






# MANUALE ISTRUZIONE

GB .....	pag. 3	P .....	pag. 10	DK .....	pag. 17	HR/SCG .....	pag. 24
I .....	pag. 4	GR .....	pag. 11	N .....	pag. 18	LT .....	pag. 25
F .....	pag. 5	NL .....	pag. 12	SF .....	pag. 20	EE .....	pag. 27
E .....	pag. 6	H .....	pag. 14	CZ .....	pag. 21	BV .....	pag. 28
D .....	pag. 7	RO .....	pag. 15	SK .....	pag. 22	LG .....	pag. 29
RU .....	pag. 9	S .....	pag. 16	SI .....	pag. 23	PL .....	pag. 30

GB	EXPLANATION OF DANGER, MANDATORY AND PROHIBITION SIGNS.	DK	OVERSIGT OVER FARE, PLIGT OG FORBUDSSIGNALER.
I	LEGENDA SEGNALI DI PERICOLO, D'OBBLIGO E DIVIETO.	N	SIGNALERINGSSTEKST FOR FARE, FORPLIKTELSE OG FORBUD.
F	LÉGENDE SIGNAUX DE DANGER, D'OBLIGATION ET D'INTERDICTION.	SF	VAROITUS, VELVOITUS, JA KIELTOMERKIT.
E	LEYENDA SEÑALES DE PELIGRO, DE OBLIGACIÓN Y PROHIBICIÓN.	CZ	VYSVĚTLIVKY K SIGNÁLUM NEBEZPEČÍ, PŘIKAZŮM A ZÁKAZŮM.
D	LEGENDE DER GEFAHREN-, GEBOTS- UND VERBOTSZEICHEN.	SK	VYSVĚTLIVKY K SIGNÁLUM NEBEZPEČENSTVA, PŘIKAZOM A ZÁKAZOM.
RU	ЛЕГЕНДА СИМВОЛОВ БЕЗОПАСНОСТИ, ОБЯЗАННОСТИ И ЗАПРЕТА.	SI	LEGENDA SIGNALOV ZA NEVARNOST, ZA PREDPISANO IN PREPOVEDANO.
P	LEGENDA DOS SINAIS DE PERIGO, OBRIGAÇÃO E PROIBIDO.	HR/SCG	LEGENDA OZNAKA OPASNOSTI, OBAVEZA I ZABRANA.
GR	ΛΕΞΑΝΤΑ ΣΗΜΑΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ, ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ.	LT	PAVOJAUS, PRIVALOMŲJŲ IR DRAUDŽIAMŲJŲ ŽENKLŲ PAAIŠKINIMAS.
NL	LEGENDE SIGNALEN VAN GEVAAR, VERPLICHTING EN VERBOD.	EE	OHUD, KOHUSTUSED JA KEELUD.
H	A VESZÉLY, KÖTELEZETTSÉG ÉS TILTÁS JELZÉSEINEK FELÍRATÁI.	LV	BĪSTĀMĪBU, PIENĀKUMU UN AIZLIEGUMA ZĪMJŲ PASKAIDROJUMI.
RO	LEGENDĂ INDICATOARE DE AVERTIZARE A PERICOLELOR, DE OBLIGARE ȘI DE INTERZICERE.	BG	ЛЕГЕНДА НА ЗНАЦИТЕ ЗА ОПАСНОСТ, ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ И ЗА ЗАБРАНА.
S	BILDTEXT SYMBOLER FÖR FARA, PÅBUD OCH FÖRBUD.	PL	OBJAŚNIENIA ZNAKÓW OSTRZEWCZYCH, NAKAZU I ZAKAZU.

	(GB) WARNING: READ THE INSTRUCTION MANUAL CAREFULLY BEFORE USING THE SOLAR BATTERY CHARGER! - (I) ATTENZIONE: PRIMA DI UTILIZZARE IL CARICABATTERIE SOLARE LEGGERE ATTENTAMENTE IL MANUALE D'ISTRUZIONI! - (F) ATTENTION : AVANT D'UTILISER LE CHARGEUR DE BATTERIES SOLAIRE, LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL D'INSTRUCTION! - (E) ATENCIÓN: ¡ANTES DE UTILIZAR EL CARGADOR DE BATERÍAS LEER CON ATENCIÓN O MANUAL DE INSTRUCCIONES! - (GR) ΠΡΟΣΟΧΗ: ΠΡΙΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΟΝ ΗΛΙΑΚΟ ΦΟΡΤΙΣΤΗ ΜΠΑΤΗΡΙΑΣ ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ! - (NL) OPGELET: LEES VOOR DAT U DE ZONLADER GEBRUIKT EERST AANDACHTIG DE GEBRUIKSAANWIJZING! - (H) FIGYELME: A NÁPELMESE AKKUMULÁTORTÓLŐT HASZNÁLÁSA ELŐTT FIGYELMESEN OLVASSA EL A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT! - (RO) ATENȚIE: ÎNAINTE DE FOLOSIREA ÎNCĂRCĂTORULUI SOLAR CITIȚI CU ATENȚIE MANUALUL DE INSTRUCȚIUNI! - (S) VARNING: INNAN DU ANVÄNDER BATTERILADDAREN MED SOLCELLER SKA DU NOGA LÄSA BRUKSANVISNINGEN! - (DK) VIG AGT: LÆS BRUGERVEJLEDNINGEN OMHYGGELIGT IGENNEM, FØR BATTERILADEREN TAGES I BRUG! - (N) ADVARSEL: FØR DU BRUKER BATTERILADEREN MED SOLECELL SKAL DU NØYE LESE HÅNDBOKA! - (SF) HUOMIO: ENNEN AURINKOLATURIN KÄYTTÖÄ LUE HUOLELLISESTI OHJEKIRJA! - (CZ) UPOZORNĚNÍ: PŘED POUŽITÍM NABÍJEČKY AKUMULÁTORŮ SI POZORNĚ PŘEČTĚTE NÁVOD! - (SK) UPOZORNENIE: PRED POUZITIM SOLARNEJ NABÍJEČKY AKUMULÁTOROV SI POZORNE PREČTÁJTE NÁVOD! - (SI) OPOZORILO: PREDEN ZAČNETE UPORABLJATI POLNILNIK AKUMULATORJEV NA SONČNE SELICE, POZORNO PREBERITE PRIROČNIK ZA UPORABO! - (HR/SCG) POZOR: PRIJE UPOTREBE SOLARNOG PUNJACA ZA BATERIJE PAŽLJIVO PROČITAJI PRIRUČNIK ZA UPOTREBU! - (LT) DĖMESIO: PRIŠE SAULĖS ĮKROVIKLIO AKUMULATORIAMS NAUDOJIMA, ATIDŽIAU PERSKAITYTI INSTRUKCIJŲ VADOVĄ! - (EE) TÄHELEPANU: ENNE PÄIKESE AKULAADIJA KASUTAMIST LUGEDA HOOLIKALT LÄBI KASUTUSJUHENDI! - (LV) UZMANĪBU: PIRMS SAULES LĀDĒTĀJA IZMANTOŠANAS UZMANĪGI IZLASIET VIKASGRAMATU! - (BG) ВНИМАНИЕ: ПРЕДИ ДА ИЗПОЛЗВАТЕ СОЛАРНОТО ЗАРЯДНО УСТРОЙСТВО, ПРОЧЕТЕТЕ ВНИМАТЕЛНО РЪКОВОДСТВОТО С ИНСТРУКЦИИ. - (PL) UWAGA: PRZED UŻYCIEM ŁADOWARKI SŁONECZNEJ NALEŻY DOKŁADNIE PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI!
--	--

	(GB) WARNING! EXPLOSIVE GAS. PREVENT THE FORMATION OF FLAMES AND SPARKS. PROVIDE SUITABLE VENTILATION DURING RECHARGING - (I) ATTENZIONE! GAS ESPLOSIVO. EVITARE LA FORMAZIONE DI FIAMME E SCINTILLE. PROVVEDERE AD UNA VENTILAZIONE ADEGUATA DURANTE LA CARICA - (F) ATTENTION ! GAZ EXPLOSIFS. EVITER LA FORMATION DE FLAMMES ET D'ÉTINCELLES. POURVOIR À UNE VENTILATION ADEQUATE DURANT LA CHARGE - (E) ¡ATENCIÓN! GASES EXPLOSIVOS. EVITAR LA FORMACION DE LLAMAS Y CHISPAS. PROCEDER A UNA VENTILACION ADECUADA DURANTE LA CARGA - (D) ACHTUNG! EXPLOSIONSFÄHIGE GASE. VERHINDERN SIE, DASS SICH FLAMMEN ODER FUNKEN BILDEN. SORGEN SIE WÄHREND DES LADEVOORGANGS FÜR AUSREICHENDE LÜFTUNG - (RU) ВНИМАНИЕ! ВЗРЫВООПАСНЫЙ ГАЗ. ИЗБЕГАЙТЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПЛАМЕНИ ИЛИ ИСКР. ВО ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ ОБЕСПЕЧЬТЕ ДОЛЖНУЮ ВЕНТИЛЯЦИЮ - (P) ATENÇÃO! GASES EXPLOSIVOS. EVITE A FORMAÇÃO DE CHAMAS E FAÍSCAS. PROVIDÊNCIA: UMA VENTILAÇÃO ADEQUADA DURANTE A CARGA - (GR) ΠΡΟΣΟΧΗ! ΕΚΡΗΚΤΙΚΑ ΑΕΡΙΑ. ΜΗΝ ΑΦΗΝΕΤΕ ΤΑ ΣΧΗΜΑΤΙΖΟΝΤΑ ΦΛΟΓΕΣ ΚΑΙ ΣΠΙΘΕΣ. ΦΡΟΝΤΙΣΤΕ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΤΑΛΗΛΟ ΑΕΡΙΣΜΟ ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΟΡΤΙΣΗ - (NL) LET OP! EXPLOSIEVE GASSEN. DE VORMING VAN VLAMMEN EN VONKEN VERMIJDEN. ZORGEN VOOR EEN GESCHIKTE VENTILATIE TIJDENS HET OPLADEN - (H) FIGYELM! ROBBANÓ GÁZOK. AKADÁLYOZZA MEG LÁNGOK VAGY SZIKRÁK KELETKEZÉSÉT. MEGFELELŐ SZELLŐZÉSREL GONDOSKODJON A TÖLTÉS FOLYAMÁN - (RO) ATENȚIE! GAZE EXPLOZIVE EVITATI FORMAREA DE FLĂCĂRI ȘI SCÂNTEI. ASIGURAȚI O VENTILAȚIE ADECVATĂ ÎN TIMPUL ÎNCĂRCĂRII - (S) VARNING! EXPLOSIVA GASER. UNDVIK UPPKOMSTEN AV ELDSLÅGOR OCH GNISTER. FÖRSÄKRA DIG OM ATT VENTILATIONEN ÄR LÄMPLIG UNDER LADDNINGEN - (DK) VIG AGT! EKSPLOSIVE GASARTER. UNDGÅ FLAMME-ELLER GNISTDANNELSE. SØRG FOR PASSENDE VENTILATION UNDER OPLADNINGEN - (N) ADVARSEL! EKSPLOSIVE GASER. UNNGÅ DANNING AV ILD OG GNISTER. FØRSIKRE DEG OM AT VENTILASJONEN ER EGNET I LØPET AV LADEPROSEDYREN - (SF) HUOMIO! RÄJÄHTÄVIÄ KAASUJA. VÄLTÄ MUODOSTAMASTA LIEKKEJÄ TAI KIPINÖITÄ. VARAA ASIANMUKAINEN TUULETUS LÄHTÄUKSEN AJAKSI - (CZ) UPOZORNĚNÍ! VYBUŠNĚ PLYNY. ZABRÁNĚTE TVORBU PLAMĚNŮ A JISKER. BĚHEM NABÍJENÍ ZAJIŠTĚTE VHDNŮU VENTILACI - (SK) UPOZORNENIE! VYBUŠNĚ PLYNY. ZABRÁNĚTE TVORBE PLAMENŮV A ISKIER. POČAS NABÍJANIA ZABEZPEČTE VHDNŮU VENTILÁCIU - (SI) POZOR! EKSPLOZIVNI PLINI. PAZITE, DA NE BI PRISLO DO ODPRTEGA PLAMENA ALI ISKER. POSKRIBITE, DA BO PROSTOR MED POLNJENJEM USTREZNO ZRAČEN - (HR/SCG) POZOR! EKSPLOZIVNI PLOVINO. IZBEJGAVATI DA SE STVARA PLAMEN I ISKRE. PRIKLADNO PROJEKTIRAJ TIJEKOM PUNJENJA - (LT) DĖMESIO! SPROGOS DUJOS. VENGTI LIEPSNOS IR ŽIEŽIRBŲ SUSIDARYMO. ĮKROVIMO METU PASIRŪPINTI TINKAMA VENTILACIJA - (EE) TÄHELEPANU! PLAHVATAVAD GAASID. VÄLTIDA LEEKIDE JA SADEMETE TEKIMIST. HOOLITSEGE SELLE EEST, ET LAADIMISE AJAL TOIMIKS VASTAV VENTILATSIOON - (LV) UZMANĪBU! SPRĀDZIENĪBĪSTAMAS GĀZES, IZVAIRĪETIES NO LIEMŠAS VAI DZIRKSTĒLU RAŠĀNAS. UZLĀDĒŠANAS LAIKĀ NODROŠINIET PIEMĒROTU VĒDINĀŠANU - (BG) ВНИМАНИЕ! ЕКСПЛОЗИВНИ ГАЗОВЕ. ИЗБЕГВАЙТЕ ОБРАЗУВАНЕТО НА ПЛАМЪНИ И ИСКРИ. ОСИГУРЕТЕ НУЖНАТА ПРОБВЕТИВОСТ ВО ВРЕМЕ НА ЗАРЕЖДАНЕ - (PL) UWAGA! GAZY WYBUCHOWE. ZAPOBIEGAJ POWSTAWANIU PŁOMIENI I ISKIER. ZAPEWNIJ ODPOWIEDNIĄ WENTYLACJĘ PODCZAS ŁADOWANIA.
--	---

	<p>(GB) GENERAL HAZARD - (I) PERICOLO GENERICO - (F) DANGER GÉNÉRIQUE - (E) PELIGRO GENÉRICO - (D) GEFAHR ALLGEMEINER ART - (RU) ОБЩАЯ ОПАСНОСТЬ - (P) PERIGO GERAL - (GR) ΓΕΝΙΚΟ ΚΙΝΔΥΝΟΣ - (NL) ALGEMEEN GEVAAR - (H) ÁLTALÁNOS VESZÉLY - (RO) PERICOL GENERAL - (S) ALLMÄN FARA - (DK) ALMENN FARE - (N) GENERISK FARE STRÅLNING - (SF) YLEINEN VAARA - (CZ) VŠEOBECNÉ NEBEZPEČÍ - (SK) VŠEOBECNÉ NEBEZPEČENSTVO - (SI) SPLOŠNA NEVARNOST - (HR/SCG) OPĆA OPASNOST - (LT) BENDRAS PAVOJUS - (EE) ÜLDINE OHT - (LV) VISPĀRĪGA BĪSTAMĪBA - (BG) ОБЩИ ОПАСНОСТИ - (PL) OGÓLNE NIEBEZPIECZENSTWO.</p>
	<p>(GB) DANGER OF CORROSIVE SUBSTANCES - (I) PERICOLO SOSTANZE CORROSIVE - (F) SUBSTANCES CORROSIVES DANGEREUSES - (E) PELIGRO SUSTANCIAS CORROSIVAS - (D) ÄTZENDE GEFAHRENSTOFFE - (RU) ОПАСНОСТЬ КОРРОЗИВНЫХ ВЕЩЕСТВ - (P) PERIGO SUBSTANCIAS CORROSIVAS - (GR) ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΔΙΑΒΡΟΤΙΚΩΝ ΟΥΣΙΑΩΝ - (NL) GEVAAR CORROSIEVE STOFFEN - (H) MARÓ HATÁSÚ ANYAGOK VESZÉLYE - (RO) PERICOL DE SUBSTANȚE COROSIVE - (S) FARA FRÅTANDE ÄMNEN - (DK) FARE, ÆTSENDE STOFFER - (N) FARE: KORROSIVE SUBSTANSER - (SF) SYÖVYTTÄVIEN AINEIDEN VAARA - (CZ) NEBEZPEČÍ PLYNOUCÍ Z KOROSIVNÍCH LÁTEK - (SK) NEBEZPEČENSTVO VYPLYVAJÚCE Z KOROZIVNÝCH LÁTKO - (SI) NEVARNOST JEDKE SNOVI - (HR/SCG) OPASNOST OD KOROZIVNIH TVARI - (LT) KOROZIJINI MEDŽIAGŲ PAVOJUS - (EE) KORRUDEERUVATE MATERIAALIDE OHT - (LV) KOROZIJAS VIELU BĪSTAMĪBA - (BG) ОПАСНОСТ ОТ КОРОЗИВНИ ВЕЩЕСТВА - (PL) NIEBEZPIECZENSTWO WYDZIALENIA SUBSTANCJI KOROZYJNYCH.</p>
	<p>(GB) 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. - (I) 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. - (F) 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. - (E) 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. - (D) 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. - (P) 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. - (GR) 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. - (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. - (H) Jelölés, mely az elektromos és elektronikus felszerelések szelektív hulladékgyűjtését jelzi. A felhasználó köteles ezt a felszerelést nem a városi törmelék hulladékkal együttesen gyűjteni, hanem erre engedéllyel rendelkező hulladékgyűjtő központhoz fordulni. - (RO) Simbol ce indică depozitarea separată a aparatelor electrice și electronice. Utilizatorul este obligat să nu depositeze acest aparat împreună cu deșeurile solide mixte ci să-l predea într-un centru de deponitare a deșeurilor autorizat. - (S) Symbol som indikar 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. - (DK) 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. - (N) Symbol som angir separat sortering av elektriske og elektroniske apparater. Brukeren må oppfylle forpliktelset å ikke kaste bort dette apparatet sammen med vanlige hjemmeavfallet, utan henvende seg til autoriserte oppsamlingsentraler. - (SF) Symboli, joka ilmoittaa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden erillisen keräyksen. Käyttäjän velvollisuus on kääntyä valtuutettujen keräyspisteiden puoleen eikä välittää laitetta kunnallisenä sekajätteenä. - (CZ) Symbol označující separovaný sběr elektrických a elektronických zařízení. Uživatel je povinen nezhlikvidovat toto zařízení jako pevný smíšený komunální odpad, ale obrátit se s ním na autorizované sběrný. - (SK) Symbol označujúci separovaný zber elektrických a elektronických zariadení. Užívateľ nesmie likvidovať toto zariadenie ako pevný zmiešaný komunálny odpad, ale je povinný doručiť ho do autorizovaný zberní. - (SI) Simbol, ki označuje ločeno zbiranje električnih in elektronskih aparatov. Uporabnik tega aparata ne sme zavreči kot navaden gospodinjski trden odpad, ampak se mora obrniti na pooblaščene centre za zbiranje. - (HR/SCG) 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. - (LT) Simbolis, nurodantis atskirti nebenaudojamų elektrinių ir elektroninių prietaisų surinkimą. Vartotojas negali išmesti šių prietaisų kaip mišrių kietųjų komunalinių atliekų, bet privalo kreiptis į specializuotus atliekų surinkimo centrus. - (EE) Sümbool, mis tähistab elektri- ja elektroonikaseadmete eraldi kogumist. Kasutaja kohustuseks on pööruda volitatud kogumiskeskuste poole ja mitte käsitleda seda aparati kui munitsipaalne segajääd. - (LV) Simbols, kas norāda uz to, ka utilizācija ir jāveic atsevišķi no citām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm. Lietotāja pienākums ir neizmest šo aparāturu municipālajā cieto atkritumu izgāztuvē, bet noģādāt to pilnvarotājā atkritumu savākšanas centrā. - (BG) Символ, който означава разделно събиране на електрическата и електронна апаратура. Ползвателят се задължава да не изхвърля тази апаратура като смесен твърд отпадък в контейнерите за смет, поставени от общината, а трябва да се обърне към специализираните за това центрове. - (PL) Symbol, który oznacza sortowanie odpadów aparatury elektrycznej i elektronicznej. Zabrania się likwidowania aparatury jako mieszanych odpadów miejskich stałych, obowiązkiem użytkownika jest skierowanie się do autoryzowanych ośrodków gromadzących odpady.</p>



**WARNING: READ THE INSTRUCTION MANUAL CAREFULLY BEFORE USING THE SOLAR BATTERY CHARGER!**

## 1. GENERAL SAFETY USER INSTRUCTIONS FOR THIS SOLAR BATTERY CHARGER



- It is strictly prohibited to use the solar battery charger for charging batteries used in the power accumulation systems connected to the mains or on islands!
- It is strictly prohibited to use it on downstream batteries to which energy conversion systems with outputs of over 48V are connected!
- It is strictly prohibited to use the solar battery charger for uses other than those it was designed for.
- Inexperienced and untrained personnel should be properly instructed before using the appliance.
- People (children included) whose physical, sensory or mental capacities would prevent them from using the appliance correctly must be supervised by a person who is responsible for their safety while the appliance is in use.
- Children must be supervised to prevent them from playing with the appliance.



- Explosive gases are emitted during the battery charging phase; take steps to prevent the formation of flames and sparks. NO SMOKING ALLOWED.
- Position the batteries in a well-ventilated area during the charging phase.



- The battery charger can be used outdoors: DO NOT EXPOSE IT TO RAIN OR SNOW (IPx4).
- Do not connect or disconnect the charge terminals to the battery when the battery charger is working.
- To prevent damage to the vehicle electronics, read, keep and comply with all the warnings provided by the manufacturers of such vehicles, when using the solar battery charger; the same applies to the recommendations provided by the vehicle battery manufacturer.
- Do not invert the connection polarity when charging the batteries.
- Do not use the battery charger to charge frozen or non-rechargeable batteries.
- Damaged batteries or those non-compatible with the solar battery charger may explode if recharged.
- Contact the battery manufacturer for specific queries on how to charge the same.
- The solar battery charger generates electricity when exposed to the light, even when it is not connected to a device or to the battery; contact with the output terminals, improper use or improper connections can lead to electric shocks and burns.
- Cover the battery charger panels and store in a dry place when not in use.
- DO NOT use the product in marine environments.
- DO NOT damage the battery charger cables.
- DO NOT use the battery charger in the presence of damaged electrical parts and/or cables.

## 2. INTRODUCTION AND GENERAL DESCRIPTION

### Intended use

This battery charger is used to charge and/or maintain 12V lead batteries used on motor vehicles (petrol and diesel).

### Description (Fig.1)

1. Cable with polarized output terminal.

2. Cable with charge terminal.
3. Cable with cigarette lighter jack type male terminal
4. Solar cells (dark coloured front side)
5. Fastener holes
6. Fastener fixtures
7. On-mode indicator

Two output cables are supplied (2) (4):

- cable with **clamps** (2) to maintain/charge 12V lead batteries used on motor vehicles.
- cable with **male jack** to connect to the cigarette lighter jack in the vehicle.

## 3. INSTALLATION (Fig. 2)

- Open the packaging and remove the protective film from the solar panels
- Position the panels so that the sunlight is perpendicular to the surfaces of the same.
- Use the relative holes (5) seen in figure 1 to fasten the solar panels firmly in place. Keep a gap between the back of the panels and the fastener surfaces to allow the cells to keep cool.
- Check that the solar cells are not partially shaded to achieve maximum output power. Highest charge performance is achieved in clear sky and full sun conditions; in cloudy conditions the charge performance will be lower.

## 4. OPERATION

This solar battery charger works by converting energy irradiated by the sun into electricity that is used via special charge connection cables.



**WARNING: regularly check charging batteries to prevent overloading, damage to the battery or damage to persons or things.**

Perform installation as described in the previous paragraph and check that the led (7) seen in figure 1, if present, is ON and flashing. Connect the battery to be charged using the supplied cable.

## PRECAUTIONS WHEN CHARGING MOTOR VEHICLE LEAD BATTERIES

In reference to connections via cables with clamps (2) as seen in figure 1.

### Follow the instructions scrupulously in the order given below.

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



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

- Check the polarity of the battery terminals: the (+) symbol is positive, the (-) symbol is negative.  
N.B. If the symbols are not clear, remember that the positive terminal is not connected to the vehicle chassis.
- Connect the red charging clamp (positive polarity, + symbol) to the positive battery terminal (+ symbol).
- Connect the black charging clamp (negative polarity, - symbol) to the vehicle chassis, at a safe distance from the battery and the fuel pipe.

## CHARGE

- Connect the battery charger output cable (1) to the polarized terminal of the cable with clamps (2).
- Tilt the front of the solar panels (the darker side) towards the sun.

## END OF CHARGING

- Cover the solar panels on the battery charger.
- Disconnect the black charge clamps from the vehicle or from the negative battery terminal (symbol -)
- Disconnect the red charging clamp from the positive battery terminal (+ symbol).
- Return the battery charger to a dry place.

- Close the battery cells again, using the relative caps (if present).



#### WARNING:

- **Only start the vehicle after disconnecting and removing the solar battery charger from the vehicle.**
- **DO NOT use the solar battery charger inside the vehicle when driving: the panels could obstruct the view or could detach themselves causing injuries to persons or damage to things.**

## 5. MAINTENANCE

Use a soft dry cloth to clean the solar panels and store them in a dry place.

Before use, check that the panels are not damaged and the cables and output ports are intact.



### MANUALE ISTRUZIONE



**ATTENZIONE: PRIMA DI UTILIZZARE IL CARICABATTERIE SOLARE LEGGERE ATTENTAMENTE IL MANUALE D'ISTRUZIONI!**

## 1. SICUREZZA GENERALE PER L'USO DI QUESTO CARICABATTERIE SOLARE



- E' fatto divieto assoluto di utilizzare il caricabatterie solare per la carica di batterie utilizzate nei sistemi di accumulo dell'energia collegati alla rete elettrica o in isola!
- E' vietato altresì l'utilizzo su batterie a valle delle quali sono collegati sistemi di conversione di energia con tensioni d'uscita superiori a 48V!
- E' vietato l'utilizzo del caricabatterie solare per applicazioni diverse dall'uso previsto.
- Le persone inesperte devono essere opportunamente istruite prima di utilizzare l'apparecchio.
- Le persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali, mentali siano insufficienti ai fini di utilizzare correttamente l'apparecchio devono essere sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza durante l'uso dello stesso.
- I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.



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



- Il caricabatterie può essere utilizzato all'aperto: **NON ESPORRLO A PIOGGIA O NEVE (IPX4).**
- Non collegare né scollegare i terminali di carica alla batteria con il caricabatterie funzionante.
- Per non danneggiare l'elettronica dei veicoli, leggere, conservare, rispettare scrupolosamente le avvertenze fornite dai costruttori dei veicoli stessi, quando si utilizza il caricabatterie solare; lo stesso vale per le indicazioni fornite dal costruttore delle batterie del veicolo.
- Non invertire la polarità dei collegamenti durante la carica delle batterie.
- Non utilizzare il caricabatterie per ricaricare batterie di tipo non ricaricabili o congelate.
- Batterie danneggiate o non compatibili con il caricabatterie solare possono esplodere se messe in ricarica.
- Contattare il produttore della batteria per le domande specifiche sulla ricarica della stessa.

- Il caricabatterie solare genera elettricità quando esposto alla luce, anche quando non è collegato ad un dispositivo o alla batteria: scosse elettriche e ustioni possono derivare dal contatto con i terminali di uscita, uso improprio o collegamenti impropri.
- Oscurare i pannelli del caricabatterie e riporre in un luogo asciutto quando non in uso.
- NON utilizzare il prodotto in ambiente marino.
- NON danneggiare i cavi del caricabatterie.
- NON utilizzare il caricabatterie se presenta parti elettriche e/o cavi danneggiati.

## 2. INTRODUZIONE E DESCRIZIONE GENERALE

### Uso previsto

Questo caricabatterie permette la carica e/o il mantenimento delle batterie al piombo 12V usate su veicoli a motore (benzina e diesel).

### Descrizione (Fig.1)

1. Cavo con terminale polarizzato di uscita.
2. Cavo con pinze di carica.
3. Cavo con terminale maschio tipo jack accendisigari
4. Celle solari (lato frontale di colore scuro)
5. Fori per il fissaggio
6. Dispositivi di fissaggio
7. Indicatore di accesso

Sono dati in dotazione due cavi di uscita (2) (4):

- **cavo con pinze** (2) per il mantenimento/carica delle batterie 12V al piombo usate su i veicoli a motore.
- **cavo con jack maschio** per il collegamento al jack accendisigari della vettura.

## 3. INSTALLAZIONE (Fig. 2)

- Aprire l'imballo e rimuovere l'eventuale film protettivo dai pannelli solari
- Posizionare i pannelli in modo tale che i raggi solari siano perpendicolari alla superficie degli stessi.
- Eventualmente fissare in modo stabile i pannelli solari utilizzando gli appositi fori (5) di figura 1. Mantenere dell'aria tra il retro dei pannelli e la superficie di fissaggio per garantire il raffreddamento delle celle.
- Assicurarsi che le celle solari non siano parzialmente oscurate per ottenere la massima potenza in uscita. La carica ottimale si ottiene in condizioni di pieno sole e con cielo terso; in condizioni di cielo nuvoloso la carica risulta poco efficace.

## 4. FUNZIONAMENTO

Questo caricabatterie solare funziona convertendo l'energia irradiata dal sole in energia elettrica che viene utilizzata tramite gli appositi cavi di collegamento per la ricarica della batteria.



**ATTENZIONE: monitorare spesso la batteria in carica per evitare di sovraccaricare, danneggiare la batteria, provocare danni a cose o a persone.**

Eseguire l'installazione come descritto nel precedente paragrafo e verificare che il led (7) di figura 1, se presente, sia acceso e lampeggi. Collegare la batteria da ricaricare tramite l'apposito cavo.

## PRECAUZIONI PER L'UTILIZZO NELLA CARICA DELLA BATTERIA AL PIOMBO DEL VEICOLO A MOTORE

In riferimento al collegamento tramite cavi con pinze (2) della figura 1.

### Eseguire le istruzioni seguendo scrupolosamente l'ordine sotto riportato.

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



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

- Verificare la polarità dei morsetti della batteria: positivo il simbolo + e negativo il simbolo -.

NOTA: se i simboli non si distinguono si ricorda che il morsetto

positivo è quello non collegato al telaio della macchina.

- Collegare la pinza di carica di colore rosso (polarità positiva, simbolo +) al morsetto positivo della batteria (simbolo +).
- Collegare la pinza di carica di colore nero (polarità negativa, simbolo -) al telaio della macchina, lontano dalla batteria e dal condotto del carburante.

#### CARICA

- Collegare il cavo di uscita del caricabatterie (1) al terminale polarizzato del cavo con pinze (2).
- Orientare il frontale dei pannelli solari (di colore scuro) verso il sole.

#### FINE CARICA

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



#### ATTENZIONE:

- **Avviare il veicolo solo dopo aver scollegato e rimosso dal veicolo il caricabatterie solare.**
- **NON utilizzare il caricabatterie solare all'interno del veicolo durante la guida: i pannelli potrebbero ostruire la visuale di guida oppure potrebbero staccarsi e causare danni a cose o persone.**

#### 5. MANUTENZIONE

Pulire i pannelli solari con uno straccio morbido e asciutto e riporre in un luogo asciutto.

Verificare prima dell'uso che i pannelli non siano danneggiati e che i cavi e le porte di uscita siano integri.



#### MANUEL D'INSTRUCTIONS



**ATTENTION : AVANT D'UTILISER LE CHARGEUR DE BATTERIES SOLAIRE, LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL D'INSTRUCTION!**

#### 1. SÉCURITÉ GÉNÉRALE POUR L'UTILISATION DE CE CHARGEUR DE BATTERIES SOLAIRE



- Il est absolument interdit d'utiliser le chargeur de batteries solaire pour la charge de batteries utilisées dans les systèmes d'accumulation de l'énergie branchés au réseau électrique ou en ilot!
- Il est tout aussi interdit de l'utiliser sur des batteries en aval desquelles sont branchés des systèmes de conversion d'énergie ayant des tensions de sortie supérieures à 48V!
- Il est interdit d'utiliser le chargeur de batteries solaire pour des applications différentes de l'utilisation prévue.
- Les personnes non expertes doivent être opportunément instruites avant d'utiliser l'appareil.
- Les personnes (enfants compris) dont les capacités physiques, sensorielles, mentales sont insuffisantes pour utiliser correctement l'appareil doivent être surveillées par une personne responsable de leur sécurité durant l'utilisation de celui-ci.
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.



- Durant la charge les batteries se dégagent des gaz explosifs,

évitéz que des flammes et des étincelles ne se forment. NE PAS FUMER.

- Placer les batteries en charge dans un lieu aéré.



- Le chargeur de batteries peut être utilisé en plein-air: NE PAS L'EXPOSER À LA PLUIE OU À LA NEIGE (IPX4)
- Ne pas brancher, ni débrancher les terminaux de charge à la batterie avec le chargeur de batteries en fonction.
- Pour ne pas endommager l'électronique des véhicules, lire, conserver, respecter scrupuleusement les avertissements fournis par les constructeurs des véhicules, quand on utilise le chargeur de batteries solaire; idem pour les indications fournies par le constructeur des batteries du véhicule.
- Ne pas inverser la polarité des branchements durant la charge des batteries.
- Ne pas utiliser le chargeur de batteries pour recharger des batteries de type non rechargeable ou congelées.
- Des batteries endommagées ou non compatibles avec le chargeur de batteries solaire peuvent exploser si elles sont mises en recharge.
- Contacter le producteur de la batterie pour les questions spécifiques sur la recharge.
- Le chargeur de batteries solaire génère de l'électricité quand il est exposé à la lumière, même quand il n'est pas branché à un dispositif ou à la batterie: des secousses électriques et des brûlures peuvent dériver du contact avec les terminaux de sortie, d'une utilisation impropre ou de branchements impropres.
- Occulter les panneaux du chargeur de batteries et le déposer dans un lieu sec quand il n'est pas utiliser.
- NE PAS utiliser le produit en milieu marin.
- NE PAS endommager les câbles du chargeur de batteries.
- NE PAS utiliser le chargeur de batteries s'il présente des parties électriques et/ou des câbles endommagés.

#### 2. INTRODUCTION ET DESCRIPTION GÉNÉRALE

##### Utilisation prévue

Ce chargeur de batteries permet la charge et/ou le maintien des batteries au plomb 12V utilisées sur des véhicules à moteur (essence et diesel).

##### Description (Fig.1)

1. Câble avec terminal polarisé de sortie.
2. Câble avec pinces de charge.
3. Câble avec terminal mâle type jack allume-cigares
4. Capteurs solaires (côté avant de couleur sombre)
5. Trous pour la fixation
6. Dispositifs de fixation
7. Indicateur d'allumage

Deux câbles de sortie sont fournis (2) (4):

- **câble avec pinces** (2) pour le maintien/charge des batteries 12V au plomb utilisées sur les véhicules à moteur.
- **câble avec jack mâle** pour le branchement au jack allume-cigares de la voiture.

#### 3. INSTALLATION (Fig. 2)

- Ouvrir l'emballage et enlever l'éventuel film protecteur des panneaux solaires
- Placer les panneaux de façon à ce que les rayons solaires soient perpendiculaires à la surface de ceux-ci.
- Fixer éventuellement de façon stable les panneaux solaires en utilisant les trous prévus (5) figure 1. Maintenir de l'air entre l'arrière des panneaux et la surface de fixation pour garantir le refroidissement des capteurs.
- S'assurer que les capteurs solaires ne sont pas partiellement occultés pour obtenir la puissance maximale en sortie. La charge optimale s'obtient en conditions de plein soleil et avec ciel limpide; en conditions de ciel nuageux la charge est peu efficace.

#### 4. FONCTIONNEMENT

Ce chargeur de batteries solaire fonctionne en convertissant l'énergie irradiée par le soleil en énergie électrique qui est utilisée à travers les câbles de branchement prévus pour la recharge de la batterie.



**ATTENTION: surveiller souvent la batterie en charge**

**pour éviter de surcharger, endommager la batterie, provoquer des dommages aux choses ou aux personnes.**

Exécuter l'installation selon la description du paragraphe précédent et vérifier que la led (7) figure 1, si elle existe, est allumée et clignote. Brancher la batterie à recharger à l'aide du câble prévu.

### **PRÉCAUTIONS POUR L'UTILISATION EN CHARGE D'UNE BATTERIE AU PLOMB DU VÉHICULE À MOTEUR**

En référence au branchement par câbles avec des pinces (2) de la figure 1.

**Exécuter les instructions en suivant scrupuleusement l'ordre reporté ci-dessous.**

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



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

- Vérifier la polarité des bornes de la batterie: positive le symbole + et négative le symbole -.
- NOTE: si les symboles ne se distinguent pas, nous rappelons que la borne positive est celle qui n'est pas branchée au châssis de la machine.
- Brancher la pince de charge de couleur rouge (polarité positive, symbole +) à la borne positive de la batterie (symbole +).
- Brancher la pince de charge de couleur noire (polarité négative, symbole -) au châssis de la machine, loin de la batterie et du conduit du carburant.

### **CHARGE**

- Brancher le câble de sortie du chargeur de batteries (1) au terminal polarisé du câble avec des pinces (2).
- Orienter l'avant des panneaux solaires (de couleur sombre) vers le soleil.

### **FIN DE CHARGE**

- Occulter les panneaux solaires du chargeur de batteries.
- Débrancher la pince de charge de couleur noire du châssis de la machine ou de la borne négative de la batterie (symbole -).
- Débrancher la pince de charge de couleur rouge de la borne positive de la batterie (symbole +).
- Remettre le chargeur de batteries dans un lieu sec.
- Refermer les capteurs de la batterie avec les bouchons prévus (s'ils existent).



### **ATTENTION :**

- **Démarrer le véhicule seulement après avoir débranché et enlevé du véhicule le chargeur de batteries solaire.**
- **NE PAS utiliser le chargeur de batteries solaire à l'intérieur du véhicule durant la conduite: les panneaux pourraient entraver la visibilité de conduite ou se détacher et causer des dommages à des choses ou à des personnes.**

### **5. ENTRETIEN**

Nettoyer les panneaux solaires avec un chiffon doux et sec et les déposer dans un lieu sec.

Vérifier avant l'utilisation que les panneaux ne sont pas endommagés et que les câbles et les ports de sortie sont intègres.

E

## **MANUAL DE INSTRUCCIONES**



**ATENCIÓN: ¡ANTES DE UTILIZAR EL CARGADOR DE BATERÍAS LEER ATENTAMENTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES!**

### **1. SEGURIDAD GENERAL PARA EL USO DE ESTE CARGADOR DE BATERÍAS SOLAR**



- **¡Se prohíbe terminantemente utilizar el cargador de baterías solar para la carga de baterías que se utilizan en los sistemas de acumulación de la energía conectados a la red eléctrica o en islas!**
- **¡Además se prohíbe el uso en baterías después de las cuales se han conectado sistemas de conversión de energía con tensiones de salida superiores a 48V!**
- **Se prohíbe el uso del cargador de baterías solar para aplicaciones distintas del uso previsto.**
- **Las personas inexpertas tienen que instruirse oportunamente antes del uso del equipo.**
- **Las personas (incluyendo los niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales, mentales resulten insuficientes para utilizar correctamente el equipo tienen que ser vigiladas por una persona responsable de su seguridad durante el uso del equipo.**
- **Los niños tienen que vigilarse para comprobar que no jueguen con el equipo.**



- Durante la carga las baterías generan gases explosivos; evitar que se formen llamas y chispas. **NO FUMAR**
- Posicionar las baterías en carga en un lugar ventilado.



- El cargador de baterías puede utilizarse al aire libre **NO EXPONERLO A LLUVIA O NIEVE (IPX4)**
- No conectar ni desconectar los terminales de carga a la batería con el cargador de baterías en función.
- Para no dañar los dispositivos electrónicos de los vehículos, leer, observar, cumplir escrupulosamente las advertencias que comunican los constructores de los vehículos mismos, cuando se utiliza el cargador de baterías solar; lo mismo vale para las indicaciones que comunica el constructor de las baterías del vehículo.
- No invertir la polaridad de las conexiones durante la carga de las baterías.
- No utilizar el cargador de baterías para recargar baterías de tipo no recargables o congeladas.
- Baterías dañadas o no compatibles con el cargador de baterías solar pueden estallar si se ponen en recarga.
- Contactar al productor de la batería para las preguntas específicas sobre la recarga de la misma.
- El cargador de baterías solar genera electricidad cuando se expone a la luz, incluso cuando no se encuentra conectado a un dispositivo o a la batería; descargas eléctricas y ustiones pueden derivar del contacto con los bornes de salida, uso impropio o conexiones impropias.
- Oscurecer los paneles del cargador de baterías y guardar en un lugar seco cuando no están en uso.
- **NO utilizar el producto en ambiente marino.**
- **NO dañar los cables del cargador de baterías.**
- **NO utilizar el cargador de baterías si presenta partes eléctricas y/o cables dañados.**

### **2. INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL**

#### **Uso previsto**

Este cargador de baterías permite la carga y/o el mantenimiento de

las baterías de plomo 12V utilizadas en vehículos de motor (gasolina y gasóleo).

### Descripción (Figura 1)

1. Cable con terminal polarizado de salida.
2. Cable con pinza de carga.
3. Cable con terminal macho tipo jack para encendedor.
4. Celdas solares (lado frontal de color oscuro).
5. Orificios para la fijación.
6. Dispositivos de fijación.
7. Indicador de acceso.

Se han entregado dos cables de salida (2) (4):

- cable con pinza (2) para el mantenimiento/carga de las baterías 12 V de plomo que se usan en vehículos de motor.
- cable con jack macho para la conexión al conector del encendedor del vehículo.

### 3. INSTALACIÓN (figura 2)

- Abrir el embalaje y quitar la posible película de protección de los paneles solares.
- Posicionar los paneles de forma tal que los rayos solares sean perpendiculares con respecto a la superficie de los mismos.
- Si resulta necesario, fijar de forma estable los paneles solares utilizando los orificios correspondientes (5) de la figura 1. Mantener un poco de espacio entre la parte trasera de los paneles y la superficie de fijación, para garantizar el enfriamiento de las celdas.
- Comprobar que las celdas solares no se encuentren parcialmente oscurecidas para obtener la potencia máxima en salida. La carga óptima se obtiene en condiciones de pleno sol y con cielo despejado; en condiciones de cielo nublado la carga resulta escasamente efectiva.

### 4. FUNCIONAMIENTO

Este cargador de baterías solar funciona convirtiendo la energía irradiada por el sol en energía eléctrica que se utiliza a través de los cables específicos de conexión para la recarga de la batería.



**ATENCIÓN: monitorear con frecuencia la batería bajo carga para evitar sobrecargarla, dañar la batería, y causar daños en cosas o personas.**

Realizar la instalación como se describe en el párrafo anterior y comprobar que el led (7) de la figura 1, si está presente, se encuentre encendido y destelle.

Conectar la batería que hay que recargar a través del cable correspondiente.

### PRECAUCIONES PARA EL USO EN LA CARGA DE LA BATERÍA DE PLOMO DEL VEHÍCULO DE MOTOR

Con referencia a la conexión a través de los cables con pinzas (2) de la figura 1.

Observar las instrucciones siguiendo escrupulosamente el orden que se indica a continuación.

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



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

- Controlar la polaridad de los bornes de la batería: positivo el símbolo + y negativo el símbolo -.
- NOTA: si los símbolos no se distinguen se recuerda que el borne positivo es el que no se ha conectado al bastidor del vehículo.
- Conectar la pinza de carga de color rojo (polaridad positiva, símbolo +) al borne positivo de la batería (símbolo +).
- Conectar la pinza de carga de color negro (polaridad negativa, símbolo -) al bastidor del vehículo, lejos de la batería y desde el conducto del combustible.

### CARGA

- Conectar el cable de salida del cargador de baterías (1) al terminal

polarizado del cable con pinzas (2).

- Dirigir la parte frontal de los paneles solares (de color oscuro) hacia el sol.

### FIN DE LA CARGA

- Oscurecer los paneles solares del cargador de baterías.
- Desconectar la pinza de carga de color negro desde el vehículo o desde el borne negativo de la batería (símbolo -).
- Desconectar la pinza de carga de color rojo desde el borne positivo de la batería (símbolo +).
- Guardar el cargador de baterías en un lugar seco.
- Volver a cerrar las celdas de la batería con los tapones correspondientes (si están presentes).



### ATENCIÓN:

- Arrancar el vehículo sólo después de haber desconectado y removido desde el vehículo el cargador de baterías solar.
- NO utilizar el cargador de baterías solar en el interior del vehículo durante la conducción: los paneles podrían obstruir la visión de conducción o bien podrían desconectarse y causar daños en personas o cosas.

### 5. MANTENIMIENTO

Limpiar los paneles solares con un trapo suave y seco y guardarlos en un lugar seco.

Comprobar antes del uso que los paneles no se encuentren dañados y que los cables y las puertas de salida estén íntegros.



### BEDIENUNGSANLEITUNG



**ACHTUNG: VOR DER VERWENDUNG DES SOLARBETRIEBENEN BATTERIELADEGERÄTES IST DIE BETRIEBSANLEITUNG SORGFÄLTIG ZU LESEN!**

### 1. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE ZUM GEBRAUCH DIESES SOLARBETRIEBENEN BATTERIELADEGERÄTES



- Es ist streng untersagt, das solarbetriebene Batterieladegerät zum Aufladen solcher Batterien zu verwenden, die in mit dem Stromnetz verbundenen oder als Insellösung arbeitenden Energiespeichersystemen eingesetzt werden!
- Ebenso untersagt ist Betrieb mit Batterien, denen Energieumwandlungssysteme mit Ausgangsspannungen von über 48 V nachgeschaltet sind!
- Der Gebrauch des solarbetriebenen Batterieladegerätes für andere als die bestimmungsgemäßen Anwendungen ist untersagt.
- Unerfahrene Personen müssen vor der Benutzung des Gerätes in geeigneter Form in dessen Gebrauch eingewiesen werden.
- Personen (auch Kinder gehören dazu), deren körperliche, sensorielle und mentale Fähigkeiten nicht ausreichen, um das Gerät korrekt zu bedienen, müssen während des Gebrauchs von einer Person beaufsichtigt werden, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzugehen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.



- Beim Laden geben die Batterien explosionsfähige Gase ab. Vermeiden Sie deshalb, dass sich offenes Feuer und Funken bilden. DAS RAUCHEN IST ZU UNTERLASSEN.
- Die Batterien an einem belüfteten Ort positionieren.



- Das Batterieladegerät kann im Freien verwendet werden: ES DARF NICHT REGEN ODER SCHNEE AUSGESETZT WERDEN (IPX4)
- Die Ladeanschlüsse dürfen während des Betriebes des Ladegerätes nicht mit der Batterie verbunden oder von dieser getrennt werden.
- Um die Fahrzeugelektronik nicht zu beschädigen, sind bei Verwendung des solarbetriebenen Batterieladegerätes die Hinweise des Fahrzeugherstellers und des Fahrzeugbatterieherstellers zu lesen, aufzubewahren und genau zu beachten.
- Die Polung der Anschlüsse darf während des Ladens der Batterie nicht vertauscht werden.
- Das Batterieladegerät darf nicht zum Laden nicht aufladbarer oder eingefrorener Batterien verwendet werden.
- Beschädigte oder mit dem solarbetriebenen Ladegerät inkompatible Batterien können explodieren, wenn sie zum Aufladen angeschlossen werden.
- Wenn Sie besondere Fragen zum Aufladen der Batterie haben, wenden Sie sich bitte an deren Hersteller.
- Wenn es dem Licht ausgesetzt wird, erzeugt das solarbetriebene Batterieladegerät selbst dann Elektrizität, wenn es nicht mit einem Gerät oder der Batterie verbunden ist: Stromschläge und Verbrennungen können bei Berührung der Ausgangsanschlüsse, bei unsachgemäßem Gebrauch und bei unsachgemäßer Herstellung der Anschlüsse entstehen.
- Wenn das Batterieladegerät nicht verwendet wird, sind die Paneele abzukindeln und an einem trockenen Ort abzulegen.
- Das Produkt NICHT im Meerwasser verwenden.
- Die Kabel des Ladegerätes NICHT beschädigen.
- Das Batterieladegerät NICHT verwenden, wenn es schadhafte elektrische Teile oder Kabel aufweist.

## 2. EINFÜHRUNG UND ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Batterieladegerät gestattet das Laden und Erhaltungsladen von in Kraftfahrzeugen (Benzin und Diesel) verwendeten 12-V-Bleibatterien.

### Beschreibung (Abb. 1)

1. Kabel mit polarisiertem Ausgang.
2. Kabel mit Ladezangen.
3. Kabel mit Stecker für Zigarettenanzünder
4. Solarzellen (vorne dunkelfarbig)
5. Befestigungslöcher
6. Befestigungsvorrichtungen
7. Anzeige „eingeschalteter Zustand“

Zum Lieferumfang gehören die beiden Ausgangskabel (2) und (4):

- **Kabel mit Zangen** (2) zum Erhaltungsladen und Aufladen von in Kraftfahrzeugen verwendeten 12-V-Bleibatterien.
- **Kabel mit Stecker** für den Anschluss an die Buchse des fahrzeugeigenen Zigarettenanzünder.

### 3. INSTALLATION (Abb. 2)

- Die Verpackung öffnen und eine eventuell vorhandene Schutzfolie von den Solarpaneelen entfernen.
- Die Paneele so positionieren, dass die Sonnenstrahlen rechtwinklig zu ihrer Oberfläche einfallen.
- Bei Bedarf die Solarpaneele mithilfe der Löcher (5) aus Abbildung 1 stabil fixieren. Zwischen der Rückseite der Paneele und der Befestigungsfläche muss Luft bleiben, damit die Kühlung der Zellen sichergestellt ist.
- Um die maximale Ausgangsleistung zu erzielen, ist sicherzustellen, dass die Solarzellen nicht zum Teil verdunkelt sind. Die optimale Ladeleistung wird bei direkter Sonneneinstrahlung und klarem Himmel erreicht. Bei bewölktem Himmel wird nur wenig Ladeleistung erzielt.

### 4. FUNKTIONSWEISE

Dieses solarbetriebene Batterieladegerät wandelt die von der Sonne abgestrahlte Energie in elektrische Energie um, die über die entsprechenden Verbindungskabel zum Aufladen der Batterie genutzt wird.



**ACHTUNG:** Die Batterie ist während des Ladens häufiger zu kontrollieren, um ein Überladen und Beschädigen sowie Personen- und Sachschäden zu verhindern.

Die Installation ist auszuführen, wie im vorhergehenden Abschnitt beschrieben. Prüfen Sie, ob die LED (7) (falls vorhanden) aus Abbildung 1 aufblinkt.

Die aufzuladende Batterie über das entsprechende Kabel anschließen.

### VORKEHRUNGEN FÜR DEN BETRIEB ZUM LADEN VON KFZ-BLEIBATTERIEN

Beschrieben wird hier der Anschluss über Zangenkabel (2), wie er in Abbildung 1 dargestellt ist.

**Die Anleitung ist - in der nachstehenden Reihenfolge - genau zu befolgen.**

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



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

- Prüfen Sie die Polung der Batterieklappen: Der Pluspol hat das Symbol +, der Minuspol das Symbol -.
- ANMERKUNG: Wenn die Symbole nicht erkennbar sind, sei daran erinnert, dass die Plusklemme die Klemme ist, die nicht mit dem Fahrgestell des Fahrzeugs verbunden ist.
- Die rote Ladezange (Pluspol, Symbol +) an die Plusklemme der Batterie (Symbol +) anschließen.
- Die schwarze Ladeklemme (Minuspol, Symbol -) fern der Batterie und der Treibstoffleitung an das Fahrgestell des Fahrzeugs anschließen.

### LADEN

- Das Ausgangskabel des Batterieladegerätes (1) an den gepolten Anschluss des Zangenkabels (2) anschließen.
- Die (dunkle) Frontseite der Solarpaneele zur Sonne richten.

### ENDE LADEVORGANG

- Die Solarpaneele des Batterieladegerätes abdunkeln.
- Die schwarze Ladeklemme vom Fahrgestell des Fahrzeugs oder der Minusklemme der Batterie (Symbol -) lösen.
- Die rote Ladezange von der Plusklemme der Batterie (Symbol +) lösen.
- Das Batterieladegerät wieder an einem trockenen Ort ablegen.
- Die Batteriezellen wieder mit den zugehörigen Stopfen schließen (falls vorhanden).



**ACHTUNG:**

- **Das Fahrzeug darf erst gestartet werden, wenn das solarbetriebene Batterieladegerät von ihm getrennt und entfernt worden ist.**
- **Das solarbetriebene Batterieladegerät darf NICHT während der Fahrt im Fahrzeug benutzt werden: Die Paneele könnten die Sicht des Fahrers einschränken oder sich ablösen und dadurch Personen- und Sachschäden verursachen.**

### 5. WARTUNG

Die Solarpaneele mit einem weichen, trockenen Tuch säubern und an einem trockenen Ort ablegen.

Vor dem Gebrauch ist zu prüfen, ob die Paneele schadlos und ob die Ausgänge intakt sind.





**ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОЛНЕЧНОГО ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ!**

## 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭТОГО СОЛНЕЧНОГО ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА



- Категорически запрещено использовать солнечное зарядное устройство для зарядки батарей, используемых в системах накопления энергии, подключенных или не подключенных сети электропитания!
- Кроме того, запрещено использование батарей, к выходу которых подсоединены системы преобразования энергии с выходным напряжением выше 48 В!
- Запрещено использовать солнечное зарядное устройство для целей, отличающихся от предусмотренных видов использования.
- Неопытные пользователи должны надлежащим образом подготовиться перед использованием устройства.
- Люди (включая детей) с физическими, сенсорными, умственные способности которых являются недостаточными для того, чтобы правильно использовать устройство, должны находиться под присмотром лица, ответственного за их безопасность во время использования устройства.
- Дети должны быть под присмотром, чтобы они не играли с устройством.



- Во время зарядки батареи выделяют взрывоопасные газы, избегайте возникновения пламени или искр. НЕ КУРИТЬ.
- Заряжайте батареи в хорошо проветриваемом месте.



- Зарядное устройство можно использовать снаружи: НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ ЕГО ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ ИЛИ СНЕГА (IPX4)
- Не подключайте и не отключайте клеммы зарядки аккумулятора, пока зарядное устройство включено.
- Во избежание повреждения электронных систем транспортных средств, прочитайте, сохраните и строго соблюдайте предостережения, предоставленные производителями этих транспортных средств, при использовании солнечного зарядного устройства. Это относится также к информации, предоставленной изготовителем аккумулятора транспортного средства.
- Не меняйте полярность подключения во время зарядки батарей.
- Не используйте зарядное устройство для зарядки незаряжаемых или несовместимых батарей.
- Поврежденные батареи или батареи, несовместимые с солнечным зарядным устройством, в случае зарядки могут взорваться.
- Обратитесь к производителю батареи для получения информации о ее зарядке.
- Солнечное зарядное устройство генерирует электроэнергию при воздействии света, в том случае, пока к ним не подключено устройство или батарея: касание выходных клемм, неправильное использование или неправильное подключение могут привести к поражению электрическим током и ожогам.
- Закройте панели зарядного устройства и храните его в сухом месте, пока оно не используется.
- НЕ используйте изделие в морской среде.
- Избегайте повреждений кабелей зарядного устройства.

- НЕ используйте зарядное устройство в случае повреждения электрических частей и/или кабелей.

## 2. ВВЕДЕНИЕ И ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

### Предусмотренный вид использования

Это зарядное устройство позволяет заряжать и/или поддерживать заряд в 12 В свинцовых аккумуляторных батареях, используемых в транспортных средствах с двигателем (бензиновым или дизельным).

### Описание (рис.1)

1. Выходной кабель с поляризованным контактом.
2. Кабель с зарядными зажимами.
3. Кабель со штепселем для гнезда прикуривателя
4. Солнечные батареи (спереди, темного цвета)
5. Крепежные отверстия
6. Крепежные устройства
7. Индикатор включения

В комплектацию включено два выходных кабеля (2) (4):

- кабель с зажимами (2) для зарядки/поддержания заряда свинцовых аккумуляторных батарей 12 В, используемых в транспортных средствах с двигателем.
- кабель со штепселем для подключения к гнезду прикуривателя автомобиля.

## 3. УСТАНОВКА (Рис. 2)

- Откройте упаковку и удалите защитную пленку с панелей солнечных батарей, если она имеется
- Расположите панели так, чтобы солнечные лучи падали на них под прямым углом.
- В случае необходимости надежно закрепите солнечные панели, используя специальные отверстия (5), указанные на рисунке 1. Следите, чтобы между задней панелью и крепежной поверхностью была воздушная прослойка для обеспечения охлаждения элементов.
- Для обеспечения максимальной выходной мощности убедитесь, что солнечные батареи не заслонены, даже частично. Оптимальный заряд обеспечивается в солнечную погоду при ясном небе; в пасмурную погоду эффективность заряда снижается.

## 4. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Это солнечное зарядное устройство работает, преобразуя энергию, излучаемую Солнцем, в электрическую энергию, которая посредством соответствующих кабелей используется для зарядки аккумулятора.



**ВНИМАНИЕ: часто проверяйте заряжаемый аккумулятор, чтобы избежать перезарядки, повреждения аккумулятора, повреждения имущества или травмирования людей.**

Осуществите установку, согласно описанию в предыдущем параграфе, и убедитесь, что индикатор (7), изображенный на рисунке 1, если он имеется, загорается и мигает. Подключите аккумулятор, который необходимо зарядить, с помощью специального кабеля.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДЛЯ ЗАРЯДКИ СВИНЦОВОГО АККУМУЛЯТОРА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА С ДВИГАТЕЛЕМ

Информация о соединении, используя кабели с зажимами (2), изображенные на рисунке 1.

### Следуйте указаниям, строго соблюдая указанный порядок.

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



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

- Проверьте полярность клемм аккумулятора: положительная обозначена символом +, а отрицательная – символом -.

PRIMEIRAMENTE: если символы не удается различить, напоминаем, что положительная клемма – это клемма, которая не подключена к шасси автомобиля.

- Подсоедините красный зарядный зажим (положительная полярность, символ +) к положительной клемме аккумулятора (символ +).
- Подсоедините зарядный зажим черного цвета (отрицательная полярность, символ -) к шасси автомобиля, вдали от аккумулятора и топливпровода.

### ЗАРЯДКА

- Подключите выходной кабель зарядного устройства (1) к полярнозамкнутому контакту кабеля с зажимами (2).
- Поверните переднюю часть солнечных панелей (темного цвета) в сторону солнца.

### ЗАВЕРШЕНИЕ ЗАРЯДКИ

- Закройте солнечные панели зарядного устройства.
- Отсоедините зарядный зажим черного цвета от шасси автомобиля или от отрицательной клеммы аккумулятора (символ -).
- Отсоедините красный зарядный зажим от положительной клеммы аккумулятора (символ +).
- Поставьте зарядное устройство в сухое место.
- Закройте элементы аккумулятора соответствующими крышками (если они имеются).



### ВНИМАНИЕ:

- Запускайте двигатель транспортного средства только после отключения и извлечения из него солнечного зарядного устройства.
- НЕ используйте солнечное зарядное устройство в салоне автомобиля во время движения: панели могут ограничивать обзор или могут отсоединиться и повредить имущество или травмировать людей.

### 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Чистите солнечные панели мягкой сухой тканью и храните в сухом месте.

Перед использованием убедитесь, что панели не повреждены, а на кабелях и выходных портах отсутствуют дефекты.

P

### MANUAL DE INSTRUÇÕES



**ATENÇÃO: ANTES DE UTILIZAR O CARREGADOR DE BATERIAS SOLAR LER COM ATENÇÃO O MANUAL DE INSTRUÇÕES!**

### 1. SEGURANÇA GERAL PARA O USO DESTA CARREGADOR DE BATERIAS SOLAR



- É terminantemente proibido utilizar o carregador de baterias solar para carregar baterias utilizadas nos sistemas de acumulo da energia conectados à rede elétrica ou em ilha!
- É proibido, outrossim, utilizar em baterias a jusante nas quais são conectados sistemas de conversão de energia com tensões de saída superiores a 48V!
- É proibida a utilização do carregador de baterias solar para aplicações diferentes do uso previsto.
- As pessoas que não têm experiência devem ser instruídas oportunamente antes de utilizar o aparelho.
- As pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais, mentais insuficientes para utilizar corretamente o aparelho devem estar sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança durante o uso deste.
- As crianças devem ser vigiadas para verificar que não

**brinquem com o aparelho.**



- Durante a carga as baterias emanam gases explosivos, evite que se formem chamas e faíscas. NÃO FUME.
- Posicione as baterias em carga num lugar ventilado.



- O carregador de baterias pode ser utilizado ao ar livre: NÃO EXPONHA-O À CHUVA OU NEVE (IPX4)
- Não ligue nem desligue os terminais de carga na bateria com o carregador de baterias em funcionamento.
- Para não danificar a electrónica dos veículos, leia, guarde, respeite rigorosamente os avisos fornecidos pelos fabricantes dos próprios veículos, quando for utilizado o carregador de baterias solar; o mesmo vale para as indicações fornecidas pelo fabricante das baterias do veículo.
- Não inverta a polaridade das conexões durante a carga das baterias.
- Não utilize o carregador de baterias para recarregar baterias do tipo não recarregáveis ou congeladas.
- Baterias danificadas ou não compatíveis com o carregador de baterias solar podem explodir se colocadas em recarga.
- Contate o fabricante da bateria para as dúvidas específicas sobre a recarga da mesma.
- O carregador de baterias solar gera electricidade quando exposto à luz, também quando não está ligado em um dispositivo ou à bateria: podem ocorrer choques eléctricos e queimaduras pelo contato com os terminais de saída, uso impróprio ou ligações impróprias.
- Escureça os painéis do carregador de baterias e guarde em um lugar seco se não em uso.
- NÃO utilize o produto em ambiente marinho.
- NÃO danifique os cabos do carregador de baterias.
- NÃO utilize o carregador de baterias se estiver com partes eléctricas e/ou cabos danificados.

### 2. INTRODUÇÃO E DESCRIÇÃO GERAL

#### Uso previsto

Este carregador de baterias permite a carga e/ou a conservação das baterias de chumbo 12V usadas em veículos a motor (gasolina e diesel).

#### Descrição (Fig.1)

1. Cabo com terminal polarizado de saída.
2. Cabo com pinças de carga.
3. Cabo com terminal macho tipo jack acendedor de cigarro
4. Células solares (lado frontal de cor escura)
5. Furos para a fixação
6. Dispositivos de fixação
7. Indicador de acesso

São fornecidos dois cabos de saída (2) (4):

- **cabo com pinças (2)** para a conservação/carga das baterias 12V de chumbo usadas em veículos a motor.
- **cabo com jack macho** para a ligação no jack acendedor de cigarro do veículo.

#### 3. INSTALAÇÃO (Fig. 2)

- Abra a embalagem e remova o eventual filme protetor dos painéis solares
- Posicione os painéis de forma que os raios solares fiquem perpendiculares à superfície dos mesmos.
- Eventualmente fixe de forma estável os painéis solares utilizando os furos (5) apropriados da figura 1. Deixe um pouco de ar entre a parte traseira dos painéis e a superfície de fixação para garantir o resfriamento das células.
- Verifique que as células solares não estejam parcialmente escurecidas para obter a potência máxima na saída. A carga excelente é obtida em condições de pleno sol e com céu claro; em condições de céu nublado a carga é pouco eficaz.

#### 4. FUNCIONAMENTO

Este carregador de baterias solar funciona convertendo a energia irradiada pelo sol em energia eléctrica que é utilizada mediante os cabos de ligação apropriados para a recarga da bateria.



**ATENÇÃO:** monitore com frequência a bateria em carga para evitar de sobrecarregar, danificar a bateria, provocar danos a coisas ou a pessoas.

Efetue a instalação conforme descrito no parágrafo anterior e verifique que o led (7) da figura 1, se presente, esteja aceso e lampeje.

Ligue a bateria a recarregar mediante o cabo específico.

### PRECAUÇÕES PARA A UTILIZAÇÃO NA CARGA DA BATERIA DE CHUMBO DO VEÍCULO A MOTOR

Com referência à ligação mediante cabos com pinças (2) da figura 1.

**Execute as instruções seguindo rigorosamente a ordem indicada abaixo.**

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



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

- Verifique a polaridade dos bornes da bateria: positivo o símbolo + e negativo o símbolo -.
- NOTA: se os símbolos não se distinguem lembre-se que o borne positivo é aquele não ligado no chassis do veículo.
- Ligue a pinça de carga de cor vermelha (polaridade positiva, símbolo +) no borne positivo da bateria (símbolo +).
- Ligue a pinça de carga de cor preta (polaridade negativa, símbolo -) no chassis do veículo, longe da bateria e da mangueira do combustível.

### CARGA

- Conecte o cabo de saída do carregador de baterias (1) no terminal polarizado do cabo com pinças (2).
- Direcione a parte frontal dos painéis solares (de cor escura) na direção do sol.

### FIM DA CARGA

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



### ATENÇÃO:

- **Acione o veículo somente depois de ter desligado e removido do veículo o carregador de baterias solar.**
- **NÃO utilize o carregador de baterias solar no interior do veículo enquanto está a conduzi-lo: Os painéis poderão impedir o visual de guia ou poderão desprender-se e causar danos a coisas ou pessoas.**

### 5. MANUTENÇÃO

Limpe os painéis solares com um pano macio e seco e guarde-os em um lugar seco.

Antes do uso verifique que os painéis não estejam danificados e que os cabos e as portas de saída estejam perfeitos.

GR

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ



**ΠΡΟΣΟΧΗ: ΠΡΙΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟΝ ΗΛΙΑΚΟ ΦΟΡΤΙΣΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ!**

### 1. ΓΕΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ ΤΟΥ ΗΛΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΙΣΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ



- Απαγορεύεται κατά απόλυτο τρόπο η χρήση αυτού του ηλιακού φορτιστή για τη φόρτιση μπαταριών που χρησιμοποιούνται στα συστήματα συσσώρευσης ενέργειας συνδεδεμένα στο ηλεκτρικό δίκτυο ή αυτόνομα!
- Απαγορεύεται επίσης η χρήση σε μπαταρίες κατάντη με συνδεδεμένα συστήματα μεταρροής ενέργειας με τάσεις εξόδου ανώτερες των 48V!
- Απαγορεύεται η χρήση του ηλιακού φορτιστή για εφαρμογές διαφορετικές από την προβλεπόμενη.
- Ατομα χωρίς πείρα πρέπει να εκπαιδεύονται κατάλληλα πριν χρησιμοποιήσουν τη συσκευή.
- Ατομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) οι σωματικές, αισθητήριες, διανοητικές ικανότητες των οποίων είναι ανεπαρκείς για τη σωστή χρήση της συσκευής πρέπει να επιβλέπονται από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους κατά τη χρήση της.
- Τα παιδιά πρέπει να επιβλέπονται ώστε να βεβαιώνεται ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.



- Κατά τη φόρτιση οι μπαταρίες παράγουν εκρηκτικά αέρια, αποφεύγετε να δημιουργούνται φλόγες και σπithes. ΜΗΝ ΚΑΠΝΙΖΕΤΕ.
- Τοποθετείτε τις μπαταρίες υπό φόρτιση σε αερισμένο τόπο.



- Ο φορτιστής μπορεί να χρησιμοποιείται σε ανοιχτό χώρο: ΜΗΝ ΤΟ ΕΚΘΕΤΕΤΕ ΣΤΗ ΒΡΟΧΗ Η ΣΤΟ ΧΙΟΝΙ (IPX4)
- Μην συνδέτε στην μπαταρία ή αποσυνδέετε τα τερματικά φόρτισης όταν ο φορτιστής λειτουργεί.
- Για να μην βλάπτεται η ηλεκτρονική διάταξη των οχημάτων, διαβάστε, συνηρήστε και τηρήστε προσεκτικά τις οδηγίες που παρέχονται από τους κατασκευαστές των ίδιων οχημάτων, όταν χρησιμοποιείται ο ηλιακός φορτιστής. Το ίδιο ισχύει για τις ενδείξεις που προμηθεύονται από τον κατασκευαστή των μπαταριών του οχήματος.
- Μην αντιστρέψετε την πολικότητα των συνδέσεων ενώ φορτίζονται οι μπαταρίες.
- Μην χρησιμοποιείτε το φορτιστή για τη φόρτιση μη επαναφορτιζόμενων ή παγωμένων μπαταριών.
- Μπαταρίες που έχουν υποστεί βλάβη ή μη συμβατές με τον ηλιακό φορτιστή μπορούν να εκραγούν αν τεθούν υπό φόρτιση.
- Επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή της μπαταρίας για ειδικές ερωτήσεις σχετικά με την επαναφόρτιση της.
- Ο ηλιακός φορτιστής παράγει ηλεκτρισμό όταν εκτίθεται στο φως, ακόμα κι όταν δεν είναι συνδεδεμένος σε συσκευή ή σε μπαταρία: ηλεκτρικές εκκενώσεις και εγκαύματα μπορούν να προέλθουν από επαφή με τα τερματικά εξόδου, από ακατάλληλη χρήση ή ακατάλληλες συνδέσεις.
- Συσκοτίστε τα πλαίσια του φορτιστή και επαναποθετήστε σε στεγνό μέρος όταν δεν χρησιμοποιείται.
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε το προϊόν σε θαλασσινό περιβάλλον.
- ΜΗΝ βλάπτετε τα καλώδια του φορτιστή.
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε το φορτιστή αν παρουσιάζει αλλοιωμένα ηλεκτρικά μέρη και/ή καλώδια.

### 2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

#### Προβλεπόμενη χρήση

Αυτός ο φορτιστής επιτρέπει τη φόρτιση και/ή τη συντήρηση των

μπαταριών μολύβδου 12V που χρησιμοποιούνται στα μηχανοκίνητα οχήματα (βελζίνη και ντήζελ).

### Περιγραφή (Εικ.1)

1. Καλώδιο με πολυμένο θερματικό εξόδο.
2. Καλώδιο με λαβίδες φορτίου.
3. Καλώδιο με αρσενικό θερματικό τύπου βύσμα για αναπτήρα τσιγάρων
4. Ηλιακά κύτταρα (μετωπική πλευρά σκούρου χρώματος)
5. Σχισμές για τη στερέωση
6. Συστήματα στερέωσης
7. Ένδειξη αναμμένου

Προμηθεύονται δυο καλώδια εξόδου (2) (4):

- **καλώδιο με λαβίδες** (2) για τη διατήρηση/φόρτιση των μπαταριών 12V μολύβδου που χρησιμοποιούνται στα μηχανοκίνητα οχήματα.
- **καλώδιο με αρσενικό βύσμα** για τη σύνδεση στην υποδοχή αναπτήρα τσιγάρων του αυτοκινήτου.

### 3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Εικ. 2)

- Ανοίξτε τη συσκευασία και αφαιρέστε το ενδεχόμενο προστατευτικό φιλμ από τα ηλιακά πλαίσια
- Τοποθετήστε τα πλαίσια με τρόπο ώστε οι ηλιακές ακτίνες να είναι κάθετες προς την επιφάνεια των ιδίων.
- Ενδεχομένως στερεώστε σταθερά τα ηλιακά πλαίσια χρησιμοποιώντας τα ειδικά ανοίγματα (5) της εικόνας 1. Διατηρείτε ένα κενό χώρο ανάμεσα στο πίσω μέρος των πλαισίων και την επιφάνεια στερέωσης ώστε να εξααφαιρείται η ψύξη των κυττάρων.
- Βεβαιωθείτε ότι τα ηλιακά κύτταρα δεν είναι εν μέρει συσκοπισμένα ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη ισχύς εξόδου. Η βέλτιστη φόρτιση επιτυγχάνεται σε συνθήκες πλήρους ηλιοφάνειας και καθαρού ουρανού. Σε συνθήκες συννεφιασμένου ουρανού η φόρτιση προκύπτει λιγότερο αποτελεσματικά.

### 4. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Αυτός ο ηλιακός φορτιστής μπαταρίας λειτουργεί μετατρέποντας την ενέργεια που εκπέμπεται από τον ήλιο σε ηλεκτρική ενέργεια που χρησιμοποιείται μέσω των ειδικών καλωδίων σύνδεσης για την επαναφόρτιση της μπαταρίας.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** παρακολουθείτε συχνά την μπαταρία κατά τη φόρτιση ώστε να αποφύγετε τη υπερφόρτωση, να εμποδίζονται βλάβες, να μην προκαλούνται ζημιές σε πρόσωπα ή πράγματα.

Εκτελέστε την εγκατάσταση όπως περιγράφεται στην προηγούμενη παράγραφο και βεβαιωθείτε ότι το λεντ (7) της εικόνας 1, αν υπάρχει, είναι αναμμένο και αναβοσβήνει.

Συνδέστε την μπαταρία που πρέπει να φορτιστεί μέσω του ειδικού καλωδίου.

### ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ ΣΤΗ ΦΟΡΤΙΣΗ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΜΟΛΥΒΔΟΥ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

Αναφορικά με τη σύνδεση μέσω καλωδίων με λαβίδες (2) της εικόνας 1.

**Εκτελέστε τις οδηγίες ακολουθώντας αυστηρά την παρακάτω διάταξη.**

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



**ΠΡΟΣΟΧΗ! ΔΩΣΤΕ ΤΗ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΥΤΗ ΔΙΟΤΙ Ο ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗΣ ΕΙΝΑΙ ΟΞΕ ΑΚΡΩΣ ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΟ.**

- Ελέγξτε την πολικότητα των ακροδεκτών της μπαταρίας: θετικό το σύμβολο + και αρνητικό το σύμβολο -.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ: αν τα σύμβολα δεν ξεχωρίζουν υπενθυμίζεται ότι ο θετικός ακροδέκτης είναι εκείνος που δεν συνδέεται στο πλαίσιο του οχήματος.
- Συνδέστε τη λαβίδα φορτίου κόκκινου χρώματος (θετική πολικότητα, σύμβολο +) στο θετικό ακροδέκτη της μπαταρίας (σύμβολο +).
- Συνδέστε τη λαβίδα φορτίου μαύρου χρώματος (αρνητική πολικότητα, σύμβολο -) στο πλαίσιο του οχήματος, μακριά από

την μπαταρία και από τον αγωγό του καυσίμου.

### ΦΟΡΤΙΣΗ

- Συνδέστε το καλώδιο εξόδου του φορτιστή (1) στο πολυμένο θερματικό του καλωδίου με λαβίδες (2).
- Κατευθύνετε το μετωπικό των ηλιακών πλαισίων (σκούρου χρώματος) προς τον ήλιο.

### ΤΕΛΟΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ

- Συσκοπίστε τα ηλιακά πλαίσια του φορτιστή.
- Αποσυνδέστε τη λαβίδα μαύρου χρώματος από το πλαίσιο του οχήματος ή από τον αρνητικό ακροδέκτη της μπαταρίας (σύμβολο -).
- Αποσυνδέστε τη λαβίδα φορτίου κόκκινου χρώματος από το θετικό ακροδέκτη της μπαταρίας (σύμβολο +).
- Επανατοποθετήστε το φορτιστή σε στεγνό μέρος.
- Ξανακλείστε τα κύτταρα της μπαταρίας με τα ειδικά πώματα (αν υπάρχουν).



### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- **Ενεργοποιήστε το όχημα μόνο αφού έχετε αποσυνδέσει και αφαιρέσει από το όχημα τον ηλιακό φορτιστή.**
- **ΜΗΝ χρησιμοποιείτε τον ηλιακό φορτιστή στο εσωτερικό του οχήματος κατά την οδήγηση:** τα πλαίσια θα μπορούσαν να εμποδίσουν την ορατότητα στην οδήγηση ή θα μπορούσαν να αποκολληθούν και να προκαλέσουν βλάβες σε πρόσωπα ή πράγματα.

### 5. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Καθαρίστε τα ηλιακά πλαίσια με μαλακό και στεγνό πανί και επανατοποθετήστε σε στεγνό μέρος. Πριν τη χρήση ελέγξτε ότι τα πλαίσια δεν έχουν υποστεί βλάβη και ότι τα καλώδια και οι θύρες εξόδου είναι ακέραια.

NL

### INSTRUCTIEHANDLEIDING



**OPGELET: LEES VOORDAT U DE ZONNELADER GEBRUIKT EERST AANDACHTIG DE GEBRUIKSAANWIJZING!**

### 1. ALGEMENE VEILIGHEID VOOR HET GEBRUIK VAN DEZE ZONNELADER



- Het is absoluut verboden om de zonnelader te gebruiken voor het opladen van accu's die worden gebruikt in energieopslagsystemen die zijn aangesloten op het lichtnet of een zelfstandige energie-installatie!
- Het is ook verboden de zonnelader te gebruiken op accu's waarvan stroomafwaarts energieconversiesystemen zijn aangesloten met een uitgangsspanning van meer dan 48 V!
- Het gebruik van de zonnelader is verboden voor andere toepassingen dan het voziene gebruik.
- Onervaren personen moeten worden geïnstrueerd voordat ze het apparaat gebruiken.
- Personen (ook kinderen) met onvoldoende fysieke, zintuiglijke en mentale vermogens om het apparaat juist te kunnen gebruiken moeten onder toezicht staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid tijdens het gebruik van het apparaat.
- Kinderen moeten onder toezicht staan om er zeker van te zijn dat ze niet met het apparaat kunnen spelen.



- Tijdens het laden geven de accu's explosieve gassen af; zorg ervoor dat er geen vlammen of vonken ontstaan. NIET ROKEN.
- Plaats de accu's die worden opgeladen op een geventileerde plaats.



- De acculader kan buiten worden gebruikt: NIET BLOOTSTELLEN AAN REGEN OF SNEEUW (IPX4)
- De laadklemmen niet aansluiten op of loskoppelen van de accu terwijl de acculader in werking is.
- Lees en bewaar de waarschuwingen van de constructeurs van de voertuigen en volg ze nauwgezet op tijdens het gebruik van de zonnelader om de elektronica van de voertuigen niet te beschadigen; dit geldt ook voor de aanwijzingen van de constructeur van de accu's van het voertuig.
- De polariteit van de aansluitingen niet omkeren tijdens het laden van de accu's.
- De acculader niet gebruiken om accu's die niet oplaadbaar of bevroren zijn op te laden.
- Beschadigde accu's of accu's die niet compatibel zijn met de zonnelader kunnen ontploffen als ze worden opgeladen.
- Neem contact op met de producent van de accu's met specifieke vragen over het laden van de accu.
- De zonnelader genereert elektriciteit als deze aan licht wordt blootgesteld, ook als hij niet is aangesloten op een apparaat of op de accu: contact met de uitgangsklemmen, oneigenlijk gebruik of onjuiste aansluitingen kunnen elektrische schokken en brandwonden tot gevolg hebben.
- De panelen van de acculader afdekken en op een droge plaats zetten als de acculader niet wordt gebruikt
- Het product NIET gebruiken in een zeemilieu.
- De kabels van de acculader NIET beschadigen.
- De acculader NIET gebruiken als er elektrische onderdelen en/of kabels zijn beschadigd.

## 2. INLEIDING EN ALGEMENE BESCHRIJVING

### Voorzien gebruik

Deze acculader kan loodaccu's van 12V die worden gebruikt in motorvoertuigen (benzine en diesel) laden en/of de lading ervan behouden.

### Beschrijving (Fig.1)

1. Kabel met gepolariseerde uitgangsaansluiting
2. Kabel met laadklemmen.
3. Kabel met mannelijke sigarettenaansteker-aansluiting
4. Zonnecellen (voorkant met donkere kleur)
5. Gaten voor bevestiging
6. Bevestigingsmechanismen
7. Indicator 'ingeschakeld'

Er worden twee uitgangskabels bijgeleverd (2) (4):

- **kabel met klemmen** (2) voor het ladingsbehoud/laden van 12V-loodaccu's die worden gebruikt in motorvoertuigen.
- **kabel met mannelijke jack** voor de sigarettenaansteker-aansluiting van het voertuig.

## 3. INSTALLATIE (Fig. 2)

- De verpakking openen en de eventuele beschermfolie van de zonnepanelen verwijderen
- De panelen zo plaatsen dat de zonnepanelen loodrecht op het oppervlak van de panelen staan.
- De zonnepanelen eventueel stabiel bevestigen met de speciale gaten (5) uit figuur 1. Lucht laten zitten tussen de achterkant van de panelen en het bevestigingsoppervlak om te garanderen dat de cellen worden gekoeld.
- Controleren of de zonnecellen niet gedeeltelijk in de schaduw staan om het maximale uitgangsvermogen te verkrijgen. De optimale lading wordt verkregen bij volle zon en een heldere lucht; als het bewolkt is, wordt er niet efficiënt geladen.

## 4. WERKING

Deze zonnelader werkt door de energie van de zon om te zetten in elektrische energie die wordt gebruikt via de speciale aansluitkabels om de accu te laden.



**OPGELET: de accu die wordt opgeladen vaak controleren om te voorkomen dat deze wordt overbelast of beschadigd of dat er schade aan voorwerpen of personen ontstaat.**

De installatie uitvoeren volgens de beschrijving in de vorige paragraaf en controleren of de led (7) uit figuur 1, indien aanwezig, brandt en knippert.

De te laden accu aansluiten via de speciale kabel.

## VOORZORGSMAATREGELEN VOOR HET GEBRUIK BIJ HET LADEN VAN DE LOODACCU VAN HET MOTORVOERTUIG

Met betrekking tot de aansluiting via kabels met klemmen (2) van figuur 1.

### De instructies precies in de hieronder aangegeven volgorde uitvoeren.

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



**LET OP! WEES ZEER VOORZICHTIG TIJDENS DEZE HANDELING OMDAT ELEKTROLYT EEN STERK CORROSIEF ZUUR IS.**

- De polariteit van de accuklemmen controleren: positief het symbool + en negatief het symbool -.
- LET OP: als de symbolen niet te onderscheiden zijn, onthoud dan dat de positieve klem de klem is die niet is aangesloten op het chassis van de auto.
- De rode laadklem (positieve polariteit, symbool +) aansluiten op de positieve klem van de accu (symbool +).
- De zwarte laadklem (negatieve polariteit, symbool -) aansluiten op het chassis van de auto, ver weg van de accu en de brandstofleiding.

## LADEN

- De uitgangskabel van de acculader (1) aansluiten op de gepolariseerde aansluiting van de kabel met klemmen (2).
- De voorkant van de zonnepanelen (donkere kleur) naar de zon richten.

## LADEN VOLTOOID

- De zonnepanelen van de acculader uit de zon halen.
- De zwarte laadklem loskoppelen van het chassis van de auto of van de negatieve klem van de accu (symbool -).
- De rode laadklem loskoppelen van de positieve klem van de accu (symbool +).
- De acculader op een droge plaats neerzetten.
- De accuelen sluiten met de speciale doppen (indien aanwezig).



### OPGELET:

- **Het voertuig pas starten nadat de zonnelader is losgekoppeld en van het voertuig is verwijderd.**
- **De zonnelader NIET in het voertuig gebruiken tijdens het rijden: de panelen kunnen het zicht tijdens het rijden versperren of kunnen losraken en schade aan voorwerpen of personen veroorzaken.**

## 5. ONDERHOUD

De zonnepanelen schoonmaken met een zachte doek en op een droge plaats opbergen.

Voor gebruik controleren of de panelen niet zijn beschadigd en of de kabels en de uitgangspoorten heel zijn.

## HASZNÁLATI UTASÍTÁS



**FIGYELEM: A NAPELEMES AKKUMULÁTORTÖLTŐ HASZNÁLATA ELŐTT FIGYELMESEN OLVASSA EL A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT!**

## 1. ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK A NAPELEMES AKKUMULÁTORTÖLTŐ HASZNÁLATÁHOZ



- Szigorúan tilos a napelemes akkumulátortöltő használatá olyan akkumulátorok töltéséhez, amelyek az elektromos hálózathoz csatlakoztatott vagy sziget típusú energiagyűjtő rendszereknél alkalmaznak!
- Ügyszintén tilos a használata olyan külső akkumulátorokhoz, amelyekhez 48V-nál nagyobb kimeneti feszültségekkel energiaátalakító rendszerek vannak csatlakoztatva!
- Tilos a napelemes akkumulátortöltő használata a rendeltetészerű használatól eltérő alkalmazásokhoz.
- A tapasztalatlan személyeknek el kell sajátítaniuk a szükséges ismereteket a készülék használata előtt.
- A készülék helyes használata érdekében a csökkent fizikai, érzelmi vagy szellemi képességű személyekre (gyermeket beleértve) a biztonságukért felelős személynek felügyelnie kell a készülék használata folyamán.
- A gyermekeket felügyelet alatt kell tartani azért, hogy ne játsszanak a készülékkel.



- A töltés folyamán az akkumulátorok robbanó gázokat bocsátanak ki, akadályozza meg a lángok és a szikrák keletkezését. NE DOHÁNYOZZON.
- Helyezze a töltés alatt lévő akkumulátorokat egy szellőző helyre.



- Az akkumulátortöltő használható kültérben: NE TEGYE KI ESŐNEK VAGY HAVAZÁSNAK (IPX4)
- Ne csatlakoztassa a töltő csatlakozókat az akkumulátorhoz és arról ne válassza le a akkor, amikor az akkumulátortöltő működik.
- A jármű elektronika megromlásának elkerülése végett olvassa el, őrizze meg és szigorúan tartsa be a járművek gyártói által nyújtott figyelmeztetéseket, amikor a napelemes akkumulátortöltőt használja; ugyanez érvényes a jármű akkumulátorainak gyártója által előírt utasításokra is.
- Ne cserélje fel a csatlakozók polaritását az akkumulátorok töltése folyamán.
- Ne használja az akkumulátortöltőt nem újratölthető típusú vagy fagyott akkumulátorok újratöltéséhez.
- Sérült vagy a napelemes akkumulátortöltővel nem kompatibilis akkumulátorok felrobbanhatnak, ha azokat újratöltés alá helyezik.
- Az akkumulátor újratöltésével kapcsolatos, specifikus kérdéseivel forduljon az akkumulátor gyártójához.
- A napelemes akkumulátortöltő elektromos áramot fejleszt, amikor fénynek van kitéve, még akkor is, amikor nincs készülékhez vagy az akkumulátorhoz csatlakoztatva: a kivezető csipeszekkel való érintkezés, a nem rendeltetészerű használat vagy nem megfelelő csatlakoztatások áramütéseket és égéseket okozhatnak.
- Amikor nincs használatban az akkumulátortöltő, akkor sötétítse el a paneljeit és helyezze el egy száraz helyre.
- NE használja a terméket tengeri környezetben.
- NE rongálja meg az akkumulátortöltő kábelét.
- NE használja az akkumulátortöltőt, ha azon sérült elektromos részek és/vagy kábelek láthatók.

## 2. BEVEZETÉS ÉS ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

### Rendeltetészerű használat

A jelen akkumulátortöltő lehetővé teszi motoros járműveken (benzines és dízel) használatos, 12V-os ólomakkumulátorok töltését és/vagy töltés-megtartását.

### Leírás (1. ábra)

1. Kimeneti kábel polarizált csatlakozóval.
2. Kábel töltőcsipeszsel.
3. Kábel szivargyűjtő jack típusú apa csatlakozóval
4. Napelem cellák (sötét színű, szemközti oldal)
5. Rögzítő furatok
6. Rögzítő eszközök
7. Bekapcsolás jelző

Tartozékként átadásra kerül két kimeneti kábel (2) (4):

- **kábel csipeszsel** (2) a motoros járműveken használt 12V-os ólomakkumulátorok töltés-megtartásához/töltéséhez.
- **kábel apa jack dugóval** a jármű szivargyűjtő jack-jéhez történő csatlakoztatáshoz.

### 3. ÖSSZESZERELÉS (2. ábra)

- Nyissa fel a csomagolást és távolítsa el az esetleges védőfóliát a napelemes panelekről
- Pozicionálja a paneleket oly módon, hogy a napsugarak merőlegesen essenek azok felületére.
- Esetleg stabilan rögzítse a napelemes paneleket az 1. ábrán látható, megfelelő furatok (5) alkalmazásával. Tartson fenn megfelelő szellőzési távolságot a panelek hátlapja és a rögzítési felület között a cellák hűtésének biztosításához.
- Győződjön meg arról, hogy a napelem cellák nincsenek részben elsötétítve a legnagyobb teljesítmény eléréséhez a kimenetnél. Az optimális töltés teljes napsütés és tiszta égbolt feltételei mellett érhető el; felhős égbolt feltétele mellett a töltés kevésbé hatékonyan bizonyul.

### 4. MŰKÖDÉS

A jelen napelemes akkumulátortöltő oly módon működik, hogy a nap által kisugárzott energiát elektromos energiává alakítja, amelyet az adott csatlakozókábelek keresztül az akkumulátor újratöltéséhez használ fel.



**FIGYELEM: gyakran figyelje a töltés alatt álló akkumulátor a túltöltésének és a rongálódásának valamint dolgokban és személyekben károk okozásának elkerülése végett.**

Végezze el az összeszerelést az előző bekezdésben leírtak alapján és ellenőrizze, hogy az 1. ábrán lévő led (7), ha van, világítson és villogjon.

Csatlakoztassa a feltöltendő akkumulátort a megfelelő kábel segítségével.

### ÖVINTÉZKEDÉSEK A MOTOROS JÁRMŰ ÓLOMAKKUMULÁTORÁNAK TÖLTÉSÉNÉL TÖRTÉNŐ FELHASZNÁLÁSHOZ

Az 1. ábrán lévő csipeszsel (2) ellátott kábelek segítségével történő csatlakoztatásra vonatkozóan.

### Hajtsa végre az utasításokat az alul feltüntetett sorrend gondos betartása mellett.

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



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

- Vizsgálja meg az akkumulátor saruk polaritását: pozitív a + jel és negatív a - jel.
- MEGJEGYZÉS: ha a jelek nem különböztethetők meg, akkor emlékezzen arra, hogy a pozitív saru az, amelyik nincs csatlakoztatva a jármű vázához.
- Csatlakoztassa a piros színű töltőcsipeszt (pozitív polaritás, + jel) az akkumulátor pozitív sarujához (+ jel).
- Csatlakoztassa a fekete színű töltőcsipeszt (negatív polaritás, - jel) a jármű vázához, az akkumulátortöltő és az üzemenyag csőtől távol.

### TÖLTÉS

- Csatlakoztassa az akkumulátortöltő kimeneti kábelét (1) a

csipessel ellátott kábel polarizált csatlakozójához (2).

- Fordítsa a napelemes panelek szemközti (sötét színű) oldalát a nap felé.

## TÖLTÉS VÉGE

- Sötétítse el az akkumulátortöltő napelemes paneleit.
- Csatlakoztassa ki a fekete színű töltőcsipeszt a jármű vázából vagy az akkumulátor negatív sarujából (- jel).
- Csatlakoztassa ki a piros színű töltőcsipeszt az akkumulátor pozitív sarujából (+ jel).
- Helyezze el az akkumulátortöltőt egy száraz helyre.
- Zárja vissza az akkumulátor celláit a megfelelő dugókkal (ha vannak).



### FIGYELEM:

- Csak azután indítsa be a járművet, miután kicsatlakoztatta és eltávolította a járműből a napelemes akkumulátortöltőt.
- NE használja a napelemes akkumulátortöltőt a jármű utasterében a vezetés folyamán: a panelek akadályozhatják a vezető kilátását vagy leválhatnak és dolgokban vagy személyekben károkat okozhatnak.

## 5. KARBANTARTÁS

Tisztítsa meg a napelemes paneleket egy puha és száraz törölközővel majd helyezze el egy száraz helyre.

Vizsgálja meg a használat előtt, hogy a panelek nem sérültek valamint a kábelek és a kimeneti portok épek.

RO

## MANUAL DE INSTRUCȚIUNI



**ATENȚIE: ÎNAINTE DE FOLOSIREA ÎNCĂRCĂTORULUI SOLAR CITIȚI CU ATENȚIE MANUALUL DE INSTRUCȚIUNI!**

### 1. SIGURANȚA GENERALĂ PENTRU FOLOSIREA ACESTUI ÎNCĂRCĂTOR SOLAR



- Este strict interzisă folosirea încărcătorului solar pentru încărcarea bateriilor utilizate în sistemele de acumulare a energiei conectate la rețeaua electrică sau tip insulă!
- De asemenea, este interzisă folosirea bateriilor care au în aval sisteme de conversie a energiei cu tensiuni de ieșire mai mari de 48V!
- Este interzisă folosirea încărcătorului solar pentru alte aplicații decât cele prevăzute.
- Persoanele fără experiență trebuie să fie instruite corespunzător înainte de a folosi aparatul.
- În vederea folosirii corecte a aparatului, persoanele (inclusiv copiii), ale căror capacități fizice, senzoriale, mentale sunt insuficiente, trebuie să fie supravegheate de către o persoană răspunzătoare pentru siguranța lor în timpul folosirii aparatului.
- Copiii trebuie supravegheați pentru a vă asigura că nu se joacă cu aparatul.



- În timpul încărcării, bateriile emană gaze explozive, evitați formarea flăcărilor și a scânteiilor. NU FUMAȚI.
- În timpul încărcării, poziționați bateriile în spații aerisite.



- Încărcătorul poate fi folosit în aer liber: NU ÎL EXPUNEȚI LA PLOAIE SAU LA ZĂPADĂ (IPX4)
- Nu conectați și nu deconectați cleștii la baterie cu încărcătorul în funcțiune.
- Pentru a nu deteriora partea electronică a vehiculelor, citiți,

paștrai, respectați cu atenție recomandările furnizate de fabricanții acestor vehicule, atunci când folosiți încărcătorul solar; același lucru este valabil pentru indicațiile furnizate de fabricantul bateriilor vehiculului.

- Nu inversați polaritatea conexiunilor în timpul încărcării bateriilor.
- Nu folosiți încărcătorul pentru încărcarea bateriilor de tip neîncărcabil sau congelate.
- Bateriile deteriorate sau necompatibile cu încărcătorul solar pot exploda dacă sunt reîncărcate.
- Contactați producătorul bateriei pentru întrebări specifice privind încărcarea acestora.
- Încărcătorul solar generează electricitate când este expus la lumină, chiar atunci când nu este conectat la un dispozitiv sau la baterie; șocuri electrice și arsuri pot deriva din contactul cu bornele de ieșire, din folosirea necorespunzătoare sau din conexiuni necorespunzătoare.
- Acoperiți panourile încărcătorului și depozitați-l la loc uscat atunci când nu este folosit.
- NU utilizați produsul în mediul marin.
- NU deteriorați cablurile încărcătorului.
- NU utilizați încărcătorul dacă prezintă părți electrice și/sau cabluri deteriorate.

## 2. INTRODUCERE ȘI DESCRIERE GENERALĂ

### Folosirea prevăzută

Acest încărcător permite încărcarea și/sau menținerea bateriilor pe bază de plumb 12V utilizate pentru vehiculele cu motor (benzină și diesel).

### Descriere (Fig.1)

1. Cablu cu bornă polarizată de ieșire.
2. Cablu cu clești de încărcare.
3. Cablu cu bornă tată tip jack brichetă
4. Celule solare (partea frontală de culoare închisă)
5. Găuri pentru fixare
6. Dispozitive de fixare
7. Indicator de aprindere

Sunt date în dotare două cabluri de ieșire (2) (4):

- **cablu cu clești** (2) pentru menținerea/încărcării bateriilor 12V pe bază de plumb folosite pe vehiculele cu motor.
- **cablu cu jack tată** pentru conectare la jack-ul brichetă al vehiculului.

### 3. INSTALAREA (Fig. 2)

- Deschideți ambalajul și îndepărtați eventuala peliculă de protecție de pe panourile solare
- Poziționați panourile astfel încât razele soarelui să fie perpendiculare pe suprafața acestora.
- Eventual fixați în mod stabil panourile solare utilizând găurile prevăzute (5) din figura 1. Mențineți aer între dosul panourilor și suprafața de fixare pentru a garanta răcirea celulelor.
- Asigurați-vă că celulele solare nu sunt parțial îtnunecate pentru a obține puterea maximă la ieșire. Încărcarea optimă se obține în condiții depline de soare și cu cer senin; în condiții de cer noros, încărcarea este puțin eficientă.

### 4. FUNCȚIONAREA

Acest încărcător solar funcționează prin convertirea energiei iradiate de soare în energie electrică care este utilizată prin intermediul cablurilor de conectare pentru încărcarea bateriei.



**ATENȚIE: monitorizați frecvent bateria pusă la încărcare pentru a evita supraîncălzirea sau deteriorarea bateriei, precum și provocarea daunelor pentru persoane și lucruri.**

Efectuați instalarea așa cum se arată în paragraful precedent și verificați că ledul (7) din figura 1, dacă este prezent, este aprins și clipește.

Conectați bateria pe care doriți să o încărcăți cu ajutorul cablului respectiv.

### MĂSURI DE PRECAUȚIE PENTRU UTILIZAREA LA ÎNCĂRCAREA BATERIEI PE BAZĂ DE PLUMB A VEHICULULUI CU MOTOR

Referitor la conectarea prin intermediul cablurilor cu clești (2) din figura 1.

## Executați instrucțiunile urmând strict ordinea de mai jos.

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



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

- Verificați polaritatea bornelor bateriei: pozitiv simbolul + și negativ simbolul -.
- NOTĂ: dacă simbolurile nu se disting, vă reamintim că borna pozitivă este aceea care nu este legată la caroseria mașinii.
- Cuplați cleștele marcat cu roșu (polaritate pozitivă, simbolul +) la borna pozitivă a bateriei (simbolul +).
- Cuplați cleștele marcat cu negru (polaritate negativă, simbolul -) la caroseria mașinii, departe de baterie și de conducta de carburant.

## ÎNCĂRCAREA

- Conectați cablul de ieșire al încărcătorului (1) la borna polarizată a cablului cu clești (2).
- Orientați partea frontală a panourilor solare (de culoare închisă) spre soare.

## SFÂRȘITUL ÎNCĂRCĂRII

- Acoperiți panourile solare ale încărcătorului.
- Decuplați cleștele marcat cu negru de la caroseria mașinii sau de la borna negativă a bateriei (simbolul -).
- Decuplați cleștele marcat cu roșu de la borna pozitivă a bateriei (simbolul +).
- Depozitați încărcătorul la loc uscat.
- Închideți celelele bateriei cu dopurile prevăzute (dacă sunt prezente).



**ATENȚIE:**

- **Porniți vehiculul numai după ce ați deconectat și după ce ați îndepărtat din vehicul încărcătorul solar.**
- **NU utilizați încărcătorul solar în interiorul vehiculului în timpul conducerii: panourile ar putea împiedica vederea șoferului sau s-ar putea desprinde și provoca daune pentru persoane sau lucruri.**

## 5. ÎNTREȚINEREA

Curățați panourile solare cu o cârpă moale și uscată și depozitați-le la loc uscat.  
Înainte de folosire, verificați că panourile nu sunt deteriorate și că porturile de ieșire și cablurile sunt intacte.

S

## BRUKSANVISNING



**VARNING: INNAN DU ANVÄNDER BATTERILADDAREN MED SOLCELLER SKA DU NOGA LÅSA BRUKSANVISNINGEN!**

## 1. ALLMÄNNA SÄKERHETSFORESKRIFTER FÖR ATT ANVÄNDA DENNA BATTERILADDARE MED SOLCELLER



- Det är absolut förbjudet att använda batteriladdaren med solceller för att ladda batterier som används i system med energiupplagring som är anslutna till elnätet eller i isolering!
- Det är dessutom förbjudet att använda den till batterier nedströms som man har anslutit energiomvandlingsystem till med en utgångsspänning över 48 V!
- Det är förbjudet att använda batteriladdare med solceller för applikationer som skiljer sig från förutsedd användning.
- Öerfarna personer måste instrueras på lämpligt vis innan de använder apparaten.
- Personer (inklusive barn) med en otillräcklig fysisk, sensoriska och mental förmåga för en korrekt användning av apparaten måste övervakas av en person som ansvarar för deras säkerhet under användningen.
- Barn måste övervakas för att försäkra sig om att de inte leker med apparaten.



- Under laddningen, utsänder batterierna explosiv gas. Undvik att lågor och gnistor bildas. RÖK INTE
- Placera batterierna som laddas på en ventilerad plats.



- Batteriladdaren kan användas utomhus: UTSÄTT DEN INTE FÖR REGN ELLER SNÖ (IPX4)
- Du ska inte ansluta eller koppla ifrån laddningsterminalerna till batteriet då batteriladdaren är igång.
- För att inte skada fordonens elektronik, läs, bevara och respektera noga varningarna från fordonstillverkarna när du använder batteriladdaren med solceller. Samma sak gäller för anvisningarna från fordonssbatteriets tillverkare.
- Vänd inte polariteten för anslutningarna under batteriladdningen.
- Använd inte batteriladdaren för att ladda batterier som inte kan laddas eller som har frusit.
- Skadade batterier eller batterier som är inkompatibla med batteriladdaren med solceller kan explodera om de laddas.
- Kontakta batteriitillverkaren för specifika frågor om laddningen.
- Batteriladdaren med solceller genererar elektricitet när den utsätts för ljus även när den inte är ansluten till en enhet eller till batteriet: el stötar och brännskador kan uppstå vid kontakt med utgångsterminalerna, felaktig användning eller felaktiga anslutningar.
- Täck över batteriladdarens paneler och förvara den på torr plats då den inte används.
- Använd INTE produkten vid havet.
- Skada INTE batteriladdarens kablar.
- Använd INTE batteriladdaren om det finns skadade elektriska delar och/eller kablar.

## 2. INTRODUKTION OCH ALLMÄN BESKRIVNING

### Förutsedd användning

Denna batteriladdare möjliggör laddning och/eller underhållsladdning av blybatterier 12 V som används till motorfordon (bensin och diesel).

### Beskrivning (Fig.1)

1. Kabel med polariserad utgångsterminal.
2. Kabel med laddningsklämmor.
3. Kabel med hankontakt typ cigarretändaruttag
4. Solceller (framsidan med mörk färg)



5. Fixeringshåll
6. Fixeringsanordning
7. Påsättningsindikator

De är försedda med två utgångskablar (2) (4):

- **kabel med klämmor** (2) för att underhålla/ladda blybatterierna 12 V som används till motorfordon.
- **kabel med hankontakt** för anslutning till bilens cigarretändaruttag.

### 3. INSTALLATION (Fig. 2)

- Öppna emballaget och ta bort eventuell skyddsfilm från solpanelerna
- Placera panelerna så att solstrålarna är vinkelräta mot ytan.
- Fixera eventuellt solpanelerna på stabilt vis genom att använda de särskilda hålen (5) som i Fig. 1. Låt luften passera mellan panelernas baksida och fästytan för att garantera cellernas avkyllning.
- Försäkra dig om att solcellerna inte är delvis täckta för att uppnå maximal effekt vid utgången. Den maximala laddningen uppnår man vid fullt solsken och klar himmel. När det är molnigt, blir laddningen mindre effektiv.

### 4. FUNKTION

Denna batteriladdare med solceller fungerar genom att omvandla solenergi till elektrisk energi för användning via särskilda kopplingskablar för batteriets återladdning.



**OBSERVERA!** Övervaka ofta batteriet som laddas för att undvika att överladda det, skada batteriet eller försäkra materiella skador eller personskador.

Utför installationen så som beskrivs i föregående stycke och kontrollera att lysdioden (7) i Fig. 1 lyser och blinkar, i förekommande fall. Anslut batteriet som ska laddas via den särskilda kabeln.

### FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR ANVÄNDNING MED LADDNING AV BLYBATTERIER I MOTORFORDON

När det gäller laddning med kablar med klämmor (2) i Fig. 1.

Utför instruktionerna genom att noga följa ordningen nedan.

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



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

- Kontrollera polariteten vid batteriklämmorna: positiv = symbolen + och negativ = symbolen -.
- OBS! Om symbolerna inte särskiljs, kom ihåg att den positiva klämmen är den som inte är ansluten till maskinens chassi.
- Anslut den röda laddningsklämman (pluspol, symbol +) till batteriets pluspol (symbol +).
- Anslut den svarta laddningsklämman (minuspol, symbol -) till maskinchassit, långt borta från batteriet och bränsleledningen.

### LADDNING

- Anslut batteriladdarens utgångskabel (1) till den polariserade terminalen på kabeln med klämmor (2).
- Rikta framsidan av solpanelerna (mörk färg) mot solen.

### SLUT PÅ LADDNINGEN

- Stäng batteriladdarens solpaneler.
- Koppla ifrån den svarta laddningsklämman från maskinens chassi eller från batteriets minuspol (symbol -).
- Koppla ifrån den röda laddningsklämman från batteriets pluspol (symbol +).
- Förvara batteriladdaren på en torr plats.
- Stäng battericellerna med de särskilda propparna (i förekommande fall).



**VARNING:**  
- Starta endast fordonet efter att ha kopplat ifrån och tagit bort

**batteriladdaren med solceller från fordonet.**

- Använd **INTE** batteriladdare med solceller i fordonet medan du kör: panelerna kan hindra sikten under körningen eller lossna och orsaka personskador eller materiella skador.

### 5. UNDERHÅLL

Rengör solpanelerna med en mjuk, torr trasa och förvara den på torr plats.

Före användning, ska du kontrollera att panelerna inte är skadade och att kablarna och utgångsportarna är hela.



### INSTRUKTIONSMANUAL



**GIV AGT: LÄS BRUGERVEJLEDNINGEN OMHYGGELIGT IGENNEM, FÖR BATTERILADEREN TAGES I BRUG!**

### 1. GENERELLE SIKKERHEDSREGLER VED ANVENDELSE AF DENNE SOLENERGILADER



- Det er strengt forbudt at anvende solenergiladeren til opladning af batterier, der anvendes i energiophobningssystemer, der er forbundet med strømforsyningen eller alenestående!
- Det er ligeledes forbudt at anvende den til batterier, hvis der længere fremme end disse er forbundet energiomsætningssystemer med en udgangsspænding på over 48V!
- Det er forbudt at anvende solenergiladeren til andre anvendelsesformål end de forventede.
- Uerfarne personer skal oplæres på passende vis, før de anvender apparatet.
- Personer (derunder børn), hvis fysiske, sensoriske og psykiske evner ikke er tilstrækkelige til at anvende dette apparat korrekt, skal overvåges af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed under anvendelsen.
- Børn skal overvåges for at sikre, at de ikke leger med apparatet.



- Batterierne udsender sprængfarlige gasarter under opladningen, sørg for, at der ikke dannes flammer eller gnister. UNDLAD AT RYGE.
- Placer batterierne på et sted med god udluftning, mens de oplades.



- Batteriladeren kan anvendes udendørs: MÅ IKKE UDSÆTTES FOR REGN ELLER SNE (IPX4)
- Undlad at forbinde eller afbryde batteriets ladelemmer, mens batteriladeren er i drift.
- For at undgå skader på køretøjernes elektronik, læs, opbevar og overhold nøje anvisningerne fra køretøjernes fabrikanter, når solenergiladeren anvendes; dette gælder også for anvisningerne fra fabrikanten af køretøjets batterier.
- Undlad at bytte om på forbindelsernes polaritet under opladning af batterierne.
- Undlad at anvende batterierne til opladning af batterier, der ikke kan genoplades eller er frosne.
- Batterier, der er beskadiget eller ikke kompatible med solenergiladeren, kan eksplodere, hvis de genoplades.
- Hvad angår særlige spørgsmål om opladning af batteriet, kontakt venligst batteriets fabrikant.
- Solenergiladeren producerer strøm, når den udsættes for lys, også når den ikke er forbundet til en anordning eller til batteriet: Der kan forekomme elektrisk stød eller forbrændinger ved kontakt med udgangsklemmerne, uansigtsmæssig brug eller forkerte forbindelser.

- Tildæk batteriladerens paneler, og opbevar den på et tørt sted, når den ikke er i brug.
- UNDLAD at anvende dette produkt ved havet.
- UNDLAD at beskadige batteriladerens kabler.
- UNDLAD at anvende batteriladeren, hvis nogle elektriske dele og/eller kabler er beskadiget.

## 2. INLEDNING OG ALMEN BESKRIVELSE

### Forventet anvendelse

Denne batterilader gør det muligt at oplade og/eller opretholde opladningen af 12V-blybatterier på motorkøretøjer (benzin og diesel).

### Beskrivelse (Fig. 1)

1. Kabel med udgangsklemme med polaritet.
2. Kabel med ladetang.
3. Kabel med hanklemme af typen cigarettænder-jackstik
4. Solceller (mørk forside)
5. Huller til fastgørelse
6. Fastgørelsesudstyr
7. Indikator for tændt

Der leveres som standard to udgangskabler (2) (4):

- **kabel med ladetang** (2) til opretholdelse af ladetilstand/opladning af 12V-blybatterier, der anvendes på motorkøretøjer.
- **kabel med han-jackstik** for forbindelse til køretøjets cigarettænder-jackstik.

## 3. INSTALLATION (Fig. 2)

- Åbn emballagen, og fjern eventuelt beskyttelsesfilmen fra solpanelerne
- Placér panelerne således, at solstrålerne rammer deres overflade med en ret vinkel.
- Fastgør eventuelt solpanelerne permanent ved hjælp af de dertil beregnede kroge (5) på figur 1. Sørg for, at der er en luftspalte mellem panelernes bagside og fastgørelsesfladen for at sikre afkøling af cellerne.
- Sørg for, at solcellerne ikke er delvist tildækket for at opnå maksimal udgangseffekt. Der opnås en optimal opladning i kraftigt sollys og ved skyfri himmel; opladningen er ikke ret effektiv, når der er overskyet.

## 4. DRIFT

Denne solenergilader omsætter solstrålerne til strøm, der anvendes til opladning af batteriet ved hjælp af særlige forbindelseskabler.



**GIV AGT: Batteriet skal overvåges ofte for at undgå at overoplade eller beskadige batteriet eller forårsage materielle eller personskader.**

Foretag installationen ifølge anvisningerne i det foregående afsnit, og kontrollér om lysdioden (7) på figur 1 (såfremt den forefindes) lyser og blinker.

Forbind batteriet, der skal oplades, ved hjælp af det dertil beregnede kabel.

## FORHOLDSREGLER VED ANVENDELSE UNDER OPLADNING AF BLYBATTERIER I MOTORKØRETØJER

Gælder for forbindelse ved hjælp af kabler med ladetang (2) på figur 1.

**Anvisningerne skal følges helt nøjagtigt i den rækkefølge, de er opført i nedenfor.**

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



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

- Kontrollér batteriklemmernes polaritet: plus symbolet + og minus symbolet -.
- **BEM/ERK:** Hvis symbolerne ikke er tydelige, skal man huske på, at plusklemmen er den, der ikke er forbundet til køretøjets chassis.
- Forbind den røde ladetang (pluspol, symbol +) til batteriets

plusklemme (symbol +).

- Forbind den sorte ladetang (minuspol, symbol -) med køretøjets chassis, langt væk fra batteriet og brændstofrør.

## OPLADNING

- Forbind batteriladerens udgangskabel (1) til klemmen med polaritet på kablet med ladetang (2).
- Vend solpanelernes forside (mørk farve) mod solen.

## AFSLUTNING AF OPLADNING

- Tildæk batteriladerens solpaneler.
- Kobl den sorte ladetang fra køretøjets chassis eller batteriets minusklemme (-).
- Kobl den røde ladetang fra batteriets plusklemme (symbol +).
- Placér batteriladeren på et tørt sted.
- Luk batteriets celler til igen med de dertil beregnede hætter (hvis de forefindes).



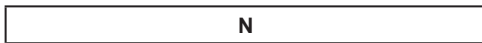
### GIV AGT:

- **Start først køretøjet, når solenergiladeren er frakoblet og fjernet fra køretøjet.**
- **UNDLAD at anvende solenergiladeren inde i køretøjet under kørsel: Panelerne vil kunne hindre udblikket under kørsel eller løse sig og forårsage materielle eller personskader.**

## 5. VEDLIGEHOLDELSE

Rens solpanelerne med en blød, tør klud, og opbevar dem på et tørt sted.

Før brug skal man kontrollere, at panelerne ikke er beskadiget, samt at kablerne og udgangsportene er intakte.



### BRUKERVEILEDNING



**ADVARSEL: FØR DU BRUKER BATTERILADEREN MED SOLECELL SKAL DU NØYE LESE HÅNDBOKA!**

## 1. GENERELL SIKKERHET FOR BRUK AV DENNE BATTERILADER MED SOLECELL



- **Det er absolutt forbudt å bruke batteriladeren med solceller for å lade batterier som er brukt i systemer for energiakkumulasjon som er koplet til strømmettet eller i øyer!**
- **Det er også forbudt å bruke batterier hvis de er koplet nedstrøms til systemer for energiomvandling med en spenningsutgang over 48 V!**
- **Det er forbudt å bruke batterilader med solceller for bruk som skiller seg fra forutsett bruk.**
- **Personer uten erfaring må instrueres nøye før de bruker apparatet.**
- **Personer (inkludert barn) med en nedsatt fysisk, sensorisk, mental mulighet å bruke apparatet riktig, må overvåkes av en person som er ansvarlig for sikkerheten under bruket.**
- **Barn må overvåkes for å forsikre at de ikke leker med apparatet.**



- Under ladningen gir batteriene ifra seg eksplosive gasser. Unngå at de danner flammer og gnister. RØYK IKKE.
- Plasser batteriene for ladning på en ventilert plass.



- Batteriladeren kan brukes utendørs: **UTSETT DEN IKKE FOR REGN ELLER SNØ (IPX4)**
- Tilkople og frakople ikke ladningsterminalene på batteriet da batteriladeren er i funksjon.

- For å ikke skade kjøretøyets elektronikk, les, oppbevar og følg nøye advarslene fra kjøretøyets produsent når du bruker batteriladeren med solceller. Dette gjelder også for instruksene fra kjøretøysbatteriets produsent.
- Ikke reversere polariteten av forbindelsene under ladingen av batteriene.
- Ikke bruk laderen å lade ikke-oppladbare batterier eller batterier som er frosset.
- Batterier som er skadet eller inkompatibel med solenergilader kan eksplodere hvis satt til å lade.
- Ta kontakt med batteriprodusenten for spesifikke spørsmål om lading av disse.
- Solenergiladeren genererer elektrisitet når den utsettes for lys, selv når den ikke er koblet til en enhet eller batteri: elektriske støter og brannskader kan skyldes kontakt med utgangsterminalene, misbruk eller uriktige tilkoblinger.
- Dekk batteriladerens paneler og lagre den på en tør plass når den ikke brukes.
- IKKE bruk produktet i nærheten av havet.
- Skade IKKE ladekablene.
- IKKE bruk laderen hvis den har elektriske deler og/eller skadede kabler.

## 2. INTRODUKSJON OG GENERELL BESKRIVELSE

### Egnet bruk

Denne batteriladeren brukes for å lade og/eller vedlikeholde blybatterier 12 V som brukes til motorbatterier (bensin eller diesel).

### Beskrivelse (Fig.1)

1. Kabel med polarisert utgangsterminal
2. Kabel med ladingklemmer
3. Kabel med hankontakt, typ sigarettenner
4. Solceller (frontsiden med mørk farge)
5. Festehull
6. Festeenhet
7. On-indikator

To utgangskabler inngår i leveransen (2) (4):

- **kabel med klemme (2)** for å beholde/lade 12 V-blybatterier som er brukt til kjøretøyer.
- **kabel med hanuttak** for tilkobling til kjøretøyets sigarettenner.

## 3. INSTALLASJON (Fig. 2)

- Åpne pakken og fjern beskyttelsesfilmen fra solcellepanelene
- Plasser panelene på en slik måte at solstrålene er vinkelrett på overflaten.
- Hvis det er nødvendig kan du feste solcellepanelene på en stabil måte ved hjelp av særskilte hull (5) i figur 1. Opprett rom mellom baksiden av panelene og monteringsflaten for å sikre kjøling av cellene.
- Forsikre deg om at solcellene ikke er delvis dekt for å oppnå maksimal utgangseffekt. Optimal lading oppnår du i tilstand med full sol og klar himmel. Når det er overskyet blir ladingen mindre effektiv.

## 4. FUNKSJON

Denne batterilader med solcelle fungerer ved å omvandle solenergi til strøm som brukes ved hjelp av spesielle tilkoblingskabler for batterilading.



**ADVARSEL: kontrollere ofte batteriets som lades for å unngå overbelastning, ødelegging av batteriet, skade på eiendom eller personer.**

Utfør installasjonen i samsvar med beskrivelsen i avsnittet ovenfor og kontroller at lysdioden (7) i Fig. 1, hvis installert, lyser og blinker. Kople batteriet som skal lades ved hjelp av tilsvarende kabel.

## FORHOLDSREGLER FOR BRUK VED LADING AV BLYBATTERIER TIL MOTORKJØRETØY

Under henvisning til forbindelsen via kabler med klemmene (2) i figur 1.

### Utfør instruksjonene nøye ifølge ordren nedenfor.

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



**ADVARSEL! UTVISEKSTREM FORSIKTIGHET UNDER DENNE OPERASJONEN DA ELEKTROLYTTBUFFERREAGENS ER EN STERKT ETSENDE SYRE.**

- Kontroller polariteten for batteripolene: positiv symbol + og negativ - symbol.

MERK: Dersom symbolene ikke er preget, vær oppmerksom på at den positive terminalen ikke er koblet til maskinrammen.

- Koble den røde ladingklemmen (positiv polaritet, symbol +) til den positive polen på batteriet (symbol +).
- Koble den svarte ladingklemmen (negativ polaritet, symbolet -) til maskinens ramme, på avstand fra batteriet og brennstoffkanalen.

## LADING

- Kople utgangskabelen på batteriladeren (1) til den polariserte terminalen på kabelen med klemmer (2).
- Still inn frontsiden på solpanelene (mørk farge) mot solen.

## SLUTT PÅ LADINGEN

- Dekk batteriladerens solcellepaneler.
- Frakoble den svarte ladingklemmen fra maskinrammen eller minuspolen på batteriet (symbol -).
- Frakoble den røde ladingklemmen fra batteriets positive pol (symbol +).
- Plasser laderen på et tørt sted.
- Lukk battericellene ut med pluggen (hvis tilgjengelig).



### ADVARSEL:

- **Start kjøretøyet først etter frakopling fra kjøretøyet og fjernet solcelleladeren.**
- **IKKE bruk solenergilader inne i bilen mens du kjører: panelene kan tilsøre visjonen under kjøringen eller kan løse og forårsake skade på eiendom eller personer.**

## 5. VEDLIKEHOLD

Rene solcellepanelene med en myk, tørr klut og lagre dem på et tørt sted.

Før bruk må du sjekke at panelene ikke er skadet og at kablene og utgangsdørene er intakte.

## OHJEKIRJA



**HUOMIO: ENNEN AURINKOLATURIN KÄYTTÖÄ LUE HUOLELLISESTI OHJEKIRJA!**

## 1. YLEINEN TURVALLISUUS TÄMÄN AURINKOLATURIN KÄYTTÖÄ VARTEN



- On ehdottomasti kiellettyä käyttää aurinkolaturia sähköverkkoon liitettyjen tai saarekekäytössä olevien energian varausjärjestelmissä käytettävien akkujen lataamiseen!
- On myös kiellettyä käyttää laitetta akuilla alavirrassa, joihin on liitetty energianmuuntojärjestelmiä ulostulojännitteillä, jotka ylittävät 48V!
- On kiellettyä käyttää aurinkolaturia muihin sovelluksiin kuin mihin se on tarkoitettu.
- Kouluttamattomat henkilöt on opetettava asianmukaisesti ennen laitteen käyttöä.
- Henkilöitä (lapset mukaan lukien), joiden fyysiset, aistilliset ja henkiset kyvyt ovat riittämättömät laitteen käyttämiseksi oikein, on valvottava sellaisen henkilön, joka on vastuussa heidän turvallisuudestaan laitteen käytön aikana.
- Lapsia on valvottava, että he eivät leiki laitteen kanssa.



- Latauksen aikana akut päästävät räjähtäviä kaasuja. Välttääkää tuottamasta liekkejä ja kipinöitä. ÄLÄ TUPAKOI.
- Aseta akut lataamaan ilmastoituihin tilaan.



- Akkulaturia voidaan käyttää ulkona: ÄLÄ ALTISTA SITÄ SATEELLE TAI LUMELLE (IPX4)
- Älä liitä tai irrota latauspäätteitä akkuun/akusta akkulaturin toimiessa.
- Jotta ajoneuvojen elektroniikka ei vaurioituisi, lue, säilytä ja noudata tarkasti ajoneuvojen valmistajien toimittamia neuvoja käytettäessä aurinkolatureita; sama pätee ajoneuvon akun valmistajan ohjeisiin.
- Älä käännä liitosten napaisuutta akkujen latauksen aikana.
- Älä käytä akkulaturia jäätyneiden tai sellaisten akkujen lataamiseen, jotka eivät ole ladattavaa tyyppiä.
- Vaurioituneet tai aurinkolaturiin yhteensopimattomat akut voivat räjähtää, jos ne ladataan.
- Ota yhteys akun valmistajaan sen lataamiseen liittyviä erityiskysymyksiä varten.
- Aurinkolaturi tuottaa sähköä sen ollessa auringonvalossa myös silloin, kun se ei ole kytkettyä mihinkään laitteeseen tai akkuun: kosketuksesta ulostulopäätteisiin, vääränlaisesta käytöstä tai liitoksista voi aiheutua sähköiskuja tai palovammoja.
- Peitä akkulaturin paneelit ja aseta se kuivaan paikkaan sen ollessa pois käytöstä.
- ÄLÄ käytä tuotetta meren läheisyydessä.
- ÄLÄ vaurioita akkulaturin kaapeleita.
- ÄLÄ käytä akkulaturia, jos siinä on sähköisiä ja/tai vaurioituneita kaapeleita.

## 2. JOHDANTO JA YLEISKUVAUS

### Käyttötarkoitus

Tällä akkulaturilla voidaan ladata ja/tai ylläpitää liijyakkuja 12V, joita käytetään moottoriajoneuvoissa (bensini ja diesel).

### Kuvaus (kuva 1)

1. Kaapeli polaroidulla ulostulopäätteellä.
2. Kaapeli latauspihtillä.
3. Kaapeli jakki-savukkeensytynturossa päätteellä
4. Aurinkokennot (tumma etupuoli)
5. Reiät kiinnitykseen

6. Kiinnitysvälineet
7. Päälläolon merkivalo

Varusteissa on kaksi ulostulokaapelia (2) (4):

- **kaapeli pihdeillä** (2) moottoriajoneuvoissa käytettävien liijyakkujen 12V lataamiseen/ylläpitoon.
- **kaapeli urosjakkiliittimellä ajoneuvon jakkisavukkeensytyttimeen** liittämiseksi.

## 3. ASENNUS (kuva 2)

- Aava pakkaus ja poista mahdollinen aurinkopaneelin suojakalvo.
- Aseta paneelit niin, että auringonsäteet ovat kohtisuorassa niiden pintaa kohti.
- Kiinnitä mahdollisesti aurinkopaneelit tiukasti käyttäen siihen tarkoitettuja reikiä (5), kuvassa 1. Säilytä ilmaa paneelin takaosan ja kiinnityspinnan välillä kennojen jäähtymisen takaamiseksi.
- Varmista, että aurinkokennot eivät ole osittain hämärretty maksimaalisen tehon saamiseksi ulostulossa. Optimaalinen lataus saadaan täydellä auringolla kirrkaalta taivaalta; pilviseltä taivaalta lataus on heikottehoinen.

## 4. TOIMINTA

Tämä aurinkolaturi muuntaa auringon säteilemän energian sähköenergiaksi, joka käytetään akun lataamiseen liitoskaapeleiden kautta.



**HUOMIO: valvo usein latauksessa olevaa akkua yllä latauksen, akun vaurioitumisen sekä vahinkojen välttämiseksi esineille ja henkilöille.**

Asenna edellisessä kappaleessa kuvatulla tavalla ja tarkasta, että kuvan 1 valodioidi (7), jos mukana, palaa ja välkky. Liitä ladattava akku siihen varatulla kaapelilla.

## VAROITUKSET MOOTTORIAJONEUVON LYIJYAKUN LATAUSTA VARTEN

Viitaten liitoksen kaapeleihin, joissa on pihdit (2), kuvassa 1.

### Noudata ohjeita tarkasti alla olevassa järjestyksessä.

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



**HUOMIO! OLE MAHDOLLISIMMAN VAROVAINEN TÄMÄN TOIMENPITEEN AIKANA, KOSKA ELEKTROLYYTTI ON ERITTÄIN SYVOYTTÄVÄ HAPPO.**

- Tarkasta akun liittäminen napaisuus: positiivinen, symboli +, ja negatiivinen, symboli -.
- HUOMAA: jos symbolit eivät erotu, muista, että positiivinen liitin on se, jota ei ole kytketty auton runkoon.
- Liitä punainen latauspihti (positiivinen napaisuus, symboli +) akun positiiviseen liittimeen (symboli +).
- Liitä musta latauspihti (negatiivinen napaisuus, symboli -) auton runkoon, kauas akusta ja polttoainekanavasta.

## LATAUS

- Liitä akun (1) ulostulokaapeli pihhtikaapelin (2) polaroituihin päätteeseen.
- Suuntaa (tummien) aurinkopaneelien etuosa aurinkoa kohti.

## LATAUKSEN LOPPU

- Hämärrä akkulaturin aurinkopaneelit.
- Irrota musta latauspihti auton rungosta tai akun negatiivisesta liittimestä (symboli -).
- Irrota punainen latauspihti akun positiivisesta liittimestä (symboli +).
- Aseta akkulaturi kuivaan paikkaan.
- Sulje akun kennot siihen tarkoitetuilla tulpileillä (jos mukana).



### HUOMIO:

- Käynnistä ajoneuvo vasta irrotettuasi ja poistettuasi aurinkolaturin ajoneuvosta.
- ÄLÄ käytä aurinkolaturia ajoneuvon sisällä ajon aikana: paneelit saattaisivat peittää ajonäkyvyyden tai irrota

vaurioitteen esineitä tai henkilöitä.

## 5. HUOLTO

Puhdista aurinkopaneelit pehmeällä ja kuivalla pyyhkeellä ja aseta kuivaan paikkaan.

Tarkasta ennen käyttöä, että paneelit eivät ole vaurioituneet ja että kaapelit sekä ulostuloaukot ovat ehjät.

CZ

### NÁVOD K POUŽITÍ



**UPOZORNĚNÍ: PŘED POUŽITÍM NABÍJEČKY AKUMULÁTORŮ SI POZORNĚ PŘEČTĚTE NÁVOD!**

## 1. ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO POUŽITÍ TĚTO SOLÁRNÍ NABÍJEČKY AKUMULÁTORŮ



- Je jednoznačně zakázáno používat solární nabíječku akumulátorů pro nabíjení akumulátorů, které se používají v systémech pro akumulaci energie a jsou připojené k elektrické síti nebo samostatně!
- Dále je zakázáno používat akumulátory, které mají na výstupu připojené systémy pro transformaci energie s výstupními napětími vyššími než 48V!
- je zakázáno použití solární nabíječky akumulátorů pro jiné aplikace než pro určené použití.
- Osoby, které nemají zkušenosti se zařízením, by měly být před jeho používáním vhodné vyškoleny.
- Osoby (včetně dětí), jejichž fyzické, smyslové nebo duševní schopnosti nejsou dostačující pro správné použití zařízení, musí být během jeho použití pod dozorem osoby zodpovědné za jejich bezpečnost.
- Děti musí být pod dozorem s cílem ujistit se, že si nebudou hrát se zařízením.



- Během nabíjení se z akumulátorů uvolňují výbušné plyny, a proto zabráněte vzniku plamenů a jisker. NEKURŤTE.
- Umístěte nabíjené akumulátory do větraného prostoru.



- Nabíječku akumulátorů lze používat venku: NEVYSTAVUJTE JI DEŠTI NEBO SNĚHU (IPX4).
- Nepřipojujte ani neodpojujte nabíjecí svorky k/od akumulátoru během činnosti nabíječky akumulátorů.
- Abyste při použití solární nabíječky akumulátorů nepoškodili elektroniku vozidel, pozorně si přečtěte, uschovejte a dodržujte varování dodaná samotnými výrobci vozidel; totéž platí i ohledně pokynů dodaných výrobcem akumulátorů, které se používají ve vozidle.
- Během nabíjení akumulátorů nezaměňujte polaritu připojení.
- Nepoužívejte nabíječku akumulátorů pro nabíjení akumulátorů, které nelze nabíjet, ani zamrznutých akumulátorů.
- Poškozené akumulátory nebo akumulátory, které nejsou kompatibilní se solární nabíječkou akumulátorů, by mohly během nabíjení explodovat.
- Obratě se na výrobce akumulátorů ohledně specifických otázek týkajících se nabíjení.
- Solární nabíječka akumulátorů produkuje elektrickou energii, když je vystavena působení světla, i když není připojena k zařízení nebo k akumulátoru: styk s výstupními svorkami, nevhodné použití nebo nevhodné zapojení může způsobit zásah elektrickým proudem a popáleniny.
- Když se nabíječka akumulátorů nepoužívá, zatměňte její panely a uložte ji na suché místo.
- NEPOUŽÍVEJTE výrobek v mořském prostředí.

- NEPOŠKOZUJTE kabely nabíječky akumulátorů.
- NEPOUŽÍVEJTE nabíječku akumulátorů, pokud má poškozené elektrické části a/nebo kabely.

## 2. ÚVOD A ZÁKLADNÍ POPIS

### Určené použití

Tato nabíječka akumulátorů umožňuje nabíjení 12V olověných akumulátorů, které se používají v motorových vozidlech (benzinových i dieselových) a/nebo udržování jejich nabití.

### Popis (obr. 1)

1. Kabel s polarizovanou výstupní koncovkou
2. Nabíjecí kabel s kleštěmi
3. Kabel s koncovkou samec, typu jack zapalovače cigaret
4. Solární články (čelní strana tmavé barvy)
5. Upevňovací otvory
6. Upevňovací zařízení
7. Indikátor zapnutí

Součástí vybavy jsou dva výstupní kabely (2) a (4):

- **kabel s kleštěmi (2)** pro nabíjení/udržování nabití 12V olověných akumulátorů, používaných v motorových vozidlech.
- **kabel s koncovkou samec, typu jack** pro připojení k zásuvce typu jack zapalovače cigaret.

### 3. INSTALACE (obr. 2)

- Otevřete obal a odstraňte případnou ochrannou fólii ze solárních panelů.
- Umístěte panely tak, aby sluneční paprsky dopadaly na jejich povrch kolmo.
- Případně upevněte solární panely stabilně prostřednictvím příslušných otvorů (5) uvedených na obrázku 1. Ponechte vzduchovou mezeru mezi zadním stranou panelů a upevňovacím povrchem, aby bylo zajištěno chlazení článků.
- Pro dosažení maximálního výstupního výkonu se ujistěte, že solární články nejsou částečně zastíněné. Optimální nabití lze získat v podmínkách plného slunečního jasu a při jasném nebi; v podmínkách zamračeného nebe je nabíjení málo účinné.

### 4. ČINNOST

Tato solární nabíječka akumulátorů funguje tak, že transformuje energii vyzářenou sluncem na elektrickou energii, která se používá prostřednictvím příslušných spojovacích kabelů pro nabíjení akumulátorů.



**UPOZORNĚNÍ: často monitorujte nabíjený akumulátor, aby se zabránilo nadměrnému nabíjení, poškození akumulátoru a ublížení na zdraví osob a škodám na majetku.**

Proveďte instalaci způsobem popsáním v předěšlém odstavci a zkontrolujte rozsvícení a blikání LED (7), znázorněné na obrázku 1 (je-li součástí).

Připojte akumulátor, který je třeba nabít, prostřednictvím kabelu.

### OPATŘENÍ PRO POUŽITÍ PŘI NABÍJENÍ OLOVĚNÉHO AKUMULÁTORŮ MOTOROVÉHO VOZIDLA

V souvislosti s připojením prostřednictvím kabelů s kleštěmi (2) znázorněných na obrázku 1.

**Proveďte jednotlivé úkony dle pokynů a přísně dodržujte níže uvedený postup!**

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



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

- Zkontrolujte polaritu svorek akumulátoru: kladný pól se symbolem + a záporný pól se symbolem -.
- POZNÁMKA: Když nelze rozeznat symboly, pamatujte, že kladný pól je ten, který není připojen k podvozku auta.
- Připojte nabíjecí kleště červené barvy (kladná polarita, symbol +) ke kladné svorce akumulátoru (symbol +).

- Pripojte nabíjecí kleště černé barvy (záporná polarita, symbol -) k podvozku vozidla, v dostatečné vzdálenosti od akumulátoru a od palivového rozvodu.

## NABÍJENÍ

- Pripojte výstupní kabel nabíječky akumulátorů (1) k polarizované koncovce kabelu s kleštěmi (2).
- Nasměrujte čelní stranu solárních panelů (tmavé barvy) na slunce.

## UKONČENÍ NABÍJENÍ

- Zastíhnete solární panely nabíječky akumulátorů.
- Odpojte nabíjecí kleště černé barvy od podvozku auta nebo ze záporného pólu akumulátoru (symbol -).
- Odpojte nabíjecí kleště červené barvy od kladného pólu akumulátoru (symbol +).
- Uložte nabíječku akumulátorů na suché místo.
- Uzavřete články akumulátoru příslušnými uzávěry (jsou-li součástí).



### UPOZORNĚNÍ:

- Vozidlo startujte až po odpojení solární nabíječky akumulátorů a poté, co je odstraněna z vozidla.
- **NEPOUŽÍVEJTE** solární nabíječku akumulátorů uvnitř vozidla během řízení: panely by mohly bránit potřebnému rozhledu řidiče nebo by se mohly odpojit a způsobit ublížení na zdraví osob nebo škody na majetku.

## 5. ÚDRŽBA

Solární panely čistíte suchým jemným hadrem a odkládejte je na suché místo.

Před použitím zkontrolujte, zda panely nejsou poškozené a zda jsou kabely a výstupní porty celistvé.

SK

### NÁVOD NA POUŽITÍ



**UPOZORNĚNÍ: PŘED POUŽITÍM SOLÁRNEJ NABÍJAČKY AKUMULÁTOROV SI POZORNE PREČÍTAJTE NÁVOD!**

## 1. ZÁKLADNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE POUŽITIE TEJTO SOLÁRNEJ NABÍJAČKY AKUMULÁTOROV



- Je jednoznačne zakázané používať solárnu nabíjačku akumulátorov pre nabíjanie akumulátorov používaných v systémoch pre akumuláciu energie, ktoré sú pripojené k elektrickej sieti, alebo v samostatných systémoch!
- Ďalej je zakázané používať akumulátory, ktoré majú na výstupe pripojené systémy pre transformáciu energie s výstupnými napätiami vyššími ako 48V!
- Je zakázané použitie solárnej nabíjačky akumulátorov pre iné aplikácie ako pre určené použitie.
- Osoby, ktoré nemajú skúsenosti so zariadením, by mali byť pred jeho používaním vhodne vyškolené.
- Osoby (vrátane detí), u ktorých ich fyzické, zmyslové alebo duševné schopnosti nie sú dostačujúce pre správne použitie zariadenia, musia byť počas jeho použitia pod dozorom osoby zodpovednej za ich bezpečnosť.
- Dozerajte na deti, aby sa so zariadením nehrali.



- Počas nabíjania sa z akumulátorov uvoľňujú výbušné plyny, a preto zabráňte vzniku plameňov a iskier. NEFAJČITE.
- Umiestnite nabíjané akumulátory do vetraného priestoru.



- Nabíjačka akumulátorov môže byť používaná vonku:

NEVYSTAVUJTE JU DAŽDŮ ALEBO SNEHU (IPX4).

- Nepripájajte ani neodpájajte nabíjacie svorky od akumulátoru počas činnosti nabíjačky akumulátorov.
- Aby ste pri použití solárnej nabíjačky akumulátorov nepoškodili elektroniku vozidiel, pozorne si prečítajte, uschovajte a dodržujte varovania dodané výrobcami samotných vozidiel; to isté aj pre pokyny dodané výrobcom akumulátorov.
- Nezamieňajte polaritu pripojení počas nabíjania akumulátorov.
- Nepoužívajte nabíjačku akumulátorov pre nabíjanie nenabíjateľných alebo zamrznutých akumulátorov.
- Poškodené akumulátory alebo akumulátory, ktoré sú nekompatibilné so solárnou nabíjačkou akumulátorov, by mohli počas nabíjania vybuchnúť.
- Obráťte sa na výrobcu akumulátorov ohľadom špecifických otázok, týkajúcich sa nabíjania.
- Solárna nabíjačka akumulátorov produkuje elektrickú energiu, keď je vystavená pôsobeniu svetla, aj keď nie je pripojená k zariadeniu alebo akumulátoru: dotyk výstupných svoriek, nevhodné použitie alebo nevhodné zapojenie môžu spôsobiť zásah elektrickým prúdom a popáleniny.
- Keď sa nabíjačka akumulátorov nepožíva, zatenníte jej panely a uložte ju na suché miesto.
- NEPOUŽÍVAJTE výrobok v morskom prostredí.
- NEPOŠKODZUJTE káble nabíjačky akumulátorov.
- NEPOUŽÍVAJTE nabíjačku akumulátorov, ak má poškodené elektrické časti a/alebo káble.

## 2. ÚVOD A ZÁKLADNÝ POPIS

### Určené použitie

Táto nabíjačka akumulátorov umožňuje nabíjanie 12V olovených akumulátorov, ktoré sa používajú v motorových vozidlách (benzínových i dieselových) a/alebo udržiavanie ich nabitia.

### Popis (obr. 1)

1. Kábel s polarizovanou výstupnou koncovkou
2. Nabíjací kábel s klešťami
3. Kábel s koncovkou samec, typu jack zapalovača cigariet
4. Solárne články (čelná strana tmavej farby)
5. Upevňovacie otvory
6. Upevňovacie zariadenia
7. Indikátor zapnutia

Súčasťou výbavy sú dva výstupné káble (2) a (4):

- kábel s klešťami (2) na nabíjanie/udržiavanie nabitia 12V olovených akumulátorov, používaných v motorových vozidlách.
- kábel s koncovkou samec, typu jack na pripojenie k zásuvke typu jack zapalovača cigariet.

## 3. INŠTALÁCIA (obr. 2)

- Otvorte obal a odstráňte prípadnú ochrannú fóliu zo solárnych panelov.
- Umiestnite panely tak, aby slnečné lúče dopadali na ich povrch kolmo.
- Stabilne upevnite solárne panely prostredníctvom príslušných otvorov (5) uvedených na obrázku 1. Ponechajte vzduchovú medzeru medzi zadnou stranou panelov a upevňovacím povrchom, aby bolo zaistené chladenie článkov.
- Aby ste dosiahli maximálny výstupný výkon, uistite sa, že solárne články nie sú čiastočne zatienené. Optimálne nabitie je možné získať v podmienkach plného slnečného jas a pri jasnom nebi; v podmienkach zamračeného neba je nabíjanie málo účinné.

## 4. ČINNOSŤ

Táto solárna nabíjačka akumulátorov funguje tak, že transformuje energiu vyžiarenu slnkom na elektrickú energiu, ktorá sa používa prostredníctvom príslušných spojovacích káblov pre nabíjanie akumulátora.



**UPOZORNĚNÍ: často monitorujte nabíjaný akumulátor, aby sa zabránilo nadmernému nabíjaniu, poškodeniu akumulátora a ublíženiu na zdraví osôb a škodám na majetku.**

Vykonať inštaláciu spôsobom popísaným v predošlom odseku a skontrolujte rozsvietenie a blikanie LED (7), znázornenej na obrázku 1 (ak je súčasťou).

Pripojte akumulátor, ktorý je potrebné nabiť, prostredníctvom kábla.

## OPATRENIA PRE POUŽITIE PRI NABÍJANÍ OLOVENÉHO AKUMULÁTORA MOTOROVÉHO VOZIDLA

V súvislosti s pripojením prostredníctvom káblov s kliešťami (2) znázornených na obrázku 1.

**Vykonať jednotlivé úkony, pričom striktné dodržujte nižšie uvedený postup!**

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



**UPOZORNENIE! VENUJTE TEJTO OPERÁCIÍ MAXIMÁLNU POZORNOSŤ, PRETOŽE ELEKTROLYT JE TVORENÝ VYSOKO KORÓZÍVNOU KYSELINOU.**

- Skontrolujte polaritu svoriek akumulátora: kladný pól so symbolom + a záporný pól so symbolom -.
- **POZNÁMKA:** Keď sa symboly nezhodujú, pamätajte, že kladný pól je ten, ktorý nie je pripojený k podvozku auta.
- Pripojte nabíjacie kliešte červenej farby (kladná polarita, symbol +) ku kladnej svorce akumulátora (symbol +).
- Pripojte nabíjacie kliešte čiernej farby (záporná polarita, symbol -) k podvozku vozidla, v dostatočnej vzdialenosti od akumulátora a od palivového rozvodu.

### NABÍJANIE

- Pripojte výstupný kábel nabíjačky akumulátorov (1) k polarizovanej koncovke kábla s kliešťami (2).
- Nasmerujte čelnú stranu solárnych panelov (tmavej farby) na slnko.

### UKONČENIE NABÍJANIA

- Zatieňte solárne panely nabíjačky akumulátorov.
- Odpojte nabíjacie kliešte čiernej farby od podvozku auta alebo zo záporného pólu akumulátora (symbol -).
- Odpojte nabíjacie kliešte červenej farby z kladného pólu akumulátora (symbol +).
- Uložte nabíjačku akumulátorov na suché miesto.
- Uzavorte články akumulátora príslušnými zátkami (ak sú súčasťou).



### UPOZORNENIE:

- **Vozidlo štartujte až po odpojení solárnej nabíjačky akumulátorov a po jej odložení z vozidla.**
- **NEPOUŽÍVAJTE** solárnu nabíjačku akumulátorov vo vnútri vozidla počas riadenia: panely by mohli brániť potrebnému rozhľadu vodiča alebo by sa mohli odpojiť a spôsobiť ublíženie na zdraví osôb alebo škody na majetku.

### 5. ÚDRŽBA

Solárne panely čistite suchou jemnou handrou a odkladajte ich na suché miesto.

Pred použitím skontrolujte, či panely nie sú poškodené a či sú káble a výstupné porty celistvé.

SI

## PRÍROČNÍK Z NAVODILI ZA UPORABO



**OPOZORILO: PREDEN ZAČNETE UPORABLJATI POLNILNIK AKUMULÁTORJEV NA SONČNE CELICE, POZORNO PREBERITE PRÍROČNÍK ZA UPORABO!**

### 1. SPLOŠNA VARNOST ZA UPORABO POLNILNIKA AKUMULÁTORJEV NA SONČNE CELICE



- Polnilnika akumulátorjev na sončne celice ne smete uporabljati za polnjenje akumulátorjev, ki se uporabljajo v sistemih za zbiranje elektrike, priključenih v električno omrežje ali samostojno!
- Prav tako ne smete uporabljati na akumulatorjih za porabniki, ki so priključeni v sisteme za pretvorbo energije z izhodnimi napetostmi, večjimi od 48 V!
- Polnilnika akumulátorjev na sončne celice ne smete uporabljati za namene, ki se razlikujejo od predvidene uporabe.
- Neizkušeno osebo je treba pred uporabo naprave primerno poučiti.
- Osebe (vključno z otroki), katerih fizične, čutne ali umske sposobnosti ne zadoščajo za pravilno uporabo naprave, mora med njeno uporabo nadzorovati oseba, odgovorna za njihovo varnost.
- Otroke je treba nadzorovati, da bi zagotovili, da se z napravo ne bodo igrali.



- Med polnjenjem akumulátorjev se sproščajo eksplozivni plini, zato pazite, da ne bo prišlo do plamena ali isker. NE KADITE.
- Akumulatorje, ki se polnijo, postavite na prezračeno mesto.



- Polnilnik akumulátorjev je mogoče uporabljati na prostem: NE IZPOSTAVLJAJTE GA DEŽJU ALI SNEGU (IPX4)
- Ne priklapljajte ali odklapljajte priključnih sponk za polnjenje na akumulatorje, medtem ko deluje polnilnik akumulátorjev.
- Da ne bi poškodovali elektronike vozil, preberite, shranite in skrbno upoštevajte opozorila proizvajalcev vozil, ko uporabljate polnilnik akumulátorjev na sončne celice; enako velja za navedbe proizvajalcev akumulátorjev v vozilih.
- Ne obračajte polaritete priključkov med polnjenjem akumulátorjev.
- Ne uporabljajte polnilnika akumulátorjev za polnjenje baterij, ki se ne smejo polniti, ali zamrznjenih akumulátorjev.
- Poškodovani ali s polnilnikom na sončne celice nezdružljivi akumulatorji lahko med polnjenjem eksplozirajo.
- Če imate vprašanja, povezana s polnjenjem akumulatorja, stopite v stik s proizvajalcem.
- Polnilnik akumulátorjev na sončne celice proizvaja elektriko, ko je izpolstavljen svetlobi, tudi če ni priključen na napravo ali akumulator: ob stiku z izhodnimi priključnimi sponkami, ob nepravilni rabi ali nepravilnih povezavah vas lahko strese elektrika, kar lahko povzroči opekline.
- Panele polnilnika akumulátorjev zatemnite in jih shranite na suho mesto, ko niso v uporabi.
- Izdelka NE uporabljajte na morju.
- Pazite, da NE boste poškodovali kablov polnilnika akumulátorjev.
- Polnilnika akumulátorjev NE uporabljajte, če so električni deli in/ali kabli poškodovani.

### 2. UVOD IN SPLOŠNI OPIS

#### Predvidena uporaba

Ta polnilnik akumulátorjev omogoča polnjenje in/ali vzdrževanje svinčevih akumulátorjev z napetostjo 12 V v motornih vozilih (na bencin ali dizel).

#### Opis (slika 1)

1. Kabel s polariziranim izhodnim priključkom

2. Kabel s kleščama za polnjenje
3. Kabel z moškim priključkom za cigaretni vžigalnik
4. Sončne celice (čelna stran temne barve)
5. Luknje za pritrđitev
6. Pripomočki za pritrđitev
7. Indikator delovanja

Priložena sta dva izhodna kabla (2) (4):

- **kabel s kleščama** (2) za vzdrževanje/polnjenje svinčevih akumulatorjev 12 V, ki se uporabljajo v motornih vozilih.
- **kabel z moškim priključkom** za priključitev cigaretnega vžigalnika v vozilu.

### 3. NAMESTITEV (slika 2)

- Odprite embalažo in odstranite morebitno zaščitno folijo sončnih panelov.
- Panele postavite tako, da sončni žarki padajo na njihovo površino pod pravim kotom.
- Po potrebi zanesljivo pritrđite sončne panele in za to uporabite ustrezne luknje (5) na sliki 1. Med hrbtom panelov in pritrđitveno površino naj bo zrak, tako da se bodo lahko sončne celice ohlajale.
- Da bi dosegli kar največjo izhodno napetost, se prepričajte, da sončne celice niso deloma zatemnjene. Optimalno polnjenje boste dosegli v res sončnem vremenu z jasnim nebom; ko je oblačno, je tudi polnjenje manj učinkovito.

### 4. DELOVANJE

Ta polnilnik na sončne celice deluje tako, da sončno energijo spreminja v električno, ki se z ustreznimi priključnimi kablji uporabi za polnjenje akumulatorja.



**OPOZORILO: akumulator, ki se polni, redno pregledujte, da se ne bi prenapolnil, kar bi lahko poškodovalo sam akumulator, priključene naprave, stvari ali osebe v bližini.**

Namestitev izvedite, kot je opisano v prejšnjem poglavju. Preverite, da svetleča dioda (7) s slike 1 sveti in utripa, če je nameščena. Priključite akumulator, ki ga želite napolniti, z ustreznim kablom.

### VARNOSTNI UKREPI ZA UPORABO PRI POLNENJU SVINČEVGA AKUMULATORJA MOTORNEGA VOZILA

V primeru povezave s kablji s kleščami (2) s slike 1.

**Korake navodil skrbno izvedite v navedenem vrstnem redu.**

- Če so nameščeni, odstranite pokrovčke na akumulatorju, tako da lahko normalno uhajajo plini, ki nastajajo med polnjenjem v akumulatorju.
- Preverite, da elektrolit pokriva plošče v akumulatorju; če gledajo ven iz elektrolita, doljite destilirano vodo, dokler ne sega gladina za 5-10 mm nad plošče.



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

- Preverite polariteto priključkov na akumulatorju: simbol + pomeni pozitivni pol, simbol - pomeni negativni pol.
- POZOR:** če simboli niso več razločni, si zapomnite, da je pozitivni priključek tisti, ki ni povezan z ohišjem avtomobila.
- Priključite klešče za polnjenje rdeče barve (pozitivna polariteta, simbol +) na pozitivni priključek akumulatorja (simbol +).
- Priključite klešče za polnjenje črne barve (negativna polariteta, simbol -) na ohišje vozila, stran od akumulatorja in od vodov za dovajanje goriva.

### POLNJENJE

- Priključite izhodni kabel polnilnika akumulatorjev (1) na polarizirani priključek kabla s kleščama (2).
- Usmerite čelno stran sončnih panelov (temne barve) proti soncu.

### KONEC POLNJENJA

- Zatemnite sončne panele polnilnika akumulatorjev.
- Odklopite črne klešče za polnjenje z ohišja avtomobila ali z negativnega priključka akumulatorja, (simbol -).
- Odklopite rdeče klešče za polnjenje s pozitivnega priključka na akumulatorju (simbol +).
- Polnilnik akumulatorjev shranite na suho mesto.
- Celice akumulatorja zaprite z ustreznimi pokrovčki (če so priloženi).



### OPOZORILO:

- Vozilo zaženite, šele ko odklopite in odstranite polnilnik akumulatorjev na sončne celice z vozila.
- Polnilnika akumulatorjev na sončne celice **NE** uporabljajte v notranjosti vozila med vožnjo: paneli bi lahko zmanjšali vidljivost iz vozila, ali pa bi se sneli ter poškodovali stvari ali osebe.

### 5. VZDRŽEVANJE

Sončne panele obrišite z mehko, suho krpo, in jih spravite na suh prostor.

Pred uporabo preverite, da niso poškodovani ter da so kablji in izhodna vrata čeli.

HR/SCG

PRIRUČNIK ZA UPOTREBU



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

### 1. OPĆE SIGURNOSNE UPUTE ZA UPOTREBU SOLARNOG PUNJAČA ZA BATERIJE



- **Apolutno je zabranjeno uporabljati solarni punjač za baterije za punjenje baterija upotrebljenih u sustavima za akumulaciju energije koji su spojeni na mrežu električne energije ili samostojni!**
- Zabranjena je i upotreba kod baterija na kojima su spojeni sustavi za pretvorbu energiju sa izlaznim naponom većim od 48V!
- Zabranjena je upotreba solarnog punjača za baterije za namjene za koje isti nije predviđen.
- Neiskusne osobe moraju biti prikladno obučene prije upotrebe uređaja.
- Osobe (uključujući djeca) koje nemaju dovoljne fizičke, senzorijske i mentalne sposobnosti za ispravnu upotrebu uređaja, moraju biti pod nadzorom osobe koja će biti odgovorna za njihovu sigurnost tijekom upotrebe uređaja.
- Djeca moraju biti pod nadzorom kako bi se osiguralo da se ne igraju uređajem.



- Tijekom punjenja baterije isporučuju eksplozivni plin, izbjegavati stvaranje plamena i iskri. **ZABRANJENO PUŠENJE.**
- Baterije koje se pune postaviti na prozračeno mjesto.



- Punjač za baterije može se uporabljati na otvorenom: **NE IZLAGATI KIŠI ILI SNIJEGU (IPX4)**
- Priključci za punjenje ne smiju se spajati ili odvajati dok je punjač za baterije u funkciji.
- Kako se ne bi oštetila elektronika vozila, pročitati, sačuvati, pažljivo slijediti upute proizvođača vozila prilikom upotrebe solarnog punjača za baterije; isto vrijedi i za upute proizvođača baterija vozila.
- Ne smije se zamijeniti polaritet spojeva tijekom punjenja baterija.
- Punjač za baterije se ne smije uporabljati za punjenje baterija koje se ne mogu puniti ili smrznutih baterija.
- Oštećene baterije ili baterije koje nisu kompaktilne sa solarnim punjačem za baterije mogu eksplodirati ako se pune.
- Kontaminirani proizvođača baterije za specifična pitanja o punjenju iste.
- Solarni punjač za baterije isporučuje električnu energiju kada je izložen svjetlosti, čak i kada nije spojen na uređaj ili na bateriju:



prilikom dodira izlaznih priključaka, neprikladne upotrebe ili neprikladnih spojeva može doći do strujnog udara i opekline.

- Zatamiti ploče punjača za baterije i odložiti na suho mjesto kada se ne upotrebljava.
- Proizvod se NE smije upotrebljavati u moru.
- NE oštećivati kablove punjača za baterije.
- NE upotrebljavati punjač za baterije ako su električni dijelovi i/ili kablovi oštećeni.

## 2. UVOD I OPĆI OPIS

### Previdena upotreba

Ovaj punjač za baterije omogućava punjenje i/ili održavanje olovnih baterija 12V koje se upotrebljavaju u motornim vozilima (benzin i dizel).

### Opis (Fig. 1)

1. Kabel sa izlaznim polariziranim priključkom.
2. Kabel sa hvataljkama za punjenje.
3. Kabel sa muškim priključkom za upaljač automobila
4. Solarne ćelije (prednja strana tamne boje)
5. Rupe za fiksiranje
6. Oprema za fiksiranje
7. Pokazivač upaljenog uređaja

Dostavljena su dva izlazna kabla (2) (4):

- **kabel sa hvataljkama** (2) za održavanje/punjenje olovnih baterija 12V upotrebljenih kod motornih vozila.
- **kabel sa muškim priključkom** za spajanje na upaljač vozila.

### 3. POSTAVLJANJE (Fig. 2)

- Otvoriti ambalažu i ukloniti eventualnu zaštitnu foliju sa solarnih ploča
- Postaviti ploče tako da su sunčeve zrake okomite na površinu istih.
- Eventualno stabilno fiksirati solarne ploče upotrebljavajući prikladne rupe (5) iz fig. 1. Održavati nešto zraka između stražnje strane ploča i površine gdje se fiksira za osiguravanje rashlađivanja ćelija.
- Provjeriti da solarne ćelije nisu djelomično zasjenjene kako bi se postigla maksimalna izlazna snaga. Optimalno punjenje se dobiva kod sunčanog vremena i neprisutnosti oblaka; kada je vrijeme oblačno punjenje je slabo učinkovito.

### 4. RAD

Ovaj solarni punjač za baterije radi tako da pretvara solarnu energiju u električnu energiju koja se upotrebljava pomoću kablova za spajanje za neprekidno punjenje baterije.



**POZOR:** često provjeriti bateriju koja se puni kako bi se izbjeglo prekomjerno punjenje, oštećenje baterije, oštećenje predmeta ili ozljede osoba.

Uređaj postaviti na način opisan u prethodnom poglavlju i provjeriti da je led (7) iz fig. 1, ako je prisutan, upaljen i da treperi. Spojiti bateriju koja se puni pomoću prikladnog kabla.

### ZABITNE MJERE ZA UPOTREBU KOD PUNJENJA OLOVNE BATERIJE MOTORNOG VOZILA

Kod spajanja putem kablova sa hvataljkama (2) iz fig. 1.

Izvršiti upute striktno sljedeće niženavedeni redosljed.

- Ukloniti poklopce baterije (ako su prisutni) kako bi plinovi koji se stvaraju prilikom punjenja mogli izaći.
- Provjeriti da razina elektrolita prekriva ploče baterije; ako ploče nisu prekrivene, dodati destilirane vode i prekriti ih 5-10 mm.



**POZOR!** POSVETITI MAKSIMALNU PAŽNJU TIJEKOM OVOG ZAHVATA JER JE ELEKTROLIT VRLO KOROZIVNA KISELINA.

- Provjeriti polaritet pritezača baterije: simbol + je pozitivan pol, simbol - je negativan pol.
- NAPOMENA: ako nije moguće raspoznati simbole, prisjećamo da je pozitivan pritezač onaj koji nije spojen na karoseriju vozila.
- Spojiti hvataljku za punjenje crvene boje (pozitivan pol, simbol +) na pozitivan pritezač baterije (simbol +).
- Spojiti hvataljku za punjenje crne boje (negativan pol, simbol -) na karoseriju vozila, daleko od baterije i cijevi goriva.

### PUNJENJE

- Spojiti izlazni kabel punjača baterije (1) na polarizirani priključak kabla sa hvataljkama (2).
- Okrenuti prednji dio solarnih ploča (tamne boje) prema suncu.

### KRAJ PUNJENJA

- Zataminiti solarne ploče punjača baterije.
- Otkaçiti hvataljke za punjenje crne boje sa karoserije vozila ili sa negativnog pritezača baterije (simbol -).
- Otkaçiti hvataljku za punjenje crvene boje sa pozitivnog pritezača baterije (simbol +).
- Odložiti punjač za baterije na suho mjesto.
- Zatvoriti ćelije baterije sa prikladnim ćepovima (ako su prisutni).



### POZOR:

- **Pokrenuti vozilo samo nakon što je solarni punjač za baterije otkaçen i uklonjen sa vozila.**
- **NE SMIJE se upotrebljavati solarni punjač za baterije unutar vozila prilikom vožnje: ploče bi mogle ometaťi vidljivost ili bi se mogle otkaçiti i prouzročiti oštećenja ili ranjavanje osoba.**

### 5. SERVISIRANJE

Očistiti solarne ploče sa mekom i suhom krpom i odložiti na suho mjesto.

Prije upotrebe provjeriti da ploče nisu oštećene i da su kablovi i izlazni priključci čitavi.

LT

### INSTRUKCIJŲ KNYGELĖ



**DĖMESIO: PRIĖŠ SAULĖS ĮKROVIKLIO AKUMULIATORIAMS NAUDOJIMĄ, ATIŪZIAI ĮKROVIKLIO AKUMULIATORIAMS NAUDOJIMUI!**

### 1. BENDRI SAUGOS REIKALAVIMAI ŠIO SAULĖS ĮKROVIKLIO AKUMULIATORIAMS NAUDOJIMUI



- Griežtai draudžiama naudoti šį saulės įkroviklį akumuliatorių, kurie yra naudojami energijos kaupimo sistemose, prijungtose arba neprijungtose prie elektros tinklo, įkrovimui!
- Be to, draudžiama naudoti akumuliatoriams, prijungtiems prie energijos konversijos sistemų, kuriose išėjimo įtampa viršija 48V!
- Draudžiama naudoti šį saulės įkroviklį akumuliatoriams kitokiems nei numatytiems, tikslams.
- Prieš prietaiso naudojimą nepatyrę asmenys turi būti tinkamai apmokyti.
- Asmenys (taip pat ir vaikai), kurių fiziniai, jutiminiai, protiniai gebėjimai yra nepakankami taisyklingam šio prietaiso naudojimui, turi būti prižiūrimi kito asmens, atsakingo už šių asmenų saugumą prietaiso naudojimo metu.
- Vaikai turi būti prižiūrimi, jiems neturi būti leidžiama žaisti su prietaisu.



- Įkrovimo metu akumuliatoriai skleidžia sprogias dujas, vengti liepsnų ar žiežirbų susidarymo. RŪKYTI DRAUDŽIAMA.
- Įkraunamą akumuliatorių pastatyti gerai vėdinamoje vietoje.



- Akumuliatorių įkroviklis gali būti naudojamas atvira ore: SAUGOTI PRIETAISĄ NUO LIETAUS IR SNIEGO (IPX4)
- Įkroviklio darbo metu draudžiama prijunginėti prie akumuliatoriaus ar atjunginėti nuo jo įkrovimo terminalus.

- Siekiant nepakenkti transporto priemonių elektronikai, perskaityti automobilių gamintojų perspėjimus, juos išsaugoti, bei nepriekaištingai jų laikytis saulės įkroviklio akumulatoriams naudojamu metu; tas pats galioja ir transporto priemonės akumulatoriaus gamintojo pateiktiems nurodymams.
- Akumulatoriaus įkrovimo metu nesukeisti sujungimų poliškumo.
- Nenaudoti akumuliatorių įkroviklio pakartotinai įkraunamų arba užšalusių akumuliatorių įkrovimui.
- Pažeisti arba su saulės įkrovikliu nesuderinami akumuliatoriai įkrovimo metu gali sprogti.
- Specifiniai klausimais dėl akumuliatoriaus įkrovimo kreiptis į akumuliatoriaus gamintojus.
- Saulės įkroviklis akumulatoriams prie šviesos generuoja elektros energiją net ir tada, kai nėra prijungtas prie įrenginio ar prie akumuliatoriaus; kontaktas su išėjimo terminalais, netinkamas naudojimas ar netaisyklingas sujungimas gali sąlygoti elektros smūgius ar nudegimus.
- Pritremdyti akumuliatorių įkroviklio kolektorius ir saugoti sausoje vietoje, kai jis nėra naudojamas.
- NENAUDOTI šio produkto jūros aplinkoje.
- NEPAŽEISTI akumuliatorių įkroviklio kabelių.
- NENAUDOTI akumuliatorių įkroviklio, jei jo elektrinės dalys ir/arba kabeliai yra pažeisti.

## 2. ĮVADAS IR BENDRAS APRAŠYMAS

### Numatytoji paskirtis

Šis akumuliatorių įkroviklis leidžia įkrauti ir/arba palaikyti 12V švino akumuliatorius, naudojamus variklinėse transporto priemonėse (varmose benzinu ir dyzeliu).

### Aprašymas (1 pav.)

1. Kabelis su polarizuotu išvesties terminalu.
2. Kabelis su įkrovimo gnybtais.
3. Kabelis su žiebtuvėlio tipo kištukiniu terminalu
4. Saulės elementai (priekyje tamsios spalvos)
5. Angos pritvirtinimui
6. Įtaisai pritvirtinimui
7. Įjungimo indikatorius

Su prietaisu tiekiami du išvesties kabeliai (2) (4):

- **kabelis su gnybtais** (2) 12V švino akumuliatorių, naudojamų variklinėse transporto priemonėse palaikymui/įkrovimui.
- **kabelis su kištukine jungtimi** prijungimui prie automobilio žiebtuvėlio tipo lizdo.

### 3. ĮDIEGIMAS (2 pav.)

- Atidaryti pakuotę ir pašalinti apsauginę plėvelę nuo saulės kolektorių
- Kolektorius padėti taip, kad saulės spinduliai kristų į jų paviršių stačiu kampu.
- Esant reikalui stabiliai pritvirtinti saulės kolektorius naudojantis atitinkamomis angomis (5), kaip parodyta 1 pav. Pasirūpinti, kad būtų palikta erdvė tarp kolektorių užpakalinės dalies ir tvirtinimo paviršiaus, tokiu būdu bus užtikrintas elementų aušinimas.
- Tam, kad išgauti didžiausią išvesties galingumą, įsitikinti, kad saulės kolektoriai nėra dalinai užstojami. Maksimali įkrova pasiekiamas skaisčios saulės ir vaikingaus dangaus sąlygomis; debesuoto dangaus sąlygomis įkrova nėra labai efektyvi.

### 4. VEIKIMAS

Šis saulės įkroviklis akumulatoriams veikia konvertuodamas saulės sklaidžiamą energiją į elektros energiją, kuri specialių sujungimų kabelių pagalba yra panaudojama akumuliatoriaus įkrovai.



**DĖMESIO:** dažnai tikrinti įkraunamą akumuliatorių, tokiu būdu bus išvengta perkrovos, akumuliatoriaus pažeidimų, žalos kitiems daiktams arba asmenims.

Atlikti diegimo darbus kaip aprašyta ankstesniame skyriuje ir patikrinti, ar šviečia ir mirksi 1 pav. pavaizduota signalinė lemputė (7) (jei yra).

Prijungti norimą įkrauti akumuliatorių specialaus kabelio pagalba.

**ATSARGUMO PRIEMONĖS NAUDOJANT VARIKLIŲ TRANSPORTO PRIEMONIŲ ŠVINO AKUMULIATORIŲ ĮKROVIMUI**  
Nuoroda apie sujungimą kabeliais su gnybtais (2), pavaizduotais 1 pav.

### Atlikti sujungimus kruopščiai laikantis žemiau nurodytos tvarkos.

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



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

- Patikrinti akumuliatorių gnybtų poliškumą: teigiamas su simboliu + ir neigiamas su simboliu -.
- PASTABA: jei simbolių neįmanoma atpažinti, atminti, kad teigiamas gnybtas yra tas, kuris nėra prijungtas prie automobilio važiuoklės.
- Prijungti raudonos spalvos įkrovimo gnybtą (teigiamas poliūs, simbolis +) prie teigiamo akumuliatoriaus gnybto (simbolis +).
- Prijungti juodos spalvos įkrovimo gnybtą (neigiamas poliūs, simbolis -) prie automobilio važiuoklės, toliau nuo akumuliatoriaus ir nuo degalų tiekimo sistemos.

### ĮKROVIMAS

- Prijungti akumuliatorių įkroviklio išvesties kabelį (1) prie polarizuoto kabelio su gnybtais terminalo (2).
- Saulės kolektorių priekinį fasadą (tamsios spalvos) nukreipti į saulę.

### ĮKROVIMO PABAIGA

- Užtemdyti akumuliatoriaus įkroviklio saulės kolektorius.
- Atjungti juodos spalvos įkrovimo gnybtą nuo automobilio važiuoklės arba nuo neigiamo akumuliatoriaus gnybto (simbolis -).
- Atjungti raudonos spalvos įkrovimo gnybtą nuo teigiamo akumuliatoriaus gnybto (simbolis +).
- Padėti akumuliatoriaus įkroviklį į sausą vietą.
- Uždengti akumuliatoriaus elementus specialiais kamščiais (jei yra).



### DĖMESIO:

- **Užvedinėti transporto priemonę tik tada, kai saulės įkroviklis akumulatoriams yra atjungtas ir išimtas iš automobilio.**
- **NENAUDOTI saulės įkroviklio akumulatoriams transporto priemonės salone vairavimo metu: kolektoriai gali riboti vairuotojui matomumą arba gali nukristi ir sąlygoti žalą daiktams arba asmenims.**

### 5. TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

Saulės kolektorius valyti minkštu ir sausu audiniu bei laikyti sausoje vietoje.

Prieš naudojimą patikrinti, ar kolektoriai nėra pažeisti ir ar kabeliai ir išvesties prievadai yra nepažeisti.

## KASUTUSJUHEND



**TÄHELEPANU: ENNE PÄIKESE AKULAADIJA KASUTAMIST LUGEDA HOOLIKALT LÄBI KASUTUSJUHENDI!**

### 1. ÜLDISED OHUTUSNÕUDED PÄIKESE AKULAADIJA KASUTAMISEKS



- On rangelt keelatud kasutada päikese akulaadijat elektrivõrku ühendatavate või autonoomsete energiakogumissüsteemide akude laadimiseks!
- Samuti on keelatud selle kasutamine akude taha ühendatavate energia muundussüsteemide puhul, mille väljuvpinge ületab 48V!
- On keelatud kasutada päikese akulaadijat muudeks eesmärkideks.
- Kogemusteta isikud peavad enne seadme kasutamist saada väljaõppe.
- Isikud (lapsed kaasa arvatud), kelle füüsilised, sensoriaalsed ja vaimsed võimed on seadme õigeks kasutamiseks ebapiisavad, peavad selle kasutamise ajal viibima nende ohutuse eest vastutava isiku valve all.
- Valvake oma lapsi, et nad ei pääseks seadmega mängima.



- Laadimise ajal väljutavad akud plahvatusohtlike gaaside, vältige leekide ja sademete teket. SUITSETAMINE KEELATUD.
- Paigutage akulaadija õhutatud ruumi.



- Akulaadijat võib kasutada vabas õhus: MITTE JÄTTA VIHMA JA LUME KÄTTE (IPX4)
- Ärge ühendage ega eemaldage akulaadija klemme töös akulaadijaga.
- Vältimaks sõiduki elektronikasemete kahjustamist päikese akulaadija kasutamise ajal, lugege läbi, hoidge alles ja järgige hoolikalt sõiduki valmistaja nõudeid; sama kehtib sõiduki akude valmistaja poolsete nõuete puhul.
- Ärge vahetage akude laadimise ajal ühenduste polaarsust.
- Ärge kasutage akulaadijat mitte taaslaaditavate või külmunud akude laadimiseks.
- Kahjustatud või päikese akulaadijaga sobimatud akud võivad laadima pannes plahvatada.
- Laadimist puudutavates küsimustest võtke ühendust aku tootjaga.
- Päikese akulaadija toodab valguse kätte asetades elektrit, olemata sealiuures ühendatud seadme või akuga: kokkupuude väljundklemmidega, ebaõige kasutamine või valesti sooritatud ühendused võivad põhjustada põletusi ja elektrilööke.
- Varjake akulaadija paneelid ja astage need mittekasutamise ajaks kuiva kohta.
- ÄRGE kasutage toodet merekeskkonnas.
- ÄRGE kahjustage akulaadija kaableid
- ÄRGE kasutage akulaadijat, kui selle elektrosad ja/või kaablid on kahjustatud.

### 2. SISSEJUHATUS JA ÜLDINE KIRJELDUS

#### Ettenähtud kasutus

See akulaadija võimaldab laadida ja/või hooldada 12V-seid mootorsõidukitel (bensin ja diisel) kasutatavaid pliiaakusid.

#### Kirjeldus (Joon.1)

1. Polariseeritud terminaliga väljundkaabel.
2. Laenguklambritega kaabel.
3. Sigaretisüütaja pistiku tüüpi haaratsterminaliga kaabel
4. Päikeseelementid (tumedat tooni eesmine külge)
5. Fikseerimisavad
6. Fikseerimisseedmed
7. Sisselülituse indikaator

Varustusse kuulub kaks väljundkaablit (2) (4):

- **klambritega kaabel** (2) mootorsõidukites kasutatavate 12V pliiaakude hooldamiseks/laadimiseks.
- **haaratspistikuga kaabel** sõiduki sigaretisüütaja pistikuga ühendamiseks.

### 3. PAIGALDUS (Joon. 2)

- Avage pakend ja eemaldage päikesepaneelidelt kaitsekile
- Aseta paneelid nii, et päikesekiired langeksid nende pinnaga risti.
- Vajadusel fikseerige päikesepaneelid kasutades selleks vastavaid avasid (5), joon 1. Jätke paneelide tagakülje ja fikseerimispinna vahele õhuruumi tagamaks elementide jahtumist.
- Veenduge, et päikeseelementid poleks osaliselt tumestatud, saavutamaks maksimum väljundvõimsust. Optimaalseim laadimine saavutatakse lauspäikese ja selge taevaga; pilvise taeva korral osutub laadimine väheefektivseks.

### 4. FUNKTSioneerimine

See päikese akulaadija töötab muutes päikeseenergia elektrivoolu, mida kasutatakse aku laadimiseks vastavate ühenduskaablite abil.



**TÄHELEPANU:** jälgige sageli laetavat akut, et vältida selle ülelaadimist, aku, esemete või isikute kahjustamist.

Sooritage paigaldus vastavalt eelnevas peatükis öeldule, ja veenduge, et joonise 1 led (7), kui olemas, oleks süttinud ja vilguks. Ühendage laetav aku vastava kaabli abil.

### ETTEVAUTUSABINÕUD MOOTORSÕIDUKI PLIAKU KASUTAMISEKS LAADIMISE AJAL

Vastavalt ühendusele klambritega kaablite (2) abil nagu joonisel 1.

#### Täita hoolikalt juhendit järgnevalt ära toodud korras.

- Eemalda aku kaaned (kui on), nii et laadimise ajal tekivad gaasid saaksid väljuda.
- Kontrollige, et elektrolüüdi tase kataks akude plaate; kui need on väljas, lisada 5 - 10 mm destilleeritud vett, kuni need on kaetud.



**TÄHELEPANU! NIMETATUD OPERATSIOONI AJAL TULEB OLLA ERITI HOOLIKAS, SEST ELEKTROLÜÜT ON ÄÄRMISLIT SÕBIV.**

- Kontrollige aku klemmide polaarsust: positiivne sümbol + ja negatiivne sümbol -.
- MÄRKUS: kui sümbolid pole eristatavad, siis pidage meeles, et positiivne klemm pole sõiduki kerega ühendatud.
- Ühendage punane laadimisklamber (positiivne polaarsus, sümbol +) aku positiivse klemmiga (sümbol +).
- Ühendage must laadimisklamber (negatiivne polaarsus, sümbol -) masina kere külge, kaugemale akust ja kütusetorust.

### LAADIMINE

- Ühendage akulaadija väljundkaabel (1) klambritega kaabli polariseeritud terminaliga (2).
- Suunake päikesepaneelide esikülge (tumedat tooni) päikese poole.

### LAADIMISE LÕPP

- Katke akulaadija päikesepaneelid.
- Eemaldage must laenguklamber sõiduki kere või aku negatiivse klemmi küljest (sümbol -).
- Eemaldage punane laenguklamber aku positiivse klemmi küljest (sümbol +).
- Astage akulaadija tagasi kuiva kohta.
- Sulgege akuelemendid vastavate korkidega (kui on).



**TÄHELEPANU:**

- Käivitage sõiduk alles pärast päikese akulaadija lahti ühendamist ja eemaldamist auto küljest.
- Päikese akulaadijat EI TOHI kasutada sõidu ajal sõiduki sisemuses: paneelid võivad varjata juhi vaatevälja, või lahti tulla, kahjustades esemeid või inimesi.

### 5. HOOLDUS

Puhastage päikesepaneelid pehme niiske lapiga ja asetage need

tagasi kuiva kohta.

Enne paneelide kasutamist veenduge, et need poleks kahjustatud, ja et väljundite pordid oleksid terved.



### ROKASGRĀMĀTA



## UZMANĪBU: PIRMS SAULES LĀDĒTĀJA IZMANTOŠANAS UZMANĪGI IZLASIET ROKASGRĀMATU!

### 1. VISPĀRĪGIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI, KAS ATTIECAS UZ SAULES LĀDĒTĀJA LIETOŠANU



- Ir kategoriski aizliegts lietot saules lādētāju tādu akumulatoru lādēšanai, kurus izmanto enerģijas uzkrāšanas sistēmās, kas ir vai nav pieslēgtas elektrības tīklam!
- Turklāt to ir aizliegts izmantot ar akumulatoriem, pie kuru izejas ir pieslēgtas enerģijas pārveides sistēmas ar izejas spriegumu lielāku par 48V!
- Ir aizliegts izmantot saules lādētāju tādā veidā, kas atšķiras no paredzētā izmantojuma.
- Pirms ierīces izmantošanas nepietiekoši kvalificētām personām jāiemācās to lietot.
- Personas (tai skaitā bērni), kuru fiziskās, jutekliskās vai garīgās spējas nav pietiekošas ierīces pareizai lietošanai, ir jāuzrauga personai, kura ir atbildīga par viņu drošību ierīces izmantošanas laikā.
- Bērni ir jāpieskata, lai pārliecinātos, vai viņi nerotaļājas ar ierīci.



- Uzlādēšanas laikā akumulatoros izdalās sprādzienbīstamas gāzes, izvairieties no liesmu vai dzirksteļu rašanās. NESMĒĶĒJIET.
- Uzlādējiet akumulatorus labi vēdināmā vietā.



- Akumulatoru lādētāju var izmantot arī: NEPAKĻAUJIET TO LIETUS VAI SNIEGA IEDARBĪBAI (IPX4)
- Nepievienojiet un neatvienojiet uzlādes kontaktus no akumulatora, kamēr akumulatoru lādētājs ir ieslēgts.
- Lai nesabojātu transportlīdzekļa elektroniku, izlasiet, saglabājiet un rūpīgi ievērojiet transportlīdzekļa ražotāja sniegtos norādījumus saules lādētāja lietošanas laikā; tas pats attiecas uz transportlīdzekļa akumulatora ražotāja sniegtajiem norādījumiem.
- Nemainiet savienojumu polaritāti akumulatoru uzlādes laikā.
- Nelietojiet lādētāju tādu bateriju uzlādēšanai, kuras nav paredzētas uzlādēt, vai kuras ir sasalušas.
- Baterijas, kas ir bojātas vai nav saderīgas ar saules lādētāju, var uzsprāgt, ja tās mēģina uzlādēt.
- Sazinieties ar baterijas ražotāju, lai saņemtu atbildes uz jautājumiem par to uzlādēšanu.
- Saules lādētājs ģenerē elektrību, kad uz tā krīt gaisma, pat ja tas nav savienots ar ierīci vai akumulatoru: nonāksana saskare ar izejas kontaktiem, nepareiza izmantošana vai savienojumi var izraisīt elektrisko triecienu ar apdegumus.
- Aizsedziet lādētāja paneļus un novietojiet to glabāšanai sausā vietā, kamēr to neizmanto.
- NEizmantojiet izstrādājumu jūras vidē.
- NEbojājiet akumulatoru vadus.
- NEizmantojiet lādētāju, ja tai ir elektriskās korpusa un/vai bojātās kabeļus.

### 2. IEVADS UN VISPĀRĪGS APRAKSTS

#### Paredzētais izmantošanas veids

Šis akumulatoru lādētājs ļauj uzlādēt un/vai uzturēt 12V svina akumulatorus, kurus izmanto transportlīdzekļos ar dzinējiem

(benzīna un dīzeļa).

#### Apraksts (1. att.)

1. Kabelis ar polarizētu izejas spraudni.
2. Kabelis ar uzlādes spailēm.
3. Kabelis ar spraudni piepīpētāja ligzdai
4. Saules paneli (priekšā, tumšā krāsā)
5. Stiprinājuma atveres
6. Stiprinājumi
7. Ieslēgšanas indikators

Komplektācijā ietilpst divi izejas kabeļi (2) (4):

- **kabelis ar spailēm** (2) 12V svina akumulatoru uzturēšanai/uzlādēšanai, kurus izmanto transportlīdzekļos ar dzinēju.
- **kabelis ar virišķo spraudni**, kas paredzēts pieslēgšanai pie automašīnas piepīpētāja ligzdas.

#### 3. UZSTĀDĪŠANA (2. att.)

- Atveriet iepakojumu un noņemiet aizsargplēvi no saules paneļiem
- Izvietojiet paneļus tā, lai saules stari būtu perpendikulāri to virsmai.
- Nepieciešamības gadījumā stingri piestipriniet saules paneļus, izmantojot speciālas atveres (5), kas redzamas 1. attēlā. Sekojiet tam, lai starp paneļu mugurdaļu un stiprinājuma virsmu paliktu gaisa sprauga, lai nodrošinātu paneļu dzesēšanu.
- Pārliecinieties, ka saules elementi nav daļēji noēnoti, lai nodrošinātu maksimālu izejas jaudu. Optimāla uzlādēšana tiek nodrošināta, kad ir skaidras debesis un saule nav aizklāta; mākoņainā laikā uzlādēšanas efektivitāte būs zema.

#### 4. DARBĪBA

Šis saules lādētājs darbojas, pārveidojot saules izstaroto enerģiju elektroenerģijā, kuru, ar atbilstošu kabeļu palīdzību, izmanto akumulatoru uzlādēšanai.



**BRĪDINĀJUMS:** bieži pārbaudiet uzlādējamo akumulatoru, lai izvairītos no tā pārlādēšanas, akumulatora bojājuma, mantas bojājuma vai cilvēku traumēšanas.

Veiciet uzstādīšanu, kā aprakstīts iepriekšējā paragrāfā, un pārliecinieties, ka gaismas diode (7), kas redzama 1. attēlā, ja tā ir, ieslēdzas un mirgo.

Pievienojiet akumulatoru, kuru nepieciešams uzlādēt, pie atbilstoša kabeļa.

#### PIESARDZĪBAS PASĀKUMI, UZLĀDĒJOT TRANSPORTLĪDZEKĻU AR DZINĒJU SVINA AKUMULATORU

Informācija par savienojumu, izmantojot kabeļus ar spailēm (2), kas redzami 1. attēlā.

#### Izpildiet norādījumus, rūpīgi ievērojot zemāk izklāstīto kārtību.

- Noņemiet akumulatora vāciņus (ja tie ir), lai gāze, kas veidojas uzlādēšanas laikā, varētu iziet ārā.
- Pārbaudiet, vai elektroīlts pārklāj akumulatoru plāksnes; ja tās ir atklātas, pievienojiet destilēto ūdeni līdz plāksnes ir iegremdētas 5–10 mm dziļumā.



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

- Pārbaudiet akumulatora kontaktu polaritāti: pozitīvais ir ar simbolu + un negatīvais ir ar simbolu -.
- PIEZĪME: ja simbolus ir grūti atšķirt, atgādinām, ka pozitīvais kontakts ir tas, kurš nav savienots ar automašīnas šasiju.
- Pievienojiet sarkano uzlādēšanas spaili (pozitīvā polaritāte, simbols +) pie akumulatora pozitīvā kontakta (simbols +).
- Pievienojiet melno uzlādēšanas spaili (negatīvā polaritāte, simbols -) pie mašīnas šasijas, tālu no akumulatora un no degvielas caurules.

#### UZLĀDĒŠANA

- Pievienojiet lādētāja izejas kabeļi (1) pie kabeļa ar spailēm polarizētā kontakta (2).
- Pagrieziet saules panelu priekšējo daļu (tumšas krāsas) pret sauli.

#### UZLĀDĒŠANAS PABEIGŠANA

- Aizsedziet lādētāja saules paneļus.

- Atvienojiet melno uzlādēšanas spaili no mašīnas šasijas vai no akumulatora negatīvā kontakta (simbols -).
- Atvienojiet sarkano uzlādēšanas spaili no akumulatora pozitīvā kontakta (simbols +).
- Novietojiet akumulatoru lādētāju sausā vietā.
- Izveriet akumulatora elementus ar atbilstošiem vācīņiem (ja tie ir).



#### UZMANĪBU:

- Iedarbiniet transportlīdzekli tikai pēc saules lādētāja atvienošanas un izņemšanas no transportlīdzekļa.
- NEizmantojiet saules lādētāju transportlīdzekli braukšanas laikā: paneli var aizsegt skatu vai var atvienoties un bojāt mantu vai traumēt cilvēkus.

#### 5. TEHNISKĀ APKOPE

Triņiet saules paneļus ar mīkstu, sausu drānu un glabāiet sausā vietā. Pirms izmantošanas pārbaudiet, vai paneli nav bojāti un vai kabeļos un izejas portos nav defektu.

BG

#### РЪКОВОДСТВО С ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОЛЗВАНЕ



**ВНИМАНИЕ: ПРЕДИ ДА ИЗПОЛЗВАТЕ СОЛАРНОТО ЗАРЯДНО УСТРОЙСТВО, ПРОЧЕТЕТЕ ВНИМАТЕЛНО РЪКОВОДСТВОТО С ИНСТРУКЦИИ.**

#### 1. ПРАВИЛА ЗА ОБЩА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ УПОТРЕБА НА ТОВА СОЛАРНО ЗАРЯДНО УСТРОЙСТВО



- Абсолютно забранено е да се използва соларното зарядно устройство за зареждане на акумулатори, използвани в системи за акумулиране на енергия, свързани с електрическа мрежа или автономни системи тип "остров"! Също така е забранена употребата върху акумулатори, които са свързани със системи за конвертиране на енергия с напрежение на изхода по-високо от 48V!
- Забранена е употребата на соларното зарядно устройство за приложения, различни от предвидената употреба.
- Лицата без опит трябва да бъдат специално обучени преди да използват апарата.
- Лицата (включително и деца), чиито физически, сетивни и умствени способности не са достатъчни за правилното използване на апарата трябва да се наблюдават от лице, което отговаря за тяхната безопасност по време на употребата му.
- Децата трябва да бъдат под наблюдение, за да сте сигурни, че не играят с апарата.



- По време на зареждането на акумулаторите се отделят експлозивни газове, да се избягва образуването на пламъци и искри. ДА НЕ СЕ ПУШИ
- Поставете акумулаторните батерии за зареждане на проветриво място.



- Зарядното устройство може да бъде използвано на открито: ДА НЕ СЕ ИЗГЛАГА НА ДЪЖД ИЛИ НА СНЯГ (IPX4)
- Не съхранявайте или не изключвайте терминалите за зареждане при функциониращо зарядно устройство.
- За да не повредите електрониката на автомобилите, прочетете, съхранявайте и спазвайте стриктно, предупрежденията на производителя на автомобила, когато се използва соларното зарядно устройство; също се отнася и за указанията, предоставени от производителя на акумулаторите на

автомобила.

- Не обръщайте полярността на свързванията по време на зареждането на акумулаторите.
- Не използвайте зарядно устройство, за да зареждате акумулатори, които не могат да се зареждат или са замръзнали.
- Повреден акумулатор или несъвместим акумулатор със соларното зарядно устройство може да експлодират, ако се постави да се зарежда.
- Съвжрете се производителя на акумулатора, ако имате специфични въпроси относно зареждането му.
- Соларното зарядно устройство произвежда електричество, когато е поставено на светлина и дори когато не е свързано към устройство или акумулатор, токови удари и изгаряния могат да се получат при контакта с терминалите на изхода, при неподходяща употреба или неправилно свързване.
- Затъмнете панелите на зарядното устройство и го поставете на сухо място, когато не се използва.
- НЕ използвайте продукта в морска среда.
- НЕ използвайте кабелите на зарядното устройство.
- НЕ използвайте зарядно устройство, ако има повредени електрически части и/или кабели.

#### 2. УВОД И ОБЩО ОПИСАНИЕ

##### Предвидена употреба

Това зарядно устройство позволява зареждането и/или поддръжката на оловни акумулатори 12V, които се използват в автомобили с двигател (бензинов или дизелов).

##### Описание (Фиг.1)

1. Кабел с терминал с полюси на изхода.
2. Кабел с клещи за зареждане.
3. Кабел с мъжки найкрайни тип жакс за запалка
4. Слънчеве клетки (предна част със тъмен цвят)
5. Отвори за закрепване
6. Устройства за закрепване
7. Индикатор за достъп

Предоставени са два изходни кабела (2) (4):

- кабел с клещи (2) за поддръжане на оловните акумулатори 12V използвани при превозни средства с двигател.
- кабел с жакс мъжко за свързване с жакс за запалката на автомобила.

##### 3. ИНСТАЛИРАНЕ (Фиг. 2)

- Отворете опаковката и отстранете евентуалното предпазно фолио на соларните панели
- Поставете панелите така че слънчевите лъчи да попадат перпендикулярно на тяхната повърхност.
- Евентуално Закрепете стабилно соларните панели като използвате специалните отвори (5) от фигура 1. Подсигурете въздух между задната част на панелите и повърхността за закрепване, за да гарантирате охлаждането на клетките .
- Уверете се, че соларните клетки не са частично затъмнени , за да получите максимална мощност на изхода. Оптималното зареждане се получава при условия на слънчево време и ясно небе; При облачно време зареждането не е много ефективно.

##### 4. ФУНКЦИОНИРАНЕ

Това соларно зарядно устройство функционира като се конвертира слънчевата енергия в електрическа енергия, която се използва чрез специални кабели за свързване за зареждане на акумулатора.



**ВНИМАНИЕ: наблюдавайте често акумулатора, който се зарежда, за да избегнете прекомерно зареждане, повреждане на акумулатора, нанасянето на вреди на хора или предмети.**

Извършете инсталирането, както е описано в предишния параграф и проверете индикаторната лампа (7) от фигура 1, ако има такава, дали свети и мига. Съвжрете акумулатора за зареждане чрез специален кабел.

#### ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ПРИ УПОТРЕБА ЗА ЗАРЕЖДАНЕ НА ОЛОВНИ АКУМУЛАТОРИ НА АВТОМОБИЛИ С ДВИГАТЕЛ

Във връзка със свързването чрез кабели с щипки (2) на фигура 1.

Изпълнете инструкциите като следвате стриктно реда , посочен по-долу.

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



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

- Проверете полярността на клемите на акумулатора: положителен, символ + и отрицателен, символ -.
- ЗАБЕЛЕЖКА: ако символите не се различават, напомняме, че положителната клемка, е тази, свързана за шасито на колата.
- Свържете щипката за зареждане с червен цвят (положителен полюс, символ +) към положителната клемка на акумулатора (символ +).
- Свържете клещите с черен цвят (отрицателна полярност, символ -) към шасито на колата, далеч от акумулатора и от тръбопровода за горивото.

#### ЗАРЕЖДАНЕ

- Свържете изходния кабел на зарядното устройство (1) към терминала с полюсите на кабела на клещите (2).
- Ориентирайте предната част на соларните панели (с тъмен цвят) към слънцето.

#### КРАЙ НА ЗАРЕЖДАНЕТО

- затъмнете соларните панели на зарядното устройство.
- Изключете клещите за зареждане черен цвят от шасито на колата или от отрицателната клемка на акумулатора (символ -).
- Изключете клещите за зареждане с червен цвят от положителната клемка на акумулатора (символ +).
- Поставете зарядното устройство на сухо място.
- Затворете клетките на акумулатора със специалните тапи (ако има такива).



#### ВНИМАНИЕ:

- Запалете автомобила само след като сте изключили и отстранили соларното зарядно устройство от автомобила.
- НЕ използвайте соларното зарядно устройство във вътрешността на автомобила по време на шофиране: Панелите могат да възпрепятстват видимостта при шофиране или да се отделят и да причинят вреди на хора и на лица.

#### 5. ПОДДРЪЖКА

- Почистете соларните панели с мека и суха кърпа и ги поставете на сухо място.
- Проверете преди употреба, дали панелите не са повредени и дали целостта на кабелите и изходните портове не е нарушена.

PL

#### INSTRUKCJA OBSŁUGI



**UWAGA: PRZED UŻYCIEM ŁADOWARKI SŁONECZNEJ NALEŻY DOKŁADNIE PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI!**

#### 1. OGÓLNE BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS UŻYWANIA TEGO TYPU ŁADOWARKI SŁONECZNEJ



- Surowo zabrania się używania ładowarki słonecznej do ładowania baterii, stosowanych w systemach magazynowania energii, podłączonych do sieci elektrycznej lub wyspy!
- Zabrania się również używania jej do ładowania baterii, połączonych z systemami przetwarzania energii, których napięcie wyjściowe przekracza 48V!
- Zabrania się używania ładowarki słonecznej do zastosowań odmiennych od tych, które są zgodne z jej przeznaczeniem.
- Przed użyciem urządzenia należy odpowiednio wyszkolić osoby niedoświadczone.
- Podczas używania urządzenia, osoby (włącznie z dziećmi) o zredukowanych zdolnościach fizycznych, czuciowych i umysłowych, utrudniających jego prawidłowe użytkowanie, muszą przebywać pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo.
- **Zadbać o to, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem.**



- Podczas ładowania baterie emitują gazy wybuchowe, unikać wytwarzania płomieni i isker. NIE PALIĆ.
- Ładować baterie w pomieszczeniu wietrzonym.



- Ładowarka może być używana na zewnątrz budynków: CHRONIĆ PRZED DESZCZEM LUB ŚNIEGIEM (IPX4)
- Nie podłączać lub odłączać terminali ładowania baterii podczas funkcjonowania ładowarki.
- W przypadku używania ładowarki słonecznej należy przeczytać, zachować i ściśle przestrzegać zaleceń dostarczanych przez producentów, aby nie uszkodzić instalacji elektronicznej pojazdów; to samo dotyczy zaleceń dostarczanych przez producenta akumulatorów.
- Nie zmieniać polaryzacji połączenia podczas ładowania baterii.
- Nie używać ładowarki do ładowania baterii typu nieprzystosowanego do ładowania lub zamrożonych.
- Baterie uszkodzone lub nieprzystosowane do ładowania przy użyciu ładowarki słonecznej, mogą wybuchnąć podczas próby ładowania.
- W razie specyficznych pytań dotyczących ładowania baterii należy skontaktować się z producentem.
- Ładowarka słoneczna generuje prąd elektryczny korzystając ze światła słonecznego, nawet, jeśli nie jest podłączona do urządzenia lub baterii: porażenie prądem elektrycznym i oparzenia mogą być wynikiem zetknięcia się z terminalami wyjściowymi, nieprawidłową obsługą lub niewłaściwymi połączeniami.
- Po zakończeniu używania zamknąć panele ładowarki i umieścić je w suchym pomieszczeniu.
- NIE używać urządzenia w środowisku morskim.
- NIE uszkadzać przewodów ładowarki.
- NIE używać ładowarki w przypadku stwierdzenia uszkodzenia części elektrycznych i/lub przewodów.

#### 2. WPROWADZENIE I OGÓLNY OPIS

##### Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Ładowarka umożliwia ładowanie i/lub utrzymywanie baterii ołowiowych 12V, używanych w pojazdach silnikowych (benzyna i olej napędowy).

##### Opis (Rys.1)

1. Przewód z polaryzowaną końcówką wyjściową.

2. Przewód z kleszczami zaciskowymi do ładowania.
3. Przewód z końcówką męską zapalniczki typu jack
4. Ognia słoneczne (strona przednia ciemnego koloru)
5. Otwory do mocowania
6. Urządzenia mocujące
7. Wskaźnik włączania

W wyposażeniu urządzenia są dostarczone dwa przewody wyjściowe (2) (4):

- **przewód z kleszczami zaciskowymi (2)** do utrzymywania/ ładowania baterii ołowiowych 12V używanych w pojazdach silnikowych.
- **przewód z wtykiem męskim typu jack** do podłączenia do gniazda zapalniczki pojazdu typu jack.

### 3. INSTALACJA (Rys. 2)

- Otworzyć opakowanie i zdjąć folię zabezpieczającą panele słoneczne
- Umieścić panele w taki sposób, aby promienie słoneczne padały prostopadłe do ich powierzchni.
- Przymocować panele słoneczne w sposób stabilny przy użyciu specjalnych haczyków (5) pokazanych na rysunku 1. Zadbaj o obecność powietrza pomiędzy tylną częścią paneli, a powierzchnią mocującą, w celu zagwarantowania chłodzenia ogniw.
- W celu uzyskania maksymalnej mocy na wyjściu należy upewnić się, że ognia słoneczne nie są częściowo zasłonięte. Optymalne ładowanie uzyskiwane jest w warunkach pełnego nasłonecznienia i przejrzystego nieba; przy zachmurzonym niebie ładowanie jest słabo skuteczne.

### 4. FUNKCJONOWANIE

Ładowarka słoneczna funkcjonuje przetwarzając energię słoneczną na energię elektryczną, która jest używana przy zastosowaniu specjalnych przewodów przyłączeniowych do ładowania akumulatora.



**UWAGA:** często monitorować ładowane baterie, aby zapobiec ich przegrzaniu, uszkodzeniu, wyrządzeniu szkód na osobach lub rzeczach.

Przeprowadzić instalację urządzenia jak opisano w poprzednim paragrafie i sprawdzić czy dioda (7) przedstawiona na rysunku 1, jeśli występuje, świeci się i miga.

Podłączyć przeznaczoną do ładowania baterię przy użyciu specjalnego przewodu.

### ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE UŻYWANIA PODCZAS ŁADOWANIA AKUMULATORA OŁOWIOWEGO POJAZDU SILNIKOWEGO

Nawiązać do połączenia przy użyciu przewodów z kleszczami zaciskowymi (2) przedstawionych na rysunku 1.

**Postępować zgodnie z instrukcją, skrupulatnie przestrzegać podanej niżej kolejności.**

- Zdjąć pokrywy akumulatora (jeżeli występują), w ten sposób gazy powstające podczas ładowania mogą się ulatniać.
- Sprawdzić, czy poziom elektrolitu zakrywa płytki akumulatorów; jeżeli tak nie jest, należy dolać wody destylowanej, aż do ich zalania na 5 -10 mm.



**UWAGA! ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNA OSTROŻNOŚĆ PODCZAS TEJ OPERACJI, PONIEWAŻ ELEKTROLIT JEST KWASEM BARDZO KOROZYJNYM.**

- Sprawdzić polaryzację zacisków akumulatora: dodatnia - symbol + i ujemna - symbol -.
- ZAUWAŻ: jeżeli symbole nie są dobrze widoczne przypomina się, że zacisk dodatni jest zaciskiem, który nie jest podłączony do podwozia pojazdu.
- Podłączyć kleszcze zaciskowe do ładowania koloru czerwonego (dodatnia polaryzacja, symbol +) do zacisku dodatniego akumulatora (symbol +).
- Podłączyć kleszcze zaciskowe do ładowania koloru czarnego (ujemna polaryzacja, symbol -) do podwozia pojazdu, w odpowiedniej odległości od akumulatora oraz od przewodu paliwa.

### ŁADOWANIE

- Połączyć przewód wyjściowy ładowarki (1) z polaryzowaną końcówką przewodu z kleszczami zaciskowymi (2).
- Skierować przednią stronę panelu słonecznego (kolor ciemny) do słońca.

### KONIEC ŁADOWANIA

- Zasłonić panele słoneczne ładowarki.
- Odłączyć kleszcze zaciskowe do ładowania koloru czarnego od podwozia pojazdu lub od zacisku ujemnego akumulatora (symbol -).
- Odłączyć kleszcze zaciskowe do ładowania koloru czerwonego od zacisku dodatniego akumulatora (symbol +).
- Umieścić ładowarkę w suchym miejscu.
- Zamknąć ognia akumulatora zakładając specjalne korki, (jeżeli występują).



### UWAGA:

- **U uruchomienie pojazdu dopiero po rozłączeniu i wyjęciu ładowarki słonecznej.**
- **NIE używać ładowarki słonecznej wewnątrz pojazdu podczas jazdy: panele mogą zasłaniać widoczność podczas jazdy lub oderwać się i wyrządzić szkody na osobach lub rzeczach.**

### 5. KONSERWACJA

Czyścić panele słoneczne przy użyciu miękkiej i suchej szmatki, przechowywać w suchym pomieszczeniu.

Przed użyciem należy sprawdzić czy panele nie są uszkodzone oraz czy przewody i porty wyjściowe są w dobrym stanie.

**FIG. 1**

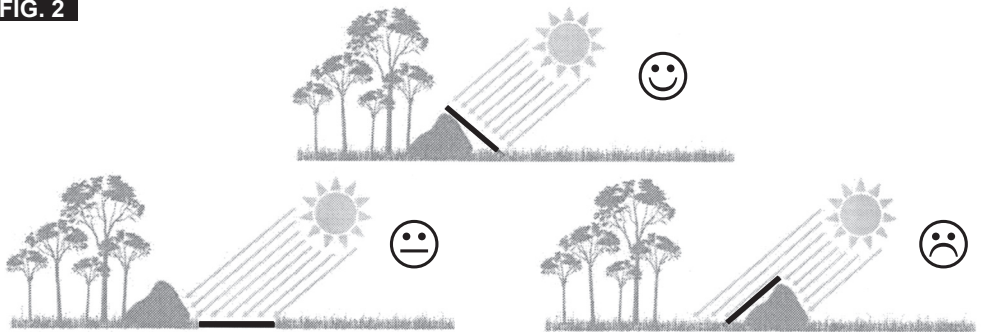
**1.5W**



**5W**



**FIG. 2**





#### ( GB ) 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.

#### ( I ) 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 UE. 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.

#### ( F ) 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 DÙ. 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.

#### ( E ) 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

#### ( D ) 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 Lieferschein beiliegt. Unsere Gewährleistung bezieht sich nicht auf Schäden aufgrund fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung oder aufgrund von Fremdeinwirkung. Außerdem wird jede Haftung für direkte und indirekte Schäden ausgeschlossen.

#### ( RU ) ГАРАНТИЯ

Компания-производитель гарантирует хорошую работу машинного оборудования и обязуется бесплатно произвести замену частей, имеющих неисправности, явившиеся следствием плохого качества материала или дефектов производства, в течении 12 месяцев с даты пуска в эксплуатацию машинного оборудования, проставленной на сертификате. Возвратное 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.

#### ( P ) 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.

#### ( GR ) 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 λειτουργίας του μηχανήματος επιβεβαιωμένη από το πιστοποιητικό. Τα μηχανήματα που επιστρέφονται, ακόμα και αν είναι σε εγγύηση, θα στέλνονται ΧΩΡΙΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ και θα επιστρέφονται με έξοδα ΠΛΗΡΩΤΕΑ ΣΤΟΝ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟ. Εξαιρούνται από τα οριζόμενα τα μηχανήματα που αποτελούν καταναλωτικά αγαθά σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 1999/44/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 οφειλόμενα σε κακή χρήση, παραποίηση ή αμέλεια, αποκλείονται από την εγγύηση. Απορρίπτεται, επίσης, κάθε ευθύνη για οποιαδήποτε βλάβη άμεση ή έμμεση.

#### ( 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 geretoureerde machines, ook al zijn ze in garantie, moeten PORTVRIJ verzonden worden en zullen op KOSTEN BESTEMMELING teruggestuurd worden. Hierop maken een uitzondering de machines die vallen onder de verbruiksartikelen overeenkomstig de Europese richtlijn, 1999/44/EG, alleen indien ze verkocht zijn in de lidstaten van de EU. Het garantiecertificaat is alleen geldig indien het vergezeld is van de fiscale reçu of van het ontvangstbewijs. De inconvenienten te wijten aan een slecht gebruik, schendingen of nalatigheid zijn uitgesloten uit de garantie. Bovendien wijst men alle verantwoordelijkheid af voor alle rechtstreekse en onrechtstreekse schade.

#### ( H ) JÓTÁLLÁS

A gyártó cég jótállást vállal a gépek rendeltetésszerű üzemeléséért illetve vállalja az alkatrészek ingyenes kicserélését ha azok az alapanyag rossz minőségéből valamint gyártási hibából erednek a gép üzembe helyezésének a bizonylat szerint igazolható napjától számított 12 hónapon belül. A cserélendő alkatrészeket még a jótállás keretében is BÉRMENTESEN kell visszaküldeni, amelyek ÚTÓVETTEL lesznek a vevőhöz kiszállítva. Kivételt képeznek e szabály alól azon gépek, melyek az Európai Unió 1999/44/EC irányelve szerint meghatározott fogyasztási cikknek minősülnek, s az EU tagországaiban kerültek értékesítésre. A jótállás csak a blokki igazolás illetve szállítólevél mellékletével érvényes. A nem rendeltetésszerű használatból, megrongálásból illetve nem megfelelő gondossággal való kezeléssel eredő rendellenességek a jótállást kizárják. Kizárt továbbá bármilyen felelősségvállalás minden közvetlen és közvetett kárért.

#### ( 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.

#### ( S ) GARANTI

Tilverkaren 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 driftsättningen 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. Garantisedeln är bara giltig tillsammans med kvitto eller leveranssedel. Problem som beror på felaktig användning, åverkan eller vårdslöshet täcks inte av garantin. Tillverkaren fransäger sig även allt ansvar för direkt och indirekt skada.

#### ( DK ) GARANTI

Producenten stiller garanti for, at maskinerne fungerer ordentligt, og forpligter sig til vederlagsfrit at udskifte de dele, der måtte fremvise defekter på grund af ringe materialekvalitet eller fabrikationsfejler i løbet af de første 12 måneder efter maskinens driftsættelsesdato, der fremgår af beviset. Selvom de returnerede maskiner er i garanti, skal de sendes FRANKO FRAGT, mens de tilbageleveres PR. EFTERKRAV. Dette gælder dog ikke for de maskiner, der i henhold til Direktivet 1999/44/EØF udgør forbrugsgoder, men kun på betingelse af at de sælges i EU-landene. Garantibeviset er kun gyldigt, hvis der vedlægges en kassebono eller fragtpapirer. Garantien dækker ikke for forstyrrelser, der skyldes forkert anvendelse, manipulering eller skødesløshed. Producenten fralægger sig desuden ethvert ansvar for alle direkte og indirekte skader.

#### ( N ) GARANTI

Tilverkaren garanterer maskinens korrekte funksjon og forplikter seg å utføre gratis bytte av deler som blir ødelagt på grunn av en dårlig kvalitet i materialer eller konstruksjonsfeil som oppstår innen 12 måneder fra maskinens igangsetting, i overensstemmelse med sertifikatet. Maskiner som sendes tilbake, også i løpet av garantiperioden, skal skikkes FRAKTFRITT og skal sendes tilbake MED BETALNING AV MOTTAKEREN, unntatt maskinene som tilhører forbrukningsvarer ifølge europadirektiv 1999/44/EC, kun hvis de selges i en av EU's medlemsstater. Garantisedelene er gyldig kun sammen med kvittering eller leveringsblankett. Feil som oppstår på grunn av galt bruk, manipulering eller slurv, er utelukket fra garantin. Dessuten frasier seg selskapet alt ansvar for alle direkte og indirekte skader.

#### ( SF ) TAKUUKU

Valmistusyritys takaa koneiden hyvän toimivuuden sekä huolehtii huonolaatuisen materiaalin ja rakennusvirheiden takia huonontuneiden osien vaihdosta ilmaiseksi 12 kuukauden sisällä koneen käyttöönottopäivästä, mikä ilmenee sertifikaatista. Palautettavat koneet, myös takuussa olevat, on lähetettävä LÄHETTÄJÄN KUSTANNUKSELLA ja ne palautetaan VASTAANOTTAJAN KUSTANNUKSELLA. Poikkeuksena muodostavat koneet, jotka asetuksissa kuuluvat kulutushyödykkeisiin eurooppalaisen direktiivin 1999/44/EC mukaan vain, jos ne myydään EU:n jäsen maissa. Takuuodistus on voimassa vain, jos siihen on liitetty verotuskuitti tai todistus tavarain toimituksesta. Takuu ei kata väärinkäytöstä, vaurioittamisesta tai huolimattomuudesta johtuvia haittoja. Lisäksi yritys kieltäytyy ottamasta vastuuta kaikista väliittömistä tai välillisistä vaurioista.

#### ( CZ ) ZÁRUKA

Výrobce ručí za správnou činnost strojů 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. Vracené 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.

#### ( SK ) ZÁRUKA

Výrobca ručí za správnou činnosť strojov a zaväzuje sa vykonať bezplatnú výmenu dielov opotrebovaných z dôvodu zlej kvality materiálu a následkom konštrukčných vad do 12 mesiacov od dátumu uvedenia stroja do prevádzky, uvedeného na záručnom liste. Vracené stroje a to i v podmienkach záručnej doby musia byť odoslané so ZAPLACENÝM POŠTOVNÝM a budú vrátené na NÁKLADY PRÍJEMCU. Na základe dohody výnimku tvoria stroje spadajúce do spotrebného majetku, v zmysle smernice 1999/44/ES, len za predpokladu, že boli predané v členských štátoch EÚ. Záručný list je platný len v prípade, keď je predložený spolu s účtenkou alebo dodacím listom. Poruchy vyplývajúce z nesprávneho použitia, neoprávneného zásahu alebo nedostatočnej starostlivosti nespádajú do záruky. Zodpovednosť sa ďalej nevzťahuje na všetky priame i nepriame škody.

#### ( SI ) GARANCIJA

Proizvajalec zagotavlja pravilno delovanje strojev in se zavezuje, da bo brezplačno zamenjal dele, ki se bodo obrabili zaradi slabe kakovosti materiala in zaradi napak pri proizvodnji v roku 12 mesecev od dne začetka delovanja stroja, ki je naveden na certifikatu. Stroje, tudi če zanje še velja garancija, je treba poslati do proizvajalca na stroške stranke in bodo na stroške stranke le-tej tudi vrnjeni. Izjema so stroji, ki so del potrošnih dobrin v skladu z evropsko direktivo 1999/44/EC, le če so bili prodani v državi članici EU. Garancijsko potrdilo je veljavno le, če sta mu priložena veljavni račun ali prevzemnica. Neprijetnosti, ki izhajajo iz nepravilne uporabe, posegov ali malomarnosti, garancija ne pokriva. Poleg tega proizvajalec zavrača odgovornost za vse neposredne in posredne poškodbe.

#### ( HR/SCG ) GARANCIJA

Proizvođač garantira ispravan rad strojeva i obvezuje se izvršiti besplatno zamjenu dijelova koji su oštećeni zbog loše kvalitete materijala i zbog tvorničkih grešaka, u roku od 12 mjeseci od dana pokretanja stroja, koji je potvrđen na garantnom listu. Vraćeni 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.

#### ( LT ) GARANTIJA

Gamintojas garantuoja nepriekiaisingą įrenginio veikimą ir įsipareigoja nemokamai pakeisti gaminio dalis, susidėvėjusias ar susigadinusias dėl prastos medžiagos kokybės ar dėl konstrukcijos defektų 12 mėnesių laikotarpyje nuo įrenginio paleidimo datos, kuri turi būti paliudyta pažymėjimu. Gražinami įrenginiai, net ir galiojant garantijai, turi būti siunčiami ir bus sugrąžinti atgal PIRKĖJO lėšomis. Išimtį aukščiau aprašyti sąlygai sudaro prietaisai, kurie pagal 1999/44/EC Europos direktyvą gali būti laikomi plataus vartojimo prekėmis bei yra parduodami tik ES šalyse. Garantinis pažymėjimas galioja tik tuo atveju, jei yra lydimas fiskalinio čekio arba pristatymo dokumento. Į garantiją nėra įtraukti nesklaidumai, susiję su netinkamu prietaiso naudojimu, aplaidumu ar prasta jo priežiūra. Gamintojas taip pat atsisrboja nuo atsakomybės už bet kokius tiesioginius ar netiesioginius nuostolius.

#### ( EE ) GARANTII

Tootajafirma vastutab masinate hea funktsioneerimise eest ja kohustub asendada tasuta osad, mis riknevad halva kvaliteediga materjali ja konstruktsioonidefektide tõttu, 12 kuu jooksul alates masina käikupanemis sertifikaadil tõestatud kuupäevast. Tagasi saadetavad masinad, ka kehtiva garantiga, tuleb saata TASUTUD POSTIMAKSUGA ja nende tagastamise SAATEKULUD ON KAUBASAAJA TASUDA. Nagu kehtestatud, teevad erandi masinad, mis kuuluvad europa normatiivi 1999/44/EC kohaselt tarkauba kategooriasse ja ainult siis, kui müüdüd UE liikmesriikides. Garantisertifikaat kehtib ainult koos ostu- või kätetoimetamiskviitungiga. Garantii ei hõlma riknemisi, mis on põhjustatud seadme väärtus kätisemisest, modifitseerimisest või hoolimatust kasutamisest. Peale selle ei vastuta firma kõigi otseste või kaudsete kahjude eest.

#### ( LV ) GARANTIJA

Ražotājs garantē mašīnu labu darbšpēju un apņemas bez maksas nomainīt detaļas, kuras nodilst materiāla sliktas kvalitātes dēļ vai ražošanas defektu dēļ 12 mēnešu laikā kopš sertifikātā norādītā mašīnas ekspluatācijas sākuma datuma. Atpakaļ nosūtāmas mašīnas, pat to garantijas laikā, ir jānosūta saskaņā ar FRANKO-OSTA noteikumiem un ražotājs tās atgriezīs uz NORĀDĪTO OSTU. Minētie nosacījumi neattiecas uz mašīnām, kuras saskaņā ar Eiropas direktīvu 1999/44/EC tiek uzskatītas par patēriņa precī, bet tikai gadījumā, ja tās tiek pārdotas ES dalībvalstīs. Garantijas sertifikāts ir spēkā tikai kopā ar kases čeku vai pavadzīmi. Garantija neattiecas uz gadījumiem, kad bojājumi ir radušies nepareizās izmantošanas, noteikumu neievērošanas vai nolaidības dēļ. Turklāt, šajā gadījumā ražotājs noņem jebkādu atbildību par tiešajiem un netiešajiem zaudējumiem.

#### ( BG ) ГАРАНЦИЯ

Фирмата производител гарантира за доброто функциониране на машините и се задължава да извърши безплатно подмяната на части, които са се повредили, заради некачествен материал или производствени дефекти, до 12 месеца от датата на пускане в действие на машината, доказана с гаранционна карта. Върнатите машини, дори и в гаранция, трябва да бъдат изпратени със ЗАПЛАТЕН ПРЕВОЗ и ще бъдат върнати с НАЛОЖЕН ПЛАТЕЖ. С изключение на машините, които се считат за движимо имущество за постоянно ползване, както е установено от европейската директива 1999/44/EC, само ако машините са продавани в страни членки на Европейския съюз. Гаранционната карта е валидна, само ако е придружена от фискален бон или разписка за доставка. Нередностите, произтичащи от лоша употреба или небрежност, са изключени от гаранцията. Освен това се отклонява всякаква отговорност за директни или индиректни щети.

#### ( PL ) GWARANCJA

Producent gwarantuje prawidłowe funkcjonowanie urządzeń i zobowiązuje się do bezpłatnej wymiany części, które zepsują się w wyniku złej jakości materiału lub wad fabrycznych w ciągu 12 miesięcy od daty uruchomienia urządzenia, poświadczonej na gwarancji. Urządzenia przesłane do Producenta, również w okresie gwarancji, należy wysłać na warunkach PORTO FRANKO, po naprawie zostaną one zwrócone na koszt odbiorcy. Zgodnie z ustaleniami wyjątkiem są te urządzenia, które są odsyłane 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 urządzenie nie są objęte gwarancją. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie szkody pośrednie i bezpośrednie.

GB	CERTIFICATE OF GUARANTEE	NL	GARANTIEBEWIJS	SK	ZÁRUČNÝ LIST
I	CERTIFICATO DI GARANZIA	H	GARANCIALEVÉL	SI	CERTIFICAT GARANCIJE
F	CERTIFICAT DE GARANTIE	RO	CERTIFICAT DE GARANȚIE	HR/SCG	GARANTNI LIST
E	CERTIFICADO DE GARANTIA	S	GARANTISEDEL	LT	GARANTINIS PAŽYMÉJIMAS
D	GARANTIEKARTE	DK	GARANTIBEVIS	EE	GARANTIISERTIFIKAAT
RU	ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ	N	GARANTIBEVIS	LV	GARANĻIJAS SERTIFIKĀTS
P	CERTIFICADO DE GARANTIA	SF	TAKUUTODISTUS	BG	ГАРАНЦИОННА КАРТА
GR	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ	CZ	ZÁRUČNÍ LIST	PL	CERTYFIKAT GWARANCJI

MOD. / MONT / МОД./ ŪRLAP / MUDEL / МОДЕЛ / Št / Br.

GB Date of buying - I Data di acquisto - F Date d'achat - E Fecha de compra - D Kaufdatum - RU Дата продажи - P Data de compra - GR Ημερομηνία αγοράς - NL Datum van aankoop - H Vásárlás kelte - RO Data achiziției - S Inköpsdatum - DK Købsdato - N Innkjøpsdato - SF Ostopäivämäärä - CZ Datum zakoupení - SK Dátum zakúpenia - SI Datum nakupa - HR/SCG Datum kupnje - LT Pirkimo data - EE Ostu kuupäev - LV Pirkšanas datums - BG ДАТА НА ПОКУПКАТА - PL Data zakupu.

NR. / ARIQM / Ę. / Ć. / HOMEP:

GB	Sales company	(Name and Signature)	DK	Forhandler	(stempel og underskrift)
I	Ditta rivenditrice	(Timbro e Firma)	N	Forhandler	(Stempel og underskrift)
F	Revendeur	(Chachet et Signature)	SF	Jälleenmyyjä	(Leima ja Allekirjoitus)
E	Vendedor	(Nombre y sello)	CZ	Prodejce	(Razítko a podpis)
D	Händler	(Stempel und Unterschrift)	SK	Predajca	(Pečiatka a podpis)
RU	ШТАМП И ПОДПИСЬ	(ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ)	SI	Prodajno podjetje	(Žig in podpis)
P	Revendedor	(Carimbo e Assinatura)	HR/SCG	Tvrtka prodavatelj	(Pečat i potpis)
GR	Κατάστημα πώλησης	(Σφ ραγίδα και υπογραφή)	LT	Pardavėjas	(Antspaudas ir Parašas)
NL	Verkoper	(Stempel en naam)	EE	Edasimüügi firma	(Tempel ja allkiri)
H	Eladás helye	(Pecset és Aláírás)	LV	Izplātiotājs	(Zīmogs un paraksts)
RO	Reprezentant comercial	(Ștampila și semnătura)	BG	ПРОДАВАЧ	(Подпис и Печат)
S	Återförsäljare	(Stämpel och Underskrift)	PL	Firma odsprzedająca	(Pieczęć i Podpis)



GB	The product is in compliance with:	DK	At produktet er i overensstemmelse med:
I	Il prodotto è conforme a:	N	At produktet er i overensstemmelse med:
F	Le produit est conforme aux:	SF	Ettå laite mallia on yhdenmukainen direktiivissä:
E	Het produkt overeenkomstig de:	CZ	Výrobek je v súlade so:
D	Die maschine entspricht:	SK	Výrobek je ve shodě se:
RU	Заявляется, что изделие соответствует:	SI	Proizvod je v skladu z:
P	El producto es conforme as:	HR/SCG	Proizvod je u skladu sa:
GR	Το προϊόν είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τη:	LT	Prodotukas atitinka:
NL	O produto é conforme as:	EE	Toode on kooskõlas:
H	A termék megfelel a következőknek:	LV	Izstrādājums atbilst:
RO	Produsul este conform cu:	BG	Продуктът отговаря на:
S	Att produkten är i överensstämmelse med:	PL	Produkt spełnia wymagania następujących Dyrektyw:

(GB) DIRECTIVES - (I) DIRETTIVE - (F) DIRECTIVES - (E) DIRECTIVAS - (D) RICHTLIJNEN - (RU) ДИРЕКТИВИ - (P) DIRECTIVAS - (GR) ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - (NL) RICHTLIJNEN - (H) IRÁNYELVEK - (RO) DIRECTIVE - (S) DIREKTIV - (DK) DIREKTIVER - (N) DIREKTIVER - (SF) DIREKTIIVIT - (CZ) SMĚRNICE - (SK) SMERNICE - (SI) DIREKTIVE - (HR/SCG) DIREKTIVE - (LT) DIREKTYVOS - (EE) DIREKTIIVID - (LV) DIREKTĪVAS - (BG) ДИРЕКТИВИ - (PL) DYREKTYWY

LVD 2006/95/EC + Amdt.

EMC 2004/108/EC + Amdt.

RoHS 2011/65/EU + Amdt.