vozidla alebo k svorke ZÁP. (NEG.) (-).
- Zobrazenie hlásenia „n.Go“ na displeji, spolu s prerušovaným zvukom bzučáka, informuje o čakani na naštartovanie vozidla.
- Otočte kľúč vozidla do štartovacej polohy na dobu neprevyšujúcu 10 sekúnd.

  **UPOZORNENIE: Doby ŠTART/STOP štartovania sú zadané používateľom. Štartovacie zariadenie v nechránenom režime nevykonáva žiadnu kontrolu dób štartovania.**

Je potrebné neprehrávať doby ŠTART/STOP v porovnaní s dobami uvedenými na zadnej strane výrobku; okrem toho bezprostredne po zobrazení symbolu pre nabíjanie, musí používateľ čo najskôr akumulátor nabíť.

Po naštartovaní a s motorom v chode postupujte presne podľa nižšie uvedených pokynov:

- Stlačením tlačidla  sa vráťte do režimu **TEST**.
 - Odpojte čierne kliešte (záporný pól) od vozidla a pripojte ich k bočnému držiacu štartovacieho zariadenia.
 - Odpojte červené kliešte (kladný pól) od vozidla a pripojte ich k bočnému držiacu štartovacieho zariadenia.
- Odporúča sa dobiť štartovacie zariadenie, akonáhle to bude možné.

4.3 ČINNOSŤ V ÚLOHE ZDROJA NAPÁJANIA **SUPPLY** PRE ULOŽENIE NASTAVENIA PAMÄŤI VOZIDLA.

UPOZORNENIE! Nastavte správne menovité napätie vozidla. V režime

„SUPPLY“ štartovacie zariadenie po spustení nie je chránené ani pred skratom, ani pred zámenou polaritu.

Štartovacie zariadenie poskytuje po pripojení výstupných klieští napätie interných akumulátorov pre umožnenie funkcie „memory save“. Štartovacie zariadenie môže dodávať prúd nižší ako v režime START (maximálne 100 A) ale dlhšiu dobu (maximálne 30 minút).




UPOZORNENIE: V každom prípade zabráňte vzájomnému styku čiernych a červených klieští alebo ich dotyku so spoločným vodičom!

Venujte mimoriadnu pozornosť, aby ste nezamienili polaritu na akumulátore vozidla.




UPOZORNENIE: Po každom použití uložte pripojené kliešte do príslušných bočných držiakov štartovacieho zariadenia (obr. A-7).

4.4 Použitie LED svetla

Štartovacie zariadenie je vybavené osvetlením s bielu LED, ktoré sa zapína alebo vypína stlačením tlačidla 

5. NABITIE INTERNÉHO AKUMULÁTORA

Dôležitá informácia! Na dosiahnutie maximálnej výkonnosti akumulátora ho nabíjajte pred použitím, po každom použití a v každom prípade najmenej raz za 3 mesiace.

Stav nabitia Li-akumulátora je signalizovaný na displeji rozsvietenímodorových čiar ikony 




Keď sa na displeji rozsvieti ikona , odporúčame, aby užívateľ čo najskôr vykonal nabíjanie Li-akumulátora štartovacieho zariadenia.



5.1 Nabíjanie s napájaním 100 V~ - 240 V~, 50/60 Hz



UPOZORNENIE! Používajte výhradne napájací zdroj z príslušenstva!







- Prostredníctvom voliča  zvolte napätie 12 V alebo 24 V (len model 12 V / 24 V). Keď sa volič nachádza v stredovej polohe, **O**, nedochádza k nabíjaniu.
- Zasuňte príslušný konektor do nabíjacej zásuvky typu jack (obr. A-3).
- Zasuňte zástrčku napájacieho zdroja (obr. A-2) do zásuvky s napätím 230 V~ alebo do zásuvky kompatibilnej s napätím napájacieho zdroja (100 V~ - 240 V~, 50/60 Hz).
- Počas procesu nabíjania sa postupne a dynamicky rozsvietiaodorovné čiary ikony  a rozsvietia sa ikona nabíjania .
- Štartovacie zariadenie je vybavené kontrolným zariadením, ktoré umožňuje vyhnúť sa preťaženiu akumulátora a napájacieho zdroja.

- Po nabití ikona  zhasne a ikona  sa naplní.
- Odpojte zástrčku napájacieho zdroja (obr. A-2) zo zásuvky elektrickej siete.
- Zasuňte konektor napájacieho zdroja z nabíjacej zásuvky typu jack (obr. A-3).

6. ALARMY A VAROVANIA





Poruchy činnosti, chybné pripojenie klieští káblov, kritické stavy akumulátora, atď., signalizované prostredníctvom symbolov a hlásení na displeji.

6.1 ALARMY

- Na displeji sa rozsvieti ikona  a na displeji sa zobrazí hlásenie „A.01“. Štartovacie zariadenie má káble jednosmerného prúdu s obrátenou polaritou; odpojte výstupné káble.
- Je rozsvietená ikona  na displeji a je zobrazené hlásenie „A.02“ na displeji. Napätie akumulátora je nekompatibilné s voľbou operátora; zvolte správny akumulátor. Pre model, ktorý je výhradne na 12 V, informuje, že napätie akumulátora nie je kompatibilné a preto je potrebné ho odpojiť.
- Na displeji sú rozsvietené ikony  a na displeji je zobrazené hlásenie „A.03“. Litiové články akumulátora sú 2 príliš vybité; okamžite ich nabíjajte.
- Na displeji je rozsvietená ikona  a na displeji je zobrazené hlásenie „A.04“. Litiové články akumulátora sú 1 príliš vybité; okamžite ich nabíjajte.



Keď alarmy „A.03“ alebo „A.04“ pretrvávajú aj po 10 hodinách od zahájenia nabíjania, prerušte nabíjanie a obráťte sa na servisné stredisko.

- Na displeji je rozsvietená ikona  a na displeji je zobrazené hlásenie „A.05“. Napätie externého akumulátora je príliš vysoké a nie je možné použiť štartovacie zariadenie v režime START; motor asistovaného vozidla je už pravdepodobne v chode.
- Na displeji je rozsvietená ikona  a na displeji je zobrazené hlásenie „A.09“. V závislosti na prevádzkovom režime **SUPPLY** informuje, že došlo k prekročeniu maximálneho prúdu, ktorý dokáže štartovacie zariadenie dodať; znížte pripojený prúdový odtber.
- Ikona displeja  je rozsvietená a na displeji sú zobrazené hlásenia „SET“, „12V“, „24V“. Štartovacie zariadenie, pripojené v rámci nabíjania, s voličom  v stredovej polohe, **O**. Zvoľte napätie 12 V alebo 24 V (len model 12 V / 24 V).

7. LIKVIDÁCIA AKUMULÁTORA ŠTARTOVACIEHO ZARIADENIA

Použitý akumulátor štartovacieho zariadenia by mal byť recyklovaný. V niektorých štátoch je to povinné. Obráťte sa na miestne správne úrady, zaoberajúce sa tuhým odpadom, kvôli získaniu potrebných informácií o recyklácii.



VAROVANIE: Nelikvidujte akumulátor jeho spaľovaním. Mohlo dôjsť k výbuchu. Pred likvidáciou akumulátora zakryte odkryté svorky vhodnou izolačnou páskou, aby ste zabránili skratom. Nevystavujte akumulátor intenzívnemu teplu alebo ohňu, pretože by mohlo dôjsť k výbuchu.

TECHNICKÉ PARAMETRE (mod. 9012 - 4012):

Typ akumulátorov:

- Lithium-železný, hermeticky uzatvorený akumulátor, s možnosťou nabíjania.

Kapacita akumulátora:

- mod. 9012 = 31200 mAh
- mod. 4012 = 15100 mAh

Spúšťací prúd:

12V

- mod. 9012 = 1000 A (špičková hodnota štartovania)
- mod. 4012 = 600 A (špičková hodnota štartovania)

Nabíjacie káble:

- Káble, tvoriace zostavu, prítomné v štartovacom zariadení.
- Medené vodiče.
- Prierez vodičov 10 mm².
- Dĺžka 600 mm.
- S izoláciou z PVC.

Svetlo:

- biela LED.

Vstupné zásuvky

- Nabíjacia zásuvka typu jack.

Vlastnosti:

- Ochrana na výstupe proti zámene polaritu, skratu klieští a preťaženiu.
- Automatické vypnutie po dosiahnutí potrebnej úrovne nabitia.
- Signalizácia úrovne nabitia na konci nabíjania.
- Svetlo s nepretržitou svietiacou LED.

Hmotnosť:

- mod. 9012 = 3,85 kg
- mod. 4012 = 3,35 kg

Zahnuté príslušenstvo (obr. A):

- Napájací zdroj (obr. A-2) 100 V - 240 V, 50/60 Hz, 5 V~ / 4 A na výstupe.

TECHNICKÉ PARAMETRE (mod. 9024):

Typ akumulátorov:

- Lithium polymérový, hermeticky uzatvorený akumulátor, s možnosťou nabíjania.

Kapacita akumulátora:

- 31200 mAh

Spúšťací prúd:

12V

- 1000 A (špičková hodnota štartovania)

24V

- 600 A (špičková hodnota štartovania)

Nabíjacie káble:

- Káble, tvoriace zostavu, prítomné v štartovacom zariadení.

- Medené vodiče.
- Prierez vodičov 10 mm².
- Dĺžka 600 mm
- S izoláciou z PVC.

Svetlo:

- biela LED.

Vstupné zásuvky

- Nabíjacia zásuvka typu jack.

Vlastnosti:

- Ochrana na výstupe proti zámene polarity, skratu kliešti a preťaženiu.
- Ochrana pred nadmerným ohrevom akumulátora.
- Automatické vypnutie po dosiahnutí potrebnej úrovne nabitia.
- Signalizácia úrovne nabitia na konci nabíjania.
- LED svetlo so stálym svetlom; s prerušovaným svetlom a s núdzovým svetlom.

Hmotnosť:

- 4.25 kg

Zahrnuté príslušenstvo (obr. A):

- Napájací zdroj (obr. A-2) 100 V - 240 V, 50/60 Hz, 5 V= / 4 A na výstupe.

TECHNICKÉ PARAMETRE (mod. 12024):

Typ akumulátorov:

- Lithium polymérový, hermeticky uzatvorený akumulátor, s možnosťou nabíjania.

Kapacita akumulátora:

- 40000 mAh

Spúšťači prírd:

12V

- 1300 A (špičková hodnota štartovania)

24V

- 750 A (špičková hodnota štartovania)

Nabíjacie káble:

- Káble, tvoriace zostavu, prítomné v štartovacom zariadení.
- Medené vodiče.
- Prierez vodičov 25 mm².
- Dĺžka 1000 mm
- S izoláciou z PVC.

Svetlo:

- biela LED.

Vstupné zásuvky

- Nabíjacia zásuvka typu jack.

Vlastnosti:

- Ochrana na výstupe proti zámene polarity, skratu kliešti a preťaženiu.
- Ochrana pred nadmerným ohrevom akumulátora.
- Automatické vypnutie po dosiahnutí potrebnej úrovne nabitia.
- Signalizácia úrovne nabitia na konci nabíjania.
- LED svetlo so stálym svetlom; s prerušovaným svetlom a s núdzovým svetlom.

Hmotnosť:

- 4.6 kg

Zahrnuté príslušenstvo (obr. A):

- Napájací zdroj (obr. A-2) 100 V - 240 V, 50/60 Hz, 5 V= / 4 A na výstupe.

(HU)

HASZNÁLATI UTASÍTÁS



FIGYELEM: AZ INDÍTÓKÉSZÜLÉK HASZNÁLATA ELŐTT FIGYELMESEN OLVASSA EL A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT!

1. ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK AZ INDÍTÓKÉSZÜLÉK HASZNÁLATAHOZ

A személyi sérülések és a berendezés károsodás kockázatának csökkentése céljából javasoljuk, hogy minden esetben a biztonságra vonatkozó, alapvető övintézkedések betartása mellett használja az indítókészüléket.



- 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.

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



- Kerülje az akkumulátorsavval való érintkezést. Amennyiben a sav emberi testrészeire ömlik vagy azzal érintkezik, akkor azonnal öblítse le tiszta vízzel az érintett részt. Folytassa az öblítést addig, amíg az orvos meg nem érkezik.

- Fontos a kábelek helyes pólusokhoz való csatlakoztatása:

- Csatlakoztassa a piros színű töltőcsipeszt az akkumulátor pozitív sarujához (+ jell).

- Csatlakoztassa a fekete színű töltőcsipeszt a jármű vázához vagy az akkumulátor negatív szorítósarujához, az üzemenyagcsőtől távol.

- Jól szellőztetett térésekben használja az indítókészüléket. Ne próbáljon beindításokat végezni akkor, amikor gyúlékony gázok vagy folyadékok közelében tartózkodik.

- Akadályozza meg, hogy a fekete és a piros csipesz egymáshoz érjen.

- CSAK VESZÉLYZETBEN HASZNÁLJA: ne használja az indítókészüléket a jármű akkumulátora helyett. Kizárólag a beindítás végrehajtásához használja.

- Ne dolgozzon egyedül. Baleset esetén a segítő személy segítséget nyújthat.



- Kerülje az elektromos áramütést. Renkívüli óvatossággal járjon el, amikor a csipeszeket nem szigetelt vezetékekre vagy elosztókra kapcsolja. Kerülje a testrészei érintkezését olyan felületekkel, mint csövek, radiátorok és fémszerkezetek, miközben a jármű akkumulátorának feszültségértékét méri.

- Tartsa tisztán a munkaterületet. A telezsűfolt területek sérüléseket okozhatnak.

- Kerülje az indítókészülék károsítását. Kizárólag úgy használja a készüléket, ahogy az a jelen útmutatóban meg van határozva.

- Tartsa be a munkaterületre vonatkozó előírásokat. Nedves vagy vizes helyeken ne használja. Ne tegye ki esőnek. Jól megvilágított helyeken dolgozzon.



- Az alkalomnak megfelelően öltözködjön. Ne viseljen széles ruhákat vagy ékszereket, amelyek beakadhatnak a mozgó részekbe. A munkálatok folyamára elektromos szigetelő védőruházat valamint csúszásgátló lábbeli használata javasolt. Hosszú hajviselés esetén hajfogó fejdédőt viseljen.

- Az indítókészülék javításait kizárólag tapasztalt dolgozó végezheti el, különösen jelentős veszélyeket hordozhat a felhasználó számára.

- Alkatrészek és tartozékok cseréje. A karbantartás elvégzése során csak azonos és eredeti cserealkatrészeket használjon. Bármilyen más alkatrész használata a garanciát érvénytelené teszi.

- Folyamatosan tartsa meg egy megfelelő, stabil pozíciót és fix letámasztási pontokat.

Ne helyezkedjen kábelek vagy elektromos rendszerek fölé.

- Gondosan végezze el az indítókészülék karbantartását. Időszakonként ellenőrizze a kábelek és sérülések esetén végeztesse el a javítást egy

feljogosított és képzett technikkal.

- Vizsgálja meg, hogy ne legyenek sérült részek. Az indítókészülék használata előtt figyelmesen ellenőrizzen minden sérültnek tűnő részt annak megállapításához, hogy azok a helyes működésre alkalmasak-e. Ellenőrizze, hogy a kábelek jól rögzítve vannak-e az indítókészülékhez. Javasoljuk azt, hogy a sérült részeket egy feljogosított és képzett technikkal javítsa meg vagy cseréltesse ki.



- 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 épületeket ellátó, kifesztésűgű táphálózatához közvetlenül csatlakoztatott épületekben.
Ez a USB, USB és Jack aljzatokhoz csatlakozó kábelek zavarószűrővel való előzetes felszerelése javasolt, amely az 1Mhz - 500Mhz Z(10Mhz) frekvencia tartományban körülbelül 1500 Ohm-n működik.

1.1 A BIZTONSÁGRA VONATKOZÓ, KÜLÖNLEGES FIGYELMEZTETÉSEK ÉS ÖVINTÉZKEDÉSEK AZ INDITÓKÉSZÜLEKBEN LÉVŐ, LÍTIUMOS AKKUMULÁTOROK HASZNÁLATÁHOZ

A következő szabályok figyelmen kívül hagyása az indítókészülék belsejében lévő akkumulátor törését, felmelegedését, megdagadását, felgyulladását és robbanását eredményezheti:

- **Semmilyen oknál fogva ne nyissa fel az indítókészülék védőburkolatát.**
- Ne töltsen az indítókészüléket napon, nyílt lángok közelében vagy hasonló körülmények között.
- Ne használja vagy ne hagyja az indítókészüléket kályhák, nyílt lángok közelében vagy egyéb meleg helyeken.
- Az indítókészüléket kizárólag a berendezéshez feltöltés céljából tartozékként nyújtott tápegység vagy kiegészítőként külön értékesített, feltöltő rendszerek alkalmazásával töltsse fel.
- Ne dobja a tűzbe vagy ne melegítse fel az indítókészüléket.
- Ne cserélje fel a pozitív "+" és negatív "-" csatlakozósarkok polaritását.
- Ne zárja rövidre az indítókészülék csatlakozósarkait.
- Ne fújjá át az indítókészülék védőburkolatát hegyes tárgyakkal, ne üssön rá kalapáccsal és ne lépjen rá.
- Ne helyezze az indítókészüléket sütőbe, mikrohullámú sütőbe, stb.
- Ne hajtja vagy ne tegye ki erős ütéseknek az indítókészüléket.
- Ne szerelje szét vagy ne változtassa meg az indítókészülék védőburkolatát.
- Ha az indítókészülék használata, töltése vagy tárolása folyamán a furcsa szagokat bocsát ki, felfelepszik vagy eldeformálódik, akkor a készüléket nem szabad tovább használni.
- 12V-s egy feszültségű modellek:



Tilos a használata 12V-tól eltérő feszültséggel rendelkező járműveken.

Tilos a használata az előírtaktól eltérő applikációkhoz.

Őrizze meg a jelen útmutatót.

Az útmutató nélkülözhetetlen a biztonságra vonatkozó figyelmeztetések és óvintézkedések, a működési és karbantartási eljárások, a komponensjegyzék és a műszaki specifikációk elolvásásához.

Őrizze meg az útmutatót egy biztonságos és száraz helyen az esetleges, későbbi felhasználások céljából.

2. BEVEZETÉS ÉS ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

Rendeltetésszerű használát

Akkumulátoros többfunkciós hordozható indítókészülék. Mindazok számára ideális, akiknek szükségük van egy vészhelyzeti indítókészülékre. Az alkalmazás motorokérpárokra, gépkocsikra, hajókra és egyéb másokra terjed ki.

Teljesen kompatibilis bármilyen 12 voltos és 24 voltos indítórendszerrel (csak 12V/24V-os modellel).

A jármű akkumulátorának töltöttségi állapotára és indítóképességére (CCA) vonatkozó, valamint a jármű generátorának töltési hatékonyságára vonatkozó, vizsgálati műveleteket végzi el.

Az indítókészülék LÍTIUMOS AKKUMULÁTOROKAT HASZNÁLNI; ez lehetővé teszi azt, hogy a készülék rendkívül könnyen kezelhető és kompakt legyen. A többfunkciós indítókészülék ezenkívül fel van szerelve egy fehér színű, erős fényű ledlámpával.

3. AZ INDITÓKÉSZÜLEK LEÍRÁSA

3.1 INDITÓKÉSZÜLEK ÉS ALAPVETŐ ALKOTÓRÉSZEK ÖSSZESEGE (A ábra)

1. Többfunkciós indítókészülék Indítókábelekkel és csipeszekkel.

2. Töltő tápegység.
3. Jack aljzat bemenet az indítókészülék soros tápegységgel való töltéséhez.
4. Fehér LED-es világító lámpa "ON/OFF" gombbal
5. Ellenőrző panel.
6. Védő biztosíték tartó.
7. Oldalsó tartóelemek a szünetelő helyzetben lévő Cspiszkek beakasztásához.

3.2 ELLENŐRZŐ ÉS SZABÁLYOZÓ BEREZDÉZÉSEK

3.2.1 ELLENŐRZŐ PANEEL (B ábra)

1. Többfunkciós gomb



- a) "START" FUNKCIÓ

A berendezés bekapcsolásakor azonnal rendelkezésre álló funkció. Polaritás felcserélésével és a jármű akkumulátor rövidzárlatával szemben védett, indító funkció.

- b) "TESZT" FUNKCIÓ

A gomb használatával be lehet állítani a különféle, rendelkezésre álló TESZT üzemmódok egyikét a kívánt módozat kiválasztásával.

- c) "SUPPLY" FUNKCIÓ

A gomb használatával be lehet állítani a SUPPLY üzemmódot, amely funkció lehetővé teszi a jármű memória megtartását.

Az összes jármű tartozék terhelésének a kikapcsolása meghosszabbítja a megtartási kapacitást.



FIGYELEM: A 12V/24V-s modellnél válassza ki a jármű akkumulátorával kompatibilis feszültséget.

2. 12V/ 0V /24V -os választókapcsoló (csak 12V/24V-os modell)



- a) JÁRMŰ AKKUMULÁTOR FESZÜLTSGÉRTÉK KIVÁLASZTÁSI FUNKCIÓ

A 12V/0V/24V-os választókapcsoló segítségével beállítható a tesz vagy az indítás tárgyát képező jármű akkumulátorának feszültségértéke a rendelkezésre álló, két érték közül. A 0V-os közöpső állás leszakasztja a belső akkumulátorokat az összes hajtó áramköről.



FIGYELEM: Az indítókészülék használata végén mindig állítsa a választókapcsolót a 0V-ra a töltés-megtartás minél hosszabb megőrzéséhez.



FIGYELEM: A 12V/24V-os indítókészülék a jármű akkumulátorának csak a beállítottnál nagyobb feszültségei esetén védett.



FIGYELEM: A jármű akkumulátorral kompatibilis feszültséget válassza ki.
A kizárólagosan 12V-os modellnél tilos a használat 12V-tól eltérő jármű akkumulátorokkal.

3. LCD KIJELZŐ

START

A berendezés bekapcsolásakor rendelkezésre álló funkció, az ikon aktív funkciót jelez. Azt jelzi, hogy az indítási funkciót aktiválták.

SUPPLY

Azt jelzi, hogy a SUPPLY funkciót aktiválták.

TEST

Azt jelzi, hogy a TESZT funkciót aktiválták.

- 7.

Megjeleníti: a jármű akkumulátor feszültségértékét teszt fázisban, a generátor töltőképességi és a jármű akkumulátor indítóképeségi tesztjeinek eredményét, vészjelzési kódokat, stb.

- 8.



a kijelzőn megjelenített, egyéb vészjelző jelekkel és/vagy kódokkal kombinált, általános vészjelzést mutatja



Jelzi, hogy az indítókészülék lítium akkumulátorra feltöltés alatt áll.



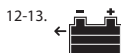
Jelzi a felhasználó felé azt, hogy mielőbb kezdje el az indítókészülék lítium akkumulátorának feltöltését.



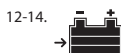
Megjeleníti az indítókészülék lítium akkumulátorának töltöttségi állapotát.



Megjeleníti a jármű akkumulátor töltöttségi állapotát.



jelzi azon indítóképességi vizsgálati teszt kiválasztását, amellyel a jármű akkumulátora rendelkezik.




jelzi azon töltéshatékonyági vizsgálati teszt kiválasztását, amellyel a jármű generátora rendelkezik.

4. ÖSSZESZERELÉS

AZ INDÍTÓKÉSZÜLÉK ELHELYEZÉSE

A működés idejére helyezze egy stabil állapotba az indítókészüléket úgy, hogy tegye le egy vízszintes és sík felületre.

MŰKÖDÉSI MÓD

Az indítókészülék bekapcsol a  gomb benyomásával, amikor töltés alatt csatlakoztatják, vagy a 12V-os egy feszültségű modelleknél, amikor a kimeneti csipeszeket a jármű akkumulátorának saruihoz csatlakoztatják; az indítókészülék automatikusan kikapcsol, amikor nincs csatlakoztatva töltés alatt, a csipeszek ki vannak csatlakoztatva a jármű akkumulátorának saruiból és egyáltalán nem nyomják be a gombokat 3 percnél hosszabb ideig.

4.1 TESZT üzemmódban való működés **TEST**

Méri a jármű akkumulátorának töltöttségi állapotát, a potencialitását a beindításkor és a generátor töltési hatékonyságát. A mérések elvégzéséhez csatlakoztassa a csipeszeket a helyes pólusokkal a jármű akkumulátorának saruihoz.



4.1.1 JÁRMŰ AKKUMULÁTOR TESZT

Méri a feszültséget az akkumulátor saruinál és kiszámítja a töltöttségi állapotát.



Eljárás



- A  Választókapcsoló használatával válassza ki az akkumulátor feszültséget (csak 12V/24V-os modell).

- Válassza ki a  gomb többszöri benyomásával az akkumulátor teszt funkciót .

- Először csatlakoztassa a piros POZ. (+) csipeszt az akkumulátor POZ. (+) sarujához, majd csatlakoztassa a fekete NEG. (-) csipeszt a gépjármű vázához vagy a gépjármű akkumulátorának NEG. (-) sarujához, ha ezt már előzőleg nem végezte el.


A mért feszültség a  kijelzőn jelenik meg és az akkumulátor töltöttségi állapota grafikusán van ábrázolva .



4.1.2 JÁRMŰ GENERÁTOR TÖLTÉSHATÉKONYSÁGI TESZT

Méri a jármű generátor töltéshatékonyágát.

Eljárás



- A  Választókapcsoló használatával válassza ki az akkumulátor feszültséget (csak 12V/24V-os modell).

- Válassza ki a  gomb többszöri benyomásával a töltési teszt funkciót (generátor) .

- Először csatlakoztassa a piros POZ. (+) csipeszt az akkumulátor POZ. (+) sarujához, majd csatlakoztassa a fekete NEG. (-) csipeszt a gépjármű vázához vagy a gépjármű akkumulátorának NEG. (-) sarujához, ha ezt már előzőleg nem végezte el.

A mérés helyes elvégzéséhez szükséges, hogy a jármű motorja be legyen kapcsolva.

Ha a jármű motorja ki van kapcsolva, megjelenik a "BAD" üzenet a kijelzőn.

- Indítsa be a jármű motorját, ha az még nem működik, felpörgetve körülbelül 1500 fordulat/perce;

- Kapcsoljon fel minden lámpát (fényszórók, utastéri lámpák, stb.) és minden kiegészítőt (légkondicionáló, autórádió).

- Vizsgálja meg a kijelzőn a generátor teszt eredményét:


- "OK" - POZITÍV TÖLTÉS;
- "SUF" - KIELEGÍTŐ TÖLTÉS;
- "BAD" - NEM KIELEGÍTŐ TÖLTÉS.



4.1.3 JÁRMŰ AKKUMULÁTOR INDÍTÓKÉPESSÉGI TESZT (CCA)

Méri azt az indítóképességet, amellyel a jármű akkumulátora rendelkezik.

Eljárás



- A  Választókapcsoló használatával válassza ki az akkumulátor feszültséget (csak 12V/24V-os modell).

- Válassza ki a  gomb többszöri benyomásával az indítóképességi teszt funkciót, amellyel a jármű akkumulátora rendelkezik .

- Győződjön meg arról, hogy a beindítandó jármű vagy hajó le van állítva (gyújtáskapcsoló vagy gyújtókulcs az OFF pozícióban van).

- Először csatlakoztassa a piros POZ. (+) csipeszt az akkumulátor POZ. (+) sarujához, majd csatlakoztassa a fekete NEG. (-) csipeszt a gépjármű vázához vagy a gépjármű akkumulátorának NEG. (-) sarujához, ha ezt már előzőleg nem végezte el.

- A "Go" üzenet a kijelzőn a jármű beindításra várást mutatja.

- Indítsa be a jármű motorját.

- Vizsgálja meg a kijelzőn az indítóképességi teszt eredményét, amellyel a jármű akkumulátora rendelkezik:

- "OK" - POZITÍV INDÍTÓ KÉPESSÉG;
- "SUF" - KIELEGÍTŐ INDÍTÓ KÉPESSÉG;
- "BAD" - NEM KIELEGÍTŐ INDÍTÓ KÉPESSÉG.

4.2 MŰKÖDÉS INDÍTÓ ÜZEMMÓDBAN **START**

A START INDÍTÓ üzemmód a rendelkezésre áll 12V-os és 24V-os (24V-os csak 12V/24V-os modell) akkumulátorokkal ellátott járművek számára, és az indítókészülék a jármű beindításához szükséges áramot szolgáltatja abban az esetben, amikor az akkumulátora nem kielégítő kapacitással rendelkezik. Ha a jármű akkumulátora teljesen lemerült, egy előzetes feltöltés javasolt a folyamat előtt.




FIGYELEM: **hajtsa végre az utasításokat az alul feltüntetett sorrend gondos betartása mellett!**
Mindig akadályozza meg, hogy a fekete és a piros csipesz érintkezzen egymással vagy egy általános vezetékhez érjen!



FIGYELEM: a következő szabályok figyelmen kívül hagyása korlátozhatja az indítókészülék élettartamát.

Eljárás



- A  választókapcsoló használatával válassza ki az akkumulátor feszültséget (csak 12V/24V-os modell).

- Válassza ki az INDÍTÓ funkciót **START**.

- Győződjön meg arról, hogy a beindítandó jármű vagy hajó le van állítva (gyújtáskapcsoló vagy gyújtókulcs az OFF pozícióban van);

- Először csatlakoztassa a piros POZ. (+) csipeszt az akkumulátor POZ. (+) sarujához, majd csatlakoztassa a fekete NEG. (-) csipeszt a gépjármű vázához vagy a gépjármű akkumulátorának NEG. (-) sarujához, ha ezt már előzőleg nem végezte el; feltűnik a "Go" üzenet a kijelzőn;

- A "Go" üzenet a kijelzőn, a berregő szaggatott hangjával együtt a jármű beindításra várást mutatja;
- Fordítsa el a jármű indítókulcsát az indító állásba 3-10 másodpercig tartó időre;
- Ha a jármű vagy a hajó nem indul be, várja meg a kijelzőn lévő időkapcsoló visszaszámlálásának végét egy második próbaindítás megkezdése előtt;

A beindítás után és miközben a motor működik, szigorúan, sorrendben kövesse a műveleteket:

- Csatlakoztassa ki a fekete csipeszt (negatív) a járműből és kösse be az Indítókészülék oldalsó szupportjába;
 - Csatlakoztassa ki a piros csipeszt (pozitív) a járműből és kösse be az Indítókészülék oldalsó szupportjába;
- Javasoljuk, hogy újra töltsse fel az indítókészüléket, amint lehetséges.

Figyelem! Az indítókészülék robusztus akkumulátorokat tartalmaz, de minden esetben a működésben lévő motorral végzett beindítás után szükséges a csipeszek mielőbbi kicsatlakoztatása a járműből, mivel rövid idő, egy perc töredéke engedélyezett ebben a konfigurációban.

FIGYELEM! Ha az indítókészülék hőmérséklete +10°C-nál alacsonyabb, akkor nem érhető el a maximális teljesítmények beindításnál, ezért előzetes beindítások elvégzése javasolt a hőmérsékletnek egy optimálisabb hőmérsékletre történő növeléséhez.

4.2.1 NEM VÉDETT **START** INDÍTÓ ÜZEMMÓD

FIGYELEM! ezt a működési módot csak olyan szélsőséges esetben használja, amikor egy járművet akkumulátor nélkül vagy rendkívül lemerült állapotban lévő akkumulátorral kell beindítani; az ilyen feltételek mellett történő beindítás megkezdése előtt mindig olvassa el a jármű használati kézikönyvét.

Ebben az üzemmódban a kimeneti csipeszek nem védettek sem rövidzárlattal, sem póluscserevel szemben.

FIGYELEM! hajtsa végre az utasításokat az alul feltüntetett sorrend gondos betartása mellett! Mindig akadályozza meg, hogy a fekete és a piros csipesz érintkezzen egymással vagy egy általános vezetékhez érjen! Különleges figyelmet szenteljen annak, hogy ne cserélje fel a pólusokat a jármű akkumulátorán.

A NEM VÉDETT START INDÍTÓ üzemmódot rendelkezésre áll a 12V-os és 24V-os (24V -os csak 12V/24V-os modell) akkumulátorokkal ellátott járművek számára. Az indítókészülék a jármű beindításához szükséges áramot szolgáltatja abban az esetben, amikor annak nincs akkumulátora vagy az nagyon lemerült.

FIGYELEM! hajtsa végre az utasításokat az alul feltüntetett sorrend gondos betartása mellett! Mindig akadályozza meg, hogy a fekete és a piros csipesz érintkezzen egymással vagy egy általános vezetékhez érjen!

Eljárás:

A választókapcsoló használatával válassza ki az akkumulátor feszültségét (csak 12V/24V-os modell).

FIGYELEM! állítsa be helyesen a jármű névleges feszültségét, az indítókészülék nem védett üzemmódban nem végez el semmilyen összehűgés-ellenőrzést.

- Győződjön meg arról, hogy a beindítandó jármű vagy hajó le van állítva (gyújtáskapcsoló vagy gyújtókulcs az OFF pozícióban van);
- Először csatlakoztassa a piros POZ. (+) csipeszt az akkumulátor POZ. (+) sarujához, tartsa elszigetelve a fekete NEG. (-) csipeszt;
- Válassza ki az INDÍTÓ funkciót **START**.

- Nyomja be a gombot legalább 2 másodpercig. A kiválasztás után az indítás kimenete energiaellátás alá kerül. Megjelenik az "n.Go" üzenet a kijelzőn;
- Csatlakoztassa a fekete NEG. (-) csipeszt a jármű vázához vagy a NEG. (-) saruhoz;
- Az "n.Go" üzenet a kijelzőn, a berregő szaggatott hangjával együtt a jármű beindításra várást mutatja;
- Fordítsa el a jármű indítókulcsát az indító állásba 10 másodpercnél nem hosszabb időre.

FIGYELEM: A beindítás START/STOP időtartamait a felhasználó határozza meg. Az indítókészülék nem védett üzemmódban nem végez el semmilyen

korlátozást a beindítási időtartamokra vonatkozóan.

Szükséges az, hogy ne lépjük túl a START/STOP időtartamokat a termék hátoldalán feltüntetett időtartamokhoz képest; ezenkívül amint feltűnik a feltöltést tanácsoló jel, a felhasználónak mielőbb intézkednie kell a feltöltéssel.

A beindítás után szigorúan tartsa be a műveletek sorrendjét:

- Térjen vissza a **TEST** üzemmódba a gomb benyomásával;
 - Csatlakoztassa ki a fekete csipeszt (negatív) a járműből és kösse be az Indítókészülék oldalsó szupportjába;
 - Csatlakoztassa ki a piros csipeszt (pozitív) a járműből és kösse be az Indítókészülék oldalsó szupportjába;
- Javasoljuk, hogy újra töltsse fel az indítókészüléket, amint lehetséges.

4.3 TÁPFORRÁS FORMÁJÁBAN VALÓ MŰKÖDÉS **SUPPLY** A JÁRMŰ MEMÓRIA BEÁLLÍTÁSAINAK ELMENTÉSÉHEZ.

FIGYELEM! helyesen állítsa be a jármű névleges feszültségét. Az indítókészülék „SUPPLY” üzemmódban való bekapcsolása után nem védett sem rövidzárlattal, sem póluscserevel szemben.

Az indítókészülék a kimeneti csipeszek csatlakoztatását követően a rendelkezésre bocsátja a belső akkumulátorok feszültségét a memória mentés funkció engedélyezéséhez. Az indítókészülék a START üzemmóddhoz képest alacsonyabb áramot bocsáthat ki (maximum 100A), de annál hosszabb ideig (maximum 30perc).

FIGYELEM! Mindig akadályozza meg, hogy a fekete és a piros csipesz érintkezzen egymással vagy egy általános vezetékhez érjen!

Különleges figyelmet szenteljen annak, hogy ne cserélje fel a pólusokat a jármű akkumulátorán.

FIGYELEM! Minden használat végén mindig helyezze vissza a csatlakoztatott csipeszeket az Indítókészülék megfelelő oldalsó szupportjaira (A-7 ábra).

4.4 A LED lámpa használata

Az indítókészülék fehér színű led világító lámpával van felszerelve, amely bekapcsol vagy kikapcsol a gomb benyomásával.

5. A BELSŐ AKKUMULÁTOR TÖLTÉSE

Fontos! Az akkumulátor maximális teljesítményeinek eléréséhez töltsse fel a használat előtt, minden használat után és mindenképpen minden 3 hónapban.

Az indítókészülék Li akkumulátorának töltöttségi állapotát a kijelzőn az ikon vízszintes sávjainak kigyulladásá jelzi.

A ikon kijelzőn való kigyulladás esetén javasolt az, hogy a felhasználó minél előbb végezze el az indítókészülék Li akkumulátorának feltöltését.

5.1 Töltés 100Vac - 240Vac 50/60Hz tápellátással

FIGYELEM! Kizárólag a tartozékként nyújtott tápegységet használja!

A választókapcsoló használatával válassza ki a 12V-os vagy 24V-os feszültséget (csak 12V/24V-os modell). Ha a választókapcsoló a középső állásban "O" van, a töltés nem valósul meg.

- Csatlakoztassa az adott konnektort a jack töltő aljzatba (A-3 ábra).
- Illeszse be a tápegység csatlakozódugóját (A-2 ábra) egy 230Vac-s vagy a tápegység feszültségével (100Vac - 240Vac 50/60Hz) kompatibilis csatlakozóaljzatba.

A feltöltési folyamat során növekedve és dinamikusan gyulladnak ki az ikon vízszintes sávjai és kigyullad a töltést jelző ikon.









Az indítókészülék egy ellenőrző szerkezettel van felszerelve, amely lehetővé teszi az akkumulátor és a tápegység túltöltésének megakadályozását.

- A feltöltés végén az ikon kialszik és az ikon feltöltve van.
- Távolítsa el a tápegység csatlakozódugóját (A-2 ábra) a táphálózathoz csatlakozóaljzataból.
- Távolítsa el a tápegység konnektorát a jack töltő aljzataból (A-3 ábra).

6. VÉSZJELZÉSEK ÉS FIGYELMEZTETÉSEK

Működési rendellenességek, a bábelék csipeszeinek téves csatlakoztatásai, kritikus körülmények, amelyekben az akkumulátor működik, stb., jelekkel és üzenetekkel jelennek meg a kijelzőn.




6.1 VÉSZJELZÉSEK

-  Kijelző ikon bekapcsolt és "A.01" üzenet a kijelzőn. Indítókészülék rövidzárlatos kábelekkel vagy felcserélt polaritás; csatlakoztassa ki a kimeneti kábeleket.
-  Kijelző ikon bekapcsolt és "A.02" üzenet a kijelzőn. Akkumulátor feszültség nem kompatibilis a kezelő választásával; helyesen válassza meg a csatlakoztatott akkumulátort.
A kizárólag 12V-s modellnél jelzi, hogy az akkumulátor feszültsége nem kompatibilis, tehát ki kell csatlakoztatni.
-   Kijelző ikonok bekapcsoltak és "A.03" üzenet a kijelzőn. 2-es akkumulátor lítium cellái túlságosan lemerültek: azonnal végezze el a feltöltést.
-   Kijelző ikonok bekapcsoltak és "A.04" üzenet a kijelzőn. 1-es akkumulátor lítium cellái túlságosan lemerültek: azonnal végezze el a feltöltést.
Ha az "A.03" vagy "A.04" riasztások fennállnak a feltöltés kezdetétől számított 10 óra után is, szakítsa meg a feltöltést és vegye fel a kapcsolatot egy bevésőszolgálati központtal.
-  Kijelző ikon bekapcsolt és "A.05" üzenet a kijelzőn. Külső akkumulátor feszültsége túlságosan magas, nem lehetséges az indítókészülék használata START üzemmódban; valószínű, hogy a kíségetett jármű motorja már működik.
-  Kijelző ikon bekapcsolt és "A.09" üzenet a kijelzőn. Üzem módú **SUPPLY** működésnél azt jelzi, hogy az indítókészülék által kibocsátható, legnagyobb áramot meghaladták: csökkentse a csatlakoztatott töltést.
-  Kijelző ikon bekapcsolt és "SET", "12V", "24V" üzenetek a kijelzőn. Töltés alatt csatlakoztatott indítókészülék, amikor a 

választókapcsoló az "O" középső állásban van. Válassza ki a 12V-os vagy 24V-os feszültséget (csak 12V/24V-os modell).

7. AZ INDÍTÓKÉSZÜLÉK AKKUMULÁTORÁNAK ÁRTALMATLANÍTÁSA

Az indítókészülék lemerült akkumulátorának újrahasznosítása lenne szükséges. Egyes országokban ez kötelező. Vegye fel a kapcsolatot a helyi hatóságokkal a szilárd hulladékokkal kapcsolatos újrahasznosításra vonatkozó információk beszerzése céljából.

-    **FIGYELMEZTETÉS: Ne ártalmatlanítsa az akkumulátort égetéssel. Ez robbanást válthat ki. Az akkumulátor ártalmatlanítása előtt szigetelőszalaggal takarja be a csupasz sarkokat a rövidzárlatok elkerülése érdekében. Ne tegye ki az akkumulátort erős hőnek vagy tűznek, mert robbanást okozhat.**

SPECIFIKÁCIÓK (mod. 9012 - 4012):

Akkumulátor típusa:

- Újratölthető, hermetikusan zárt, lítium-vas akkumulátor.

Akkumulátor kapacitása:

- mod. 9012 = 31200 mAh
- mod. 4012 = 15100 mAh

Indítóáram:

- 12V
- mod. 9012 = 1000A (indító csúcscsáram)
- mod. 4012 = 600A (indító csúcscsáram)

Indítókábelek:

- Összeállított kábelek az indítókészülékben.
- Réz.
- Keresztmetszete 10mm².
- Hosszúsága 600mm
- PVC-vel szigetelt.

Lámpa:

- Fehér LED.

Bemeneti aljzatok

- Jack töltő aljzat.

Karakterisztikák:

- Védelem a kimenetnél a polaritás felcseréléssel, rövidzárlattal, túltöltéssel szemben.
- Töltésszint automatikus megszakítása.
- Töltésszint és töltés vége kijelzés.
- Folyamatos led fény.

Súly:

- mod. 9012 = 3.85 kg
- mod. 4012 = 3.35 kg

Mellékelt kiegészítők (A ábra):

- Tápegység (A-2 ábra) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A kimenet.

SPECIFIKÁCIÓK (mod. 9024):

Akkumulátor típusa:

- Újratölthető, hermetikusan zárt, lítium-polimer akkumulátor.

Akkumulátor kapacitása:

- 31200 mAh

Indítóáram:

- 12V
- 1000A (indító csúcscsáram)

24V

- 600A (indító csúcscsáram)

Indítókábelek:

- Összeállított kábelek az indítókészülékben.
- Réz.
- Keresztmetszete 10mm²
- Hosszúsága 600mm
- PVC-vel szigetelt.

Lámpa:

- Fehér LED.

Bemeneti aljzatok

- Jack töltő aljzat.

Karakterisztikák:

- Védelem a kimenetnél a polaritás felcseréléssel, rövidzárlattal, túltöltéssel szemben.
- Védelem az akkumulátor túlzott felmelegedésével szemben.
- Töltésszint automatikus megszakítása.
- Töltésszint és töltés vége kijelzés.
- Folytonos, villogó és vészjelzeti led lámpa.

Súly:

- 4.25 kg

Mellékelt kiegészítők (A ábra):

- Tápegység (A-2 ábra) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A kimenet.

SPECIFIKÁCIÓK (mod. 12024):

Akkumulátor típusa:

- Újratölthető, hermetikusan zárt, lítium-polimer akkumulátor.

Akkumulátor kapacitása:

- 40000 mAh

Indítóáram:

- 12V
- 1300A (indító csúcscsáram)

24V

- 750A (indító csúcscsáram)

Indítókábelek:

- Összeállított kábelek az indítókészülékben.
- Réz.
- Keresztmetszete 25mm²
- Hosszúsága 1000mm
- PVC-vel szigetelt.

Lámpa:

- Fehér LED.

Bemeneti aljzatok

- Jack töltő aljzat.

Karakterisztikák:

- Védelem a kimenetnél a polaritás felcseréléssel, rövidzárlattal, túltöltéssel szemben.
- Védelem az akkumulátor túlzott felmelegedésével szemben.
- Töltésszint automatikus megszakítása.
- Töltésszint és töltés vége kijelzés.
- Folytonos, villogó és vészjelzeti led lámpa.

Súly:

- 4.6 kg

Mellékelt kiegészítők (A ábra):

- Tápegység (A-2 ábra) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A kimenet.

(LT)

INSTRUKCIJŲ KNYGELĖ



DĖMESIO: PRIEŠ NAUDOJANT PALEIDIKLĮ, ATIDŽIAI PERSKAITYTI INSTRUKCIJŲ VADOVĄ!

1. BENDRI SAUGOS REIKALAVIMAI ŠIO PALEIDIKLIO NAUDOJIMUI
Siekiant sumažinti asmenų sužeidimo ir įrangos sugadinimo riziką, patariama visada naudoti paleidiklį laikantis pagrindinių saugos reikalavimų.



- 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 nepržiūri kitas asmuo, draudžiama.



Apsaugoti akis. Dirbant su švino rūgšties akumuliatoriais visada naudoti apsauginius akinius.
Vengti kontaktų su akumuliatoriaus rūgštimi. Apšilejimo ar kontakto su rūgštimi atveju, nedelsiant nuplauti švari vandeniu pažeistą vietą. Tęsti skalavimą iki tol, kol atvyks medikai.



Labai svarbu taisyklingai sujungti laidų poliškumą:
Prijungti raudonos spalvos įkrovimo gnybtą prie teigiamo akumuliatoriaus gnybto (simbolis +).
Prijungti juodos spalvos įkrovimo gnybtą prie transporto priemonės važiuoklės arba prie neigiamo akumuliatoriaus terminalo, toliau nuo degalų tiekimo sistemos.
- Paleidiklį naudoti gerai vėdinamoje aplinkoje. Nebandyti atlikti paleidimų, jei netoli yra dujos ar degūs skysčiai.
- Neleisti juodam ir raudonam gnybtams susiliesti.
- NAUDOTI TIK AVARINIAMS ATVEJAIS: nenaudoti paleidiklio vietoj automobilio variklio. Naudoti išskirtinai tik paleidimui.
- Vengti dirbti vieniems. Nelaimingo atsitikimo atveju padėjėjas gali suteikti pagalbą.



Vengti elektros smūgių. Elgtis itin atsargiai prijungiant gnybtus prie neizoliuotų laidininkų ar paskirstymo strypelių.
Matuojant transporto priemonės akumuliatoriaus įtampą, vengti kūno kontakto su paviršiais, tokiais kaip vamzdžiai, radiatoriai ir metalinės spintos.
- Darbo aplinka turi būti švari. Netvarkinga užgrozindinta aplinka gali būti sužeidimų priežastimi.
- Stengtis nesugadinti paleidiklio. Jį naudoti tik taip, kaip nurodyta šiame vadove.
- Laikytis nurodymų, susijusių su darbo aplinka. Niekada nenaudoti drėgnose ar slapiose vietose. Saugoti įrenginį nuo lietaus. Dirbti gerai apšviestoje aplinkoje.



Dėvėti tinkamą aprangą. Nedėvėti plačių rūbų ar papuošalų, kurie galėtų įsivelti į judančias detales. Darbo metu patariama dėvėti elektriškai izoliuotus apsauginius rūbus bei neslidžią avalynę. Ilgesnių plaukų atveju naudoti prilaikančius galvos apdangalus.
- Paleidiklio remonto darbus gali atlikti tik kvalifikuotas personalas, priešingu atveju gali kilti didelė rizika įrangos naudotojui.
- Detalijų ir priedų pakeitimas. Techninės priežiūros metu naudoti tik identiškas ir originalias atsargines detales. Bet kokių kitų detalijų naudojimas sąlygoja garantinių teisių praradimą.
- Bet kurio metu išlaikyti tinkamą stabilią padėtį ir užsitikrinti atraminis taškus.
Nevaikščioti ant laidų ar elektros struktūrų.
- Kruopščiai atlikti paleidiklio techninę priežiūrą. Periodiškai patikinti laidus ir jei jie pažeisti, pasirūpinti, kad įgaliotas kvalifikuotas techninis darbuotojas atliktų jų taisyso darbus.
- Patikrinti, ar nėra pažeistų detalijų. Prieš naudojant šį paleidiklį, atidžiai patikrinti visas detales, kurios atrodo pažeistos bei išsiaiškinti, ar jos dar vis nepriekaištingai atlieka savo funkciją. Patikrinti, ar visi laidai yra gerai

prirtvirtinti prie paleidiklio. Dėl pažeistų detalijų pataisyms ar pakeitimo patariama kreiptis į įgaliotą specializuotą techninį darbuotoją.



- 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, skirtu buitiniam naudojimui.
µUSB, USB ir Jack laidų prijungimo laidai yra aprūpinti apsauginiu filtru, kuris veikia 1MHz - 500MHz dažnio diapazone su Z(10MHz) apytiksliai 1500 Ohm.

1.1 SPECIALIEJI ĮSPĖJIMAI IR SAUGOS PRIEMONĖS, NAUDOJANT PALEIDIKLYJE ESANČIAS LIČIO BATERIJAS

Šių taisyklių nesilaikymas gali sąlygoti paleidiklyje esančios baterijos pažeidimą, perkaitimą, išbrinkimą, užsidegimą ir sprogimą:
- Griežtai draudžiama atidarinėti paleidiklio korpusą.
- Neįkrovinėti paleidiklio saulėje, netoli atviro liepsnos ar panašiomis sąlygomis.
- Paleidiklio nenaudoti ir jo nepalikti netoli krosnių, liepsnos ar kitose karštosiose vietose.
- Įkrauti paleidiklį naudojant tik kartu su įrenginiu tiekiamą maitinimo įkroviklį arba įkrovimo sistemas, kurios yra paroduodamos atskirai kaip priedai.
- Neįmesti paleidiklio į ugnį ir jo nešildyti.
- Nesukeikti vietomis teigiamo „+“ ir neigiamo „-“ terminalo poliškumo.
- Nesukeikti trumpojo sujungimo paleidiklio terminaluose.
- Neperdurti paleidiklio korpuso atgaliais, nedaužyti jo plaktuku, ant jo nelpiti.
- Netalpinti paleidiklio krosnių, mikrobangų krosnelių, ir t.t. viduje.
- Paleidiklio nemėtyti ir netrankyti.
- Negadinti arba nekeisti paleidiklio korpuso.
- Jei naudojimo, įkrovimo ar sandėliavimo metu, paleidiklis skleidžia keistą kvapą, jo ištaisai sušyla arba defekduojasi, jis negali būti naudojamas.
- 12V vienos įtampos modeliai:
Draudžiama naudoti transporto priemonėse, kurių įtampa yra kitokia, nei 12V.
Draudžiama naudoti kitokiems paskirtims, nei nurodyta.

Išsaugoti šį vadovą.

Šis vadovas yra reikalingas vėlesnėms konsultacijoms dėl saugos įspėjimų ir priemonių, eksploatavimo ir techninės priežiūros procedūrų, atsarginių dalių sąrašo ir techninių duomenų. Saugoti šį vadovą būsimoms konsultacijoms saugioje ir sausoje vietoje.

2. ĮVADAS IR BENDRAS APRÁŠYMAS

Numatytoji paskirtis

Nėšiojamas iš baterijų maitinamas daugiafunkcinis paleidiklis. Idealiai tinka tiems, kuriems reikia avarinio paleidiklio. Jis gali būti pritaikomas motociklams, automobiliams, vandens transporto priemonėms ir kitur. Visiškai suderinamas su bet kokia 12 ir 24 voltų paleidimo sistema (tik 12V/24V modelis).
Atlieka transporto priemonės akumuliatoriaus įkrovimo stovio patikrą ir startinio galinumo testą (CCA), taip pat transporto priemonės generatoriaus įkrovimo efektyvumo patikrą.
Paleidiklyje naudojamos LIČIO BATERIJOS; tai sąlygoja nepaprastai patogų įrenginio valdymą ir kompaktiškumą.
Šis daugiafunkcinis paleidiklis taip pat yra aprūpintas aukšto intensyvumo baltos šviesos LED lempa.

3. PALEIDIKLIO APRÁŠYMAS

3.1 PALEIDIKLIO BLOKAS IR PAGRINDINĖS JO DALYS (A pav.)

- 1. Daugiafunkcinis paleidiklis su paleidimo kabeliais ir gnybtais.
2. Maitinimo blokas įkrovimui.
3. Jack tipo įvesties lizdas paleidiklio įkrovimui naudojant standartinį įkroviklį.
4. Baltos spalvos LED apšvietimas su mygtuku „ON/OFF“
5. Valdymo skydas.
6. Apsauginio lydziojo saugiklio korpusas.
7. Šoninės atramos gnybtų užkabinimui, kai jie neįjungti.

3.2 VALDYMO IR REGULIAVIMO ĮTAISAI

3.2.1 VALDYMO SKYDAS (B pav.)

- 1. Kelių funkcijų mygtukas



- a) **FUNKCIJA „START“**
Funkcija lengvai prieinama įjungus įrenginį. Paleidimo funkcija apsaugota nuo poliškumo sukeitimo ir transporto priemonės akumulatoriaus trumpojo sujungimo.
- b) **FUNKCIJA „TEST“**
Mygtuku galima nustatyti vieną iš įvairių galimų TEST režimų tol, kol bus pasirinktas pageidaujamas.
- c) **FUNKCIJA „SUPPLY“**
Mygtuku galima nustatyti SUPPLY režimą. Ši funkcija leidžia išlaikyti transporto priemonės atmintį. Atjungus visas papildomas automobilio apkrovas, išauga išlaikymo galimybės.



DĖMESIO: 12V/24V modelyje pasirinkti įtampą, suderinamą su transporto priemonės akumulatoriumi.
12V/ 0V /24V selektorius (tik 12V/24V modelis)

2.

a) **TRANSPORTO PRIEMONĖS AKUMULIATORIAUS ĮTAMPOS VERTĖS PASIRINKIMO FUNKCIJA**

12V/ 0V /24V selektoriumi pasirenkamas testuojamas arba užvedinėjamas transporto priemonės akumulatoriaus įtampos dydis iš dviejų galimų verčių. Centrinė 0V padėtis izoluoja vidines baterijas nuo visų maitinimo grandinių.



DĖMESIO: Baigus naudoti paleidiklį, visada nustatyti selektorių į 0V padėtį, kad įkrova būtų kuo ilgiau išlaikoma.



DĖMESIO: 12V/24V paleidiklis yra apsaugotas tik tada, kai transporto priemonės akumulatoriaus įtampa yra didesnė, nei nustatytoji įtampa.



DĖMESIO: Pasirinkti su automobilio akumulatoriumi suderinamą įtampą.

Tik 12V modelį draudžiama naudoti su kitokiais, nei 12V transporto priemonės akumulatoriais.

3. LCD EKRAMAS

4. **START**

Funkcija pasiekama įjungus įrenginį, piktograma rodo aktyvią funkciją. Parodo, kad yra įjungta paleidimo funkcija.

5. **SUPPLY**

Parodo, kad yra įjungta SUPPLY funkcija.

6. **TEST**

Parodo, kad yra įjungta TEST funkcija.

7. **8.8.8^S**

Parodo testuojamos transporto priemonės akumulatoriaus įtampos vertę, generatoriaus įkrovimo galios ir transporto priemonės akumulatoriaus startinio galingumo testavimo rezultatus, gedimų signalų kodus, ir t.t.



praneša apie bendrą gedimą, susijusį su kitais simboliais ir (arba) gedimų kodais, rodomais ekrane **8.8.8^S**.



Praneša, kad vyksta paleidiklio ličio baterijos įkrovimas.



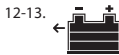
Praneša naudotojui, kad jis kaip įmanoma greičiau privalo įkrauti paleidiklio ličio bateriją.



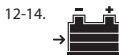
Parodo paleidiklio ličio baterijos įkrovimo stovį.



Parodo transporto priemonės akumulatoriaus įkrovimo stovį.



praneša apie testo pasirinkimą transporto priemonės akumulatoriaus startinio galingumo patikrinimui.




praneša apie testo pasirinkimą transporto priemonės generatoriaus įkrovimo galios patikrinimui.

4. **ĮDIEGIMAS PALEIDIKLIO PASTATYMAS**

Eksploatavimo metu paleidiklį pastatyti stabiliai, ant horizontalaus ir lygaus paviršiaus.

VEIKIMO REŽIMAI

Paleidiklis išjungia , paspaudus mygtuką  , kai yra prijungiamas įkrovimas, arba, 12V vienos įtampos modeliuose, kai išvesties gnybtai yra prijungiami prie transporto priemonės akumulatoriaus terminalų; ekranas išsijungia ir užgesa automatiškai, kai gnybtai yra atjungiami nuo transporto priemonės akumulatoriaus terminalų, be to, kai mygtukai nėra spaudžiami ilgiau nei 3 minutes.




4.1 **Darbas TEST režime** **TEST**

Matuoja transporto priemonės akumulatoriaus įkrovimo stovį, akumulatoriaus startinį galingumą ir generatoriaus įkrovimo efektyvumą. Norint atlikti matavimus, taisyklingai prijungti gnybtų polių prie transporto priemonės akumulatoriaus terminalų.

4.1.1 **TRANSPORTO PRIEMONĖS AKUMULIATORIAUS TESTAS**

Matuoja įtampą akumulatoriaus terminaluose ir apskaičiuoja jo įkrovimo stovį.

Procesas

- Selektoriumi  pasirinkti akumulatoriaus įtampą (tik 12V/24V modelis).
- Pakartotinai spaudžiant mygtuką  , pasirinkti akumulatoriaus testavimo funkciją .

- Pirmiausia prijungti raudonąjį TEIGIAMĄ (POS.) gnybtą (+) prie TEIGIAMO (POS.) (+) akumulatoriaus terminalo, paskui prijungti juodąjį NEIGIAMĄ (NEG.) gnybtą (-) prie transporto priemonės važiuoklės arba prie NEIGIAMO (NEG.) (-) akumulatoriaus terminalo, jei tai nebuvo padaryta anksčiau.

Išmatuota įtampa yra rodoma ekrane **8.8.8^S** V, o akumulatoriaus įkrovimo stovis yra rodomas grafiškai .

4.1.2 **TRANSPORTO PRIEMONĖS GENERATORIAUS ĮKROVIMO EFEKTYVUMO TESTAS**

Matuoja transporto priemonės generatoriaus įkrovimo efektyvumą.

Procesas

- Selektoriumi  pasirinkti akumulatoriaus įtampą (tik 12V/24V modelis).
- Pakartotinai spaudžiant mygtuką  , pasirinkti įkrovimo testavimo (generatoriaus) funkciją .

- Pirmiausia prijungti raudonąjį TEIGIAMĄ (POS.) gnybtą (+) prie TEIGIAMO (POS.) (+) akumulatoriaus terminalo, paskui prijungti juodąjį NEIGIAMĄ (NEG.) gnybtą (-) prie transporto priemonės važiuoklės arba prie NEIGIAMO (NEG.) (-) akumulatoriaus terminalo, jei tai nebuvo padaryta anksčiau.

Norint taisyklingai atlikti matavimą, būtina, kad transporto priemonės variklis būtų įjungtas.

Jei transporto priemonės variklis yra išjungtas, ekrane pasirodo pranešimas „BAD“.




- Paleisti transporto priemonės variklį, jei jis dar neveikia ir leisti jam

- pasiekti apytiksliai 1500 apskukų/min;
- Įjungti visas šviesas (priekinius žibintus, salono lemputes, ir t.t.) ir visus priedus (oro kondicionierius, radiją);
- Ekrane patikrinti generatoriaus test rezultatus:
 - „OK“ - ĮKROVIMAS TEIGIAMAS;
 - „SUF“ - ĮKROVIMAS PAKANKAMAS;
 - „BAD“ - ĮKROVIMAS NEPAKANKAMAS.

4.1.3 TRANSPORTO PRIEMONĖS AKUMULIATORIAUS STARTINIO GALINGUMO TESTAS (CCA)



Matuoja transporto priemonės akumuliatoriaus startinį galingumą.


Procesas

- Selektoriumi  pasirinkti akumuliatoriaus įtampą (tik 12V/24V modelis);
- Pakartotinai spaudžiant mygtuką , pasirinkti transporto priemonės akumuliatoriaus startinį galingumo testavimo funkciją ;
- Įsitikinti, ar norimas paleisti automobilis ar vandens transporto priemonė yra išjungti (jungiklis arba užvedimo raktelis OFF padėtyje);
- Pirmiausia prijungti raudonąjį TEIGIAMĄ (POS.) gnybtą (+) prie TEIGIAMO (POS.) (+) akumuliatoriaus terminalo, paskui prijungti juodąjį NEIGIAMĄ (NEG.) gnybtą (-) prie transporto priemonės važiuoklės arba prie NEIGIAMO (NEG.) (-) akumuliatoriaus terminalo, jei tai nebuvo padaryta anksčiau.
- Ekrane pasirodęs pranešimas „Go“ parodo, kad laukiama transporto priemonės paleidimo.
- Paleisti transporto priemonės variklį.
- Ekrane patikrinti transporto priemonės akumuliatoriaus startinio galingumo patikos rezultatus:
 - „OK“ - STARTINIS GALINGUMAS TEIGIAMAS;
 - „SUF“ - STARTINIS GALINGUMAS PAKANKAMAS;
 - „BAD“ - STARTINIS GALINGUMAS NEPAKANKAMAS.

4.2 VEIKIMAS PALEIDIMO REŽIME **START**

PALEIDIMO režimas START yra galimas transporto priemonėms su 12V ir 24V (24V tik modeliui 12V/24V) akumuliatoriais, o paleidiklis tiekia reikiamą srovę transporto priemonės paleidimui, jei jo akumuliatorius nėra pakankamai galingas. Jei transporto priemonės akumuliatorius yra visiškai išsikrovęs, patariama prieš tai atlikti pirminį įkrovimą.

  **DĖMESIO: kruopščiai laikytis nurodymų, atliekant veiksmus žemiau pateikta tvarka! Niekada neleisti juodajam ir raudonajam gnybtui susiliesti tarpusavyje arba paliesti paprastą laidininką!**

 **DĖMESIO: šių taisyklių nepaisymas gali sutrumpinti paleidiklio eksploatavimo laiką.**


Procesas


- Selektoriumi  pasirinkti akumuliatoriaus įtampą (tik 12V/24V modelis);
- Pasirinkti funkciją „PALEIDIMAS“ **START** ;
- Įsitikinti, ar norimas paleisti automobilis ar vandens transporto priemonė yra išjungti (jungiklis arba užvedimo raktelis OFF padėtyje);
- Pirmiausia prijungti raudonąjį TEIGIAMĄ (POS.) gnybtą (+) prie TEIGIAMO (POS.) (+) akumuliatoriaus terminalo, paskui prijungti juodąjį NEIGIAMĄ (NEG.) gnybtą (-) prie transporto priemonės važiuoklės arba prie NEIGIAMO (NEG.) (-) akumuliatoriaus terminalo, jei tai nebuvo padaryta anksčiau; ekrane pasirodo pranešimas „Go“;
- Ekrane pasirodęs pranešimas „Go“ kartu su pertraukiamu garsiniu signalu parodo, kad laukiama transporto priemonės paleidimo;
- **Pasukti transporto priemonės raktį į paleidimo padėtį 3-10 sekundėms;**
- **Jei automobilis ar vandens transporto priemonė neužsiveda, prieš bandant antrąjį kartą, palaukti, kol pasibaigs atgalinis laiko skaičiavimas ekrane;**

Po užvedimo ir veikiant varikliui, griežtai laikytis šių operacijų sekos:

- Atjungti juodąjį (neigiamą) gnybtą nuo transporto priemonės ir jį prijungti prie paleidiklio šoninės atramos;
- Atjungti raudonąjį (teigiamą) gnybtą nuo transporto priemonės ir jį prijungti prie paleidiklio šoninės atramos;



 Patariama vėl įkrauti paleidiklį, kai tik tai bus įmanoma.

 **DĖMESIO! Paleidiklyje yra tvirtos baterijos, tačiau, bet kokiu atveju, paleidus variklį, būtina nu gnybtą atjungti gnybtus nuo automobilio, nes tokia konfigūracija yra toleruojama trumpai, minučių dalimis.**



 **DĖMESIO! Jei paleidiklio temperatūra yra žemesnė nei +10°C, neįmanoma pasiekti maksimalaus paleidimo efektyvumo, patariama atlikti parengiamuosius paleidimus, kad**

temperatūra pasiektų optimalesnę vertę.



4.2.1 NEAPSAUGOTAS PALEIDIMO REŽIMAS **START**

  **DĖMESIO: naudoti šį veikimo režimą tik išskirtiniais atvejais, kai reikia paleisti transporto priemonę be akumuliatoriaus arba su smarkiai išsikrovusiu akumuliatoriumi; prieš pradėdant paleidimą tokiais sąlygomis, visada perskaityti transporto priemonės instrukcijų vadovą.**




Šiame režime išvesties gnybtai nėra apsaugoti nei nuo trumpojo jungimo, nei nuo poliškumo sukeitimo.


  **DĖMESIO: kruopščiai laikytis nurodymų, atliekant veiksmus žemiau pateikta tvarka! Niekada neleisti juodajam ir raudonajam gnybtui susiliesti tarpusavyje arba paliesti paprastą laidininką! Atkreipti ypatingą dėmesį, kad nebūtų sukeistas poliškumas transporto priemonės akumuliatoriuje.**


Režimas NEAPSAUGOTAS START PALEIDIMAS yra galimas transporto priemonėms su 12V ir 24V (24V tik modeliui 12V/24V) akumuliatoriais. Paleidiklis tiekia elektros energiją, kurios reikia transporto priemonės paleidimui, jei ji yra be akumuliatoriaus arba su smarkiai išsikrovusiu akumuliatoriumi.

  **DĖMESIO: kruopščiai laikytis nurodymų, atliekant veiksmus žemiau pateikta tvarka! Niekada neleisti juodajam ir raudonajam gnybtui susiliesti tarpusavyje arba paliesti paprastą laidininką!**

Procesas:

- Selektoriumi  pasirinkti akumuliatoriaus įtampą (tik 12V/24V modelis);
-   **DĖMESIO: taisyklingai nustatyti nominalią transporto priemonės įtampą, nes paleidiklis neapsaugotame režime neatlieka jokio patikrinimo.**



- Įsitikinti, ar norimas paleisti automobilis ar vandens transporto priemonė yra išjungti (jungiklis arba užvedimo raktelis OFF padėtyje);
- Pirmiausia prijungti raudonąjį TEIGIAMĄ (POS.) gnybtą (+) prie TEIGIAMO (POS.) (+) akumuliatoriaus terminalo, juodasis NEIGIAMAS (NEG.) gnybtas (-) turi būti izoliuotas;
- Pasirinkti funkciją PALEIDIMAS **START** ;

- Spausiti mygtuką  bent 2 sekundes. Po šio pasirinkimo paleidimo išvestis yra įtampoje. Ekrane atsiranda pranešimas „n.Go“;
- Prijungti juodąjį NEIGIAMĄ (NEG.) (-) gnybtą prie transporto priemonės važiuoklės arba prie NEIGIAMO (NEG.) (-) akumuliatoriaus terminalo;
- Ekrane pasirodęs pranešimas „n.Go“ kartu su pertraukiamu garsiniu signalu parodo, kad laukiama transporto priemonės paleidimo;
- Pasukti transporto priemonės raktį į paleidimo padėtį ne ilgiau kaip 10 sekundžių.

  **DĖMESIO: START/STOP paleidimo laiką nustato naudotojas. Neapsaugotame režime paleidiklis neturi jokių apribojimų paleidimo laikui.**

Reiktų pernelyg nenukrypti nuo START/STOP trukmės verčių, pateiktų kitoje gaminio pusėje; be to, vos tik pasirodo patarimas atlikti įkrovimą, reiktų nedelsiant tai padaryti.

Po užvedimo griežtai laikytis šių operacijų sekos:



- Grįžti į režimą **TEST** , paspaudus mygtuką ;
 - Atjungti juodąjį (neigiamą) gnybtą nuo transporto priemonės ir jį prijungti prie paleidiklio šoninės atramos;
 - Atjungti raudonąjį (teigiamą) gnybtą nuo transporto priemonės ir jį prijungti prie paleidiklio šoninės atramos;
- Patariama vėl įkrauti paleidiklį, kai tik tai bus įmanoma.

4.3. ĮRENGINIO, KAIP ENERGIJOS ŠALTINIO EKSPLOATAVIMAS **SUPPLY**, TRANSPORTO PRIEMONĖS ATMINTIES PARAMETRŲ

IŠSAUGOJIMUI.

DĖMESIO! teisingai nustatyti vardinę transporto priemonės įtampą. Paleidus „SUPPLY“ režimą, įrenginys nėra apsaugotas nuo trumpojo jungimo ar poliškumo sukeitimo.

Prijungiant išvesties gnybtus, paleidiklis tiekia vidinių baterijų įtampą, tokiu būdu yra galima atminties išsaugojimo (memory save) funkcija. Paleidiklis gali tiekti mažesnę srovę nei START režime (maks. 100A), bet ilgesnį laiką (ilgiausiai 30 minučių).

  **DĖMESIO! Niekada neleisti juodajam ir raudonajam gnybtui susiliesti tarpusavyje arba paliesti paprastą laidininką!**

Atkreipti ypatingą dėmesį, kad nebūtų sukeistas poliškumas transporto priemonės akumuliatoriuje.



DĖMESIO: Po kiekvieno naudojimo gnybtus visada padėti, prijungiant prie atitinkamų paleidiklio šoninių atramų (A-7 pav.).

4.4 LED apšvietimo naudojimas

Paleidiklis yra aprūpintas baltos šviesos LED apšvietimu, kuris įjungiamas arba išjungiamas paspaudus mygtuką

5. VIDINĖS BATERIJOS ĮKROVIMAS

Svarbu! Norint pasiekti didžiausią baterijos efektyvumą, įkrauti prieš naudojimą, po kiekvieno naudojimo ir, bet kokių atvejų, kas 3 mėnesius.

Paleidiklio ličio baterijos įkrovimo stovį parodo ekrane užsidegančios horizontalios piktogramos juostos

Ekrane užsidegus piktogramai , naudotojui patariama kaip galima greičiau įkrauti paleidiklio ličio bateriją.

5.1 Įkrovimas naudojant 100Vac - 240Vac 50/60Hz maitinimo šaltinį



DĖMESIO! Naudoti tik kartu su įrenginiu tiekiamą maitinimo bloką!



- Selektoriumi pasirinkti 12V arba 24V įtampą (tik 12V/24V modelis). Jei selektorius yra centrinėje padėtyje "O", įkrovimas nevyksta.
- Įvesti specialią jungtį į jack tipo įkrovimo lizdą (A-3 pav.).
- Įvesti įkroviklio kištuką (A-2 pav.) į 230Vac lizdą arba į kitą, kuris būtų suderinamas su įkroviklio įtampa (100Vac - 240Vac 50/60Hz).
- Įkrovimo proceso metu piktogramos horizontalios juostos užsidega

progresyviai ir dinamiškai, taip pat užsidega įkrovimo piktograma

- Paleidiklis yra aprūpintas kontrolės įtaisais, kurie leidžia išvengti baterijos ar įkroviklio perkrovo.

- Atlikus įkrovimą, piktograma išsijungia, o piktograma yra pripildyta.
- Ištraukti įkroviklio kištuką (A-2 pav.) iš elektros energijos tinklo lizdo.
- Ištraukti maitinimo jungtį iš jack tipo įkrovimo lizdo (A-3 pav.).

6. PAVOJAUS SIGNALAI IR PESPĖJIMAI

Apie darbo gedimus, neteisings gnybtų laidų sujungimus, kritines akumuliatoriaus sąlygas ir t.t. praneša ekrane pasirodantys simboliai ir pranešimai.

6.1 PAVOJAUS SIGNALAI

- Šviečia piktograma , o ekrane rodomas pranešimas „A.01“. Paleidiklio laidai trumpajame sujungime arba sukeistas poliškumas; atjungti išvesties laidus.

- Šviečia piktograma , o ekrane rodomas pranešimas „A.02“. Akumuliatoriaus įtampa nesuderinama su operatoriaus pasirinkimu; teisingai pasirinkti prijungtą akumuliatorių, išskirtinai su 12V modeliu parodo, jog akumuliatoriaus įtampa yra nesuderinama ir jis turi būti atjungtas.

- šviečia piktogramos , o ekrane rodomas pranešimas „A.03“. 2 baterijos ličio elementai per daug išsikrovę; nedelsiant pradėti įkrovimą.

- šviečia piktogramos , o ekrane rodomas pranešimas „A.04“. 1 baterijos ličio elementai per daug išsikrovę; nedelsiant pradėti įkrovimą.

Jei avarinis įspėjimas „A.03“ arba „A.04“ išlieka net praėjus 10 valandų nuo įkrovimo pradžios, sustabdyti įkrovimą ir susisiekti su techninės priežiūros centru.

- Šviečia piktograma , o ekrane rodomas pranešimas „A.05“. Išorinė akumuliatoriaus įtampa pernelyg aukšta, paleidiklio naudojimas START režime negalimas. Gali būti, jog aptarnaujamos transporto priemonės variklis jau veikia.

- Šviečia piktograma , o ekrane rodomas pranešimas „A.09“. Veikiant režime **SUPPLY**, nurodo, jog yra viršyta maksimali srovė, kurią gali

tiekti paleidiklis; sumažinti prijungtą apkrovą.

- Ekraną piktograma įjungta ir ekrane matomi pranešimai „SET“, „12V“, „24V“. Paleidiklis prijungtas įkrovimui, selektorius

centrinėje padėtyje „O“. Pasirinkti 12V arba 24V įtampą (tik 12V/24V modelis).

7. PALEIDIKLIO BATERIJOS ŠALINIMAS

Išseikvota paleidiklio baterija turėtų būti perdirbama. Kai kuriose valstybėse tai yra privaloma. Dėl informacijos, susijusios su perdirbimu, susisiekti su vietinėmis institucijomis, atsakingomis už kietųjų komunalinių atliekų šalinimą.



ĮSPĖJIMAS: Nešalinti baterijos ją deginant. Tai gali sukelti sprogamą. Prieš šalinant bateriją, atvirus terminalus padengti tinkama izoliacija, tokiu būdu bus išvengta trumpųjų sujungimų. Nelaikyti baterijos prie intensyvios šilumos šaltinio ar ugnies, nes tai gali sukelti sprogamą.

SPECIFIKACIJOS (mod. 9012 - 4012):

Baterijų tipas:

- Ličio-geležies baterija, hermetiška, daugkartinio įkrovimo.

Baterijos galia:

- mod. 9012 = 31200 mAh

- mod. 4012 = 15100 mAh

Paleidimo srovė:

12V

- mod. 9012 = 1000A (pikinė paleidimo srovė)

- mod. 4012 = 600A (pikinė paleidimo srovė)

Paleidimo kabeliai:

- Paleidiklyje sumontuoti kabeliai.

- Variniai.

- Laidų skersmuo 10mm².

- Ilgis 600mm

- Izoliuoti PVC.

Apšvietimas:

- LED baltas.

Įvesties lizdai

- Jack tipo įkrovimo lizdas.

Ypatumai:

- Išvesties apsauga nuo poliškumo sukeitimo, trumpojo sujungimo, perkrovo.

- Automatinis įkrovo lygio pertraukiklis.

- Įkrovo lygio ir įkrovo pabaigos indikatorius.

- Nuolatinis LED apšvietimas.

Svoris:

- mod. 9012 = 3.85 kg

- mod. 4012 = 3.35 kg

Tiekiami priedai (A pav.):

- Įkroviklis (A-2 pav.) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A išvestyje.

SPECIFIKACIJOS (mod. 9024):

Baterijų tipas:

- Hermetiška, įkraunama ličio polimerų baterija.

Baterijos galia:

- 31200 mAh

Paleidimo srovė:

12V

- 1000A (pikinė paleidimo srovė)

24V

- 600A (pikinė paleidimo srovė)

Paleidimo kabeliai:

- Paleidiklyje sumontuoti kabeliai.

- Variniai.

- Laidų skersmuo 10mm²

- Ilgis 600mm

- Izoliuoti PVC.

Apšvietimas:

- LED baltas.

Įvesties lizdai

- Jack tipo įkrovimo lizdas.

Ypatumai:

- Išvesties apsauga nuo poliškumo sukeitimo, trumpojo sujungimo, perkrovo.

- Akumuliatoriaus perkaitimo saugiklis.

- Automatinis įkrovo lygio pertraukiklis.

- Įkrovo lygio ir įkrovo pabaigos indikatorius.

- Nuolatinis, mirksintis ir avarinę būklę žymintis LED apšvietimas.

- Svoris:**
- 4.25 kg
Tiekiami priedai (A pav.):
- Įkroviklis (A-2 pav.) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A išvestyje.

SPECIFIKACIJOS (mod. 12024):

Baterijų tipas:

- Hermetiška, įkraunama ličio polimerų baterija.

Baterijos galia:

- 40000 mAh

Paleidimo srovė:

12V

- 1300A (pikinė paleidimo srovė)

24V

- 750A (pikinė paleidimo srovė)

Paleidimo kabeliai:

- Paleidiklyje sumontuoti kabeliai.
- Variniai.
- Laidų skersmuo 25mm²
- Ilgis 1000mm
- Izoliuoti PVC.

Apšvietimas:

- LED baltas.

Įvesties lizdai

- Jack tipo įkrovimo lizdas.

Ypatumai:

- Išvesties apsauga nuo poliškumo sukeitimo, trumpojo jungimo, perkrovos.
- Akumuliatoriaus perkaitimo saugiklis.
- Automatinis įkrovos lygio pertraukiklis.
- Įkrovos lygio ir įkrovos pabaigos indikatorius.
- Nuolatinis, mirksintis ir avarinę būklę žymintis LED apšvietimas.

Svoris:

- 4.6 kg

Tiekiami priedai (A pav.):

- Įkroviklis (A-2 pav.) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A išvestyje.

(ET)

KASUTUSJUHEND



TÄHELEPANU: ENNE KÄIVITUSSEADME KASUTAMIST LUGEGE HOOLIKALT LÄBI KASUTUSJUHENDI!

1. ÜLDINE OHUTUS KÄESOLEVA KÄIVITUSSEADME KASUTAMISEKS

Vähendamaks kehavigastuste ohtu ja seadmete kahjustamist, soovitame käivitaja kasutamisel alati järgida põhimisi ohutusalsime ettevaatusabinõusid.



- Vastav 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 teadmista inimesed, järelevalve all või peale seadme ohutut kasutamist ja selles 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.



Kaitske silmi. Pliiakudega töötamisel kasutage alati kaitsesprille.



Vältige kokkupuudet aku happega. Juhul, kui hape pritsib peale või sellega kokkupuutel, loputage kohaselt vastavat kehaosa puhta veega. Jätka ke loputamist kuni arsti saabumiseni.



On oluline ühendada kaablid õigete polaarustega: Ühendage punane laenguklamber aku positiivse klemmiga (sümbol +).

- Ühendage musta värvi laadimisklamber sõiduki kere või aku negatiivse klemmiga, kütuse torust kaugemal.
- Kasutage käivitusseadet hea õhuvahetusega ruumides. Vältige käivitamist gaasi või süttivate vedelikude keskel.
- Vältige musta ja punase klambri kokkupuudet.
- KASUTADA ÜKSNES HÄDAOLUKORRAS: ärge kasutage käivitusseadet

sõiduki aku asemel. Kasutage üksnes käivitamiseks.

- Vältige üksinda töötamist. Õnnetusjuhtumi korral saab assistent abi osutada.



Vältige elektrilööke. Klambrite panekul juhtmetele või isoleerimata jaotusribale tuleb olla eriti ettevaatlik.

- Sõiduki pingeväärtuse mõõtmise ajal vältige kehalist kokkupuudet torude, radiatorite ja metallist kappidega.
- Hoidke tööala puhtana. Täidetud pinnad võivad põhjustada kehavigastusi.
- Vältige käivitusseadme kahjustamist. Kasutage üksnes vastavalt käesolevas juhendis ette nähtude.
- Järgige tööala puudutavaid nõudeid. Mitte kasutada niisketes või märgades kohtades. Mitte jätta vihma kätte. Töotage hästi valgustatud ruumides.



Kasutage sobivat riietust. Mitte kanda avaraid riideid või ehteid, mis võivad liikuvate osade taha takerduda. Töötamise ajal on soovitatav kanda elektriliselt isoleeritud kaitseriietust, samuti libisemisvastaseid jalatseid. Pikkade juuste korral kanda sobivat peakatet.

- Käivitusseadme remonti tohib läbi viia üksnes väljaõppinud personal, vastasel korral võib see kaasa tuua ohte kasutajale.
- Osade ja liaseadmete väljavahetamine. Hoolduse käigus kasutage üksnes identsid ja originaalvaruosi. Igasuguse teistsuguse osa kasutamine muudab garantii tühiiseks.
- Hoida iga ajahetkel sobivat stabiilset asendit ja samuti stabiilseid toetuspunkte.

Mitte astuda kaablitele või elektridele.

- Olge hoolikas käivitusseadme hooldamisel. Kontrollige korrapäraselt kaableid ja kahjustuste korral laske parandustööd läbi viia volitatud ja kvalifitseeritud tehniku poolt.
- Veenduge, et poleks kahjustatud osaid. Enne selle käivitusseadme kasutamist kontrollige hoolikalt kõi oosi, mis tunduvad olevat kahjustatud saanud, et teha kindlaks nende töökorras olek. Kontrollige, et kaablid oleksid kindlalt käivitusseadme külge kinnitatud. On soovitatav lasta kahjustatud osad volitatud ja kvalifitseeritud tehniku poolt ära parandada või välja vahetada.



- A klassi seadmed:

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

Oleks hea, kui kaablid µUSB, USB pesades ja pulkpistik oleksid varustatud segamisvastase filtriga sagedusalal 1MHz – 500MHz, Z(10MHz) umbes 1500 oomi.

1.1 OHUTUSALASED ERIHOIATUSED JA ETTEVAATUSABINÕUD KÄIVITUSSEADMES SISALDUVAETE LITIUMAKUDE KASUTAMISEKS

Järgnevate reeglite eiramine võib põhjustada aku katkiminekut, soojenemist, paisumist, põlemist ja plahvatamist käivitusseadme sees:

- **Mitte mingil tingimusel ärge avage käivitusseade ümbrist.**
- Ärge laadige käivitusseadet päikese käes, leekide läheduses või muudes sarnastes tingimustes.
- Ärge kasutage või jätke käivitusseadet ahjude, leekide või muude palavate kohtade läheduses.
- Käivitusseadme laadimiseks kasutage üksnes seadme varustusse kuuluvat toiteallikat või eraldi müüduvaid laadimissüsteeme.
- Ärge visake käivitusseadet tulle või kuumatutele vedeledele.
- Ärge vahetage positiivse "+" ja negatiivse "-" terminalide polaarust.
- Ärge viige käivitusseadme terminale lähisesse.
- Ärge tehke käivitusseadme ümbrisse aku, lööge seda haamriga ega trampige sellel jalgadega.
- Ärge pange käivitusseadet ahju, mikroaineahju jne.
- Ärge loopige käivitusseadet ega laske saada tugevaid lööke.
- Ärge rikkuge või muutke käivitusseadme ümbrist.
- Kui kasutamise, laadimise või houstumise ajal peaks käivitusseadme tulema imelikk löhna, see kuumeneb üle või deformeerub, seadme kasutamise lõpetada.
- Ainsa, 12V pingega mudelid:
Keelatud kasutada teistsuguse, kui 12V pingega sõidukitel.
Keelatud selleks ette nähtud rakendustest teistsugusteks kasutamiseks.



Hoidke see juhend alles.

See juhend on vajalik tutvumaks ohutuspuudutavate hoiatuste ja ettevaatusabinõudega, mis on seotud funktsioneerimisprotseduuride ja

hooldusega, komponentide loetelu ja tehnilise andmetega.
Hoidke juhendit võimalikuks edaspidiseks konsulteerimiseks kindlas ja kuivas kohas.

2. SISSEJUHATUS JA ÜLDINE KIRJELDUS

Ettenähtud kasutus

Akutoitega multifunktsionaalne kaasaskantav käivitusseade. Sobib igaühele, kes vajab käivitusseadet hädaolukordadeks. Selle rakendused hõlmavad mootorsõidukeid, autosid, veesõidukeid ja veel muudki.

Ühildub täielikult mis tahes 12-voldise ja 24-voldise käivitusüsteemiga (ainult 12V/24V mudel).


Viib läbi sõiduki aku laetuse ja käivitusvõimsuse (CCA) kontrolli, kontrollides samuti sõiduki enese generaatori laetuse efektiivsust.

Käivitusseade kasutab LIITUMAKUSID; mis teeb seadme kergesti käsitsetavaks ja kompaktses.

Multifunktsionaalne käivitusseade on varustatud võimsa valget värvi led valgustusega.


3. KÄIVITUSSEADME KIRJELDUS

3.1 KÄIVITUSSEADME JA PÕHIKOMPONENTIDE SÜSTEEM (Joon. A)

1. Käivituskaablit ja klambritega multifunktsionaalne käivitusseade.
2. Toiteadapera laadimiseks.
3. Pistikupesa sisend keevitusseadme laadimiseks standard toiteallikaga.
4. Valge LED valgustus nupust "ON/OFF" 
5. Juhtpaneel.
6. Kaitsekorgi korpus.
7. Külgtööd klambrite kinnitamiseks puhkeasendis.

3.2 KONTROLLI JA REGULEERIMISSEADMED

3.2.1 JUHTPANEEL (Joon. B)

1.  Mitme funktsiooniga nupp

a) FUNKTSIOON „START“

Funktsioon koheselt peale seadme sisselülitamist saadaval. Pöördpolaarsuse ja sõiduki aku lühise poolt kaitsitud käivitamise funktsioon.

b) FUNKTSIOON „TEST“

Selle nupu abil saab seadistada üht erinevatest TESTI režiimidest, kuni sobiva leidmiseni.

c) FUNKTSIOON „SUPPLY“

Selle nupu abil saab seadistada režiimi SUPPLY, mis võimaldab sõiduki mälu säilitada.

Kõigi sõiduki lisaseadmete välja lülitamine pikendab laetuse aega.



TÄHELEPANU: Mudeli 12V/24V puhul valige sõiduki akule sobiv pinge.

2.  Selektor 12V/0V/24V (ainult mudel 12V/24V)

a) SÕIDUKI AKU PINGE VÄÄRTUSE VALIMISE FUNKTSIOON

Selektori 12V/0V/24V abil saab seadistada sõiduki aku pinge väärtuse vastavalt testimiseks või käivitamiseks, valides kahe olemasoleva väärtuse vahel. Keskmise asend 0V eraldab sisemisi akusid kõikidest vooluahelatest.



TÄHELEPANU: Kui olete käivitusseadme kasutamise lõpetanud viige selektor 0V asendisse, et säilitada laetust võimalikult kaua.



TÄHELEPANU: Käivitusseade 12V/24V on kaitsitud üksnes seadistatust suurema sõiduki aku pinge eest.



TÄHELEPANU: Valige sõiduki akuga sobituv pinge.

Üksnes 12V mudeli puhul on keelatud 12V sõiduki akudest erinevate akude kasutamine.

3. LCD KUVAR

4. START

Funktsioon on saadaval seadme sisselülitamisel, ikoon annab märku, et funktsioon on aktiivne. Teavitab, et on käivitatud käivitamise funktsioon.

5. SUPPLY

Teavitab, et on käivitatud SUPPLY funktsioon.


6. TEST

Teavitab, et TEST funktsioon on aktiveeritud.

7. 8.8.8^S_{AV}

Visualiseerib: sõiduki aku pinge väärtuse katsetamise faasis, generaatori laadimisvõimsuse katse tulemuse ja sõiduki aku käivitamisvõimsuse, häirekoodid jne.



Teavitab, et üldhäire on kombineeritud teiste kuvari  visualiseeritud sümbolite ja/või häirekoodidega.



Teavitab, et käivitusseadme Li aku on laadimas.



Teavitab kasutajat, et on vaja võimalikult koheselt asuda käivitusseadme Li akut laadima.



Visualiseerib käivitusseadme Li aku laetuse.



Visualiseerib sõiduki aku laetuse.



teavitab sõiduki aku käivitusvõimsuse kontrolltesti valimisest.




teavitab sõiduki generaatori laadimise tõhususe kontrolltesti valimisest.

4. PAIGALDUS KÄIVITUSSEADME PAIGUTUS

Funktsioneerimise ajal asetage käivitusseade stabiilselt horisontaalsele ja tasasele pinnale.

TÖÖREŽIIM

Käivitusseade lülitub sisse vajutades nuppu , kui ühendamine toimub laadimisel, või ainsa 12 voldise pingega mudelite puhul juhul, kui väljundklambri ühendatakse sõiduki aku klemmidega; keevitusseade lülitub automaatselt välja, kui pole laadima ühendatud, klambriid on sõiduki aku klemmide küljest lahti ja enam, kui 3 minuti jooksul nuppe ei kasutata.

4.1 Funktsioneerimine režiimis TEST TEST




Mõõda sõiduki aku laetust, selle käivitamise võimsust ja generaatori laadimise tõhusust. Mõõtmiseks ühendage klambriid õiget polaarusust arvestades sõiduki aku klemmidega.

4.1.1 SÕIKUKI AKU TEST

Mõõdab aku klemmide pinget ja kalkuleerib selle laetust.


Toimumise kord



- Selektori  abil valige aku pinge (ainult mudel 12V/24V).
- Korduvalt nupule  vajutades valige aku testi funktsioon .

- Ühendage esmalt punane POS. (+) klamber aku POS. (+) klemmiga, seejärel ühendage must NEG. (-) klamber sõiduki kere või sõiduki aku




NEG. (-) klemmiga, kui seda pole juba eelnevalt tehtud.

Möödetud pinge visualiseeritakse kuvaril **8.8.8^S** ja aku laetus visualiseeritakse graafiliselt 

4.1.2 SÕIDUKI GENERAATORI LAADIMISE TÕHUSUSE TEST

Möödab generaatori laadimise tõhusust.




Toimimise kord

- Selektori  abil valige aku pinge (ainult mudel 12V/24V).
- Korduvalt nupule  vajutades valige laadimise testi funktsioon (generaator) 
- Ühendage esmalt punane POS. (+) klamber aku POS. (+) klemmiga, seejärel ühendage must NEG. (-) klamber sõiduki kere või sõiduki aku NEG. (-) klemmiga, kui seda pole juba eelnevalt tehtud. Et mõõtmine oleks õige, on vajalik, et sõiduki mootor oleks sisse lülitatud. Kui sõiduki mootor on välja lülitatud, ilmub kuvarile teade „**BAD**“.
- Käivitage sõiduki mootor, juhuil kui see pole juba töös, ja viige see umbes 1500 pöördeni/min;
- Süüdate kõik tuled (lähituled, sisevalgustus jne) ja kõik liseseadmed (kliimaseade, autoraadio).
- Kontrollige generaatori testi tulemust kuvaril:
 - „**OK**“ - POSITIIVNE LAENG;
 - „**SUF**“ - PIISAV LAENG;
 - „**BAD**“ - EBAPIISAV LAENG.

4.1.3 SÕIDUKI AKU KÄIVITUSVÕIMSUSE TEST (CCA)



Möödab sõiduki aku käivitusvõimsust.

Protsess

- Selektori  abil valige aku pinge (ainult mudel 12V/24V).
- Korduvalt nupule  vajutades valige sõiduki aku käivitusvõimsuse testi funktsioon 
- Veenduge, et käivitatav sõiduk või veesõiduk oleks välja lülitatud (nupp või süütevõti asendis OFF).
- Ühendage esmalt punane POS. (+) klamber aku POS. (+) klemmiga, seejärel ühendage must NEG. (-) klamber sõiduki kere või sõiduki aku NEG. (-) klemmiga, kui seda pole juba eelnevalt tehtud.
- Teade „**Go**“ kuvaril teavitab, et sõiduki käivitamine on ootel.
- Käivitage sõiduki mootor.
- Kontrollige kuvarilt sõiduki aku käivitusvõimsuse testi tulemust:
 - „**OK**“ - POSITIIVNE KÄIVITUSVÕIMSUS;
 - „**SUF**“ - PIISAV KÄIVITUSVÕIMSUS;
 - „**BAD**“ - EBAPIISAV KÄIVITUSVÕIMSUS.


4.2 FUNKTSIONEERIMINE **START**

Režiim KÄIVITAMINE START on saadaval 12V ja 24V (24V ainult mudel 12V/24V) akudega sõidukitele ja keevitusseade edastab sõiduki käivitamiseks vajalikku voolu juhuil, kui aku enda võimsus on ebapiisav. Juhul, kui sõiduki aku on täiesti tühi, on soovitatav enne jätkamist sooritada eellaadimine.

  **TÄHELEPANU:** juhendi rakendamisel järgige hoolikalt allpool toodud järjekorda! Vältige alati musta ja punase klambri omavahelist või ühise juhiga kokkupuudet!

 **TÄHELEPANU:** järgnevate nõuete eiramine võib käivitusseadme kasutusaega lühendada.


Toimimise kord


- Valimislüli  abil valige aku pinge (ainult mudel 12V/24V).
- Valige funktsioon KÄIVITAMINE **START**
- Veenduge, et käivitatav sõiduk või veesõiduk oleksid välja lülitatud (nupp või süütevõti asendis OFF);
- Ühendage esmalt punane POS (+) klamber aku POS. (+) klemmiga, seejärel ühendage must NEG. (-) klamber sõiduki kere või sõiduki aku NEG. (-) klemmiga, kui seda pole juba eelnevalt tehtud; kuvarile ilmub teatis „**Go**“;
- Teatis „**Go**“ kuvaril koos vahelduva sumisti helinaga, tähistab sõiduki käivitamist;

- Keerake sõiduki süütevõti käivitamise asendisse aja jooksul, mis jääb 3-10 sekundi vahele;
- Juhul, kui sõiduk või veesõiduk ei käivitu, oodake enne uuele katsele minemist taimeril loenduse lõppu kuvaril;



Peale käivitamist ja töötava mootoriga, pidage rangelt kinni operatsioonide korrast:

- Ühendage lahti sõiduki must (negatiivne) klamber ja ühendage see käivitusseadme külgmise toega;
 - Ühendage lahti sõiduki punane (positiivne) klamber ja ühendage see käivitusseadme külgmise toega;
- On soovitatav käivitusseadet peatselt uuesti laadida.



 **TÄHELEPANU** Käivitusseade sisaldab vastupidavaid akusid, kuid igal juhul on peale käivitamist töötava mootoriga vajalik ühendada klambriid sõiduki küljest võimalikult kiiresti lahti, kuivõrd selles konfiguratsioonis antav aeg on lühike, loetud minutid.

 **TÄHELEPANU!** Kui käivitaja temperatuur jääb alla +10°C siis käivitamisel ei saavutata maksimaalset tulemust, on soovitatav läbi viia ettevalmistavad käivitusi, tõstmaks temperatuuri optimaalsemale tasemele.

4.2.1 KAITSMATA KÄIVITUSREŽIIM **START**



  **TÄHELEPANU:** kasutage seda töörežiimi üksnes äärmisel juhul, kui on vaja sõidukit ilma akuta või peaaegu tühja akuga käivitada; nimetatud tingimuste korral konsulteerige enne käivitamist alati sõiduki kasutusjuhendit.

Selles režiimis on väljundklambriid nii lühiste kui pöördpolaarsuse eest kaitseta.




  **TÄHELEPANU:** juhendi rakendamisel järgige hoolikalt allpool toodud järjekorda! Vältige alati musta ja punase klambri omavahelist või ühise juhiga kokkupuudet!


Olge eriliselt hoolikas, et sõiduki ajal polaaruse mitte ümber vahetada.



Režiim KÄIVITAMINE KAITSETA START on saadaval ainult 12V ja 24V akudega sõidukitele (24V ainult mudel 12V/24V). Käivitusseade annab sõiduki käivitamiseks vajalikku voolu juhuil, kui puudub selle oma aku või see on väga tühi.

  **TÄHELEPANU:** juhendi rakendamisel järgige hoolikalt allpool toodud järjekorda! Katsuge alati vältida musta ja punase klambri kokkupuudet või kontakti ühise juhiga!

Toimimise kord:


- Valimislüli  abil valige aku pinge (ainult mudel 12V/24V).
-   **TÄHELEPANU:** seadistage sõiduki nominaalpinge õigesti, kaitsmata režiimis käivitaja ei soorita mingit vastavuse kontrolli.
- Veenduge, et käivitatav sõiduk või veesõiduk oleksid välja lülitatud (nupp või süütevõti asendis OFF);
- Ühendage esmalt punane POS. (+) klamber aku POS. (+) klemmiga, isoleerige must NEG. (-) klamber;
- Valige funktsioon KÄIVITAMINE **START**

- Vajutage nuppu  vähemalt 2 sekundit. Peale valimist on käivitusväljund sisse lülitatud. Kuvarile ilmub teatis „**n.Go**“;
- Ühendage must NEG. (-) klamber sõiduki kere või NEG. (-) klemmiga;
- Teatis „**n.Go**“ kuvaril, koos vahelduva sumisti heliga tähistab sõiduki käivitamist;
- Keerake sõiduki süütevõti käivitamise asendisse ajaks, mis ei ületa 10 sek.

  **TÄHELEPANU:** START/STOP käivitamise ajastuse dikteerib kasutaja. Kaitsmata režiimis ei saa käivitusseade käivitamise ajastatusele ühtki piirangut.

Oluline on START/STOP ajastusega mitte liialdada toote tagaküljel ära toodud ajakava suhtes; niipea, kui ilmub laadimist soovivat sümbool, peab kasutaja võimalikult kiiresti laadimisega algust tegema.

Peale käivitamist pidage rangelt kinni sooritatavate toimingute korrast:

- Naaseda režiimi **TEST** vajutades nuppu ;
- Ühendage sõiduki küljest lahti must (negatiivne) klamber ja ühendage see käivitusseadme külgmise toega;
- Ühendage lahti sõiduki punane (positiivne) klamber ja ühendage see

Käivitusseadme külgmise toega;
On soovitatav käivitusseadet peatselt uuesti laadida.

4.3 TÖÖTAMINE TOITEALLIKANA SÄLITAMAKS SÕIDUKI MÄLU SEADISTUSI.


TÄHELEPANU! Seadistage sõiduki nominaalpinge õigesti. Kui režiimis „SUPPLY” on käiviti kord juba tööle pandud, siis pole ta kahtsetud ei lühise ega pöördpolaarsuse eest.

Käiviti eraldab väljundi klambreid ühendades sisemiste akude pinget, võimaldades memory save funktsiooni. Käivitusseade on võimeline väljastama START (maksimaalselt 100A) režiimi voolust madalamat pinget, ent seade pikema aja jooksul (maksimaalselt 30 minutit).

TÄHELEPANU: Vältige alati musta ja punase klambri omavahelist või ühise juhiga kokkupuudet!
Olge erilisel hoolikas, et sõiduki akul polaarsusi mitte ümber vahetada.


TÄHELEPANU: Peale igat kasutamist asetage ühendatud klambri alati Käivitusseadme külgmiste tugelede tagasi (Joon. A-7).


4.4 LED valguse kasutamine

Käivitusseade on varustatud valget värvi led valgustusega, mis nupule  vajutades kas süttib või kustub.

5. SISEMISE AKU LAADIMINE




Oluline! Akut parimate tulemuste saavutamiseks laadige seda enne kasutamist, peale igat kasutamist, ja kindlasti iga 3 kuu tagant.



Käivitusseadme liitumaku laetuse taset tähistab kuvaril ikooni  horisontaalsete ribad süttimine.

Kui ikoon  kuvaril on süttinud, siis on kasutajal soovitatav võimalikult ruttu asuda käivitusseadme liitumaku laadimisele.

5.1 Laadimine toitega 100Vac - 240Vac 50/60Hz

TÄHELEPANU! Kasutada üksnes varustusse kuuluva toiteseadmega!







- Valimislülitil  abil valige pinge 12V või 24V (ainult mudel 12V/24V). Kui valimislülitit on keskmises positsioonis "O", laadimist ei toimu.
- Sisestage vastav konektor pistikupessa (Joon. A-3).
- Sisestage toiteallika pistik (Joon. A-2) 230Vac pistikupessa või mille pinget vastab toiteallika pingele (100Vac – 240Vac 50/60Hz).
- Laadimise ajal süttivad üks teise järel ja dünaamiliselt ikooni  horisontaalsed ribad ja süttib ka laadimise ikoon .

- Käivitusseade on varustatud kontrolleadmega, mis võimaldab aku ja toiteseadme ülekoormust.
- Laadimine lõppenu, ikoon  kustub ja ikoon  on täidetud.
- Eemaldage toiteseadme pistik (Joon. A-2) toitevõrgu pistikupesast.
- Eemaldage toitekonektor laadimise pistikupesast (Joon. A-3).

6. OHUTEATED JA HOIATUSED






Talitusprobleemid, klambri kaablite valel ühendused, kriitilised tingimused, millistes aku juhtub olema jne. on tähistatud sümbolite ja teadetega kuvaril.

6.1 HOIATUSED

- Ikoon  kuvaril helendab ja kuvaril on teade "A.01". Alalpingeegas kaablite või pöördpolaarsusega käivitusseade; eemaldage väljundi kaablid.
- Ikoon  kuvaril helendab ja kuvaril on teade "A.02". Aku pinge ei vasta operaatori poolt valitud pingele; valige ühendatud aku õigesti. Üksnes 12V-se mudeliga tähistab see seda, et aku pinge pole sobiv ning aku tuleb seetõttu lahti ühendada.
- kuvari ikoonid   helendavad ja kuvaril on teade "A.03". Aku 2 liitumelemendid on liiga tühjad; alustage koheselt laadimist.
- kuvari ikoonid   helendavad ja kuvaril on teade "A.04". Aku 1 liitumelemendid on liiga tühjad; alustage koheselt laadimist.



Juhul, kui hääred "A.03" või "A.04" püsivad veel 10 tundi peale laadimisega alustamist, katkestage laadimine ja võtke ühendust abikeskusega.

- Kuvari ikoon  helendab ja kuvaril on teade "A.05". Liiga kõrge välise aku pinge, käivitusseadet režiimis START pole võimalik kasutada; on võimalik, et abistatava sõiduki mootor on juba käivitatud.
- Kuvari ikoon  helendab ja kuvaril on teade "A.09". Töötamine režiimis  tähendab, et maksimaalne käivitusseadme väljastatav vool on ületatud; vähendage ühendatud laengut.
- Kuvari ikoon  põleb ja kuvaril on sõnumid "SET"; "12V"; "24V". Laadiv käivitusseade on ühendatud valimislülitiga  keskmises

positsioonis "O": Valige pinge 12V või 24V (ainult mudel 12V/24V).

7. KÄIVITUSSEADME AKU KÄITLEMINE

Käivitusseadme kasutatud aku tuleks viia käitluskeskusse. Mõnedes riikides on see kohustuslik. Taaskasutust puudutava info saamiseks võtke ühendust kohaliku tahkete jäätmehetega tegeleva ametkonnaga.



HOIATUS: Akut ei tohi põletada. See võib tekitada plahvatuse. Enne aku kõrvaldamist katke katmata terminalid lühiste vältimiseks sobiva teibiga. Ärge asetage akut tugeva kuumuse või tule lähedusse, mis võiks põhjustada plahvatuse.

TEHNILISED ANDMED (rež. 9012 – 4012):

Aku tüüp:

- Taaslaetav, hermeetiline liitium-raud aku.

Aku võimsus:

- rež. 9012 = 31200 mAh
- rež. 4012 = 15100 mAh

Käivitusvool:

12V

- rež. 9012 = 1000A (maksimaalne käivitus)
- rež. 4012 = 600A (maksimaalne käivitus)

Käivituskaablid:

- Käivitusseadmes kokku pandud kaablid.
- Vask.
- Jaotis 10mm².
- Pikkus 600mm
- PVC isoleeriga.

Valgus:

- Valge LED.

Sisendi pistikupesad

- Laadimise pistikupessa.

Omadused:

- Väljuni kaitse pöördpolaarsuse, lühise, ülekoormuse vastu.
- Laengu taseme automaatne katkestamine.
- Laadimise taseme ja laadimise lõppemise signaal.
- Püsiv led valgus.

Kaal:

- rež. 9012 = 3.85 kg
- rež. 4012 = 3.35 kg

Kaasaskäivad lisatarvikud (Joon. A):

- Toiteallikas (Joon. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A väljundis.

TEHNILISED ANDMED (rež. 9024):

Aku tüüp:

- liitium-polümeer, hermeetiline, taaslaetav aku.

Aku võimsus:

- 31200 mAh

Käivitusvool:

12V

- 1000A (maksimaalne käivitus)

24V

- 600A (maksimaalne käivitus)

Käivituskaablid:

- Käivitusseadmesse kokku pandud kaablid.
- Vask.
- Jaotis 10mm²
- Pikkus 600 mm
- PVC isoleeriga.

Valgus:

- Valge LED.

Sisendi pistikupesad

- Laadimise pistikupesad.

Omadused:

- Väjuni kaitse pöörpolaarsuse, lühise, ülekoormuse vastu.
- Kaitse aku liigse kuumenemise eest.
- Laengu taseme automaatne katkestamine.
- Laadimise taseme ja laadimise lõppemise signaal.
- Pidev, vahelduv ja hädaabi valgus.

Kaal:

- 4.25 kg

Kaasaskäivad lisatarvikud (Joon. A):

- Toiteallikas (Joon. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A väljundis.

TEHNILISED ANDMED (rež. 12024):

Aku tüüp:

- liitium-polümeer, hermeetiline, taaslaetav aku.

Aku võimsus:

- 40000 mAh

Käivitusvool:

12V

- 1300A (maksimaalne käivitus)

24V

- 750A (maksimaalne käivitus)

Käivituskaablid:

- Käivitusseadmesse kokku pandud kaablid.
- Vask.
- Jaotis 25mm²
- Pikkus 1000 mm
- PVC isoleeriga.

Valgus:

- Valge LED.

Sisendi pistikupesad

- Laadimise pistikupesad.

Omadused:

- Väjuni kaitse pöörpolaarsuse, lühise, ülekoormuse vastu.
- Kaitse aku liigse kuumenemise eest.
- Laengu taseme automaatne katkestamine.
- Laadimise taseme ja laadimise lõppemise signaal.
- Pidev, vahelduv ja hädaabi valgus.

Kaal:

- 4.6 kg

Kaasaskäivad lisatarvikud (Joon. A):

- Toiteallikas (Joon. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A väljundis.

(LV)

ROKASGRÄMATA



UZMANĪBU: PIRMS IEDARBINĀŠANAS IERICES IZMANTOŠANAS UZMANĪGI IZLASIET EKSPLUATĀCIJAS ROKASGRĀMATU!

1. VISPĀRĒJIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI IEDARBINĀŠANAS IERICES LIETOŠANĀI

Lai samazinātu traumu gūšanas un piederuma bojājuma risku, iesakām iedarbināšanas ierices lietošanas laikā vienmēr ievērot drošības pamatnoteikumus un piesardzības pasākumus.



- Pirms ierices lietošanas nepietiekoši kvalificētām personām jāiziet instrukcijā.
- Šo ierici 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 ierices drošu izmantošanu un par riskiem, kas ar to saistīti.
- Bērni nedrīkst rotāties ar ierici.
- Bērni bez uzraudzības nedrīkst veikt tīrīšanas vai paredzētās tehniskās apkopes operācijas.



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



- Izvairieties no nonākšanas saskarē ar akumulatora skābi. Nonākot saskarē ar skābi, nekavējoties noskalojiet atbilstoši ķermeņa daļu ar tīru ūdeni. Turpiniet skalot, līdz ierodas ārsts.



- Pievienojot vadus ir svarīgi ievērot pareizu polaritāti: Savienojiet sarkano uzlādēšanas spaili ar akumulatora pozitīvo kontaktu (simbols +).

Savienojiet melno uzlādēšanas spaili ar transportlīdzekļa šasiiju vai ar akumulatora negatīvo kontaktu, tālu no degvielas caurules.

- Lietojiet iedarbināšanas ierici labi vedināmās vietās. Nemēģiniet iedarbināt dzinēju, ja blakus atrodas uzliesmojošas gāzes vai šķidrums.
- Sekojiet tam, lai melnā un sarkanā spaiļi nesaskartos.
- IZMANTOJIET TIKAI ARKĀRTAS GADĪJUMOS: neizmantojiet iedarbināšanas ierici transportlīdzekļa akumulatora vietā. Izmantojiet tikai iedarbināšanai.
- Nestrādājiet vienatnē. Ja notiek negadījums, jūsu asistents var jums palīdzēt.



- Izvairieties no elektriskās strāvas trieciena gūšanas. Esiet īpaši uzmanīgs, savienojot spaiļus ar neizolētiem vadiem vai sadales stieniem. Transportlīdzekļa akumulatora sprieguma mērīšanas laikā sekojiet tam, lai jūsu ķermenis nonāktu saskarē ar cauruļu, radiatoru un metāla skapju virsmām.

- Uzturiet darba vietu tīrībā. Aizkrautas vietas var kļūt par negadījumu cēloni.

- Izvairieties no iedarbināšanas ierices bojāšanas. Izmantojiet to tikai saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem.

- Ievērojiet norādījumus, kas attiecas uz darba vietu. Neizmantojiet ierici mitrās vai slapjās vietās. Neizmantojiet ierici, ja list. Strādājiet labi apgaismotās vietās.



Ģērbieties atbilstošā veidā. Nevalkājiet platu apģērbu vai rotaslietas, kas var iepīties kustīgajās daļās. Darba laikā iesakām izmantot aizsargapģērbu ar elektrisko izolāciju, kā arī apavus ar neslidošu zoli. Gadījumā, ja jums ir gari mati, savāciet tos galvassegā.

- Iedarbināšanas ierices remontdarbi jāuztiek speciālistiem, pretējā gadījumā lietotāju var pakļaut nopietnam riskam.

- Detaļu un piederumu maiņa. Tehniskās apkopes veikšanas laikā izmantojiet tikai identiskās oriģinālās rezerves daļas. Jebkādu citu rezerves daļu izmantošanas gadījumā garantija tiek anulēta.

- Visu laiku sekojiet tam, lai jums būtu stabila stāja uz stabiliem atbalsta punktiem.

- Nepārviotojieties pāri vadiem vai elektriskajām konstrukcijām.

- Rūpīgi veiciet iedarbināšanas ierices tehnisko apkopi. Periodiski pārbaudiet ierices vadus un gadījumā, ja ir konstatēts jebkāda veida bojājums, lūdziet to novērst pilnvarotam un kvalificētam speciālistam.

- Pārlicinieties, ka nav bojātu daļu. Pirms šīs iedarbināšanas ierices izmantošanas uzmanīgi pārbaudiet visas daļas, kuras liekas bojātas, lai noteiktu, vai tās spēj pareizi darboties. Pārbaudiet, vai vadi ir labi piestiprināti pie iedarbināšanas ierices. Bojātu daļu remontu vai nomainītu iesakām uzticēt pilnvarotam un kvalificētam speciālistam.



- A klases ierice:


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

Kabeļi, kuru savieno ar µUSB, USB un Jack ligzdām, ir ieteicams aprīkot ar prettrokšņu filtru, kurš darbojas frekvenču diapazonā no 1 MHz līdz 500 MHz ar Z (10 MHz) vienādu ar apmēram 1500 Ohm.

1.1 ĪPAŠI AR DROŠĪBU SAISTĪTI BRĪDINĀJUMI UN PIESARDZĪBAS PASĀKUMI PAR IEDARBINĀŠANAS IERICĒ ESOŠO LIŅĪA AKUMULATORU IZMANTOŠANU

Turpmāk izklāstīto norādījumu neievērošana var izraisīt iedarbināšanas ierīcē esošā akumulatora saplīšanu, uzkaršanu, uzpūšanos, aizdegšanos vai sprādzienu:

- **Nekādā gadījumā neatveriet iedarbināšanas ierices korpusu.**
- Neuzlādējiet iedarbināšanas ierici saulē, uguns tuvumā vai līdzīgos apstākļos.
- Neizmantojiet iedarbināšanas ierici un neatstājiet to pie krāsnīm, uguns vai citās karstās vietās.
- Iedarbināšanas ierices uzlādēšanai izmantojiet tikai komplektācijā iekļauto uzlādēšanas barošanas bloku vai uzlādes sistēmas, kuras var iegādāties atsevišķi kā piederumus.
- Nemetiet iedarbināšanas ierici uguni un nesildiet to.
- Nejauciet pozitīvā "+" un negatīvā "-" kontakta polaritāti.
- Neveidojiet savienojumu starp iedarbināšanas ierices kontaktiem.
- Neurbiet caurumus iedarbināšanas ierices korpusā, nesietiet to ar āmuru, nekāpiet uz tā ar kājām.
- Neuzstādiēt iedarbināšanas ierici krāsnīs, mikroviļņu krāsnīs u.c.

- Nemetiet iedarbināšanas ierīci un izvairieties no spēcīgiem triecieniem.
- Netaisiet vaļā un nemodificējiet iedarbināšanas ierīces korpusu.
- Ja izmantošanas, uzlādēšanas vai uzglabāšanas laikā no iedarbināšanas ierīces nāk neparasta smaka, tā sauslīta vai deformējas, ierīci nedrīkst izmantot.
- Modeli ar vienu sprieguma līmeni 12 V:
 Aizliegts lietot transportlīdzekļos, kuru elektrosistēmas spriegums atšķiras no 12 V.
 Ir aizliegts izmantot citiem nolūkiem, kas nav norādīti.

Saglabājiet šo rokasgrāmatu.

Rokasgrāmata ir nepieciešama, lai varētu iepazīties ar brīdinājumiem un piesardzības pasākumiem, kas saistīti ar drošību, ar ekspluatācijas un tehniskās apkopes procedūram, ar sastāvdaļu sarakstu un ar tehniskajām specifikācijām.

Glabājiet rokasgrāmatu drošā un sausā vietā, lai ar tās saturu varētu iepazīties arī nākotnē.

2. IEVADS UN VISPĀRĪGS APRAKSTS

Paredzētais izmantošanas veids

Pārvietojamā daudzfunkciju iedarbināšanas ierīce ar akumulatoru. Tā ir ideāli piemērota visiem tiem, kam ir nepieciešama iedarbināšanas ierīce ārkārtas gadījumos. Tā ir piemērota izmantošanai ar transportlīdzekļiem, automašīnām, laivām u.c.

Tā ir pilnīgi saderīga ar visām 12 voltu un 24 voltu iedarbināšanas sistēmām (tikai 12V/24V modelim).


Tā ļauj pārbaudīt transportlīdzekļa akumulatora uzlādes līmeni un palaišanas spēju (CCA), kā arī transportlīdzekļa ģeneratora uzlādes efektivitāti.

Iedarbināšanas ierīce izmanto LITĪJA AKUMULATORUS; kas ļauj padarīt ierīci ērti manevrējamu un kompaktu.

Daudzfunkcionālā iedarbināšanas ierīce ir aprīkota arī ar spēcīgu baltu gaismas diodžu lukturi.


3. IEDARBINĀŠANAS IERĪCES APRAKSTS

3.1 IEDARBINĀŠANAS IERĪCE UN GALVENĀS SASTĀVDAĻAS (att. A)

1. Daudzfunkcionālā iedarbināšanas ierīce ar iedarbināšanas vadiem un spailēm.
2. Uzlādēšanas barošanas bloks.
3. Ieejas ligzda iedarbināšanas ierīces uzlādēšanai ar standarta barošanas bloku.
4. Balts gaismas diodžu lukturis ar "ON/OFF" pogu (IESL/IZSL ).
5. Vadības panelis.
6. Aizsargdrošinātāja nodalījums.
7. Šānu turētāji spaiļu stiprināšanai miera stāvoklī.

3.2 KONTROLES UN REGULĒŠANAS IERĪCES

3.2.1 VADĪBAS PANELIS (att. B)

1.  Poga ar vairākām funkcijām

a) FUNKCIJA "START"


Funkcija ir pieejama uzreiz pēc ierīces ieslēgšanas. Iedarbināšanas funkcija ir aizsargāta pret polaritātes neievērošanu un transportlīdzekļa akumulatora izzavienojumu.

b) FUNKCIJA "TEST"

Ar pogu var iestatīt vienu no dažādiem pieejamajiem TESTĒŠANAS režīmiem, izvēloties vēlamu režīmu.

c) FUNKCIJA "SUPPLY"


Izmantojot šo pogu, var iestatīt režīmu SUPPLY (barošanas avots), šī funkcija ļauj uzturēt transportlīdzekļa atmiņā esošos iestatījumus. Visu transportlīdzekļa papildu slodžu atvienošana pagarina uzturēšanas laiku.

2.  **UZMANĪBU:** Modeli 12V/24V izvēlieties spriegumu, kas ir saderīgs ar transportlīdzekļa akumulatoru.
 12V/0V/24V pārslēgs (tikai 12V/24V modelim)



a) TRANSPORTLĪDZEKĻA AKUMULATORA SPRIEGUMA IZVĒLES FUNKCIJA

Ar pārslēgu 12V/0V/24V var iestatīt vienu no divām testējamā vai iedarbināmā transportlīdzekļa akumulatora sprieguma vērtībām. Centrālā pozīcija 0V atvieno iekšējos akumulatorus no visām spēka ķēdēm.

3.  **UZMANĪBU:** Kad esat pabeidzis iedarbināšanas ierīces izmantošanu, vienmēr novietojiet pārslēgu 0V pozīcijā, lai saglabātu uzlādi pēc iespējas ilgāku laiku.



UZMANĪBU: Iedarbināšanas ierīce 12V/24V ir aizsargāta tikai pret tādu transportlīdzekļa akumulatora spriegumu, kas pārsniedz iestatīto spriegumu.



UZMANĪBU: Izvēlieties spriegumu, kas ir saderīgs ar transportlīdzekļa akumulatoru.

Modeļi tikai ar vienu sprieguma līmeni 12 V ir aizliegts izmantot ar transportlīdzekļu akumulatoriem, kuru spriegums atšķiras no 12 V.

3. LCD DISPLEJS

4. **START**

Funkcija ir pieejama pēc ierīces ieslēgšanas, piktogramma norāda uz aktīvo funkciju. Ziņo par to, ka ir aktivizēta iedarbināšanas funkcija.

5. **SUPPLY**

Ziņo par to, ka ir aktivizēta funkcija SUPPLY (barošanas avots).

6. **TEST**

Ziņo par to, ka ir aktivizēta funkcija TEST (barošanas avots).

7. **8.8.8**^S_A_V

Rāda transportlīdzekļa akumulatora sprieguma vērtību pārbaudes laikā, transportlīdzekļa ģeneratora uzlādes spējas un akumulatora palaišanas spējas pārbaudes rezultātus, trauksmes signālu kodus u.c.



Ziņo par vispārējo trauksmes signālu, parādās kopā ar citiem simboliem un/vai trauksmes signālu kodiem displejā **8.8.8**^S_A_V.



Ziņo par to, ka tiek veikta iedarbināšanas ierīces litija akumulatora uzlādēšana.



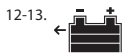
Brīdina lietotāju, ka viņam pēc iespējas ātrāk jāuzlādē iedarbināšanas ierīces litija akumulators.



Rāda iedarbināšanas ierīces litija akumulatora uzlādes līmeni.



Rāda transportlīdzekļa akumulatora uzlādes līmeni.



Ziņo par to, ka ir izvēlēta transportlīdzekļa akumulatora palaišanas spējas pārbaude.




Ziņo par to, ka ir izvēlēta transportlīdzekļa ģeneratora uzlādes efektivitātes pārbaude.

4. UZSTĀDĪŠANA

IEDARBINĀŠANAS IERĪCES IZVIETOJUMS

Izmantošanas laikā uzstādiet iedarbināšanas ierīci stabilā pozīcijā, atbalstot to uz horizontālas un plakanas virsmas.

DARBĪBAS REŽĪMS

Iedarbināšanas ierīce ieslēdzas, nospiežot pogu , kad to pieslēdz uzlādēšanai, vai, modeļos ar vienu sprieguma līmeni 12 V, pieslēdzot izejas

spaiļes transportlīdzekļa akumulatora kontaktiem; iedarbināšanas ierīce automātiski izslēdzas, ja netiek veikta tās uzlādešana, spaiļes ir atvienotas no transportlīdzekļa akumulatora kontaktiem un 3 minūšu laikā nav nospiesta neviena poga.




4.1 Darbība TESTĒŠANAS režīmā **TEST**

Mēra transportlīdzekļa akumulatora uzlādes līmeni, tā palaišanas spēju un ģeneratora uzlādes efektivitāti. Lai veiktu mērījumus, pieslēdziet spaiļes pie transportlīdzekļa akumulatora, ievērojot polaritāti.



4.1.1 TRANSPORTLĪDZĒKĻA AKUMULATORA TESTĒŠANA

Mēra spriegumu akumulatora kontaktos un aprēķina tā uzlādes līmeni.

Procedūra

- Ar pārslēgu  izvēlieties akumulatora spriegumu (tikai 12V/24V modeļiem).
- Izvēlieties, atkārtoti nospiežot pogu , akumulatora pārbaudes funkciju .




- Vispirms savienojiet sarkano spaiļi POS. (+) ar akumulatora kontaktu POS. (+), pēc tam savienojiet melno spaiļi NEG. (-) ar transportlīdzekļa šasiju vai ar transportlīdzekļa akumulatora kontaktu NEG. (-), ja tas nav izdarīts iepriekš.

Izmērītā sprieguma vērtība tiek rādīta uz displeja  un akumulatora uzlādes līmenis tiek rādīts grafiski .

4.1.2 TRANSPORTLĪDZĒKĻA ĢENERATORA UZLĀDES EFEKTIVĪTES TESTĒŠANA

Izmēra transportlīdzekļa ģeneratora uzlādes efektivitāti.

Procedūra

- Ar pārslēgu  izvēlieties akumulatora spriegumu (tikai 12V/24V modeļiem).
- Izvēlieties, atkārtoti nospiežot pogu , uzlādes (ģeneratora) pārbaudes funkciju .

- Vispirms savienojiet sarkano spaiļi POS. (+) ar akumulatora kontaktu POS. (+), pēc tam savienojiet melno spaiļi NEG. (-) ar transportlīdzekļa šasiju vai ar transportlīdzekļa akumulatora kontaktu NEG. (-), ja tas nav izdarīts iepriekš.

Lai mērījums tiktu veikts pareizi, transportlīdzekļa dzinējam jābūt ieslēgtam.




Ja transportlīdzekļa dzinējs ir izslēgts, uz displeja parādās ziņojums "BAD".

- Iedarbiniet transportlīdzekļa dzinēju, ja tas vēl nedarbojas, palieliniet griešanās ātrumu līdz apmēram 1500 apgr./min.;
- Ieslēdziet visu lukturus (tālās gaismas, iekšējo apgaismojumu utt.) un visus piederumus (kondicionētāju, radio).
- Pārbaudiet uz displeja ģeneratora pārbaudes rezultātu:
 - "OK" - UZLĀDEŠANA VEIKSMĪGA;
 - "SUF" - UZLĀDEŠANA PIETIEKOŠA;
 - "BAD" - UZLĀDEŠANA NEPIETIEKOŠA.

4.1.3 TRANSPORTLĪDZĒKĻA AKUMULATORA IEDARBINĀŠANAS SPĒJAS (CCA) TESTĒŠANA

Mēra transportlīdzekļa akumulatora iedarbināšanas spēju.

Darba procedūra

- Ar pārslēgu  izvēlieties akumulatora spriegumu (tikai 12V/24V modeļiem).
- Izvēlieties, atkārtoti spiežot pogu , transportlīdzekļa akumulatora iedarbināšanas spējas testēšanas funkciju .

- Pārliecinieties, vai iedarbināmā automašīna vai laiva ir izslēgta (aizdedzes slēdzis vai atslēga ir pozīcijā OFF (izslēgts)).

- Vispirms savienojiet sarkano spaiļi POS. (+) ar akumulatora kontaktu POS. (+), pēc tam savienojiet melno spaiļi NEG. (-) ar transportlīdzekļa šasiju vai ar transportlīdzekļa akumulatora kontaktu NEG. (-), ja tas nav izdarīts iepriekš.

- Ziņojums "Go" uz displeja ziņo, ka ierīce gaida, kad transportlīdzeklis tiks iedarbināts.

- Iedarbiniet transportlīdzekļa dzinēju.

- Pārbaudiet uz displeja transportlīdzekļa akumulatora iedarbināšanas spējas testēšanas rezultātu:

- "OK" - LABA IEDARBINĀŠANAS SPĒJA;
- "SUF" - PIETIEKAMA IEDARBINĀŠANAS SPĒJA;
- "BAD" - NEPIETIEKAMA IEDARBINĀŠANAS SPĒJA.

4.2 DARBĪBA IEDARBINĀŠANAS REŽĪMĀ **START**


IEDARBINĀŠANAS (START) režīms ir pieejams transportlīdzekļiem ar 12V un 24V akumulatoriem (24V tikai 12V/24V modeļiem), iedarbināšanas ierīce padod transportlīdzekļa iedarbināšanai nepieciešamo strāvu, ja tā akumulators ir izlādējis. Ja transportlīdzekļa akumulators ir pilnībā izlādējis, vispirms iesakām veikt priekšuzlādešanu.

UZMANĪBU: sekojiet norādījumiem, rūpīgi ievērojot turpmāk aprakstīto procedūru! Sekojiet tam, lai nenonāktu saskarē ar nepieskartos kopīgajam vadītājam!



UZMANĪBU: turpmāk izklāstīto norādījumu neievērošana var ierobežot iedarbināšanas ierīces kalpošanas laiku.

Procedūra

- Ar pārslēgu  izvēlieties akumulatora spriegumu (tikai 12V/24V modeļiem).
- Izvēlieties IEDARBINĀŠANAS funkciju **START**.

- Pārliecinieties, vai iedarbināmais transportlīdzeklis vai laiva ir izslēgts (aizdedzes slēdzis vai atslēga ir pozīcijā OFF (izslēgts));

- Vispirms savienojiet sarkano spaiļi POS. (+) ar akumulatora kontaktu POS. (+), pēc tam savienojiet melno spaiļi NEG. (-) ar transportlīdzekļa šasiju vai ar transportlīdzekļa akumulatora kontaktu NEG. (-), ja tas nav izdarīts iepriekš; uz displeja parādās ziņojums "Go";

- Ziņojums "Go" uz displeja kopā ar pārtraukumainu zumberra skaņas signālu ziņo, ka ierīce gaida, kad transportlīdzeklis tiks iedarbināts;

- **Pagrieziet transportlīdzekļa aizdedzes atslēgu iedarbināšanas pozīcijā uz laiku no 3 līdz 10 sekundēm;**

- **Ja transportlīdzekli vai laivu neizdodas iedarbināt, uzgaidiet, kad beigsies atpakaļskaitīšana taimera atskaite uz displeja pirms mēģināt to iedarbināt atkārtoti;**

Pēc iedarbināšanas un, kamēr dzinējs darbojas, veiciet turpmāk izklāstītās darbības, rūpīgi ievērojot to secību:

- Atvienojiet melno (negatīvo) spaiļi no transportlīdzekļa un ievietojiet to sānu turētājā uz iedarbināšanas ierīces;

- Atvienojiet sarkano (pozitīvo) spaiļi no transportlīdzekļa un ievietojiet to sānu turētājā uz iedarbināšanas ierīces;

Tiek rekomendēts pēc iespējas ātrāk uzlādēt iedarbināšanas ierīci.

UZMANĪBU! Iedarbināšanas ierīcē ir uzstādīti izturīgi akumulatori, taču pēc dzinēja iedarbināšanas, kad dzinējs sāk darboties, cik drīz vien iespējams atvienojiet spaiļes no transportlīdzekļa, jo šajā konfigurācijā ierīce var atrasties tikai īslaicīgi – minūtes daļas.

UZMANĪBU! Ja iedarbināšanas ierīces temperatūra ir zemāka par +10°C, nav iespējams sasniegt maksimālo iedarbināšanas efektivitāti un ir ieteicams veikt sākotnējo iedarbināšanu, lai paaugstinātu temperatūru līdz optimālajam līmenim.

4.2.1 NEAIZSARGĀTAIS IEDARBINĀŠANAS REŽĪMS **START**

UZMANĪBU: izmantojiet šo darbības režīmu tikai ārkārtas gadījumā, ja ir jāiedarbina transportlīdzeklis bez akumulatora vai ar dziļi izlādējušos akumulatoru; pirms šī iedarbināšanas režīma izmantošanas obligāti izlasiet transportlīdzekļa rokasgrāmatu. Šajā režīmā izejas spaiļes nav aizsargātas nedz pret issavienojumiem, nedz pret polaritātes sajaukšanu.

UZMANĪBU: sekojiet norādījumiem, rūpīgi ievērojot turpmāk aprakstīto procedūru! Sekojiet tam, lai nenonāktu saskarē ar nepieskartos kopīgajam vadītājam!

Īpašu uzmanību pievēršiet tam, lai nesajauktu transportlīdzekļa akumulatora kontaktu polaritāti.




NEAIZSARGĀTAIS IEDARBINĀŠANAS REŽĪMS ir pieejams transportlīdzekļiem ar 12V/24V akumulatoru (24V tikai 12V/24V modeļiem). Iedarbināšanas ierīce padod transportlīdzekļa iedarbināšanai nepieciešamo strāvu gadījumā, ja tam nav akumulatora vai ja tā ir dziļi izlādējusies.

UZMANĪBU: sekojiet norādījumiem, rūpīgi ievērojot turpmāk aprakstīto procedūru! Sekojiet tam, lai nenonāktu saskarē ar nepieskartos kopīgajam vadītājam!




Darba procedūra:

- Ar pārslēgu  izvēlieties akumulatora spriegumu (tikai 12V/24V modeļiem).



UZMANĪBU: pareizi iestatiet transportlīdzekļa nominālo spriegumu, jo iedarbināšanas ierīce neaizsargātājā režīmā neveic nekādas atbilstības pārbaudes.

- Pārļiecinieties, vai iedarbināmais transportlīdzeklis vai laiva ir izslēgts (aizdedzes slēdzis vai atslēga ir pozīcijā OFF (izslēgts));
- Vispirms pievienojiet sarkano spaili POS. (+) pie akumulatora kontakta POS. (+), melno spaili NEG. (-) turiet izolētā;
- Izvēlieties IEDARBINĀŠANAS funkciju **START**.

- Nospiediet un turiet pogu  vismaz 2 sekundes. Pēc izvēles, iedarbināšanas izeja tiek padota strāva. Uz displeja parādās ziņojums "n.Go";
- Pieslēdziet melno spaili NEG. (-) pie transportlīdzekļa šasijas vai pie kontakta NEG. (-);
- Ziņojums "n.Go" uz displeja kopā ar pārtraukumainu zumbera skaņas signālu ziņo, ka ierīce gaida, kad transportlīdzeklis tiks iedarbināts;
- Pagrieziet transportlīdzekļa aizdedzes atslēgu iedarbināšanas pozīcijā uz laiku, kas nepārsniedz 10 sekundes.




UZMANĪBU: Lietotājs iestata iedarbināšanas AKTIVIZĀCIJAS/DEAKTIVIZĀCIJAS laiku.

Iedarbināšanas ierīce neaizsargātājā režīmā nekādā veidā neierobežo iedarbināšanu laiku.

Nedrīkst pārsniegt AKTIVIZĀCIJAS/DEAKTIVIZĀCIJAS ilgumus, kas norādīti izstrādājuma aizmugurē; kā arī, tiklīdz parādās simbols, kas ziņo par nepieciešamību veikt uzlādesānu, lietotājam jābūt iespējās ātrāk jāveic uzlādesāna.

Pēc iedarbināšanas veiciet turpmāk izklāstītās darbības, rūpīgi ievērojot to secību:

- Atgriezieties režīmā **TEST**, nospiežot pogu ;
- Atvienojiet melno (negatīvo) spaili no transportlīdzekļa un ievietojiet to sānu turētājā uz iedarbināšanas ierīces;
- Atvienojiet sarkano (pozitīvo) spaili no transportlīdzekļa un ievietojiet to sānu turētājā uz iedarbināšanas ierīces;

Tiek rekomendēts pēc iespējas ātrāk uzlādēt iedarbināšanas ierīci.

4.3 IZMANTOŠANA BAROŠANAS AVOTA REŽĪMĀ **SUPPLY**

TRANSPORTLĪDZEKĻA ATMIŅĀ ESOŠO IESTĀTĪJUMU UZTURĒŠANAI. BRĪDINĀJUMS! Pareizi iestatiet transportlīdzekļa nominālo spriegumu. Iedarbināšanas ierīce "SUPPLY" (barošanas avota) režīmā pēc ieslēgšanas nav aizsargāta nedz pret issavienojumiem, nedz pret nepareizu polaritāti.


Pieslēdzot izejas spailis, iedarbināšanas ierīce nodrošina iekšējo akumulatoru sprieguma padevi, lai uzturētu atmiņā saglabātos iestatījumus. Iedarbināšanas ierīce var padot zemāku strāvu, nekā START (iedarbināšanas) režīmā (līdz 100A), toties ilgāku laiku (līdz 30 minūtēm).

UZMANĪBU: Sekojiet tam, lai melnā un sarkanā spailē nekādā gadījumā nenonāktu saskarē ar nepieskartos kopīgajam vadītājam!

Ipašu uzmanību pievēršiet tam, lai nesajauktu transportlīdzekļa akumulatora kontaktu polaritāti.


UZMANĪBU: Pēc katras izmantošanas vienmēr ievietojiet pievienotas spailis attiecīgos iedarbināšanas ierīces turētājos (att. A-7).

4.4 Gaismas diodžu apgaismojuma izmantošana

Iedarbināšanas ierīce ir aprīkota ar baltu gaismas diodžu lukturi, kas tiek ieslēgts vai izslēgts, nospiežot pogu .

5. IEKŠĒJĀ AKUMULATORA UZLĀDE

Svarīgi! Lai nodrošinātu akumulatora visaugstākos raksturlielumus, uzlādējiet to pirms izmantošanas, pēc katras izmantošanas reizes un ik pēc 3 mēnešiem.


Iedarbināšanas ierīces litiņa akumulatora uzlādes līmenis tiek rādīts displejā ar piktogrammas  horizontālām joslām.



Ja displejā ieslēdzas piktogramma , iesakām lietotājam pēc iespējas ātrāk uzlādēt iedarbināšanas ierīces litiņa akumulatoru.


5.1 Uzlādešana no elektrības avota 100Vac - 240Vac 50/60Hz





UZMANĪBU! Lietojiet tikai komplektācijā esošo barošanas bloku!

- Ar pārslēgu  izvēlieties akumulatora spriegumu 12V vai 24V (tikai 12V/24V modelim). Ja pārslēgs atrodas centrālajā pozīcijā "O", uzlāde netiek veikta.

- Iespraudiet attiecīgu savienotāju uzlādes līgzdā (att. A-3).
- Iespraudiet barošanas bloka spraudni (att. A-2) ~230V kontaktrozētē vai rozetē, kas ir saderīga ar barošanas bloku (100Vac~240Vac 50/60Hz).
- Uzlādesānas laikā pēc kārtas dinamiski ieslēdzas piktogrammas  .

horizontālas joslas un iedegas uzlādesānas piktogramma . Iedarbināšanas ierīce ir aprīkota ar kontroles ierīci, kas ļauj izvairīties no akumulatora un barošanas bloka pārslodzes.


- Pēc uzlādesānas pabeigšanas, piktogramma  izslēdzas un piktogramma  ir aizpildīta.


- Izņemiet barošanas bloka spraudni (att. A-2) no elektrotīkla kontaktrozetes.
- Izņemiet barošanas bloka savienotāju no uzlādes līgzdās (att. A-3).



6. TRAUKSME SIGNĀLI UN BRĪDINĀJUMI



Simboli un ziņojumi uz displeja ziņo par darbības traucējumiem, vadu spaiļu nepareizu pievienošanu, akumulatora kritiskiem stāvokļiem u.c.

6.1 TRAUKSME SIGNĀLI


- Parādās piktogramma  un ziņojums "A.01" displejā. Iedarbināšanas ierīces vadus issavienojums vai sajaukta polaritāte; atvienojiet izejas vadus.


- Parādās piktogramma  un ziņojums "A.02" displejā. Akumulatora spriegums neatbilst operatora iestatītajai vērtībai; pareizi izvēlieties pieslēgtā akumulatora parametrus. Modelī, kas padod tikai 12V, nozīmē, ka akumulatora spriegums nav saderīgs, tāpēc akumulators ir jāatvieno.

- parādās piktogrammas   un ziņojums "A.03" displejā. 2. akumulatora litiņa elementi ir dziļi izlādējušies, nekavējoties uzlādējiet akumulatoru.

- parādās piktogrammas   un ziņojums "A.04" displejā. 1. akumulatora litiņa elementi ir dziļi izlādējušies, nekavējoties uzlādējiet akumulatoru.

Ja trauksmes signāli "A.03" vai "A.04" nepazūd arī pēc 10 stundām pēc uzlādesānas uzsākšanas, pārtrauciet uzlādesānu un sazinieties ar tehnikā atbalsta centru.

- Parādās piktogramma  un ziņojums "A.05" displejā. Ārējā akumulatora spriegums ir pārāk augsts, iedarbināšanas ierīci nevar izmantot režīmā START; iespējams, ka transportlīdzekļa dzinējs jau ir iedarbināts.




- Parādās piktogramma  un ziņojums "A.09" displejā. Darba režīmā **SUPPLY** nozīmē, ka ir pārsniegta iedarbināšanas ierīces maksimālā izejas strāva; samaziniet pieslēgto slodzi.

- Displejā parādās piktogramma  un ziņojumi "SET", "12V", "24V". Iedarbināšanas ierīce ir pieslēgta un notiek tās uzlādešana, ja pārslēgs  ir centrālajā pozīcijā "O". Izvēlieties spriegumu 12V vai 24V (tikai

12V/24V modelim).

7. IEDARBINĀŠANAS IERĪCES AKUMULATORA UTILIZĀCIJA

Iedarbināšanas ierīces nolietots akumulators ir jāpārstrādā. Dažās valstīs tā ir obligāta prasība. Sīkākai informācijai par utilizāciju sazinieties ar vietējo cieto atkritumu pārstrādes centru.

-    **BRĪDINĀJUMS:** Nesadedziniet akumulatoru. Tas var izraisīt sprādzienu. Pirms akumulatora utilizācijas aizsedziet tā izvadus ar piemērotu izolējošo līmlenti, lai izvairītos no issavienojuma. Nepakļaujiet akumulatoru augstas temperatūras vai uguns iedarbībai, jo tas var izraisīt sprādzienu.

RAKSTURLIELUMI (mod. 9012 - 4012):

Akumulatoru tips:

- Hermētiskais, uzlādējams, litiņa-dzelzs akumulators.

Akumulatora kapacitāte:

- mod. 9012 = 31200 mAh
- mod. 4012 = 15100 mAh

Iedarbināšanas strāva:

12V

- mod. 9012 = 1000A (iedarbināšanas maksimumvērtība)
- mod. 4012 = 600A (iedarbināšanas maksimumvērtība)

Iedarbināšanas vadi:

- Vadi ir samontēti iedarbināšanas ierīcē.
- Varš.
- Šķērs griezumam 10mm².
- Garums 600mm
- PVH izolācija.

Lukturis:

- Baltās gaismas diodes.

Iejas līgzdās

- Uzlādes līgzda.

Raksturlielumi:

- Izejas aizsardzība pret polaritātes sajaukšanu, īssavienojumiem un pārslodzi.
- Automātiskā uzlādes līmeņa izslēgšana.
- Uzlādes līmeņa un uzlādes pabeigšanas indikators.
- Nepārtraukts gaismas diožu apgaismojums.

Svars:

- mod. 9012 = 3.85 kg
- mod. 4012 = 3.35 kg

Komplektācijā iekļautie piederumi (att. A):

- Barošanas bloks (att. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5 VDC/4A līdzstrāvas izeja.

RAKSTURLIELUMI (mod. 9024):

Akumulatoru tips:

- Hermētiskais, uzlādējamais, litija polimēra akumulators.

Akumulatora kapacitāte:

- 31200 mAh

Iedarbināšanas strāva:

12V

- 1000A (iedarbināšanas maksimumvērtība)

24V

- 600A (iedarbināšanas maksimumvērtība)

Iedarbināšanas vadi:

- Vadi ir samontēti iedarbināšanas ierīcē.
- Varš.
- Šķērs griezumam 10mm²
- Garums 600mm
- PVH izolācija.

Lukturis:

- Baltās gaismas diodes.

Iejas līgzdās

- Uzlādes līgzda.

Raksturlielumi:

- Izejas aizsardzība pret polaritātes sajaukšanu, īssavienojumiem un pārslodzi.
- Aizsardzība pret akumulatora pārkaršanu.
- Automātiskā uzlādes līmeņa izslēgšana.
- Uzlādes līmeņa un uzlādes pabeigšanas indikators.
- Nepārtraukts, mirgojošs un avārijas gaismas diožu apgaismojums.

Svars:

- 4.25 kg

Komplektācijā iekļautie piederumi (att. A):

- Barošanas bloks (att. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5 VDC/4A līdzstrāvas izeja.

RAKSTURLIELUMI (mod. 12024):

Akumulatoru tips:

- Hermētiskais, uzlādējamais, litija polimēra akumulators.

Akumulatora kapacitāte:

- 40000 mAh

Iedarbināšanas strāva:

12V

- 1300A (iedarbināšanas maksimumvērtība)

24V

- 750A (iedarbināšanas maksimumvērtība)

Iedarbināšanas vadi:

- Vadi ir samontēti iedarbināšanas ierīcē.
- Varš.
- Šķērs griezumam 25mm²
- Garums 1000mm
- PVH izolācija.

Lukturis:

- Baltās gaismas diodes.

Iejas līgzdās

- Uzlādes līgzda.

Raksturlielumi:

- Izejas aizsardzība pret polaritātes sajaukšanu, īssavienojumiem un

pārslodzi.

- Aizsardzība pret akumulatora pārkaršanu.
- Automātiskā uzlādes līmeņa izslēgšana.
- Uzlādes līmeņa un uzlādes pabeigšanas indikators.
- Nepārtraukts, mirgojošs un avārijas gaismas diožu apgaismojums.

Svars:

- 4.6 kg

Komplektācijā iekļautie piederumi (att. A):

- Barošanas bloks (att. A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5 VDC/4A līdzstrāvas izeja.

(BG)

РЪКОВОДСТВО С ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОЛЗВАНЕ



ВНИМАНИЕ: ПРЕДИ ДА ИЗПОЛЗВАТЕ ПУСКОВОТО УСТРОЙСТВО, ПРОЧЕТЕТЕ ВНИМАТЕЛНО РЪКОВОДСТВОТО С ИНСТРУКЦИИ!

1. ПРАВИЛА ЗА ОБЩА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ УПОТРЕБА НА ТОВА ПУСКОВО УСТРОЙСТВО

С цел да се намали риска от нараняване на лица и щети по оборудването, ви препоръчваме да използвате пусковото устройство като спазвате винаги основните мерки и правила за безопасност.



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



- Да се избягва всякакъв контакт с киселината на акумулатора. В случай на сблъсък или ако попаднете в контакт с киселината, изплакнете незабавно частта от тялото, която е засегната, с чиста вода. Продължавайте да изплаквате до пристигането на лекаря.



- Вижно е да се свържат кабелите към правилните полюси: Свържете щипката за зареждане с червен цвят към положителната клемма на акумулатора (символ +).


- Свържете щипката за зареждане с черен цвят към шасито на автомобила или отрицателната клемма на акумулатора далеч от тръбопровода за гориво.
- Използвайте пусковото устройство на места с добро проветрение. Не се опитвайте да извършвате пускане на автомобила, когато се намирате в среда със запалими газове или течности.
- Предотвратете възможността черната и червената щипка да влизат в контакт.

- ДА СЕ ИЗПОЛЗВА САМО ПРИ АВАРИЙНИ СИТУАЦИИ: не използвайте пусковото устройство вместо акумулатор на автомобил. Използвайте единствено, за да извършите стартиране на автомобил.
- Избягвайте да работите сами. В случай на инцидент, помощникът може да помогне.



- Да се избягват токови удари. Трябва да действате изключително внимателно, когато поставяте щипките върху проводници или разпределителни прътове, които не са изолирани. Да се избягва контакта на части на тялото с повърхности като тръби, радиатори и метални шкафове, докато се измерва стойността на напрежението на акумулатора на автомобила.
- Да се поддържа чисто работното място. Отрупаните с предмети работни пространства, могат да доведат до наранявания.
- Пусковото устройство да се пази от повреждане. Да се използва единствено в съответствие с указанията, съдържащи се в това ръководство.
- Спазвайте, указанията, които се отнасят за работното място. Не използвайте във влажна или мокра среда. Не поставяте под дъжда.

Да се работи в добре осветени пространства.

-  **Да се носи подходящо облекло. Да не се носят широки дрехи или бижута, които могат оплетат в подвижни части. По време на работа се препоръчва използването на защитно облекло, което е електрически изолирано, както и обувки със защита против подхлъзване. В случай на дълга коса могат да се носят шапки.**

- Ремонтът на пусковото устройство трябва да се извършва единствено от квалифициран персонал, в противен случай съществуват значителни рискове за потребителя.
- Подмяна на части и аксесоари. При извършване на поддръжка, използвайте само идентични и оригинални резервни части. Използването на всякакви други части ще направи невалидна гаранцията.
- Във всеки един момент поддържайте подходящо и стабилно положение, както и стабилни опорни точки. Не се премествайте над кабелите или електрически структури.
- Извършете старателно поддръжка на пусковото устройство. Проверявайте периодично кабелите му и в случай на повреда, да се извърши ремонт от квалифициран техник, оторизиран за извършване на такава дейност.
- Проверете, дали няма повредени части. Преди да използвате това пусково устройство, проверете внимателно всички части, които изглеждат повредени, за да установите, дали могат да функционират правилно. Проверете, дали кабелите са добре закрепени към пусковото устройство. Препоръчва се ремонтването или подмяната на повредените части от квалифициран техник, който има нужната оторизация за извършване на такава дейност.



- Апаратура от клас А:

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.

Кабелите за свързване с портотовете μ USB, USB и Jack е препоръчително да са оборудвани с филтър против смущения, работещ в гамата от честоти 1MHz - 500MHz с Z(10MHz) около 1500 Ohm.

1.1 СПЕЦИАЛНИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ, СВЪРЗАНИ С БЕЗОПАСНОСТТА ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЛИТИЕВИ АКУМУЛАТОРИ, КАКТО СА ПОСТАВЕНИ В ПУСКОВОТО УСТРОЙСТВО

Неспазването на следните правила може да доведе до повреждане, нагряване, издуване или експлозия на акумулатора вътре в пусковото устройство:

- **Не отваряйте корпуса на пусковото устройство поради никаква причина.**
- Не зареждайте пусковото устройство на слънце, в близост до пламъци или подобни условия.
- Не използвайте пусковото устройство или не го оставяйте в близост до печки, пламъци или други топли места.
- Зареждайте пусковото устройство като използвате единствено захранващото устройство за зареждане, предоставено с апарата или със системи за зареждане, които се считат за аксесоари, продавани отделно.
- Не извършвайте пусковото устройство в огън и не го нагрявайте.
- Не обръщайте полярността на положителния терминал "+" и на отрицателния "-".
- Не поставяйте под късо съединение терминалите на пусковото устройство.
- Не пробивайте корпуса на пусковото устройство със свредели, не го удяйте с чук, нито не трябва да го стъпквате.
- Не поставяйте пусковото устройство във фурни, микровълновни фурни и т.н.
- Не хвърляйте пусковото устройство и избягвайте силни сблъсъци.
- Не се допуска вмешателство или промяна на корпуса на пусковото устройство.
- Ако по време на употреба, зареждане или съхранение, пусковото устройство отдели страни миризми, нагрява се или се деформира, апаратурата не трябва да се използва.

- Модели само с напрежение 12V:



Забранено е използването на превозни средства с напрежение, различно от 12V.

Забранено е използването за приложения, различни от посоченото.

Съхранявайте това ръководство.

Ръководството е необходимо, за да се прави справка с предупрежденията и предпазните мерки, които се отнасят до безопасността, за процедурите на функциониране и поддръжка, за списъка на компонентите и за техническите спецификации. Съхранявайте ръководството за евентуални бъдещи справки на безопасно и сухо място.

2. УВОД И ОБЩО ОПИСАНИЕ

Предвидена употреба

Мултифункционално портативно пусково устройство с акумулатор. Идеално за всеки, който има нужда от пусково устройство за аварийни ситуации. Може да се прилага при мотоциклети, автомобили, лодки и т.н. То е напълно съвместимо със система за стартиране от 12 и 24 волта. (дамо модел 12V/24V).


Извършва операции за проверка на състоянието на зареждане и капацитета за стартиране (ССА), които има акумулаторът на автомобила, както и проверка на способността за зареждане на алтернатора на самия автомобил.

Пусковото устройство е с ЛИТИЕВИ АКУМУЛАТОР; това позволява на устройството да бъде лесно за боравене и компактно.

Мултифункционалното пусково устройство е снабдено и с мощна светодиодна индикаторна лампа с бял цвят.

3. ОПИСАНИЕ НА ПУСКОВОТО УСТРОЙСТВО

3.1 ГРУПА НА ПУСКОВОТО УСТРОЙСТВО И ОСНОВНИТЕ КОМПОНЕНТИ (Фиг. А)

1. Мултифункционално пусково устройство с кабели за стартиране и клещи.
2. Захранващо устройство за зареждане.
3. Вход за буска за зареждане на пусковото устройство със серийно захранващо устройство. 
4. Бяла светодиодна лампа за осветление с бутон "ON/OFF".
5. Контролен панел.
6. Място за защитния предпазител.
7. Странични опори за окачване на клещите в позицията на покой.

3.2 УРЕДИ ЗА КОНТРОЛ И РЕГУЛИРАНЕ

3.2.1 КОНТРОЛЕН ПАНЕЛ (Фиг. В)

1. Бутон с няколко функции



a) ФУНКЦИЯ "START"

Функция, налична веднага при включването на устройството. Функция за стартиране, защитена срещу обръщане на полярността и късо съединение на акумулатора на автомобила.

b) ФУНКЦИЯ "TEST"

Чрез бутона е възможно да се зададе един от различните налични режими TEST, до избор на желаня.

c) ФУНКЦИЯ "SUPPLY"

Чрез бутона е възможно да се зададе режим SUPPLY, тази функция позволява поддържането на паметта на автомобила. Изключете всички допълнителни консуматори на автомобила, това удължава капацитета на поддържане.



ВНИМАНИЕ: За модел 12V/24V изберете съвместимо напрежение с акумулатора на автомобила.

2.  Селектор 12V/ 0V /24V (само модел 12V/24V)

a) ФУНКЦИЯ ИЗБОР НА СТОЙНОСТ НА НАПРЕЖЕНИЕТО НА АКУМУЛАТОРА НА АВТОМОБИЛА

Чрез селектор 12V/ 0V /24V се задава стойността на напрежението на акумулатора на автомобила, който се тества или стартира от двете налични стойности. Централното положение 0V изключва вътрешните батерии от всички силови вериги.



ВНИМАНИЕ: След като приключите с употребата на пусковото устройство, винаги поставяйте селектора на 0V, за да запазите поддържането на заргда за възможно най-дълго време.



ВНИМАНИЕ: Пусковото устройство 12V/24V е защитено само срещу напрежения на акумулатора на автомобила, превишаващи зададеното.



ВНИМАНИЕ: Изберете напрежение, съвместимо с акумулатора на автомобила.

За модела само с 12V е забранено използването с акумулатори, различни от 12V.

3. LCD ДИСПЛЕЙ

4. START

Функция, налична при включването на устройството, иконата показва активна функция. Сигнализира, че е активирана функцията за стартиране.

5. SUPPLY

Сигнализира, че е активирана функцията SUPPLY.

6. TEST

Сигнализира, че е активирана функцията TEST.

7. 8.8.8^S A_V

Показва: стойността на напрежението на акумулатора на автомобила във фазата на тестване, резултата от теста за капацитета на зареждане на алтернатора и за капацитета на стартиране на акумулатора на автомобила, кодове на аларми и т.н.



сигнализира аларма от общ характер, комбинирана с други символи и/или с кодове на аларми, показани на дисплея

8.8.8^S
A_V



Сигнализира, че литиевият акумулатор на пусковото устройство се зарежда.



Сигнализира на потребителя да пристъпи възможно най-скоро към зареждане на литиевия акумулатор на пусковото устройство.



Показва състоянието на зареждане на литиевия акумулатор на пусковото устройство.



Показва състоянието на зареждане на акумулатора на автомобила.



сигнализира избора на тестове за проверка на капацитета за стартиране на акумулатора на автомобила.




сигнализира избора на тест за проверка на способността за зареждане на алтернатора на автомобила.

4. ИНСТАЛИРАНЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ПУСКОВОТО УСТРОЙСТВО

По време на функциониране, поставете в стабилно положение пусковото устройство като го поставите върху хоризонтална и равна повърхност.

РЕЖИМИ НА ФУНКЦИОНИРАНЕ

Пусковото устройство се включва, като натиснете бутон , когато се свърже за зареждане или, за модели само с напрежение 12V, когато

изходните щипки се свържат с клемите на акумулатора на автомобила; пусковото устройство се изключва автоматично, когато не е свързано за зареждане, щипките не са свързани с клемите на акумулатора на автомобила, или пък ако не се отчете никакво въздействие върху бутоните за повече от 3 минути.


4.1 Функциониране в режим TEST TEST



Измерва състоянието на зареждане на акумулатора на автомобила, неговият потенциал за стартирането му и способността за зареждане на алтернатора. За да направите измерванията, свържете с правилната полярност щипките към клемите на акумулатора на автомобила.

4.1.1 ТЕСТ НА АКУМУЛАТОРА НА АВТОМОБИЛА



Измерва напрежението на клемите на акумулатора и изчислява неговото състояние на зареденост.

Подход

- Чрез селектор  изберете напрежението на акумулатора (само модел 12V/24V).

- Като натиснете неколкократно бутон , изберете функцията за тест на акумулатора .


- Свържете първо червената щипка ПОЛ. (+) към ПОЛ. (+) клемата на акумулатора, след това свържете черната щипка ОТР. (-) към шасито на автомобила или към ОТР. (-) клемата на акумулатора на автомобила, ако не е направено това предварително.

Измереното напрежение се показва на дисплея , а състоянието на зареждане на акумулатора се визуализира графично .

4.1.2 ТЕСТ ЗА СПОСОБНОСТТА ЗА ЗАРЕЖДАНЕ НА АЛТЕРНАТОРА НА АВТОМОБИЛА

Измерване на способността за зареждане на алтернатора на автомобила.

Подход

- Чрез селектор  изберете напрежението на акумулатора (само модел 12V/24V).

- Изберете, като натиснете неколкократно бутон , функцията тест на зареждане (алтернатор) .

- Свържете първо червената щипка ПОЛ. (+) към ПОЛ. (+) клемата на акумулатора, след това свържете черната щипка ОТР. (-) към шасито на автомобила или към ОТР. (-) клемата на акумулатора на автомобила, ако не е направено това предварително.

За да бъде направено правилно измерване, е необходимо двигателят на автомобила да бъде включен.

Ако двигателят на автомобила е изгасен, се появява надписът "BAD" на дисплея.

- Стартирайте двигателя на автомобила, ако все още не работи, като го оставите да достигне около 1500 оборота/min;

- Запалете всички светлини (дълги светлини, вътрешни автоматични светлини и т.н.) и всички аксесоари (климатик, автордио и т.н.).

- Проверете на дисплея резултата от теста на алтернатора:

- "OK" - НАПЪЛНО ЗАРЕДЕН;


- "SUF" - ДОСТАТЪЧНО ЗАРЕДЕН;



- "BAD" - НЕДОСТАТЪЧНО ЗАРЕДЕН.

4.1.3 ТЕСТ ЗА КАПАЦИТЕТА НА СТАРТИРАНЕ НА АКУМУЛАТОРА НА АВТОМОБИЛА (ССА)

Измерва капацитета на стартиране, който притежава акумулаторът на автомобила.

Подход

- Чрез селектор  изберете напрежението на акумулатора (само модел 12V/24V).

- Изберете, като натиснете неколкократно бутон , функцията за тест за капацитета за стартиране, който притежава акумулаторът на автомобила .

- Уверете се, че автомобилът или лодката, които трябва да се стартират, са изключени (прекъсвач или ключ за запалване в положение OFF).

- Свържете първо червената щипка ПОЛ. (+) към ПОЛ. (+) клемата на акумулатора, след това свържете черната щипка ОТР. (-) към шасито на автомобила или към ОТР. (-) клемата на акумулатора на автомобила, ако не е направено това предварително.

- Съобщението "Go" на дисплея показва очакването на стартирането на автомобила.

- Стартирайте двигателя на автомобила.
- Проверете на дисплея резултата от теста за капацитета на стартиране, който притежава акумулаторът на автомобила:
 - "OK" - ПЪЛЕН КАПАЦИТЕТ НА СТАРТИРАНЕ;
 - "SUF" - ДОСТАТЪЧЕН КАПАЦИТЕТ НА СТАРТИРАНЕ;
 - "BAD" - НЕДОСТАТЪЧЕН КАПАЦИТЕТ НА СТАРТИРАНЕ.

4.2 ФУНКЦИОНИРАНЕ В РЕЖИМ СТАРТИРАНЕ **START**

Режимът СТАРТИРАНЕ/START е наличен за автомобили с акумулатори от 12V и 24V (24V само модел 12V/24V), пусковото устройство предоставя необходимия ток за стартирането на автомобила, в случай че неговият акумулатор не е достатъчно зареден. Ако акумулаторът на автомобила е напълно изтощен, препоръчва се да се направи предварително зареждане, преди да се пристъпи към стартиране.



ВНИМАНИЕ: изпълнете инструкциите, като следвате стриктно реда, посочен по-долу! Не позволявайте никога черната и червената щипка да бъдат в контакт или да докосват общ проводник!



ВНИМАНИЕ: неспазването на следните правила може да ограничи във времето жизнения цикъл на пусковото устройство.

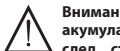
Подход



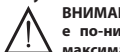
- Чрез селектор изберете напрежението на акумулатора (само модел 12V/24V).
- Изберете функцията СТАРТИРАНЕ **START**.
- Уверете се, че автомобилът или лодката, които трябва да се стартират, са изключени (прекъсвач или ключ за запалване в положение OFF);
- Свържете първо червената щипка ПОЛ. (POS.) (+) към ПОЛ. (POS.) (+) клемата на акумулатора, след това свържете черната щипка ОТР. (NEG.) (-) към шасито на автомобила или към ОТР. (NEG.) (-) клемата на акумулатора на автомобила, ако не е направено това предварително; появява се съобщението "Go" на дисплея;
- Съобщението "Go" на дисплея, заедно с прекъсващ звук от зумер, показва очакването на стартирането на автомобила;
- **Завъртете ключа на автомобила в положение за стартиране за време между 3-10 секунди;**
- **Ако автомобилът или лодката не се стартира, изчакайте да изтече обратното отброяване на таймера на дисплея, преди да направите втори опит;**

След стартирането и при работещ мотор, трябва стриктно да спазвате последователността от операции:

- Свалете черната щипка (отрицателен полюс) от автомобила и я свържете към страничната опора на пусковото устройство;
 - Свалете червена щипка (положителен полюс) от автомобила и я свържете към страничната опора на пусковото устройство;
- Препоръчва се пусковото устройство да се зареди отново още щом е възможно.



Внимание! Пусковото устройство съдържа здрави акумулаторни батерии, но за всеки случай е необходимо, след стартирането и при функциониращ двигател, ключите да се отделят от автомобила възможно най-бързо, тъй като с тази конфигурация се допуска малко време, части от минутата.



ВНИМАНИЕ! Ако температурата на пусковото устройство е по-ниска от +10°C, не е възможно да се постигнат максимални стартови показатели, препоръчително е да се извършат подготовителни стартове, за да се повиши температурата до по-оптимална температура.

4.2.1 РЕЖИМ НА НЕОБЕЗОПАСЕНО **START** СТАРТИРАНЕ



ВНИМАНИЕ: използвайте този режим на функциониране само в краен случай, когато се налага да стартирате автомобил без акумулатор или с прекалено изтощен акумулатор; преди да пристъпите към стартиране при тези условия, направете справка с ръководството с инструкции на автомобила.

В този режим изходните щипки не са обезопасени, нито от късо съединение, нито от обръщане на полярността.



ВНИМАНИЕ: изпълнете инструкциите, като следвате стриктно реда, посочен по-долу! Не позволявайте никога черната и червената щипка да бъдат в контакт или да докосват общ проводник!

Особено внимавайте да не обърнете полярността на акумулатора на автомобила.

Режимът НЕОБЕЗОПАСЕНО СТАРТИРАНЕ е наличен при автомобили

с акумулатори от 12V и 24V (24V само модел 12V/24V). Пусковото устройство предоставя необходимия ток за стартирането на автомобила в случай, че неговият акумулатор липсва или е много изтощен.



ВНИМАНИЕ: изпълнете инструкциите, като следвате стриктно реда, посочен по-долу! Не позволявайте никога черната и червената щипка да бъдат в контакт или да докосват общ проводник!

Подход:




- Чрез селектор изберете напрежението на акумулатора (само модел 12V/24V).



ВНИМАНИЕ: задайте правилно номиналното напрежение на автомобила, пусковото устройство в необезопасен режим не извършва никакъв контрол за съответствие.

- Уверете се, че автомобилът или лодката, които трябва да се стартират, са изключени (прекъсвач или ключ за запалване в положение OFF);
- Свържете първо червената щипка ПОЛ. (POS.) (+) към ПОЛ. (POS.) клемата (+) на акумулатора, дръжте изолирана черната щипка ОТР. (NEG.) (-);
- Изберете функцията СТАРТИРАНЕ **START**.


- Натиснете бутон  за поне 2 секунди. След избирането, изходът на пусковото устройство е захранен с енергия. Появява се съобщението "n.Go" на дисплея;
- Свържете черната щипка ОТР. (NEG.) (-) към шасито на автомобила или към ОТР. (NEG.) (-) клемата;
- Съобщението "n.Go" на дисплея, заедно с прекъсващ звук от зумер, показва очакването на стартирането на автомобила;
- Завъртете ключа на автомобила в положение за стартиране за време не по-дълго от 10 sec.



ВНИМАНИЕ: Времетраенето за START/STOP на стартирането се определят от потребителя. Пусковото устройство в необезопасен режим, не извършва ограничаване на времетраенето на стартирането.

Необходимо е да не се прекалява с времетраенето за START/STOP в сравнение с времевата, посочен на задната страна на продукта; а също и веднага щом се появи символът с препоръка за зареждане, потребителят трябва да пристъпи възможно най-скоро към зареждането.

След стартирането трябва стриктно да спазвате последователността от операции:

- Върнете се в режим **TEST**, като натиснете бутон ;
 - Свалете черната щипка (отрицателен полюс) от автомобила и я свържете към страничната опора на пусковото устройство;
 - Свалете червена щипка (положителен полюс) от автомобила и я свържете към страничната опора на пусковото устройство;
- Препоръчва се пусковото устройство да се зареди отново още щом е възможно.

4.3 ФУНКЦИОНИРАНЕ КАТО ИЗТОЧНИК НА ЗАХРАНВАНЕ **SUPPLY** ЗА ЗАПАЗВАНЕ НА НАСТРОЙКИТЕ НА ПАМЕТТА НА АВТОМОБИЛА.

4.3 ФУНКЦИОНИРАНЕ КАТО ИЗТОЧНИК НА ЗАХРАНВАНЕ **SUPPLY** ЗА ЗАПАЗВАНЕ НА НАСТРОЙКИТЕ НА ПАМЕТТА НА АВТОМОБИЛА.

ВНИМАНИЕ! задайте правилно номиналното напрежение на автомобила. Пусковото устройство в режим "SUPPLY" след като е запалено, не е защитено нито от късо съединение, нито от обръщане на полярността.


Пусковото устройство, чрез свързване с изходните клеци, осигурява напрежението на вътрешните акумулаторни батерии, за да позволи функцията за запазване на паметта. Пусковото устройство може да отдава ток, който е по-малък от този в режим START (максимум 100A) но за по-дълго време (максимум 30 минути).

ВНИМАНИЕ: Не позволявайте никога черната и червената щипка да бъдат в контакт или да докосват общ проводник!

Особено внимавайте да не обърнете полярността на акумулатора на автомобила.


ВНИМАНИЕ: След всяка употреба винаги поставяйте свързаните клеци на съответните странични опори на пусковото устройство (Фиг. А-7).


4.4 Използване на светодиодната светлина

Пусковото устройство е оборудвано със светодиодна лампа за осветление с бял цвят, която се включва или се изключва чрез натискането на бутона .


5. ЗАРЕЖДАНЕ НА ВЪТРЕШЕН АКУМУЛАТОР


Важно! За да получите максимални резултати от работата на акумулатора, зареждайте преди употреба, след всяка употреба и все пак на всеки 3 месеца.

Степента на зареждане на литиевия акумулатор на пусковото устройство се сигнализира на дисплея със светването на хоризонталните черти на иконата .



При светването на дисплея на иконата , се препоръчва на потребителя да пристъпи възможно най-скоро към зареждането на литиевия акумулатор на пусковото устройство.

5.1 Зареждане със захранване от 100Vac - 240Vac 50/60Hz



 **ВНИМАНИЕ!** Използвайте единствено предоставеното захранващо устройство!

Чрез селектор  изберете напрежение 12V или 24V (само модел 12V/24V). Ако селекторът е в централна позиция "0", зареждането не се осъществява.

Включете специалния конектор в буксата за зареждане (Фиг. А-3).
Включете щепсела на захранващото устройство (Фиг. А-2) в контакт с 230Vac или съвместим с напрежението на захранващото устройство (100Vac - 240Vac 50/60Hz).

По време на процеса на зареждане прогресивно и динамично светват хоризонталните черти на иконата  и светва иконата за зареждане .

Пусковото устройство е оборудвано с контролно устройство, което позволява да се предотврати претоварването на акумулатора и на захранващото устройство.

При осъществено зареждане, иконата  изгасва, а иконата  е запълнена.


Отстранете щепсела на захранващото устройство (Фиг. А-2) от контакта на захранващата мрежа.


Отстранете конектора на захранващото устройство от буксата за зареждане (Фиг. А-3).


6. АЛАРМИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Аномалии във функционирането, неправилни свързвания на щипките и на кабелите, критични условия, при които функционира акумулаторът и т.н. се сигнализират чрез символи и съобщения на дисплея.


6.1 АЛАРМИ


Светеща икона на дисплея  и съобщение "A.01" на дисплея. Пусково устройство с кабели в късо съединение или обърната полярност; отстранете изходните кабели.

Светеща икона на дисплея  и съобщение "A.02" на дисплея. Напрежението на акумулатора е несъвместимо с избора на оператора; изберете правилно свързвания акумулатор. С модел само 12V показва, че напрежението на акумулатора не е съвместимо и трябва следователно да се разкачи.

Светещи икони на дисплея  и съобщение "A.03" на дисплея. Литиевите клетки на акумулатор 2 са прекалено изтощени; пристъпете незабавно към зареждане.



Светещи икони на дисплея  и съобщение "A.04" на дисплея. Литиевите клетки на акумулатор 1 са прекалено изтощени; пристъпете незабавно към зареждане.

 **Ако алармите "A.03" или "A.04" продължават и след 10 часа от началото на зареждането, прекъснете зареждането и се свържете с центъра за техническо обслужване.**

Светеща икона на дисплея  и съобщение "A.05" на дисплея. Напрежението на външния акумулатор е прекалено високо, не е възможно да се използва пусковото устройство в режим START; възможно е двигателят на автомобила вече да функционира.

Светеща икона на дисплея  и съобщение "A.09" на дисплея. При функциониране в режим **SUPPLY**, показва, че е превишен




максимално отдавания ток от пусковото устройство; намалете свързания товар.

Светеща икона на дисплея  и съобщения "SET", "12V", "24V" на дисплея. Пусково устройство, свързано за зареждане със селектор  в централна позиция "0". Изберете напрежение 12V или 24V

(само модел 12V/24V).

7. УНИЩОЖАВАНЕ НА АКУМУЛАТОРА НА ПУСКОВОТО УСТРОЙСТВО

Изтощеният акумулатор на пусковото устройство трябва да се рециклира. В някои държави това е задължително. Свържете се с местната организация за рециклиране на твърди отпадъци, за да получите информация, свързана с рециклирането.

   **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не унищожавайте акумулатора чрез изгаряне. Това може да причини експлозия. Преди да унищожите акумулатора, покрийте откритите краища с подходяща изолираща лента с цел да се предотвратят къси съединения. Не излагайте акумулатора на интензивна топлина или на огън, тъй като това може да причини експлозия.

СПЕЦИФИКАЦИИ (мод. 9012 - 4012):

Вид на акумулатора:

- Литиево-железен акумулатор, херметически, може да се зарежда.

Капацитет на акумулатора:

- мод. 9012 = 31200 mAh

- мод. 4012 = 15100 mAh

Пусков ток:

12V

- мод. 9012 = 1000A (стартов пик)

- мод. 4012 = 600A (стартов пик)

Кабели за стартиране:

- Кабели, окомплектовани с пусковото устройство.

- Мед.

- Сечение 10mm².

- Дължина 600mm

- Изолация PVC.

Светлина:

- Бяла светодиодна лампа.

Контакти на входа

- Контакт за зареждане - буска.

Характеристики:

- Защита на изхода срещу обърчане на полярността, късо съединение и претоварване.

- Автоматичен прекъсвач за степен на зареждане.

- Сигнализиране на степента на зареждане и край на зареждането.

- Непрекъсната светодиодна светлина.

Тегло:

- мод. 9012 = 3.85 kg

- мод. 4012 = 3.35 kg

Включени аксесоари (Фиг. А):

- Захранващо устройство (Фиг. А-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A на изхода.

СПЕЦИФИКАЦИИ (мод. 9024):

Вид на акумулатора:

- Литиево-полимерен акумулатор, херметически, може да се зарежда.

Капацитет на акумулатора:

- 31200 mAh

Пусков ток:

12V

- 1000A (стартов пик)

24V

- 600A (стартов пик)

Кабели за стартиране:

- Кабели, окомплектовани с пусковото устройство.

- Мед.

- Сечение 10mm²

- Дължина 600mm

- Изолация PVC.

Светлина:

- Бяла светодиодна лампа.

Контакти на входа

- Контакт за зареждане - буска.

Характеристики:

- Защита на изхода срещу обърчане на полярността, късо съединение и претоварване.

- Защита от прекалено нагряване на акумулатора.
- Автоматичен прекъсвач за степен на зареждане.
- Сигнализиране на степента на зареждане и край на зареждането.
- Светодиодна светлина - непрекъсната, мигаща и аварийна.

Тегло:

- 4.25 kg

Включени аксесоари (Фиг. А):

- Захранващо устройство (Фиг. А-2) 100V-240V 50/60Hz,5VDC/4A на изхода.

СПЕЦИФИКАЦИИ (мод. 12024):

Вид на акумулатора:

- Литиево-полимерен акумулатор, херметически, може да се зарежда.

Капацитет на акумулатора:

- 40000 mAh

Пусков ток:

12V

- 1300A (стартов пик)

24V

- 750A (стартов пик)

Кабели за стартиране:

- Кабели, окомплектовани с пусково устройство.
- Мед.
- Сечение 25mm²
- Дължина 1000mm
- Изолация PVC.

Светлина:

- Бяла светодионна лампа.

Контакти на входа

- Контакт за зареждане - букса.

Характеристики:

- Защита на изхода срещу обръщане на полярността, късо съединение и претоварване.
- Защита от прекалено нагряване на акумулатора.
- Автоматичен прекъсвач за степен на зареждане.
- Сигнализиране на степента на зареждане и край на зареждането.
- Светодиодна светлина - непрекъсната, мигаща и аварийна.

Тегло:

- 4.6 kg

Включени аксесоари (Фиг. А):

- Захранващо устройство (Фиг. А-2) 100V-240V 50/60Hz,5VDC/4A на изхода.

devam edin.



- Каблорларн дođру kutuplara bađlanması oñemlidir.
- Kırmızı renkli şarj maşasını akünün pozitif terminaline (+ sembolü) bađlayın.

Şyah renkli şarj maşasını, aracın şasesine veya yakıt borusundan uzak olarak akünün negatif terminaline bađlayın.

- Starter'i iyi havalandırılan alanlarda kullanın. Alevlenebilir gaz veya sıvıların bulunduđu ortamlarda bulunduđunuzda, bařlatma deneme giriřimlerinde bulunmayın.

- Şyah mařa ve kırmızı mařanın birbirlerine temas etmelerini önleyin.
- SADECE ACİL DURUMLARDA KULLANIN: Starter'i aracın aküsü yerine kullanmayın. Sadece ve yalnızca bařlatma yapmak için kullanın.

- Yalnız bařsızca çalışmaktan kaçının. Kaza durumunda, yanınızda bulunan kiři yardımcı olabilir.



- Elektrik çarpmalarından kaçının. Mařaları, yalıtılmamış kondüktörlere veya dađıtım çubuklarına uygularken azami dikkat gösterin. Araç aküsünün gerilim deđeri ölçülürken, vücudun borular, radyatörler ve metal dolaplar gibi yüzeylere temas etmesinden kaçının.

- Çalışma alanını temiz tutun. Dolu alanlar yaralanmaya neden olabilir.
- Starter'in zarar görmezden kaçının. Sadece bu kilavuz bađlamında belirtilmiş olduđu şekilde kullanın.

- Çalışma alanıyla ilgili olarak belirtilenlere uyun. Nemli veya ıslak mekanlarda kullanmayın. Yađmur altında bırakmayın. İyi aydınlatılan alanlarda çalışın.



Uygun şekilde giyin. Oynak kısımlara takılması mümkün olan geniş giysiler giymeyin veya takı takmayın. Çalışma sırasında, elektrikli araçtan yalıtılmış koruyucu giysilerin ve kaymaz tabanlı ayakkabıların kullanılması önemli tavsiye edilir. Uzun saçlar halinde, saçları kapatan baş örtüsü kullanılmıdır.

- Starter'in onarımları sadece uzman personel tarafından yapılmalıdır, aksi takdirde bunlar kullanıcı açısından büyük tehlikelere neden olabilir.

- Parça ve aksesuarların deđiřtirilmesi. Bakım yapılırken, sadece aynı ve orijinal yedek parçalar kullanılmalıdır. Her diđer parçanın kullanılması, garantiyi hükümsüz kılacaktır.

- Her an uygun şekilde dengeli bir pozisyonu ve sađlam destek noktalarını muhafaza edin.

Kabloların veya elektrikli yapıların üzerinden geçmeyin.

- Starter bakımını dikkatli şekilde gerçekleştirin. Düzenli aralıklarla kablolarının kontrol edin ve hasar halinde, onarım yetkili ve nitelikli bir teknisyen tarafından yapılmasını sađlayın.

- Hasarlı parçaların bulunmadığını kontrol edin. Bu starter'i kullanmadan önce, dođru şekilde işleyebilecek durumda olup olmadıklarını belirlemek için hasarlı oldukları gözükün bütün parçaları dikkatlice kontrol edin. Kabloların starter'e iyice sabitlenmiş olduklarını kontrol edin. Hasarlı parçaların onarımı veya deđiřtirilmesinin yetkili ve nitelikli bir teknisyen tarafından yapılmasını sađlanması önemli tavsiye edilir.



- A sınıfı ekipman:

Bu akü şarj cihazı endüstriyel ortamda profesyonel amaçlar dođrultusunda kullanım için ürün teknik standardının gerekliliklerini karşılar. Ev olarak kullanılan binalarda ve ev için kullanım için binalara sađlanan düşük gerilimli bir güç besleme şebekesine dođrudan bađlı olan binalarda elektromanyetik uyumluluđa uyum garanti edilmez.

µUSB, USB ve Jack soketlerine bađlantı kablolarının, Z(10MHz) ile yaklaşık 1500 Ohm 1MHz - 500MHz frekans gamlarında çalışan parazit önleyici filtre ile düzenlenmeleri faydalıdır.

1.1 STARTER İÇİNDE BULUNAN LİTYUM AKÜLERİN KULLANIMI İÇİN GÜVENLİK KONUSUNDA ÖZEL UYARILAR VE TEDBİRLER

Ařađıdaki kurallara uyulmaması, starter içinde bulunan akünün kırılması, ısınması, şişmesi, yangın çıkarması ve patlamasına neden olabilir:

- **Hiç bir nedenden dolayı starter mahfazasını açmayın.**
- Starter'i güneş altında alevlerin yakınında veya benzer şartlarda şarj etmeyin.
- Starter'i, sobalar, alevler yakınında veya diđer sıcak mekanlarda kullanmayın veya bunların yakınında bırakmayın.
- Starter'i sadece yeniden şarj için cihaz ile birlikte temin edilen güç kaynađını kullanarak veya ayrı satılan aksesuar olarak nitelendirilen yeniden şarj sistemleri ile şarj edin.
- Starter'i ateşe atmayın veya ısıtmayın.
- Pozitif "+" ve negatif "-" terminalinin kutuplarını ters çevirmeyin.
- Starter terminallerine kısa devre yaptırmayın.
- Starter mahfazasını sıvı uçlar ile delmeyin, çekiçe üzerine vurmayın, üzerine basmayın.
- Starter'i fırınların, mikrodalga fırınların, vb. içine yerleřtirmeyin.
- Starter'i fırlatmayın veya kuvvetli darbelerle yol açmayın.

(TR)

TALİMAT KILAVUZU



DİKKAT: STARTER CİHAZINI KULLANMADAN ÖNCE, TALİMAT KILAVUZUNU DİKKATLE OKUYUN!

1. BU STARTER CİHAZININ KULLANIMI İÇİN GENEL GÜVENLİK

Kişisel yaralanma ve ekipmanın zarar görmesi riskini azaltmak amacıyla, starter'i daima güvenliğe dair temel tedbir önlemlerine uyarak kullanmanızı önemle tavsiye ederiz.



- Deneyimsiz kişiler cihazı kullanmadan önce uygun şekilde eğitilmiş olmalıdır.
- Cihaz; 8 yaşından küçük olmayan çocuklar ve fiziksel, duyuşal 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 güvenliğini sağlamak için kullanılması 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 olmadıkları sürece çocuklar tarafından yapılmamalıdır.



Gözlerin korunması. Kurşun asit akümülatörler ile çalışıldığında, daima koruyucu gözlükler takılmalıdır.



Akü asidi ile temastan kaçınılmalıdır. Asit üzerine döküldüğü veya asit ile temas edildiđi durumlarda, temas eden kısımları derhal temiz su ile durulayın. Hekim gelene kadar durulamaya

- Starter mahfazasını kurcalamayın veya tadil etmeyin.
- Kullanım, şarj etme veya saklama sırasında starter acayip kokular çıkıyor, ısınıyor veya deformasyona uğruyor ise, cihaz bundan sonra kullanılmamalıdır.
- 12V tek gerilimli modeller:



12V dışındaki gerilimli araçlar üzerinde kullanılması yasaktır. Belirtilenlerin dışındaki uygulamalar için kullanılması yasaktır.

Bu kılavuzu saklayın.

Kılavuz; güvenlikle ilgili uyarılar ve tedbirlerle danışmak, işleme ve bakım prosedürleri, parçaların listesi ve teknik özellikler açısından gereklidir. Gerekli olduğunda gelecekte danışmak amacıyla kılavuzu emin ve kuru bir yerde saklayın.

2. GİRİŞ VE GENEL TANIM

Öngörülen kullanım

Akülü çok fonksiyonlu taşınabilir starter. Bir acil durum starter'ine ihtiyacı olan herkes için idealdir. Starter uygulamaları; motorlu araçları, arabaları, tekneleri ve diğerlerini de kapsar. Her türlü 12 volt ve 24 volt (sadece 12V/24V modeli) başlatma sistemleri ile tamamen uyumludur.

Araç aküsünün sahip olduğu şarj durumu ve başlatma kapasitesini (CCA) kontrol işlemlerini ve aynı aracın alternatörünün sahip olduğu şarj verimliliğini kontrol işlemlerini gerçekleştirir.

Starter LİTYUM AKÜLERİ kullanır; bu, cihazın özellikle kullanışı ve kompakt olmasını sağlar.

Çok fonksiyonlu starter ayrıca, beyaz renkli kuvvetli bir led ışığı ile donatılmıştır.

3. STARTER TANIMI

3.1 STARTER VE BAŞLICA PARÇALARIN BİLEŞİĞİ (Şekil A)

1. Start Kabloları ve maşalar ile çok fonksiyonlu starter.
2. Şarj için güç kaynağı.
3. Standart güç kaynağı ile starter'in şarj edilmesi için jack soket girişi.
4. "ON/OFF" tuşu ile beyaz LED'li aydınlatma ışığı.
5. Kontrol paneli.
6. Koruma sigortasının yuvası.
7. Dinlenme pozisyonunda Maşaların kenetlenmesi için yan destekler.

3.2 KONTROL VE AYAR AYGITLARI

3.2.1 KONTROL PANELİ (Şekil B)

1. Birden çok fonksiyonlu tuş



a) "START" FONKSİYONU

Cihaz açıldığında derhal kullanılabilir olan fonksiyon. Ters kutup ve araç aküsü kısa devresine karşı korumalı başlatma fonksiyonu.

b) "TEST" FONKSİYONU

Tuş aracılığıyla, arzu edilen seçilene kadar, mevcut olan çeşitli TEST modlarından birisinin ayarlanması mümkündür.

c) "SUPPLY" FONKSİYONU

Tuş aracılığıyla, SUPPLY modunun ayarlanması mümkündür, bu fonksiyon araç belleğinin muhafaza edilmesine olanak tanır. Aracın akım çeken ve dolayısıyla aküyü tüketen tüm ilave tertibatlarının devre dışı bırakılması, muhafaza kapasitesini uzatır.



DİKKAT: 12V/24V modelinde, aracın aküsü ile uyumlu olan gerilimi seçin.

2. 12V/ 0V /24V selektör (sadece 12V/24V modeli)



a) ARAÇ AKÜSÜ GERİLİM DEĞERİ SEÇİM FONKSİYONU

12V/ 0V /24V selektörü aracılığıyla, test veya başlatma konusu olan aracın aküsünün gerilim değeri, mevcut iki değer arasında ayarlanır. Orta pozisyon 0V, iç aküleri tüm güç devrelerinden ayırır.



DİKKAT: Starter kullanımı sona erdiğinde, şarj mahfazasını mümkün olduğunca uzun süre korumak için selektörü daima 0V pozisyonuna getirin.



DİKKAT: 12V/24V starter, sadece ayarlanmış olandan yüksek araç akü gerilimleri için konur.



DİKKAT: Araç aküsü ile uyumlu gerilim seçin.

Sadece 12V modelinde, 12V dışındaki araç aküleri ile kullanı-

yasaktır.

3. LCD EKRAN

4. START

Cihaz açıldığında mevcut olan fonksiyon; ikon fonksiyonun etkin olduğunu belirtir. Başlatma fonksiyonun etkin durumuna geçirilmiş olduğunu bildirir.

5. SUPPLY

SUPPLY fonksiyonun etkin durumuna geçirilmiş olduğunu bildirir.

6. TEST

TEST fonksiyonun etkin durumuna geçirilmiş olduğunu bildirir.

7. 8.8.8^S_A_V

Görüntüledikleri: test aşamasında aracın aküsünün gerilim değeri, alternatör şarj kapasitesi ve araç aküsünün başlatma kapasitesi testlerinin sonucu, alarm kodları, vb.



8. 8.8.8^S_A_V

ekran üzerinde görüntülenen diğer semboller ve/veya alarm kodları ile birlikte genel alarmları bildirir.



Starter Li aküsünün yeniden şarj edilmekte olduğunu bildirir.



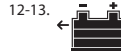
Kullanıcıya, bir az önce starter'in Li aküsünü yeniden şarj etmesi gerektiğini bildirir.



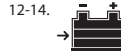
Starter Li aküsünün şarj durumunu görüntüler.



Araç aküsünün şarj durumunu görüntüler.



12-13. Araç aküsünün sahip olduğu başlatma kapasitesi kontrol testinin seçilmiş olduğunu bildirir.



12-14. Araç alternatörünün sahip olduğu şarj verimliliği kontrol testinin seçilmiş olduğunu bildirir.

4. KURULUM

STARTER ÇİHAZININ KONUMU

İşleme sırasında starter'i, yatay ve düz bir yüzey üzerinde konumlandırarak dengeli bir şekilde yerleştirin.

İŞLEME MODU

Starter, şarja bağlandığında veya 12V tek gerilimli modellerde, çıkış maşaları araç aküsünün terminallerine bağlandığında tuşuna

basılarak açılır; starter şarja bağlı olmadığında, maşalar araç aküsünün terminallerinden ayrıldıklarında ve 3 dakikadan daha uzun bir süre boyunca tuşlar üzerinde herhangi bir faaliyeti algılanmadığında, otomatik olarak kapanır.


4.1 TEST **TEST** modunda işleme



Araç aküsünün şarj durumu, aküyü başlatma kapasitesini ve alternatörün yeniden şarj verimliliğini ölçer. Ölçüleri gerçekleştirmek için maşaları doğru kutuplarla araç aküsünün terminallerine bağlayın.

4.1.1 ARAÇ AKÜSÜ TESTİ

Akü terminalerindeki gerilimi ölçer ve akünün şarj durumunu hesaplar.

İşlem

- Seçektör  aracılığıyla akünün gerilimini (sadece 12V/24V modellerinde) seçin.


- Tuşa  tekrarlayıcı şekilde basarak, akü testi  fonksiyonunu seçin.
- Önce POZ. (+) kırmızı maşayı akünün POZ. (+) terminaline bağlayın, sonra NEG. (-) siyah maşayı araç şasesine veya daha önceden yapmadınız ise, araç aküsünün NEG. (-) terminaline bağlayın.



Ölçülen gerilim ekranda  görüntülenir ve akünün şarj durumu grafik olarak  görüntülenir.

4.1.2 ARAÇ ALTERNATÖRÜNÜN ŞARJ VERİMLİLİK TESTİ

Araç alternatörünün şarj verimliliğini ölçer.

İşlem

- Seçektör  aracılığıyla akünün gerilimini (sadece 12V/24V modellerinde) seçin.

- Tuşa  tekrarlayıcı şekilde basarak, yeniden şarj (alternatör) testi  fonksiyonunu seçin.

- Önce POZ. (+) kırmızı maşayı akünün POZ. (+) terminaline bağlayın, sonra NEG. (-) siyah maşayı araç şasesine veya daha önceden yapmadınız ise, araç aküsünün NEG. (-) terminaline bağlayın.

Ölçüğü doğru şekilde uygulamak için araç motorunu çalışır durumda olması gerekir.


Aracın motoru kapalı ise, ekran üzerinde "BAD" mesajı belirir.



- Halen işlemiyor ise, aracın motorunu yaklaşık 1500 devir/dakika değerine getirerek başlatın;
- Bütün ışıkları (uzun farlar, kapı ışıkları, vb.) ve tüm tertibatları (klima, araç radyosu) çalıştırın.
- Ekran üzerinde alternatör testinin sonucunu kontrol edin:
 - "OK" - ŞARJ OLUMLU;
 - "SUF" - ŞARJ YETERLİ;
 - "BAD" - ŞARJ YETERLİ DEĞİL.

4.1.3 ARAÇ AKÜSÜNÜN BAŞLATMA KAPASİTESİ TESTİ (CCA)

Araç aküsünün sahip olduğu başlatma kapasitesini ölçer.

İşlem

- Seçektör  aracılığıyla akünün gerilimini (sadece 12V/24V modellerinde) seçin.

- Tuşa  tekrarlayıcı şekilde basarak, araç aküsünün  sahip olduğu başlatma kapasitesi testi fonksiyonunu seçin.
- Başlatılacak araç veya teknenin kapalı olduğunu kontrol ederek emin olun (kontak şalteri veya anahtarı OFF pozisyonunda).
- Önce POZ. (+) kırmızı maşayı akünün POZ. (+) terminaline bağlayın, sonra NEG. (-) siyah maşayı araç şasesine veya daha önceden yapmadınız ise, araç aküsünün NEG. (-) terminaline bağlayın.
- Ekran üzerindeki "Go" mesajı, aracın başlatılmasının beklenildiğini belirtir.
- Araç motorunu başlatın.
- Ekran üzerinde araç aküsünün sahip olduğu başlatma kapasitesinin sonucunu kontrol edin:
 - "OK" - BAŞLATMA KAPASİTESİ OLUMLU;
 - "SUF" - BAŞLATMA KAPASİTESİ YETERLİ;
 - "BAD" - BAŞLATMA KAPASİTESİ YETERLİ DEĞİL.

4.2 BAŞLATMA **START** MODUNDA İŞLEME


BAŞLATMA START modu, 12V ve 24V (24V sadece 12V/24V modeli) aküleri olan araçlar için kullanılabilir ve starter, araç aküsünün sahip olduğu kapasitenin yeterli olmadığı durumda, araç başlatılması için gerekli olan akımı temin eder. Araç aküsü tamamen boşalmış ise, işleme başlanmadan önce bir ön şarj uygulanması tavsiye edilir.

DİKKAT: Talimatları, titizlikle aşağıda belirtilen sırayı izleyerek uygulayın! Siyah ve kırmızı maşaların birbirlerine temas etmelerini veya ortak bir kondüktöre dokunmalarını daima önleyin!



DİKKAT: Aşağıdaki kurallara uyulmaması, zaman içinde starter ömrünü sınırlandırabilir.

İşlem

- Seçektör  aracılığıyla akünün gerilimini (sadece 12V/24V modeli) seçin.
- BAŞLATMA **START** fonksiyonunu seçin.
- Başlatılacak araç veya teknenin kapalı olduğunu kontrol ederek emin olun (kontak şalteri veya anahtarı OFF pozisyonunda);
- Önce POZ. (+) kırmızı maşayı akünün POZ. (+) terminaline bağlayın, sonra NEG. (-) siyah maşayı araç şasesine veya daha önceden yapmadınız ise, araç aküsünün NEG. (-) terminaline bağlayın; ekranda "Go" mesajı belirir;
- Ekran üzerindeki "Go" mesajı, aralıklı çalan buzzer sesi ile birlikte, aracın başlatılmasının beklenildiğini belirtir;
- **Araç anahtarını, 3-10 saniye arasında kapsanan bir süre boyunca marş pozisyonuna getirin;**
- **Araç veya tekne marş etmez ise, ikinci bir deneme girişiminde bulunmadan önce ekrandaki zamanlayıcının geriye sayımının sona ermesini bekleyin;**

Başlatıldıktan sonra ve motor işler durumda olarak, titizlikle işlemleri aynı sırayla gerçekleştirin:

- Siyah maşayı (negatif) araçtan ayırın ve Starter'in yan desteğine bağlayın;
- Kırmızı maşayı (pozitif) araçtan ayırın ve Starter'in yan desteğine bağlayın;

Mümkün olur olmaz starter'in yeniden şarj edilmesi önemle tavsiye edilir.

Dikkat! Starter güçlü akülere sahiptir ancak her halükarda motor işler durumda iken başlatma yapıldıktan sonra, söz konusu konfigürasyonda dakika kesirleri olan kısa sürelerle tahammül edildiğinden, maşaların araçtan mümkün olduğunca çabuk ayrılması gerekir.

DİKKAT! Starter sıcaklığı +10°C altında ise, başlatmada maksimum performans elde etmek mümkün değildir, sıcaklığı en optimal sıcaklığa artırmak amacıyla hazırlık mahiyetinde başlatma yapılması tavsiye edilir.

4.2.1 KORUNMAYAN BAŞLATMA **START** MODU

DİKKAT: Bu işletme modunu sadece aküsü olmayan veya derin boşalmış akü ile bir aracın başlatılması gerektiği ekstrem bir durumda kullanın; bu şartlarda başlatmaya geçmeden önce, daima aracın talimat kılavuzuna danışın.


Bu modda çıkış maşaları ne kısa devre ne de ters kutup bağlantılarından korunur.

DİKKAT: Talimatları, titizlikle aşağıda belirtilen sırayı izleyerek uygulayın! Siyah ve kırmızı maşaların birbirlerine temas etmelerini veya ortak bir kondüktöre dokunmalarını daima önleyin! Araç aküsünün üzerinde kutupları ters çevirmeye özel dikkat gösterin.

KORUNMAYAN BAŞLATMA START modu, 12V ve 24V (24V sadece 12V/24V modeli) akülü araçlar için kullanılabilir. Starter, aracın aküsü olmadığı veya çok boşalmış olduğu durumlarda aracın başlatılması için gerekli olan akımı temin eder.


DİKKAT: Talimatları, titizlikle aşağıda belirtilen sırayı izleyerek uygulayın! Siyah ve kırmızı maşaların birbirlerine temas etmelerini veya ortak bir kondüktöre dokunmalarını daima önleyin!

İşlem:

- Seçektör  aracılığıyla akünün gerilimini (sadece 12V/24V modeli) seçin.

DİKKAT: Aracın anma gerilimini doğru olarak ayarlayın, starter korunmayan modda, herhangi bir tutarlılık kontrolü uygulanmaz.

- Başlatılacak araç veya teknenin kapalı olduğunu kontrol ederek emin olun (kontak şalteri veya anahtarı OFF pozisyonunda);
- Önce kırmızı maşayı POZ. (+) akünün POZ. (+) terminaline bağlayın, siyah maşayı NEG. (-) ayrılmış olarak tutun;
- BAŞLATMA **START** fonksiyonunu seçin.

- Tuşa  en az 2 saniye boyunca basın. Seçim yapıldıktan sonra, başlatma çıkışına enerji verilmiştir. Ekran üzerinde "n.Go" mesajı belirir;
- Siyah maşayı NEG. (-) araç şasesine veya NEG. (-) terminaline bağlayın;


- Ekran üzerindeki "n.Go" mesajı, aralıklı çalan buzzer sesi ile birlikte, aracın başlatılmasının beklenildiğini belirtir;
- Araç anahtarını, 10 saniyeyi aşmayacak bir süre boyunca marş pozisyonuna getirin.



DIKKAT: Başlatma START/STOP zamanlamaları kullanıcı tarafından belirlenir. Korunmayan modda starter, başlatma zamanlamalarının herhangi bir sınırlamasını uygulamaz.

Ürün arkasında belirtilen zamanlamalara göre START/STOP zamanlamaları ile aşırıya kaçılmaması gerekir; ayrıca, yeniden şarj tavsiye sembolü belirldiğinde, kullanıcının bir an önce yeniden şarj yapması gerekir.

Başlatıldıktan sonra, titizlikle işlemleri aynı sırayı izleyerek gerçekleştirin:

- Tuşa  basarak, **TEST** moduna dönün;
- Siyah maşayı (negatif) araçtan ayırın ve Starter'in yan desteğine bağlayın;
- Kırmızı maşayı (pozitif) araçtan ayırın ve Starter'in yan desteğine bağlayın;

Mümkün olur olmaz starter'in yeniden şarj edilmesi önemle tavsiye edilir.

4.3 GÜÇ BESLEME KAYNAĞI OLARAK İŞLEME **SUPPLY** ARAÇ BELLEK AYARLARINI KAYDETMEK İÇİN ÖNGÖRÜLMÜŞTÜR.

DIKKAT! aracın anma gerilimini doğru olarak ayarlayın. Starter, "SUPPLY" modunda bir kez tetiklendikten sonra, ne kısa devre ne de ters kutup bağlantılarına karşı korunur.

Starter, çıkış maşaları bağlanarak, memory save fonksiyonuna izin vermek için iç akülerin geriliminin kullanılmasını sağlar. Starter, START modununkinden daha düşük bir akım sağlayabilir (maksimum 100A) ancak bunu daha uzun bir süre için (maksimum 30dakika) sağlayabilir.

DIKKAT: Siyah ve kırmızı maşaların birbirlerine temas etmelerini veya ortak bir kondüktöre dokunmalarını daima önleyin!

Araç aküsünün üzerinde kutupları ters çevirmemeye özel dikkat gösterin.


DIKKAT: Her defa kullanın bittikten sonra maşaları daima Starter'in ilgili yan desteklerine bağlı olarak kaldırın (Şekil A-7).


4.4 LED ışığının kullanılması

Starter beyaz renkli led aydınlatma ışığı ile donatılmış olup, bu ışık, tuşa basarak etkin duruma geçer veya kapanır.

5. İÇ AKÜNÜN ŞARJ EDİLMESİ

Önemli! Aküden maksimum performans elde etmek için aküyü, kullanmadan önce ve kullandıktan sonra her defa ve her halükarda her 3 ayda bir şarj edin.

Starter'in Li aküsünün şarj durumu ekran üzerinde  ikonunun yatay çubuklarının yanması ile bildirilir.



Ekran üzerinde  ikonunun yanmasıyla, kullanıcıya bir an önce starter'in


Li aküsünün yeniden şarj edilmesini gerçekleştirilmesi önemle tavsiye edilir.

5.1 100Vac - 240Vac 50/60Hz güç kaynağıyla şarj





DIKKAT! Sadece birlikte temin edilen güç kaynağını kullanın!

- Selektör  aracılığıyla 12V veya 24V (sadece 12V/24V modeli) gerilimini seçin. Selektör orta pozisyonda "O" ise, şarj gerçekleşmez.
- Jack şarj soketine özel konektörü takın (Şekil A-3).
- Güç kaynağının fişini (Şekil A-2) 230Vac sokete veya güç kaynağının gerilimiyle uyumlu (100Vac - 240Vac 50/60Hz) bir sokete takın.
- Yeniden şarj süresi sırasında,  ikonunun yatay çubukları arda ardına ve

dinamik şekilde yanar ve şarj ikonu  yanar.

- Starter, akü ve güç kaynağının aşırı yüklenmesinin önlenmesini sağlayan bir kontrol aygıtı ile donatılmıştır.


- Yeniden şarj tamamlandıktan sonra, ikon  söner ve ikon  dolmuştur.


- Güç kaynağının fişini (Şekil A-2) güç şebekesinin soketinden çıkarın.
- Güç kaynağının konektörünü jack şarj soketinden (Şekil A-3) çıkarın.


6. ALARMLAR VE UYARILAR


İşlemedeki anormal durumlar, kabloların maşalarının hatalı bağlanması, akünün içinde bulunduğu kritik durumlar, vb. ekran üzerinde sembol işaretleri ve mesajlar ile bildirilir.

6.1 ALARMLAR


- Ekran ikonu  yanık ve "A.01" mesajı ekran üzerinde. Starter kabloları kısa devrede veya ters çevrilmiş kutuplar; çıkış kablolarını ayırın.


- Ekran ikonu  yanık ve "A.02" mesajı ekran üzerinde. Akü gerilimi operatörün seçimiyle uyumsuz; bağlı aküyü doğru olarak seçin. Sadece 12V modeliyse, akü geriliminin uyumlu olmadığını belirtir, dolayısıyla ayrılması gerekir.



- Ekran ikonları  yanık ve "A.03" mesajı ekran üzerinde. 2 akü lityum hücreleri aşırı derecede boşalmış; derhal yeniden şarj yapılmasına geçin.

- Ekran ikonları  yanık ve "A.04" mesajı ekran üzerinde. 1 akü lityum hücreleri aşırı derecede boşalmış; derhal yeniden şarj yapılmasına geçin.

! "A.03" veya "A.04" alarmları yeniden şarj başladıktan 10 saat sonra da devam ediyorsa, yeniden şarjı durdurun ve servis merkezine başvurun.

- Ekran ikonu  yanık ve "A.05" mesajı ekran üzerinde. Dış akü gerilimi çok yüksek, starter'in START modunda kullanılması mümkün değil; hizmet verilen aracın motorunun önceden işliyor olması muhtemel.

- Ekran ikonu  yanık ve "A.09" mesajı ekran üzerinde. **SUPPLY** modunda işleyişte, starter tarafından temin edilen maksimum akımının aşılması olduğunu belirtir; bağlı yükü azaltın.

- Ekran ikonu  yanık ve "SET", "12V", "24V" mesajları ekran üzerinde. Starter,  orta pozisyonda "O" bulunan selektör ile şarjda bağlı.

12V veya 24V (sadece 12V/24V modeli) gerilimini seçin.

7. STARTER AKÜSÜNÜN BERTARAF EDİLMESİ

Starter'in tükenmiş aküsü geri dönüştürülmelidir. Bazı Ülkelerde bu işlem mecburdur. Geri dönüştürme ile ilgili bilgileri almak için katı atıklar için yerel makamlara başvurun.



UYARI: Aküyü yakarak bertaraf etmeyin. Bu, patlamaya neden olabilir. Aküyü bertaraf etmeden önce, kısa devrelerin önlenmesi için açık terminaleri uygun bir izolasyon bandıyla kapatın. Patlamaya neden olabileceğinde, aküyü yoğun ısı veya ateşe maruz bırakmayın.

ÖZELLİKLER (mod. 9012 - 4012):

Akü tipi:

- Lityum-demir, hermetik, yeniden şarj edilebilir akü.

Akü kapasitesi:

- mod. 9012 = 31200 mAh

- mod. 4012 = 15100 mAh

Başlatma akımı:

12V

- mod. 9012 = 1000A (başlatma piki)

- mod. 4012 = 600A (başlatma piki)

Başlatma kabloları:

- Starter'le birleştirilmiş kablolar.

- Bakır.

- Kesit 10mm².

- Uzunluk 600mm

- PVC izolasyon.

Işık:

- Beyaz LED.

Giriş soketleri

- Jack şarj soketi.

Özellikler:

- Ters kutup bağlantıları, kısa devre, aşırı yükü karşı çıkışta koruma.

- Şarj seviyesinin otomatik kesilmesi.

- Şarj seviyesi ve şarj sonu bildirimi.

- Sürekli led ışığı.

Ağırlık:

- mod. 9012 = 3.85 kg

- mod. 4012 = 3.35 kg

Dahil aksesuarlar (Şekil A):

- Güç kaynağı (Şekil A-2) 100V-240V 50/60Hz, 5VDC/4A çıkışta.

ÖZELLİKLER (mod. 9024):**Akü tipi:**

- Lityum-polimer, hermetik, yeniden şarj edilebilir akü.

Akü kapasitesi:

- 31200 mAh

Başlatma akımı:**12V**

- 1000A (başlatma piki)

24V

- 600A (başlatma piki)

Başlatma kabloları:

- Starter'le birleştirilmiş kablolar.
- Bakır.
- Kesit 10mm²
- Uzunluk 600mm
- PVC izolasyon.

Işık:

- Beyaz LED.

Giriş soketleri

- Jack şarj soketi.

Özellikler:

- Ters kutup bağlantıları, kısa devre, aşırı yüke karşı çıkışta koruma.
- Akünün aşırı ısınmasına karşı koruma.
- Şarj seviyesinin otomatik kesilmesi.
- Şarj seviyesi ve şarj sonu bildirim.
- Sürekli, aralıklı ve acil durum led ışığı.

Ağırlık:

- 4.25 kg

Dahil aksesuarlar (Şekil A):

- Güç kaynağı (Şekil A-2) 100V-240V 50/60Hz,5VDC/4A çıkışta.

ÖZELLİKLER (mod. 12024):**Akü tipi:**

- Lityum-polimer, hermetik, yeniden şarj edilebilir akü.

Akü kapasitesi:

- 40000 mAh

Başlatma akımı:**12V**

- 1300A (başlatma piki)

24V

- 750A (başlatma piki)

Başlatma kabloları:

- Starter'le birleştirilmiş kablolar.
- Bakır.
- Kesit 25mm²
- Uzunluk 1000mm
- PVC izolasyon.

Işık:

- Beyaz LED.

Giriş soketleri

- Jack şarj soketi.

Özellikler:

- Ters kutup bağlantıları, kısa devre, aşırı yüke karşı çıkışta koruma.
- Akünün aşırı ısınmasına karşı koruma.
- Şarj seviyesinin otomatik kesilmesi.
- Şarj seviyesi ve şarj sonu bildirim.
- Sürekli, aralıklı ve acil durum led ışığı.

Ağırlık:

- 4.6 kg

Dahil aksesuarlar (Şekil A):

- Güç kaynağı (Şekil A-2) 100V-240V 50/60Hz,5VDC/4A çıkışta.



انتبه:

اقرأ دليل الإرشادات قبل استخدام بائد التشغيل هذا!

- بائد التشغيل:
- لا تفتح غلاف بائد التشغيل لأي سبب من الأسباب.
 - لا تقم بشحن بائد التشغيل تحت الشمس أو بالقرب من أسنة اللهب أو في أية ظروف مماثلة.
 - لا تستخدم بائد التشغيل أو تركبه بالقرب من المدفأة أو أسنة اللهب أو أية أماكن ذات درجة حرارة مرتفعة.
 - قم بشحن بائد التشغيل مع الاستخدام الحصري للشاحن المتوفر مع الجهاز أو أنظمة الشحن التي تعتبر إكسسوارات تم بيعها بمفردها.
 - لا تلمس بائد التشغيل في النار أو تقم بتسخينه.
 - لا تقم بتغيير الأقطاب الموجبة "+" والسالبة "-".
 - لا تتسبب في دائرة قصيرة لمحطات بائد التشغيل.
 - لا تقب غلاف بائد التشغيل بربؤوس حادة أو تطرقه بالطريقة أو تدهسه.
 - لا تقم بوضع بائد التشغيل داخل أفران، أو أفران الميكروويف، الخ.
 - لا تقذف بائد التشغيل أو تتسبب بصدمات قوية له.
 - لا تعبت أو تقم بتعديل غلاف بائد التشغيل.
 - إذا أصدر بائد التشغيل، خلال عمله أو شحنة أو تخزينه، روائح غريبة أو إذا ارتفعت درجة حرارته أو توهه هيكله لا يجب استخدامه بعد ذلك.
 - طرقات أحادية الجهد 12 فولت:



- يحظر الاستخدام على مركبات ذات جهد مختلف من 12 فولت.
- يحظر الاستخدام لمهام أخرى غير المشار إليها.

احتفظ بدليل الإرشادات هذا.

دليل الإرشادات هام للرجوع إلى التحذيرات والاحتياطات الخاصة بالسلامة ومجريات التشغيل والصيانة وكذلك بالنسبة الخاصة للمكونات والخصائص الفنية.

احتفظ بدليل الإرشادات، لاحتمالية الرجوع، إليه في مكان آمن وجاف.

2. مقدمة ووصف عام

الاستخدام المتوقَّع

بائد تشغيل متعدد الوظائف يعمل بطارية. مثالي بالنسبة لأي شخص يحتاج لبائد تشغيل في حالة الطوارئ. تشمل تطبيقاته على الدراجات البخارية والسيارات والمراكب وغيرها.

يتوافق تماماً مع أي نظام بدء تشغيل يعمل بقدرة 12 و 24 فولت (فقط طراز 12 فولت/24 فولت).

يجري عمليات تحقق من حالة الشحن وقدرة بدء التشغيل (CCA) لبطارية المركبة، علاوة على التحقق من فعالية الشحن لمبادل المركبة نفسها.

يعمل بائد التشغيل بطارية الليثيوم؛ مما يسمح للجهاز بأن يكون سهل الاستخدام إلى أقصى حد مع صغر حجمه.

علاوة على ذلك فإن بائد التشغيل مزود بضوء قوي ثنائي الصمام ذو لون أبيض.

3. وصف بائد التشغيل

1.3.1 مجمل بائد التشغيل والمكونات الأساسية (الشكل A)

1. بائد تشغيل متعدد الوظائف مزود بكاملات بدء التشغيل والكامشات.
2. محول للشحن.
3. مدخل قابس الشحن لبائد التشغيل مع شاحن أصلي.
4. إضاءة ثنائية الصمام بلون أبيض مع زر "ON/OFF".
5. لوحة التحكم.
6. مقرصان الحماية.
7. درع جانبي لتعليق المشابك في حالة عدم الاستخدام.



2.3 أجهزة تحكم وضبط

1.3.2 لوحة تحكم (الشكل B)

1. مفتاح متعدد الوظائف



- (أ) وظيفة بدء التشغيل "START"
- وظيفة متاحة على الفور لتشغيل الجهاز. وظيفة بدء التشغيل يحميها تبادل الأقطاب وبطارية المركبة في حالة الدائرة القصيرة.
- (ب) وظيفة الاختيار "TEST"
- من خلال الزر يمكن ضبط واحدة من الطرق المتعددة لوظيفة TEST المتاحة حتى يتم اختيار تلك المبروثة.
- (ت) وظيفة الامداد "SUPPLY"
- من خلال الزر يمكن ضبط طريقة SUPPLY التي تسمح بالحفاظ على ذاكرة المركبة. تعطيل جميع الاحمال الكمالية للمركبة ومد قدرة الاحتفاظ.



2. **انتبه:** في الطراز 12 فولت/24 فولت يتم اختيار جهد متوافق مع بطارية المركبة. عنصر اختيار 12 فولت/0 فولت/24 فولت (فقط في الطراز 12 فولت/24 فولت)



- (أ) وظيفة اختيار قيمة جهد بطارية المركبة
- من خلال عنصر اختيار 12 فولت/0 فولت/24 فولت يتم ضبط قيمة جهد بطارية المركبة التي ستخضع لاختيار أو لبدء التشغيل من بين القيمتين المتوفرتين. تفصل الوظيفة الوسطى 0 فولت للبطاريات الداخلية عن جميع دوائر القوة.



3. **انتبه:** عند الانتهاء من استخدام بائد التشغيل يتم وضع زر الاختيار دائماً على وضعية 0 فولت للحفاظ على الشحن لطول وقت ممكن.

1. السلامة العامة في استخدام بائد التشغيل هذا
- يهدف الحد من خطر الإصابة بحروق الكهرباء أو أضرار للمعدات نتجكم باستخدام بائد التشغيل مع الحفاظ الطور الدائر لمعايير اجراءات السلامة.



- يجب على الأشخاص الذين ليس لديهم خبرة في كيفية استخدام الجهاز قراءة التعليمات أولاً قبل الاستخدام.
- يمكن استخدام الجهاز من قبل أطفال أقل من عمر 8 سنوات وكذلك من قبل أشخاص من ذوي القدرات الجسدية والعقلية والحسية المنخفضة أو أولئك الغير متمتعين بالخبرات أو المعرفة الضرورية على أن يكونوا تحت الاشراف أو بعد أن يتلقوا إرشادات تتعلق بالاستخدام الامن للجهاز واستيعاب الاضرار ذات الصلة.
- لا يجب أن يلعب الأطفال بالجهاز.
- لا يجب القيام بنظافة الجهاز وصيانته من قبل الأطفال دون الإشراف عليهم.
- حماية العينين. يجب ارتداء نظارات واقية دائماً عند العمل ببطاريات الرصاص الحمضية.



تجنب ملامسة حمض البطارية. في حالة ملامسة الحمض يجب على الفور شطف تلك الاجزاء بماء نظيف. يجب الابتعاد عن الشطف بماء حتى وصول الطبيب.



من الهام توصيل اقطاب الكابلات بشكل صحيح:

قم بتوصيل زرديّة الشحن ذات اللون الاحمر بالمشبك الايجابي للبطارية (مزم +).

قم بتوصيل زرديّة الشحن ذات اللون الاسود في هيكل المركبة أو في المشبك السلي للبطارية بعيداً عن اقطاب الوقود.

- استخدم بائد التشغيل في مناطق جيدة التهوية. لا تحاول بدء تشغيل الجهاز إذا كنت تتواجد في مناطق بها غاز أو سوائل قابلة للاشتعال.
- امنع الزيتين الحمراء والسوداء من التلاصق.
- استخدم فقط في حالة الطوارئ؛ لا تستخدم بائد التشغيل بدلاً من البطارية. يستخدم فقط للقيام ببدء التشغيل.
- تجنب العمل بمفرده. في حالة وقوع حوادث قد يقدم المساعد العون.



- تجنب الصدمات الكهربائية. يجب الاعتناء جيداً عند توصيل الزرديات بكابلات أو أنواع توزيع غير معزولة. تجنب ملامسة الجسم للاصابع مثل الازناب والذوايب المعدنية خلال قياس قيمة جهد بطارية المركبة.
- حافظ على منطقة العمل نظيفة. قد تتسبب الامكان المشغولة باصابعات.
- تحاشي ارتداء بائد التشغيل. يستخدم فقط كما تر الإشارة إلى ذلك في هذا الدليل.
- احترم الارشادات المتعلقة بمناطق العمل. لا تستخدم الجهاز في مناطق رطبة أو مبللة. لا تعرض الجهاز للطرر. يجب العمل في مناطق جيدة الازواء.



- يجب ارتداء ملابس ملائمة. لا ترتدي ملابس واسعة أو حلي قد تعلق في الاجزاء المتحركة. خلال فترة العمل يجب ارتداء ملابس واقية ملائمة وعازلة للكهرباء فضلاً عن الاذنية المضادة للشرر. في حالة كان الشعر طويل من الافضل ارتداء غطاء واقي للرأس.
- يجب أن تتم الاصلاحات الخاصة ببائد التشغيل فقط من قبل عاملين خبراء ولا فقد تتبثق مخاطر كبيرة للمستخدم.

- استبدال الاجزاء والاكسسوارات. عند اجراء الصيانة يجب استخدام قطع مماثلة تماماً أو أصلية. حيث أن استخدام أي قطع غير اخرى من شأنه اسقاط الضمان.
- يجب الحفاظ الوقت على وضعية استقرار بالإضافة إلى نقاط ارتكاز ملائمة.
- لا يجب الوقوف فوق الكابلات أو الهياكل الكهربائية.
- يجب اجراء صيانة بائد التشغيل بعناية. يجب التحقق الدوري من كابلات بائد التشغيل وفي حالة وجود أضرار يجب اصلاحها من قبل فني محول أو مؤهل.
- تأكد من عدم وجود اجزاء تالفة. قبل استخدام هذا الجهاز تحقق دائماً من الاجزاء التي قد تبدأ تالفة وذلك للوقوف على امكانية عملها من عدمه. تأكد من أن الكابلات مثبتة جيداً ببائد التشغيل. ينصح باصلاح الاجزاء التالفة من قبل فني محول أو مؤهل.



- أجهزة من النوع A:
- يفي شاحن البطاريات هذا بمتطلبات معيار المنتج الفني لاستخدامه في الأغراض الصناعية والمهنية. ليس مضموناً الامتثال مع التوافق الكهرومغناطيسي في المبانى السكنية وفي تلك التي ترتبط مباشرة بشبكة الجهد المنخفض التي تمد بالطاقة مبانى للاستخدام المنزلي.
- مفاتيح الاتصال لماخذ ميكرو يو اس بي و يو اس بي و جاك من الجدير أن يتم إعدادهم بمبرش مانع الازعاج التي يعمل في مجموعة الترددات 1 ميغا هرتز - 500 ميغا هرتز مع 10 (10 ميغا هرتز) حوالي 1500 أوم.

- 1.1 تحذيرات واحتياطات خاصة بشأن السلامة عند استخدام بطاريات الليثيوم المحتواة في بائد التشغيل
- قد يتسبب عدم اتباع الإرشادات التالية في كسر، سخونة، انتفاخ، احتراق أو انفجار البطارية داخل



إتبه: إن بادئ التشغيل طراز 12 فولت/24 فولت محمي فقط من جهد البطارية الزائد عن ذلك الذي تم ضبطه.



إتبه: اختيار جهد يتناسب مع بطارية المركبة. في الطراز الحصري الذي يعمل حصرياً بقدرة 12 فولت يحظر استخدام بطارية أخرى مختلفة من 12 فولت.

3 شاشة LCD

4 **START**

وظيفة متوفرة مع تشغيل الجهاز حيث تشير الإقونة إلى أن الوظيفة نشطة. تشير إلى أنه تم بدء وظيفة بدء التشغيل.

5 **SUPPLY**

تشير إلى أنه تم تنشيط وظيفة SUPPLY.

6 **TEST**

تشير إلى أنه تم بدء وظيفة TEST.

7 **8.8.8** S
A
V

تظهر قيمة جهد بطارية المركبة في مرحلة الاختبار ونتيجة اختبارات قدرة تغذية الساحن للشحن وقدرة بدء تشغيل بطارية المركبة ورموز التحذيرات، ألخ.



8 تشير إلى تحذير عام بالتزامن مع رموز أخرى و/أو رموز تحذيرات ظاهرة على الشاشة

8.8.8 S
A
V



9 تشير إلى أن بطارية الليثيوم لبادئ التشغيل يجري شحنها.



10 تشير للمستخدم أنه يمكن المباشرة في اقرب وقت بشحن بطارية الليثيوم الخاصة ببادئ التشغيل.



11 تظهر حالة شحن بطارية الليثيوم الخاصة ببادئ التشغيل.



12 تظهر حالة شحن بطارية المركبة.



12-13 تشير إلى الاختيار الخاص باختبار قدرة بدء التشغيل الخاصة ببطارية المركبة.



12-14 تشير إلى الاختيار الخاص باختبار فعالية الشحن الخاص بمبادل المركبة.

TEST

1.4 التشغيل بطريقة TEST

يقيس حالة شحن بطارية المركبة وقدرة على تشغيل المركبة وفعالية الشحن الخاص بالمبادل. لتطبيق الاجراءات يتم توصيل الإقطاب مشابه بطارية المركبة بشكل صحيح.

1.1.4 اختبار بطارية المركبة

يقيس جهد مشابك البطارية ويحسب حالة شحنها.



المجريات

- من خلال عنصر الاختيار يتم اختبار جهد البطارية (فقط في الطراز 12 فولت/24 فولت).



- يتم الاختبار بالضغط المتكرر على زر وظيفة اختبار البطارية.
- أولاً قم بتوصيل المشبك الاحمر POS (+) بالقرص POS (+) الخاص بالبطارية ثم قم بتوصيل المشبك الاسود NEG (-) بهيكل المركبة أو بالقرص الاسود NEG (-) لبطارية المركبة إذا لم تكون قد فعلت ذلك مسبقاً.
- يظهر الجهد الذي تم قياسه على الشاشة **8.8.8** S
A
V وتظهر حالة شحن البطارية في شكل جرافيكي.

2.1.4 اختبار فعالية شحن مبادل المركبة

يقيس فعالية شحن مبادل المركبة.



المجريات

- من خلال عنصر الاختيار يتم اختبار جهد البطارية (فقط في الطراز 12 فولت/24 فولت).



- يتم الاختبار بالضغط المتكرر على زر وظيفة اختبار إعادة الشحن (المبادل).
- أولاً قم بتوصيل المشبك الاحمر POS (+) بالقرص POS (+) الخاص بالبطارية ثم قم بتوصيل المشبك الاسود NEG (-) بهيكل المركبة أو بالقرص الاسود NEG (-) لبطارية المركبة إذا لم تكون قد فعلت ذلك مسبقاً.
- حتى يتم إجراء القياس بشكل صحيح من الضروري أن يكون محرك المركبة في وضعية التشغيل. إذا كان محرك المركبة لا يعمل تظهر رسالة "BAD" على الشاشة.
- يتم تشغيل محرك المركبة غذا لم يكن يعمل بالفعل على أن يصل إلى حوالي 1500 لفة/دقيقة؛
- يتم إعادة جميع المصباح (العالية، والكمامية، ألخ) وجميع الكسوسارات (المكيف ورايو المركبة).
- التحقق على الشاشة من نتيجة اختبار المبادل:

- "OK" - شحن إيجابي؛
- "SUF" - شحن كافي؛
- "BAD" - شحن غير كافي؛

3.1.4 اختبار قدرة بدء التشغيل الخاصة ببطارية المركبة (CCA)

يقيس قدرة بدء التشغيل الخاصة ببطارية المركبة.



المجريات

- من خلال عنصر الاختيار يتم اختبار جهد البطارية (فقط في الطراز 12 فولت/24 فولت).



- يتم الاختبار بالضغط المتكرر على زر وظيفة اختبار قدرة بدء التشغيل الخاصة ببطارية المركبة.

- تأكد من أن السيارة أو المركب المراد بدء تشغيلها مطفأة (الزر أو مفتاح التشغيل في وضعية OFF).
- أولاً قم بتوصيل المشبك الاحمر POS (+) بالقرص POS (+) الخاص بالبطارية ثم قم بتوصيل المشبك الاسود NEG (-) بهيكل المركبة أو بالقرص الاسود NEG (-) لبطارية المركبة إذا لم تكون قد فعلت ذلك مسبقاً.

- تشير رسالة "Go" على الشاشة إلى إنتظار بدء تشغيل المركبة.
- إبدأ تشغيل المركبة.

- تحقق على الشاشة من نتيجة اختبار قدرة بدء التشغيل الخاصة ببطارية المركبة:
- "OK" - قدرة بدء التشغيل إيجابية؛
- "SUF" - قدرة بدء التشغيل كافية؛
- "BAD" - قدرة بدء التشغيل غير كافية؛

START

2.4 العمل في وضعية بدء التشغيل

طريقة بدء التشغيل START متاحة لمركبات بها بطاريات بقدرة 12 فولت و 24 فولت (24 فولت متوفر فقط مع طراز 12 فولت/24 فولت) ويوفر بادئ التشغيل التيار الضروري لبدء التشغيل في حالة كانت بطاريته بها شحن غير كافي. إذا كانت بطارية المركبة فارغة بالكامل ينصح بإجراء شحن مسبق قبل مباشرة التشغيل.

إتبه: قم بتنفيذ التعليمات مع الالتزام التام بالترتيب الوارد أسفله!
يجب التحاشي دائماً بأن تلامس المشابك السوداء والحمراء بعضها أو أن تلامس جسم موصل للكهرباء في نفس الوقت!



إتبه: إن عدم اتباع القواعد التالية قد يتسبب مع الوقت في الحد من حياة بادئ التشغيل.

التشغيل.



المجريات


- من خلال عنصر الاختيار يتم اختبار جهد البطارية (فقط في الطراز 12 فولت/24 فولت).

START


- اختبار وظيفة بدء التشغيل
- تأكد من أن المركبة أو القارب المراد بدء تشغيله مطفأة (الزر أو مفتاح التشغيل في وضعية OFF)؛
- أولاً قم بتوصيل المشبك الاحمر POS (+) بالقرص POS (+) الخاص بالبطارية، ثم قم بتوصيل

- المشبك الاسود NEG (-) يهيكل المركبة أو بالقرص الاسود NEG (-) لبطارية المركبة إذا لم تكون قد فعلت ذلك مسبقاً؛ تظهر رسالة "Go" على الشاشة.
- تشير رسالة "Go" على الشاشة، بالإضافة إلى صوت جرس منقطع، إلى انتظار بدء تشغيل المركبة؛
- يتم دوران مفتاح المركبة على وضعية التشغيل لوقت يتراوح بين 10-3 ثواني؛
- إذا لم تبدأ المركبة أو القارب بالعمل، إنتظر انتهاء العد التنازلي الموقّعت على الشاشة قبل إجراء المحاولة الثانية؛

⚠️ إنته: مع الانتهاء من كل عملية استخدام يتم دائماً وضع المشابك المتصلة على الدعامات الجانبية الخاصة بها الموجودة على بائئ التشغيل (الشكل A-7).




4.4 استخدام الضوء كثنائي الصمام
إن بائئ التشغيل مزود بإضاءة ثنائية الصمام ذات لون أبيض ويمكن إضائتها أو إطفائها بالضغط على الزر 

5. شحن البطارية الداخلية
هاماً! للحصول على أفضل أداء للبطارية، يتم شحنها قبل الاستخدام ويعد كل استخدام وكل 3 اشهر على أية حال.



تظهر حالة شحن بطارية الليثيوم الخاصة ببائئ التشغيل على الشاشة من خلال إضاءة الخطوط الأفقية للإيقونة . عند إضاءة الإيقونة على الشاشة، ينصح المستخدم بالقيام في اقرب وقت بشحن بطارية الليثيوم الخاصة ببائئ التشغيل.

1.5 الشاحن 100 فولت بتيار متذبذب - 240 فولت بتيار متذبذب 60/50 هرتز

⚠️ إنته! استخدم فقط الشاحن المتوفر!


- من خلال عنصر الاختيار  يتم اختيار الجهد 12 فولت أو 24 فولت (فقط في الطراز 12 فولت/24 فولت). إذا كان عنصر الاختيار في وضعية مركزية "0"، فلا يتم الشحن.
- يتم إدخال القوس المخصص في مأخذ الشحن جاك (الشكل A-3).
- يتم إدخال قوس المشابك (الشكل A-2) في مأخذ بقدرته 230 فولت بتيار متذبذب أو متوافق مع جهد التغذية بالطاقمة (100 فولت بتيار متذبذب - 240 فولت بتيار متذبذب 60/50 هرتز).
- خلال مجريات الشحن تضاء بشكل تدريجي وحوي الخطوط الأفقية للإيقونة  كما تضيئ أيقونة الشحن 


إن بائئ التشغيل مزود بجهاز تحكم يسمح بتحاشي الحمل الزائد للبطارية والشاحن.


- مع الانتهاء من الشحن، تطفئ الإيقونة  وتظهر الإيقونة  ملبوتة.
- يتم نزع قابس التغذية بالطاقمة (الشكل A-2) من مأخذ شبكة التغذية بالطاقمة.
- يتم إزالة موصل التغذية بالطاقمة من مأخذ الشحن جاك (الشكل A-3).

6. إبدارات وتحذيرات
عشوائية في التشغيل، توصيل خاطئ لمشابك الكابلات، البطارية في ظروف حرجة، أو يتم الإشارة إليها برموز ورسائل على الشاشة.


1.6 تحذيرات
أيقونة الشاشة  مضاة ورسالة "A.01" على الشاشة. بائئ تشغيل مزود بكابلات من "cc" أو أقطاب معكوسة؛ يتم فصل الكابلات الخاصة.


أيقونة على الشاشة  مضاة ورسالة "A.02" على الشاشة. جهد البطارية غير ملائم مع اختيار العامل؛ يتم اختيار البطارية المتصلة بشكل صحيح مع الطراز الذي يعمل حصرياً بجهد 12 فولت يشير إلى أن جهد البطارية غير ملائم وعليه يجب فصلها.


أيقونتين على الشاشة  مضاة ورسالة "A.03" على الشاشة. خلايا الليثيوم الخاصة بالبطارية 2 فائقة بدرجة كبيرة؛ يجب إعادة شحنها فوراً.

أيقونتين على الشاشة  مضاة ورسالة "A.04" على الشاشة. خلايا الليثيوم الخاصة بالبطارية 1 فائقة بدرجة كبيرة؛ يجب إعادة شحنها فوراً.

⚠️ إذا كانت التحذيرات "A.03" أو "A.04" مستمرة في الظهور حتى بعد 10 ساعات من بداية الشحن، يجب وقف الشحن والاتصال بمركز الدعم الفني.

أيقونة على الشاشة  مضاة ورسالة "A.05" على الشاشة. جهد البطارية الخارجية عالي جداً ولا يمكن التشغيل ببائئ التشغيل في وضعية START؛ من المحتمل أن يكون محرك المركبة الذي يجري تشغيله يعمل بالفعل.

أيقونة على الشاشة  مضاة ورسالة "A.09" على الشاشة. مع التشغيل على طريقة **[SUPPLY]**؛ يشير إلى أنه تم تحطى أحمى حد من التيار الصادر عن بائئ التشغيل؛ يرجى الحد من الحمل المتصل.

أيقونة على الشاشة  مضاة ورسائل "24V"، "12V"، "SET" على الشاشة. بائئ التشغيل متصل بالشحن مع عنصر الإختيار  في وضعية مركزية "0". اختيار الجهد 12 فولت أو 24 فولت (فقط في الطراز 12 فولت/24 فولت).

بعد بدء التشغيل وأثناء عمل المحرك اتبع بدقة متوالية الإرشادات التالية:
- قم بفصل المشبك الاسود (السالب) من المركبة وقرم توصيله بالدعامات الجانبية لبائئ التشغيل؛
- قم بفصل المشبك الاحمر (الموجب) من المركبة وقرم توصيله بالدعامات الجانبية لبائئ التشغيل؛
ينصح بإعادة شحن بائئ التشغيل في أقرب وقت ممكن.

⚠️ إنته! يتحوي بائئ التشغيل على بطاريات قوية ولكن على أية حال فإنه من الضروري بعد بدء التشغيل وأثناء عمل المحرك أن يتم فصل المشابك عن المركبة في أسرع وقت ممكن، حيث أن الوقت المسموح به لذلك قليل جداً، أي جزء من دقيقة في هذه الظروف.


⚠️ إنته! إذا كانت درجة حرارة بائئ التشغيل أقل من 10 درجات مئوية، فليس بالإمكان الحصول على أعلى مستويات الأداء في بدء التشغيل وعليه ينصح بإجراء عمليات بدء تشغيل تحضيرية لرفع درجة الحرارة حتى تكون أكثر مثالية.

1.2.4 طريقة بدء التشغيل START بدون حماية
⚠️ إنته: يتم اختيار طريقة التشغيل هذه فقط في الحالة القسوي عند ضرورة بدء تشغيل محرك بدون بطارية أو مع بطارية فارغة تماماً؛ قبل مباشرة بدء التشغيل في هذه الظروف يرجى دائماً مراجعة كتيب إرشادات المركبة.


مع هذه الطريقة لا تكون المشابك الخارجة تحت الحماية من الدائرة القصيرة أو من عكس القطاب.
⚠️ إنته: قم بتنفيذ التعليمات مع الالتزام التام بالترتيب الوارد أسفله! يجب التحاشي دائماً بأن تلامس المشابك السوداء والحمراء بعضها أو أن تلامس جسم موصل للكهرباء في نفس الوقت!
⚠️ يجب العناية الدقيقة بعدم عكس القطاب على بطارية المركبة.

تتوافر طريقة بدء التشغيل START بدون حماية لمركبات بها بطاريات بقدرته 12 فولت و 24 فولت (فقط 24 فولت متوفرة فقط في الطراز 12 فولت/24 فولت). يوفر بائئ التشغيل التيار الضروري لبدء تشغيل المركبة في حالة عدم وجود بطارية المركبة أو عندما تكون فارغة جداً.

⚠️ إنته: قم بتنفيذ التعليمات مع الالتزام التام بالترتيب الوارد أسفله! يجب التحاشي دائماً بأن تلامس المشابك السوداء والحمراء بعضها أو أن تلامس جسم موصل للكهرباء مشترك في نفس الوقت!

العصلية:
- من خلال عنصر الاختيار  يتم اختيار جهد البطارية (فقط في الطراز 12 فولت/24 فولت).

⚠️ إنته: إن إعداد الجهد الاسمي للمركبة وبائئ التشغيل بشكل صحيح في ظل طريقة التشغيل بدون حماية لا يطبق أي رقابة على التناسق.
- تأكد من أن المركبة أو القارب المراد بدء تشغيله مطلقاً (الزر أو مفتاح التشغيل في وضعية OFF)؛
- قم أولاً بتوصيل المشبك الاسود (-) POS (+) بالقرص (+) للبطارية على عزل المشبك الاسود NEG (-)؛
- اختيار وظيفة بدء التشغيل **START**

يتم ترك الزر  لمدة 2 ثانية على الأقل، بعد الاختيار تكون هناك طاقة في مخرج بائئ التشغيل. تظهر رسالة "n.Go" على الشاشة؛
- يتم توصيل المشبك الاسود NEG (-) يهيكل المركبة أو بالقرص NEG (-)؛
- تشير رسالة "n.Go" على الشاشة، بالإضافة إلى صوت جرس منقطع، إلى انتظار بدء تشغيل المركبة؛
- يتم دوران مفتاح المركبة على وضعية التشغيل لوقت لا يزيد عن 10 ثواني.

⚠️ إنته: يتم تحديد أوقات التشغيل/الإيقاف لبدء التشغيل من قبل المستخدم. إن بائئ التشغيل في وضعية الحماية لا يقوم بوضع أية حدود على وقت بدء التشغيل.

من الضروري عدم المصافحة مع أوقات التشغيل/الإيقاف بالنسبة للوؤاقات الواردة على ظهر المنتج؛ علاوة على أنه بمجرد ظهور رمز التصمية بالشحن، فيجب على المستخدم القيام بالشحن في أقرب وقت.

بعد بدء التشغيل، اتبع بدقة متوالية الإرشادات التالية:
- الرجوع إلى طريقة **TEST** بالضغط على زر ؛
- قم بفصل المشبك الاسود (السالب) من المركبة وقرم توصيله بالدعامات الجانبية لبائئ التشغيل؛
- قم بفصل المشبك الاحمر (الموجب) من المركبة وقرم توصيله بالدعامات الجانبية لبائئ التشغيل؛
ينصح بإعادة شحن بائئ التشغيل في أقرب وقت ممكن.

3.4 التشغيل كمصدر للتغذية بالطاقمة [SUPPLY] لحفظ إعدادات ذاكرة المركبة.
⚠️ إنته! يتم ضبط الجهد الاسمي للمركبة بشكل صحيح. إن بائئ التشغيل مع طريقة "SUPPLY" مع بدء عمله يكون غير محمي من الدائرة القصيرة أو من عكس القطاب.

يوفر بائئ التشغيل، مع توصيل المشابك الخارجة، جهد البطاريات الداخلية لسمح بوظيفة حفظ الذاكرة. يمكن لبائئ التشغيل أن يصدر تيار أقل من ذلك الصادر عن طريقة START (أقصى حد 100 أمبير) ولكن لؤوقات أطول (أقصى حد 30 دقيقة).

⚠️ إنته: يجب التحاشي دائماً بأن تلامس المشابك السوداء والحمراء بعضها أو أن تلامس جسم موصل للكهرباء في نفس الوقت!
⚠️ يجب العناية الدقيقة بعدم عكس القطاب على بطارية المركبة.

7. التخلص من بطارية بائى التشغيل

يجب تدوير البطارية المنتهية الصلاحية الخاصة ببائى التشغيل. هذا إجباري في بعض الدول. اتصل بالسلطات المحلية للتخلص من المخلفات الصلبة لتلقى معلومات عن طرق التدوير.



تحذيرات: لا تتخلص من البطارية بحرقها. قد يتسبب هذا الاطراف العارية بواسطة شريط عازل مناسب لهذا الغرض وذلك لتجنب حدوث دائرة قصيرة. لا تعرض البطارية لحرارة مكثفة أو للترابن فقد يتسبب هذا في إتفجار.

خصائص (طرز 9012 - 4012):

نوع البطاريات:

- بطارية ليثيوم-الحديد، محكمة الغلق، قابلة للشحن.

التخلص من البطارية:

- طراز 9012 = 31200 ميغا أمبير في الساعة

- طراز 4012 = 15100 ميغا أمبير في الساعة

تيار بدء التشغيل:

12 فولت

- طراز 9012 = 1000 أمبير (طفرة في بدء التشغيل)

- طراز 4012 = 600 أمبير (طفرة في بدء التشغيل)

كابلت بدء التشغيل:

- كابلت متصلة ببائى التشغيل.

- نحاس.

- قسم 10 مم².

- طول 600 مم

- معزولة بمادة بي في سي.

ضوء:

- مؤشر ضوئي أبيض.

فتحات الدخول

- فتحة شحن بواسطة جاك.

الخصائص:

- حماية في الخروج ضد عكس الاقطاب، الدائرة القصيرة والحمل الزائد.

- قطع تلقائي لمستوى الشحن.

- إشارة على مستوى الشحن عند الانتهاء من الشحن.

- ضوء ثنائي الصمام مستمر.

الوزن:

- طراز 9012 = 3.85 كجم

- طراز 4012 = 3.35 كجم

الاكسسوارات المشتملة (الشكل A):

- شاحن (الشكل 2-A) 100 فولت - 240 فولت 60/50 هرتز، 5 فولت تيار مباشر/4 أمبير خارج.

خصائص (طرز 9024):

نوع البطاريات:

- بطارية ليثيوم-بوليمر، محكمة الغلق وقابلة للشحن.

التخلص من البطارية:

- 31200 ميغا أمبير في الساعة

تيار بدء التشغيل:

12 فولت

- 1000 أمبير (طفرة في بدء التشغيل)

24 فولت

- 600 أمبير (طفرة في بدء التشغيل)

كابلت بدء التشغيل:

- كابلت متصلة ببائى التشغيل.

- نحاس.

- قسم 10 مم².

- طول 600 مم

- معزولة بمادة بي في سي.

ضوء:

- مؤشر ضوئي أبيض.

فتحات الدخول

- فتحة شحن بواسطة جاك.

الخصائص:

- حماية في الخروج ضد عكس الاقطاب، الدائرة القصيرة والحمل الزائد.

- حماية من ارتفاع درجة حرارة البطارية بشكل مبالغ فيه.

- قطع تلقائي لمستوى الشحن.

- إشارة على مستوى الشحن عند الانتهاء من الشحن.

- مؤشر ضوئي ثنائي الصمام مستمر، مومض وللطوارئ.

الوزن:

- 4.25 كجم

الاكسسوارات المشتملة (الشكل A):

- شاحن (الشكل 2-A) 100 فولت - 240 فولت 60/50 هرتز، 5 فولت تيار مباشر/4 أمبير خارج.

خصائص (طرز 12024):

نوع البطاريات:

- بطارية ليثيوم-بوليمر، محكمة الغلق وقابلة للشحن.

التخلص من البطارية:

- 40000 ميغا أمبير في الساعة

تيار بدء التشغيل:

12 فولت

- 1300 أمبير (طفرة في بدء التشغيل)

24 فولت

- 750 أمبير (طفرة في بدء التشغيل)

كابلت بدء التشغيل:

- كابلت متصلة ببائى التشغيل.

- نحاس.

- قسم 25 مم².

- طول 1000 مم

- معزولة بمادة بي في سي.

ضوء:

- مؤشر ضوئي أبيض.

فتحات الدخول

- فتحة شحن بواسطة جاك.

الخصائص:

- حماية في الخروج ضد عكس الاقطاب، الدائرة القصيرة والحمل الزائد.

- حماية من ارتفاع درجة حرارة البطارية بشكل مبالغ فيه.

- قطع تلقائي لمستوى الشحن.

- إشارة على مستوى الشحن عند الانتهاء من الشحن.

- مؤشر ضوئي ثنائي الصمام مستمر، مومض وللطوارئ.

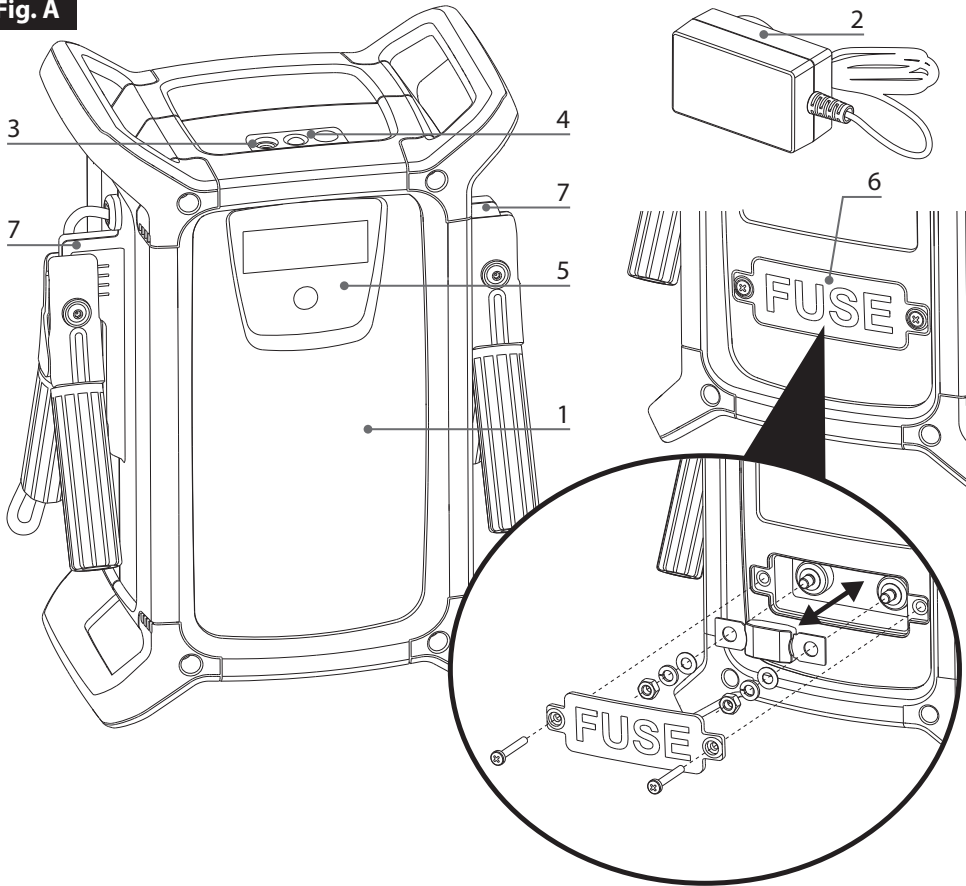
الوزن:

- 4.6 كجم

الاكسسوارات المشتملة (الشكل A):

- شاحن (الشكل 2-A) 100 فولت - 240 فولت 60/50 هرتز، 5 فولت تيار مباشر/4 أمبير خارج.

Fig. A



1

EN ATTENTION! Stick this sticker on the starter before use.

DE! **ACHTUNG!** Kleben Sie dieses Aufkleber auf den Starter vor dem Gebrauch.

FR! **ATTENTION!** Coller cette adhésif sur le démarreur avant utilisation.

ES! **ATENCIÓN!** Poner este adhesivo en el arrancador antes del uso.

PT! **ATENÇÃO!** Colar este adesivo no arrancador antes do uso.

IT! **ATTENZIONE!** Affiggere questo adesivo sul pannello di avviamento prima dell'uso.

RU! **ВНИМАНИЕ!** Наклеить этот стикер на стартер перед использованием.

UK! **УВАГА!** Наклеїти цей стікер на стартер перед використанням.

PL! **UWAGA!** Wklej ten naklejkę na przekaźnik przed użyciem.

TR! **DİKKAT!** Bu etiketi kullanmadan önce motorün başlatıcısına yapıştırın.

CS! **POZOR!** Přilepte tuto nálepku na startér před použitím.

SK! **POZOR!** Prilepte túto nálepku na štartér pred použitím.

PL! **UWAGA!** Wklej ten naklejkę na przekaźnik przed użyciem.

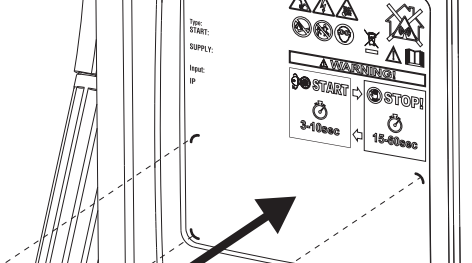
TR! **DİKKAT!** Bu etiketi kullanmadan önce motorün başlatıcısına yapıştırın.

CS! **POZOR!** Přilepte tuto nálepku na startér před použitím.

SK! **POZOR!** Prilepte túto nálepku na štartér pred použitím.



2



EN! **ATTENTION!** Multicell battery pack. Use an original verified protector PCB, check the correct polarity of the connection cables, always use the correct type of fuse (10A or 15A) and the correct fuse holder. Do not use a fuse holder with a fuse rating of more than 10 seconds, 15 seconds, 30 seconds or 60 seconds. Always use the fuse in the holder. To connect the battery and replace the working fuse, change it before using for the first time, then after every time it is used and, in any case, at least every 3 months. If these recommendations are not followed, the battery may undergo an exothermic chemical transformation process.

DE! **ACHTUNG!** Multizellen-Batteriepaket. Verwenden Sie ein Original geprüftes Schutzblech PCB, überprüfen Sie die richtige Polarität der Anschlusskabel, verwenden Sie immer das richtige Sicherungsmodell (10A oder 15A) und den richtigen Sicherungshalter. Verwenden Sie keinen Sicherungshalter mit einer Nennleistung von mehr als 10 Sekunden, 15 Sekunden, 30 Sekunden oder 60 Sekunden. Verwenden Sie immer die Sicherung im Halter. Um die Batterie anzuschließen und die funktionierende Sicherung zu wechseln, wechseln Sie die Sicherung vor dem ersten Einsatz und, in jedem Fall, mindestens alle drei Monate. Wenn diese Empfehlungen nicht befolgt werden, kann die Batterie einen exothermen chemischen Transformationsprozess durchlaufen.

FR! **ATTENTION!** Batterie multicellulaire. Utilisez un protecteur PCB vérifié d'origine, vérifiez la polarité correcte des câbles de connexion, utilisez toujours le bon type de fusible (10A ou 15A) et le bon support de fusible. Ne pas utiliser un support de fusible avec une valeur nominale de plus de 10 secondes, 15 secondes, 30 secondes ou 60 secondes. Utilisez toujours le fusible dans le support. Pour connecter la batterie et remplacer le fusible en fonctionnement, changez-le avant utilisation et, dans tous les cas, au moins tous les 3 mois. Si ces recommandations ne sont pas suivies, la batterie peut subir un processus chimique exothermique.

ES! **ATENCIÓN!** Batería multicelular. Utilice un protector PCB verificado original, compruebe la polaridad correcta de los cables de conexión, utilice siempre el tipo correcto de fusible (10A o 15A) y el soporte correcto de fusibles. No use un soporte de fusibles con una capacidad nominal de más de 10 segundos, 15 segundos, 30 segundos o 60 segundos. Siempre utilice el fusible en el soporte. Para conectar la batería y reemplazar el fusible en funcionamiento, cámbielo antes de usarlo y, en cualquier caso, al menos cada tres meses. Si no se siguen estas recomendaciones, la batería puede sufrir un proceso químico exotérmico.

PT! **ATENÇÃO!** Bateria multicelular. Utilize um protetor PCB verificado original, verifique a polaridade correta dos cabos de conexão, utilize sempre o tipo correto de fusível (10A ou 15A) e o suporte correto de fusíveis. Não utilize um suporte de fusíveis com uma capacidade nominal de mais de 10 segundos, 15 segundos, 30 segundos ou 60 segundos. Sempre utilize o fusível no suporte. Para conectar a bateria e substituir o fusível em funcionamento, troque-o antes de usar e, em qualquer caso, pelo menos a cada três meses. Se estas recomendações não forem seguidas, a bateria pode sofrer um processo químico exotérmico.

IT! **ATTENZIONE!** Batteria multicellulare. Utilizzare un originale verificato protettore PCB, controllare la corretta polarità dei cavi di collegamento, utilizzare sempre il tipo corretto di fusibile (10A o 15A) e il supporto corretto del fusibile. Non utilizzare un supporto di fusibile con una capacità nominale di più di 10 secondi, 15 secondi, 30 secondi o 60 secondi. Utilizzare sempre il fusibile nel supporto. Per collegare la batteria e sostituire il fusibile in funzione, sostituirlo prima dell'uso e, in ogni caso, almeno ogni 3 mesi. Se non vengono rispettate queste raccomandazioni, la batteria può subire un processo chimico exotermico.

RU! **ВНИМАНИЕ!** Многоклеточная аккумуляторная батарея. Используйте оригинальный проверенный защитный лист PCB, проверьте правильность полярности подключаемых кабелей, используйте всегда правильный тип предохранителя (10А или 15А) и правильный держатель предохранителя. Не используйте держатель предохранителя с номинальным значением более 10 секунд, 15 секунд, 30 секунд или 60 секунд. Всегда используйте предохранитель в держателе. Для подключения аккумулятора и замены работающего предохранителя, меняйте его перед использованием и, в любом случае, не реже, чем раз в 3 месяца. Если не будут соблюдены эти рекомендации, аккумуляторная батарея может претерпеть экзотермический химический трансформационный процесс.

UK! **УВАГА!** Многоклеточна акумуляторна батарея. Використовуйте оригінальний перевірений захисний лист PCB, перевірте правильність полярності підключуваних кабелів, використовуйте завжди правильний тип плавкого елемента (10А або 15А) і правильний держачок плавкого елемента. Не використовуйте держачок плавкого елемента з номінальною здатністю понад 10 секунд, 15 секунд, 30 секунд або 60 секунд. Завжди використовуйте плавкий елемент у держачку. Для підключення акумулятора та заміни працюючого плавкого елемента, змініть його перед використанням і, в будь-якому разі, щонайменше кожні 3 місяці. Якщо не будуть дотримані ці рекомендації, акумуляторна батарея може зазнати екзотермічного хімічного трансформационного процесу.

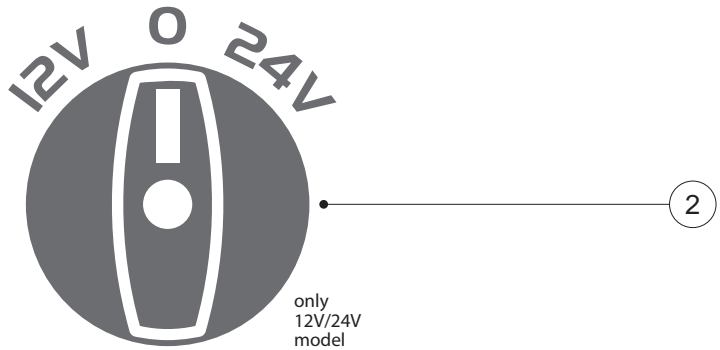
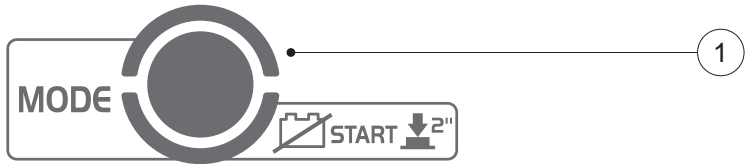
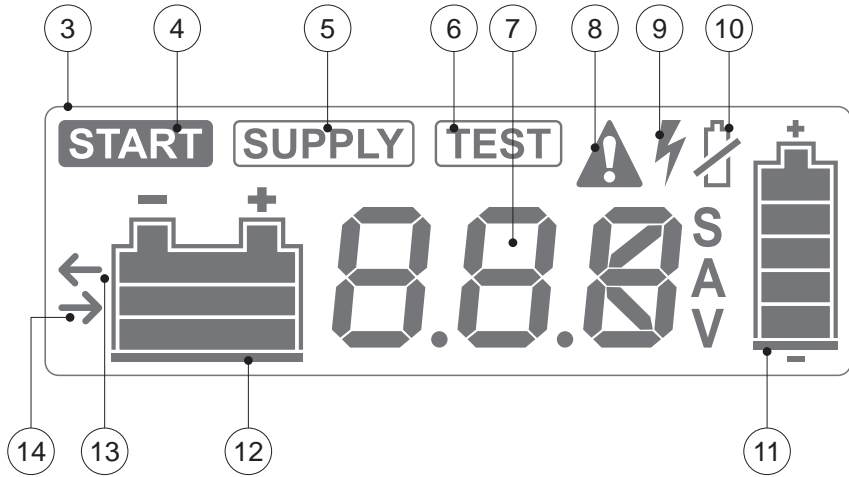
PL! **UWAGA!** Baterie wielokomórkowa. Użyj oryginalnego sprawdzonego osłony PCB, sprawdź poprawność polaryzacji kabli podłączeniowych, używaj zawsze właściwego rodzaju bezpiecznika (10A lub 15A) i właściwego uchwytu bezpiecznika. Nie używaj uchwytu bezpiecznika o wartości znamionowej większej niż 10 sekund, 15 sekund, 30 sekund lub 60 sekund. Zawsze używaj bezpiecznika w uchwycie. Aby podłączyć akumulator i wymienić pracujący bezpiecznik, wymień go przed użyciem i, w każdym razie, przynajmniej co trzy miesiące. Jeśli nie zostaną przestrzeżone te zalecenia, bateria może ulec procesowi chemicznemu egzotermicznemu.

TR! **DİKKAT!** Çok hücreli akü. Orijinal test edilmiş koruyucu PCB kullanın, bağlantı kablolarının doğru polariteyi kontrol edin, her zaman doğru sigorta türünü (10A veya 15A) ve doğru sigorta tutucunu kullanın. 10 saniye, 15 saniye, 30 saniye veya 60 saniye'den fazla bir süre için tasarlanmamış sigorta tutucu kullanmayın. Sigortayı her zaman tutucu içinde kullanın. Aküyü bağlamak ve çalışırken sigortayı değiştirmek için kullanılmadan önce sigortayı değiştirin ve, her durumda, en az her üç ayda bir. Bu tavsiyeler dikkate alınmazsa, akü termik kimyasal dönüşüm süreci yaşayabilir.

CS! **POZOR!** Baterie vícebuněk. Použijte originální ověřenou ochrannou desku PCB, zkontrolujte správnou polaritu kabelů, používejte vždy správný typ pojistky (10A nebo 15A) a správnou držák pojistky. Nepoužívejte držák pojistky s jmenovitou hodnotou větší než 10 sekund, 15 sekund, 30 sekund nebo 60 sekund. Vždy používejte pojistku v držáku. Pro připojení akumulátoru a výměnu fungující pojistky, změňte ji před použitím a, v každém případě, alespoň každé tři měsíce. Pokud tyto doporučení nejsou dodržena, akumulátor může podléhat exotermické chemické transformaci.

SK! **POZOR!** Baterie viacerobunková. Použite originálne overené ochranné dosky PCB, skontrolujte správnu polaritu káblov, používajte vždy správny typ poistky (10A alebo 15A) a správny držák poistky. Ne používajte držák poistky s nominálnou kapacitou väčšou ako 10 sekúnd, 15 sekúnd, 30 sekúnd alebo 60 sekúnd. Vždy používajte poistku v držáku. Na pripojenie akumulátora a výmenu fungujúcej poistky, vymeňte ju pred použitím a, v každom prípade, aspoň každé tri mesiace. Ak tieto odporúčania nie sú dodržané, akumulátor môže podliehať exotermickej chemickej transformácii.

Fig. B



(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. To protect the battery and lengthen its working life, charge it before using it for the first time, then after every time it is used and, in any case, at least every 3 months. If these recommendations are not followed, the battery may undergo an irreversible chemical deterioration process. As the battery is a component subject to wear and tear and its level of performance and preservation over time depend on how well it is used and looked after, this element is not covered by any form of warranty.

(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 bolla 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. Per salvaguardare l'integrità della batteria, caricare prima dell'uso, dopo ogni uso e comunque ogni 3 mesi. L'inosservanza di queste raccomandazioni potrebbe far sì che nella batteria si attivi un irreversibile processo chimico di deterioramento. Considerato che la batteria è un componente soggetto ad usura e che il suo buon funzionamento e conservazione nel tempo dipendono dal suo corretto utilizzo, questa non è coperta da garanzia.

(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. Pour sauvegarder l'intégrité de la batterie, charger avant l'utilisation, après chaque usage et, quoi qu'il en soit, tous les 3 mois. Le non-respect de ces recommandations pourrait activer dans la batterie un irréversible processus chimique de détérioration. Etant donné que la batterie est un composant sujet à usure et que son bon fonctionnement et sa bonne conservation dans le temps dépendent de son utilisation correcte, celle-ci n'est pas couverte par une garantie.

(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. Para salvaguardar la integridad de la batería, cargar antes del uso, después de cualquier uso y, de cualquier forma, cada 3 meses. El incumplimiento de estas recomendaciones podría causar que en la batería se active un proceso químico irreversible de deterioro. Considerando que la batería es un objeto sujeto a desgaste y que su buen funcionamiento y su buena conservación en el tiempo dependen de su uso correcto, la misma no se encuentra cubierta por garantía.

(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 FRACHTNACHNACHNAME 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 Liefererschein 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. Um die Batterie zu schonen, sollte sie vor dem Gebrauch, nach jedem Gebrauch und unabhängig davon alle 3 Monate aufgeladen werden. Die Missachtung dieser Empfehlungen kann dazu führen, dass in der Batterie ein unumkehrbarer chemischer Zerstörungsprozess anläuft. Da die Batterie eine dem Verschleiß unterliegende Komponente ist, deren einwandfreier Betrieb und Lebensdauer vom korrekten Gebrauch abhängen, wird auf sie keine Garantie gegeben.

(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 исключается машинное оборудование, считающееся 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 непрямой ущерб. Для защиты аккумулятора необходимо вести подзарядку перед использованием, после каждого использования и, в любом случае, раз в 3 месяца. Несоблюдение данной рекомендации может привести к тому, что в аккумуляторе начнется необратимый химический процесс разрушения. Учитывая, что аккумулятор представляет собой компонент, подверженный износу, и что его хорошая работа и сохранение с течением времени зависят от его правильного использования, аккумулятор не защищается действием гарантии.

(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. Para assegurar a integridade da bateria, carregar antes do uso, após cada uso e sempre cada 3 meses. Se essas recomendações não forem respeitadas na bateria poderá ser accionado um processo químico irreversível de deterioração. Considerado que a bateria é um componente sujeito a desgaste e que o seu bom funcionamento e conservação no tempo dependem de sua utilização correcta, esta não é coberta pela garantia.

(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 gereetoonde machines, ook al zijn ze in garantie, moeten PORTVRIJ verzonden worden en zullen op KOSTEN BESTEMMING 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 inconvenianten te wijten aan een slecht gebruik, schendingen of nalatigheid zijn uitgesloten uit de garantie. Bovendien wijzen men alle verantwoordelijkheid af voor alle rechtstreekse en onrechtstreekse schade. Om de integriteit van de batterij te beschermen, deze opladen voor het gebruik, na ieder gebruik en in ieder geval alle 3 maanden. Het niet in acht nemen van deze aanbevelingen kan in de batterij een onherroepelijk scheikundig proces van slijtage veroorzaken. Gezien de batterij een onderdeel is dat onderhevig is aan slijtage en dat de goede werking en de langdurige bewaring ervan afhangen van het correcte gebruik, is deze niet gedekt door de waarborg.

(EL) ΕΓΓΥΗΣΗ

Η κατασκευαστική εταιρία εγγυάται την καλή λειτουργία των μηχανών και δεσμεύεται να εκτελέσει δωρεάν την αντικατάσταση τμημάτων σε περίπτωση φθοράς τους εξαιτίας κακής 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 ΠΛΗΡΟΤΕΑ ΣΤΟΝ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟ. Εξαιρούνται από τα οριζόμενα τα μηχανήματα που αποτελούν καταναλωτικά αγαθά σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 1999/44/EC μόνο αν πωλούνται σε κράτη μέλη της ΕΕ. Το πιστοποιητικό εγγύησης ισχύει μόνο αν συνοδεύεται από επίσημη απόδειξη πληρωμής ή απόδειξη παραλαβής. Ενδεχόμενα προβλήματα σφαιροειδή σε κακή χρήση, παραποίηση ή αμέλεια, αποκλείονται από την εγγύηση. Απορρίπτεται, επίσης, κάθε ευθύνη για οποιαδήποτε βλάβη άμεση ή έμμεση. Για να εξασφαλίσει την ακεραιότητα της μπαταρίας, φορτίστε πριν τη χρήση, μετά από κάθε χρήση και οποσδήποτε κάθε 3 μήνες. Η μη τήρηση αυτών των κανόνων θα μπορούσε να έχει σαν συνέπεια μια ανεπισημασμένη διαδικασία αλλοίωσης της μπαταρίας. Δεδομένου ότι η μπαταρία υφίσταται φθορά και ότι η καλή λειτουργία της και διατήρησή της στο χρόνο εξαρτώνται από τη σωστή χρήση της, η ίδια δεν καλύπτεται από εγγύηση.

(RO) GARANȚIE

Fabricantul garantează buna funcționare a aparatelor produse și se angajează la înlocuirea gratuită a pieselor care s-ar putea deteriora din cauza calității scadente 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. Pentru a proteja integritatea bateriei, încercați înainte de folosire, după fiecare folosire și oricum, la fiecare 3 luni. Nerespectarea acestor recomandări ar putea activa în baterie un proces chimic ireversibil de deteriorare. Având în vedere că bateria este o componentă supusă uzurii și că funcționarea și păstrarea sa corectă în timp depind de utilizarea sa corespunzătoare, aceasta nu este acoperită de garanție.

(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 har sålts till något av EU:s medlemsländer. Garantiselen är bara giltig tillsammans med kvitto eller leveransedel. Problem som beror på felaktig användning, åverkan eller världsloshet täcks inte av garantin. Tillverkaren frångår sig även all ansvar för direkt och indirekt skada. För att skydda batteriets integritet, ska du ladda före användning, efter varje användning och minst en gång var 3:e månad. Om du inte följer dessa rekommendationer, kan batteriet utsättas för en oundviklig kemisk försämringsprocess. Med tanke på att batteriet är en beståndsdel som är utsatt för slitage och att dess goda funktion och förvaring i tiden beror på en korrekt användning, täcks det inte av garantin.

(CS) ZÁRUKA

Výrobce ručí za správnou činnost strojí 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. Vraćené stroje a to i v záruční době musí být odeslány se ZAPLACENÝM POŠTOVNÝM 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 chybějící péče nespádají do záruky. Odpovědnost se dále nevztahuje na všechny přímé a nepřímé škody. Aby byla zachována neporušenost akumulátoru, nabíjeďte používání, po každém použití a v každém případě jednou za 3 měsíce. Nedodržení tohoto doporučení by mohlo způsobit zahájení nezvratného chemického procesu zhoršování kvality akumulátoru. Vzhledem k tomu, že akumulátor představuje součást vystavenou opotřebení a že jeho bezchybná činnost a dlouhodobé uchování závisí na správném použití, nevztahuje se na něj záruka.

(HR-SR) GARANCIA

Proizvođač garantira ispravan rad strojeva i obvezuje se izvršiti besplatno zamjenu dijelova koji su oštećeni zbog loše kvalitete materijala i zbog tvorničkih grešaka, a roku od 12 mjeseci od dana pokretanja stroja, koji je potvrđen na garantnom listu. Vraćen 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. Za očuvanje baterije, napunite prije upotrebe, nakon svake upotrebe i u svakom slučaju svaka 3 mjeseca. U protivnom bi unutar baterije moglo doći do nepovratnog kemijskog procesa. S obzirom da je baterija komponenta koja podliježe trošenju i da ispravan rad i sačuvanje iste ovisi o ispravnom korištenju, baterija nije pod garancijom.

(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, poświadczonych na gwarancji. Urządzenia przelane 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. Aby zagwarantować integralność akumulatora należy doładowywać go przez przed każdym użyciem, po użyciu i w każdym razie co 3 miesiące. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może powodować uruchomienie nieodwracalnego niszczącego procesu chemicznego. Uwzględnwszy, że akumulator jest komponentem ulegającym zużyciu i że jego prawidłowe funkcjonowanie i okres przechowywania są uzależnione od prawidłowego używania, nie jest on objęty gwarancją.

(FI) TAKUU

Valmistusyritys takaa koneiden hyvän toimivuuden sekä huolehtii huonolaatuisten materiaalien ja rakennusvirheiden takia huonontuneiden osien vaihdosta ilmaiseksi 12 kuukauden sisällä koneen käyttöönottopäivästä, mikä ilmenee sertifikaatista. Palautettavat koneet, myös takuussa olevat, on lähetettävä LÄHETETTYÄ KUSTANNUKSELLA ja ne palautetaan VASTAANOTTOJAN KUSTANNUKSELLA. Poikkeukset muodostavat koneet, jotka asetuksissa kuuluvat kulutusvälineiksi eurooppalaisen direktiivin 1999/44/EC mukaan vain, jos ne myydään EU:n jäsen maissa. Takuudistust on voimassa vain, jos siihen on liitetty verotuskuitti tai todistus tavaran toimituksesta. Takuu ei kata vääriinkäyttöä, vaurioitumisesta tai huolimattomuudesta johtuvia haittoja. Lisäksi yritys kieltäytyy ottamasta vastuuta kaikista välittömistä tai välillisistä vaurioista. Aikam eheyden varmistamiseksi luea ennen käyttöä, jokaisen käyttökerran jälkeen ja joka tapauksessa joka 3. kuukausi. Näiden ohjeiden huomioimatta jättäminen saattaa saada aikaan aikaan peruuntumattoman ja heikentävän kemiallisen prosessin. Ottaen huomioon, että akku on kuluva osa, ja että sen hyvä toiminta ja säilyminen pitkään riippuvat sen oikeanlaisesta käytöstä, mitä takuu ei kata.

(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/ЕС, 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. За да се запази целостта на акумулатора, трябва да се зарежда преди употреба, след всяка употреба и на всеки 3 месеца. Непазването на тези препоръки би могло да доведе до активирането в акумулатора на необратим химически процес на похабяване. Като се има в предвид, че акумулаторът е компонент, който се запазва и че неговото добро функциониране и съхранение във времето зависят от неговата правилната употреба, то той не се покрива от гаранцията.

(TR) GARANTI

Üretici firma makinelerin iyi işlediğini garanti eder ve malzemenin kötü kalitesi ve üretim kusurlarından dolayı olası bozulan parçaların değiştirilmesini, belge üzerinde kanıtlanan makinelerin işletmeye alınma tarihinden sonraki 12 ay içinde belirsiz olarak gerçekleştirilmesini taahhüt eder. İade edilen makineler, garanti dahilinde olsa bile, TAŞIMA ÜCRETİ GÖNDEREN TARAFINDAN ÖDENEKLER gönderilecek ve TAŞIMA ÜCRETİ ALICIYA SİT OLARAK TESLİM EDİLECEKTİR. Sadece AB üyesi olan ülkelerde satılmış olmaları halinde, 1999/44/EC Avrupa Direktifine göre tüketim malları sınıfına giren makineler, belirlenmiş olanlara istisna teşkil eder. Garanti belgesi, sadece kişi fiy veya sevkiyatı beraberinde olduğunda geçerlilik sahibidir. Kötü kullanım, kurulumda veya özensizlik nedeni meydana gelen aksaklıklar garanti kapsamında değildir. Ayrıca üretici, doğrudan doğruya ve dolaylı hasarları ile ilgili her türlü sorumluluktan muafır. Akünün sağlamlığını korumak için aküyü, kullanmadan önce ve kullandıktan sonra her defa ve her halükarda her 3 ayda bir şarj edin. Bu önemi tavsiyelere uyulmaması, akü içinde geriye dönüşü mümkün olmayan bir kimyasal bozulma sürecinin etkinleşmesine neden olabilir. Akünün aşınması tabii bir komponent olduğu ve zaman içinde iyi işlemesi ve iyi durumda muhafaza edilmesi akünün doğru kullanılmasına bağlı olduğu ışığında, akü garanti kapsamına dahil değildir.

(AR) ضمان

تضمن الشركة المصنعة الأداء الجيد للمكينات كما لتزيم بالاستبدال الاجزاء التي قد تتدهور بسبب رداءة جودة الخامات أو بسبب عيوب في التصنيع وذلك في غضون 12 شهراً من تاريخ بدء تشغيل الآلة المثبت على الفاتورة. يجب إرسال المكينات المرجعة، حتى إذا كانت باضمان، بطريقة نقل البضائع على أن تكون التكاليف على عاتق الجهة المرسلة وسيتم اعادةها بطريقة نقل البضائع على أن تكون التكاليف على عاتق المرسل اليه. يستثنى مما سبق المكينات التي يتم ارجاعها على أساس انها مستخدمة وفقاً للتوجيهات الأوروبية 1999/44 الاتحاد الأوروبي وذلك إذا تم بيعها فقط في دول الاتحاد الأوروبي. تعد شهادة الضمان صالحة فقط إذا كانت مرفقة بإيصال ضريبي أو بإيصال تسليم. يستبعد من الضمان الاستخدام السيئ والتلاعب بالمنتج. علاوة على ذلك فإن الشركة المصنعة غير مسؤولة عن أية خسائر سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة. لضمان الحفاظ على سلامة البطارية يجب شحنها قبل وبعد كل استخدام وكل ثلاثة أشهر على أية حال. قد يتسبب الإهمال للملاحظات أعلاه بنشاط عمليات كيميائية بها مما يتسبب في تلفها. باعتبار أن البطارية عنصر قابل للتلفك وأن عملها بشكل جيد والحفاظ عليها مع مرور الوقت يعتمدان على الاستخدام السليم فهي لا تخضع للضمان.

(EN) CERTIFICATE OF GUARANTEE
(IT) CERTIFICATO DI GARANZIA
(FR) CERTIFICAT DE GARANTIE
(ES) CERTIFICADO DE GARANTIA
(DE) GARANTIEKARTE
(RU) ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ
(PT) CERTIFICADO DE GARANTIA
(NL) GARANTIEBEWIJS
(EL) ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

(RO) CERTIFICAT DE GARANȚIE
(SV) GARANTISEDEL
(CS) ZÁRUČNÍ LIST
(HR-SR) GARANTNI LIST
(PL) CERTYFIKAT GWARANCJI
(FI) TAKUUTODISTUS
(DA) GARANTIBEVIS
(NO) GARANTIBEVIS
(SL) CERTIFICAT GARANCIE

(SK) ZÁRUČNÝ LIST
(HU) GARANCIALEVÉL
(LT) GARANTINIS PAŽYMĖJIMAS
(ET) GARANTISERTIFIKAAT
(LV) GARANTIJAS SERTIFIKĀTS
(BG) ГАРАНЦИОННА КАРТА
(TR) GARANTI BELGESİ
(AR) شهادة الضمان

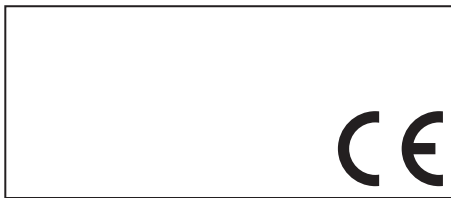
MOD. / MONT / MODL / ÜRLAP / MUDEL / МОДЕЛ / St / Br.

(EN) Date of buying - (IT) Data di acquisto - (FR) Date d'achat - (ES) Fecha de compra - (DE) Kaufdatum - (RU) Дата покупки - (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) Ostapilämäärä - (DA) Købsdato - (NO) Innkjøpsdato - (SL) Datum nakupa - (SK) Dátum zakúpenia - (HU) Vásárlás kelte - (LT) Pirkmio data - (ET) Ostu kuupäev - (LV) Pirkšanas datums - (BG) ДАТА НА ПОКУПКАТА - (TR) Satın alma tarihi - (AR) تاريخ الشراء

NR. / RIQM / É. / Ć. / HOMEP:

(EN) Sales company (Name and Signature)
(IT) Ditta rivenditrice (Timbro e Firma)
(FR) Revendeur (Chacet et Signature)
(ES) Vendedor (Nombre y sello)
(DE) Händler (Stempel und Unterschrift)
(RU) ШТАМП И ПОДПИСЬ (ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ)
(PT) Revendedor (Carimbo e Assinatura)
(NL) Verkooper (Stempel en naam)
(EL) Κατάστημα πώλησης (Σφραγίδα και υπογραφή)
(RO) Reprezentant comercial (Stampila și semnătură)
(SV) Återförsäljare (Stämpel och Underskrift)
(CS) Prodejce (Razítko a podpis)
(HR-SR) Tvrtka prodavatelj (Pečat i potpis)

(PL) Firma odsprzedająca (Pieczęć i Podpis)
(FI) Jälleenmyyjä (Leima ja Allekirjoitus)
(DA) Forhandler (stempel og underskrift)
(NO) Forhandler (Stempel og underskrift)
(SL) Prodajno podjetje (Žig in podpis)
(SK) Predajca (Pečiatka a podpis)
(HU) Eladás helye (Pecset és Aláírás)
(LT) Pardavėjas (Antspaudas ir Parašas)
(EL) Edasimüügi firma (Tempel ja allkiri)
(LV) Izplatītājs (Zīmogs un paraksts)
(BG) ПРОДАВАЧ (Подпис и Печат)
(TR) Satıcı firma (Kase ve imza)
(AR) شركة المبيعات (ختم وتوقيع)



(EN) The product is in compliance with:
(IT) Il prodotto è conforme a:
(FR) Le produit est conforme aux:
(ES) Het produkt overeenkomstig de:
(DE) Die machine entspricht:
(RU) Заявляется, что изделие соответствует:
(PT) El producto es conforme as:
(NL) O product is conforme as:
(EL) Το προϊόν είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τη:

(RO) Produsul este conform cu:
(SV) Att produkten är i överensstämmelse med:
(CS) Výrobek je v súlade so:
(HR-SR) Proizvod je u skladu sa:
(PL) Produkt spełnia wymagania następujących Dyrektyw:
(FI) Että laite mallia on yhdenmukainen direktiivissä:
(DA) At produktet er i overensstemmelse med:
(NO) At produktet er i overensstemmelse med:
(SL) Proizvod je v skladu z:

(SK) Výrobek je v shodě se:
(HU) A termék megfelel a következőknek:
(LT) Produktas atitinka:
(ET) Toode on kooskõlas:
(LV) Izstrādājums atbilst:
(BG) Продуктът отговаря на:
(TR) Ürünün uygun olduğu:
(AR) المنتج متوافق مع:

(EN) DIRECTIVES - (IT) DIRETTIVE - (FR) DIRECTIVES - (ES) DIRECTIVAS - (DE) RICHTLIJNEN - (RU) ДИРЕКТИВЫ - (PT) DIRECTIVAS - (NL) RICHTLIJNEN - (EL) ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - (RO) DIRECTIVE - (SV) DIREKTIV - (CS) SMĚRNICE - (HR-SR) DIREKTIVE - (PL) DYREKTYWY - (FI) DIREKTIIVIT - (DA) DIREKTIVER - (NO) DIREKTIVER - (SL) SMERNICE - (HU) IRÁNYELVEK - (LT) DIREKTYVOS - (ET) DIREKTIIVID - (LV) DIREKTĪVAS - (BG) ДИРЕКТИВИ - (TR) DİREKTİFLER - (AR) توجيه

LVD 2014/35/EU + Amdt.

EMC 2014/30/EU + Amdt.

RoHS 2011/65/EU + Amdt.