

# MANUALE ISTRUZIONE

(EN) .....	pag. 2	(EL) .....	pag. 9	(FI) .....	pag. 16	(LV) .....	pag. 23
(IT) .....	pag. 3	(NL) .....	pag. 10	(CS) .....	pag. 17	(BG) .....	pag. 24
(FR) .....	pag. 4	(HU) .....	pag. 11	(SK) .....	pag. 18	(PL) .....	pag. 25
(ES) .....	pag. 5	(RO) .....	pag. 12	(SL) .....	pag. 19	(AR) .....	pag. 26
(DE) .....	pag. 6	(SV) .....	pag. 13	(HR-SR) .....	pag. 20		
(RU) .....	pag. 7	(DA) .....	pag. 14	(LT) .....	pag. 21		
(PT) .....	pag. 8	(NO) .....	pag. 15	(ET) .....	pag. 22		

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



(EN) GENERAL HAZARD - (IT) PERICOLO GENERICO - (FR) DANGER GÉNÉRIQUE - (ES) PELIGRO GENÉRICO - (DE) GEFAHR ALLGEMEINER ART - (RU) ОБЩАЯ ОПАСНОСТЬ - (PT) PERIGO GERAL - (EL) ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ - (NL) ALGEMEEN GEVAAR - (HU) ÁLTALÁNOS VESZÉLY - (RO) PERICOL GENERAL - (SV) ALLMÄNN FARA - (DA) ALMEN FARE - (NO) GENERISK FARE STRÅLNING - (FI) YLEINEN VAARA - (CS) Všeobecné NEBEZPEČÍ - (SK) Všeobecné NEBEZPEČENSTV - (SL) SPLOŠNA NEVARNOST - (HR-SR) OPĆA OPASNOST - (LT) BENDRAS PAVOJUS - (ET) ÜLDINE OHT - (LV) VISPĀRĪGA BISTAMĪBA - (BG) ОБЩИ ОПАСНОСТИ - (PL) OGÓLNE NIEBEZPIECZEŃSTWO - (AR)



(EN) Symbol indicating separation of electrical and electronic appliances for refuse collection. The user is not allowed to dispose of these appliances as solid, mixed urban refuse, and must do it through authorised refuse collection centres. - (IT) Simbolo che indica la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. L'utente ha l'obbligo di non smaltire questa apparecchiatura come rifiuto municipale solido misto, ma di rivolgersi ai centri di raccolta autorizzati. - (FR) Simbole indiquant la collecte différenciée des appareils électriques et électroniques. L'utilisateur ne peut éliminer ces appareils avec les déchets ménagers solides mixtes, mais doit s'adresser à un centre de collecte autorisé. - (ES) Símbolo que indica la recogida por separado de los aparatos eléctricos y electrónicos. El usuario tiene la obligación de no eliminar este aparato como desecho urbano sólido mixto, sino de dirigirse a los centros de recogida autorizados. - (DE) Symbol für die getrennte Erfassung elektrischer und elektronischer Geräte. Der Benutzer hat pflichtgemäß dafür zu sorgen, daß dieses Gerät nicht mit dem gemischt erfaßten festen Siedlungsabfall entsorgt wird. Stattdessen muß es einer der autorisierten Entsorgungsstellen eingeschalten. - (RU) Символ, указывающий на раздельный сбор электрического и электронного оборудования. Пользователь не имеет права выбрасывать данное оборудование в качестве смешанного твердого бытового отхода, а обязан обращаться в специализированные центры сбора отходов. - (PT) Símbolo que indica a reunião separada das aparelhagens eléctricas e electrónicas. O utente tem a obrigação de não eliminar esta aparelhagem como lixo municipal sólido misto, mas deve procurar os centros de recolha autorizados. - (EL) Σύμβολο που δείχνει τη διαφοροποιημένη συλλογή των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Ο χρήστης υποχρέεται να μην διοχετεύει αυτή τη συσκευή σαν μικτό στόχιο απόβλητο, αλλά να απευθύνεται σε εγκεκριμένη κέντρα συλλογής. - (NL) Símbol dat wijst op gescheiden inzameling van elektrische en elektronische toestellen. De gebruiker is verplicht deze toestellen niet te zoelen als gemengde vaste stadsafval, maar moet zich wenden tot de geautoriseerde ophalcentra. - (HU) Jelölés, mely az elektromos és elektronikus felszerelések szaklektív hulladékgyűjtést jelzi. A felhasználó köteles ezt a felszerelést nem a városi törmelékhulladékkel együttelen gyújteni, hanem engedélyel rendelkező hulladékgyűjtő központhoz fordulni. - (RO) Simbol ce indică depozitarea separată a aparatelor electrice și electronice. El utilizator trebuie să nu depoziteze acest aparat împreună cu deșeurile solide mixte ci să-l predea într-un centru de depozitare a deșeurilor autorizat. - (SV) Symbol som indikerar separat sopsortering av elektriska och elektroniska apparater. Användaren får inte sortera denna anordning tillsammans med blandat fast hushållsavfall, utan måste vända sig till en auktoriserad insamlingsstation. - (DA) Symbol, der står for særlig indsamling af elektriske og elektroniske apparater. Brugeren har pligt til ikke at bortskaffe dette apparat som blandet fast bryaffald; der skal rettes henvendelse til et auktoriseret indsamlingscenter. - (NO) Symbol som angir separat sortering av elektriske og elektroniske apparater. Brukeren må oppfylle forpliktelser til ikke kaste bort dette apparatet sammen med vanlige hushållsavfallet, uten henvende seg til autoriserte oppsamlingsentraler. - (EL) Σύμβολο που δείχνει την ολοκληρωμένη συλλογή των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Ο χρήστης υποχρέεται να μην διοχετεύει αυτή τη συσκευή σαν μικτό στόχιο απόβλητο, αλλά να απευθύνεται σε εγκεκριμένη κέντρα συλλογής. - (NL) Símbol dat wijst op gescheiden inzameling van elektrische en elektronische toestellen. De gebruiker is verplicht deze toestellen niet te zoelen als gemengde vaste stadsafval, maar moet zich wenden tot de geautoriseerde ophalcentra. - (HU) Jelölés, mely az elektromos és elektronikus felszerelések szaklektív hulladékgyűjtést jelzi. A felhasználó köteles ezt a felszerelést nem a városi törmelékhulladékkel együttelen gyújteni, hanem engedélyel rendelkező hulladékgyűjtő központhoz fordulni. - (RO) Simbol ce indică depozitarea separată a aparatelor electrice și electronice. El utilizator trebuie să nu depoziteze acest aparat împreună cu deșeurile solide mixte ci să-l predea într-un centru de depozitare a deșeurilor autorizat. - (SV) Symbol som indikerar separat sopsortering av elektriska och elektroniska apparater. Användaren får inte sortera denna anordning tillsammans med blandat fast hushållsavfall, utan måste vända sig till en auktoriserad insamlingsstation. - (DA) Symbol, der står for særlig indsamling af elektriske og elektroniske apparater. Brugeren har pligt til ikke at bortskaffe dette apparat som blandet fast bryaffald; der skal rettes henvendelse til et auktoriseret indsamlingscenter. - (NO) Symbol som angir separat sortering av elektriske og elektroniske apparater. Brukeren må oppfylle forpliktelser til ikke kaste bort dette apparatet sammen med vanlige hushållsavfallet, uten henvende seg til autoriserte oppsamlingscentraler. - (EL) Σύμβολο που δείχνει την ολοκληρωμέնη συλλογή των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Ο χρήστης υποχρέεται να μην διοχετεύει αυτή τη συσκευή σαν μικτό στόχιο απόβλητο, αλλά να απευθύνεται σε εγκεκριμένη κέντρα συλλογής. - (NL) Símbol que oznacuje separovanie sber elektrickych a elektronickych zarizeni. Uzivatel je povinen neziklovidovat toto zarizeni jake pevnym smiseny komunálni odpad, ale obratit se s nim na autorizované sběrný. - (SK) Symbol označujúci separovaný zber elektrickych a elektronickych zarienek. Užívateľ je povinen neziklividovať toto zariadenie ako pevný zmienešný komunálny odpad, ale je povinny doručiť ho do autorizovaný zberni. - (SL) Simbol, ki označuje ločeno zbiranje električnih in elektronskih aparatov. Uporabnik tega aparata ne sme zavreči kot navaden gospodinjski trden odpadek, ampak se mora obrniti na pooblašcene centre za zbiranje. - (HR-SR) Simbol koji označava posebno sakupljanje električnih i elektronskih aparatov. Korisnik ne smije odložiti ovaj aparat kao kruti otpad, već se mora obratiti vlastjenim centrima za sakupljanje. - (LT) Simbolis, nurodanats atskiru nebenaudojamu elektriniu ir elektroniniu prietaisni surinkimu. Vartotojas negali išmesti šiu prietaisui kaip mišriū kietiųjų komunalinių atliekų, bet privalo kreiptis į specializuotus atliekų surinkimo centrus. - (ET) Símbol, mis tähistab elektri- ja elektroonikaseadmete eraldi kogumist. Kasutaja kohustuseks on pöörduda volitatud kogumiskeskuste poolle ja mitte kääsitleda seda apparaati kui munitsipaalne segajäde. - (LV) Simbols, kas norāda uz to, ka utilizācija ir jāveic atsevišķi no citām elektriskajām un elektrooniskajām ierīcēm. Lietotāja pienākums ir neizmēnīt šo aparatūru municipālajā ciešo atkritumu izgāztuvē, bet nogādāt ī pilvarotajā atkritumu savākšanas centrā. - (BG) Simbol, който означава разделно събиране на електрическа и електронна апаратура. Попълзвателят се задължава да не изхвърля тази апаратура като смесен твърд отпадък в контейнерите за смет, поставени от общината, а трябва да се обрне към специализирани центрове за това. - (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. - (AR) يجب على هذا الجهاز وكأنه ثقابات البلدية الصلبة المختلطة، بل عليه التوجه إلى مراكز تجميع النفايات المصح بها

## INSTRUCTION MANUAL

**WARNING:**

**Before using the device read all the instructions carefully.**

**WARNING**

- 1 - This converter operates when connected to any cigar-lighter socket: of a car, of a boat, of a Telwin Jump-Start or Speed Start with 12Vdc output voltage and it supplies an alternating voltage of 230Vac. It is suitable for powering electrical and electronic appliances such as power supplies for: mobile phones, computers, cameras, video cameras, lighting devices etc.
- 2 - Do not power at 6Vdc or at 24Vdc.
- 3 - Do not invert the positive and negative cables of the converter input.
- 4 - It is forbidden and dangerous to connect the AC output of the converter to an AC power supply input.
- 5 - It is absolutely forbidden and dangerous to connect the converter and supply electricity to a main supply system in a building.
- 6 - Using this converter without a proper earth connection could give rise to dangerous situations.
- 7 - To guarantee safety against indirect contacts, it is necessary to insert a differential switch (RCD) after the converter AC output, check that the negative battery pole is earthed or connected to the earth potential, that could be the bodywork, vehicle earth. Connect the converter chassis to the earth potential, vehicle bodywork earth using the converter earth clamp. Connect one of the two phase conductors (which will become the neutral N) of the plug connected to the converter AC socket to the earthing point; this connection must be performed in the section of the conductor that connects the converter AC socket to the RCD device. Connect the chassis of the user devices to the earthing point via a suitably sized conductor. Always seek the assistance of a qualified electrician and check the local safety regulations to ensure correct installation.
- 8 - Do not use the converter for long periods with the vehicle engine switched off; it may discharge the battery completely.
- 9 - Switch off the appliances connected to the 230Vac socket of the converter before taking the plug out of the cigar-lighter socket.
- 10 - Replace the fuse only and exclusively with fuses of the same size. Using fuses taking more current may cause permanent damage to the converter and the cigar-lighter socket in the vehicle.
- 11 - Make sure that the contacts in the cigar-lighter socket of the vehicle are clean and dust-free; imperfect electrical connections may produce harmful, dangerous heat at the contact point.
- 12 - This converter supplies an alternating voltage of 230Vac; there is a danger of electric shock. Do not insert metal objects that conduct electricity into the outlet sockets.
- 13 - Keep out of reach of children.
- 14 - Make sure that the converter ventilation slots are not obstructed during use; the surrounding temperature should be between 10°C and 40°C.
- 15 - Do not leave the converter in the sun when in operation.
- 16 - Protect it from water.
- 17 - It is not suitable for powering appliances designed to produce heat such as: hairdryers, coffee machines, irons, electric stoves, toasters etc.
- 18 - Do not use the converter near inflammable material or in places where inflammable gas or fumes have accumulated such as in vehicles near the battery seating.
- 19 - Do not use the converter in a dusty environment or in the presence of filings or shavings.
- 20 - Do not open the case of the converter for any reason whatsoever.

SPECIFICATIONS	310 USB	500	1000
Power supply voltage:	12Vdc		
Output voltage:	230Vac		
Output frequency:	50Hz		
Output waveform:	modified sinewave		
Continuous power output:	300W	500W	1000W
Peak power output:	600W	1000W	2000W
Undervoltage safeguard:		10Vdc	
Overtoltage safeguard:		15Vdc	
USB outlet:	5V, 1A max	/	/
Car lighter plug fuse:	10A	15A	15A
Main fuse:	40A	2x40A	4x40A
Operating temperature:		10°C ÷ 40°C	
Dimensions (mm):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

**When the converter has triggered due to overload the output will automatically be switched off; to restore operation it is necessary to reduce the absorbed power.**

**INSTALLATION and OPERATION**

Insert the converter plug into the cigar-lighter socket of the vehicle, of the boat or of the Telwin Jump-Start or Speed Start, making sure that the voltage is 12Vdc; it is also possible to connect two cables with corresponding crocodile clips to be attached directly to the terminals of a 12Vdc battery as shown in **fig. A, B**. Make sure all the DC connections are locked tightly so as to guarantee a perfect electrical contact. Connect the apparatus to earth or to the chassis of the vehicle (**fig. A, B**). Turn the converter switch to the "ON" position. Insert the plug of the appliance to be powered into the output socket of the converter. The inside of the converter contains an overload relay that triggers when the maximum available power is exceeded. When the converter has triggered due to overload the output will automatically be switched off; to restore operation it is necessary to reduce the absorbed power.

The converter has a protection fuse housed in the car lighter plug which can break if overloaded; to replace the fuse see **fig. C**. There are more fuses in the rear part or inside the container see **fig. D, E, F**.

The converter absorbs a very low current; it is however advisable to disconnect it from the car lighter socket when the vehicle or Jump-Starter is not used for more than 24 hours.

The converter (300W) is equipped with 2 USB outlets in parallel which, in total, supply maximum 1A.

**Typical absorption of commonly used appliances that can be powered by the CONVERTER 310 USB, 500, 1000.**

Portable computers:	80W
Sewing machines:	100W
Halogen table lamps:	50, 100W
Battery chargers for drills:	8 ÷ 35W
Battery chargers for mobile phones:	15 ÷ 25W
Battery chargers for digital cameras:	25W
Polishing machines for vehicles:	80W
Drills:	120W
Hot glue guns:	20W
13"Television sets (CRT):	80W
Stereo HI-Fi:	100, 300W
VCR's:	40W
Halogen wall lamps:	200, 300W
50"Television sets (PLASMA):	500W
50"Television sets (LCD):	300W
Circular saws:	600W
Hammer drills:	800W
Polishing machines:	500W

## MANUALE ISTRUZIONE



## ATTENZIONE:

**Prima di usare il dispositivo leggere attentamente tutte le istruzioni.**

## AVVERTENZE



- 1 - Questo convertitore funziona connesso ad una qualsiasi presa accendisigari: dell'automobile, della barca, di uno Jump-Start o Speed Start Telwin con tensione di uscita di 12Vdc ed eroga una tensione alternata di 230Vac. E' idoneo per alimentare apparecchi elettrici ed elettronici quali, alimentatori per: telefoni cellulari, computers, macchine fotografiche, videocamere, dispositivi di illuminazione, ecc..
- 2 - Non alimentare a 6Vdc e a 24Vdc.
- 3 - Non invertire i cavi positivo e negativo dell'ingresso del convertitore.
- 4 - E' vietato e pericoloso collegare l'uscita AC del convertitore a una sorgente AC in entrata.
- 5 - E' vietato e pericoloso collegare il convertitore e fornire energia elettrica ad una rete elettrica di edificio.
- 6 - Impiegare questo convertitore senza una adeguata messa a terra potrebbe causare situazioni pericolose.
- 7 - Per garantire la sicurezza contro i contatti indiretti è necessario inserire un interruttore differenziale (RCD) dopo l'uscita AC del convertitore, verificare che il polo negativo della batteria sia connesso a terra oppure al potenziale considerato come terra, che potrebbe essere la carrozzeria, massa del veicolo. Collegare la carpenteria del convertitore al potenziale di terra, carrozzeria massa del veicolo attraverso il proprio morsetto di terra. Collegare uno dei due conduttori di fase (che diventerà il neutro N) della spina collegata dalla presa AC del convertitore al punto di messa a massa: questo collegamento deve essere eseguito nel tratto di conduttore che collega la presa AC del convertitore e il dispositivo RCD. Collegare la carpenteria degli apparecchi utilizzatori al punto di messa a massa attraverso un conduttore di opportuna sezione. Consultare sempre, per una corretta installazione, un elettricista esperto le norme di sicurezza locali.
- 8 - Non usare il convertitore per lungo tempo con autovettura spenta; esso potrebbe scaricarne completamente la batteria.
- 9 - Spegnere le apparecchiature connesse alla presa 230Vac del convertitore prima di sfilare lo spinotto dalla presa accendisigari.
- 10 - Sostituire il fusibile solo con eguali dello stesso valore. L'uso di fusibili di corrente maggiore può creare danni permanenti al convertitore e alla presa accendisigari nel veicolo.
- 11 - Accertarsi che nella presa accendisigari del veicolo i contatti siano puliti e privi di polvere; connessioni elettriche non buone possono creare danni e pericolosi riscaldamenti nel punto di contatto.
- 12 - Questo convertitore eroga una tensione alternata di 230Vac; esiste il pericolo di scossa elettrica. Evitare di inserire nelle prese di uscita corpi metallici conduttori di elettricità.
- 13 -  Tenere lontano dalla portata dei bambini.
- 14 - Assicurarsi che le feritoie di ventilazione del convertitore non siano ostruite durante il funzionamento; la temperatura ambiente deve essere compresa tra 10°C e 40°C.
- 15 - Non esporre il convertitore al sole durante il funzionamento.
- 16 - Proteggere dall'acqua.
- 17 - Non è adatto per alimentare apparecchiature progettate per produrre calore quali: asciugacapelli, macchine da caffè, ferri da stirio, stufe elettriche, tostapane, ecc..
- 18 - Non utilizzare il convertitore in prossimità di materiale infiammabile o in locali dove si siano accumulati gas o fumi infiammabili come ad esempio nelle vetture in prossimità dell'alloggiamento della batteria.
- 19 - Non utilizzare il convertitore in un ambiente polveroso o con presenza di limature o trucioli.
- 20 - Non aprire l'involucro del convertitore per nessuna ragione.

CARATTERISTICHE	310 USB	500	1000
Tensione di alimentazione:	12Vdc		
Tensione di uscita:	230Vac		
Frequenza di uscita:	50Hz		
Forma d'onda di uscita:	quasi sinusoidale		
Potenza di uscita continuativa:	300W	500W	1000W
Potenza di uscita di picco:	600W	1000W	2000W
Protezione sottotensione:		10Vdc	
Protezione sovrattensione:		15Vdc	
Presa USB:	5V, 1A max	/	/
Fusibile spina accendisigari:	10A	15A	15A
Fusibile principale:	40A	2x40A	4x40A
Temperatura di funzionamento:		10°C ÷ 40°C	
Dimensioni (mm):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

**Quando il convertitore è in protezione per sovraccarico l'uscita si spegne automaticamente; per riabilitarne il funzionamento si deve ridurre la potenza assorbita.**

## INSTALLAZIONE e FUNZIONAMENTO

Inserire lo spinotto del convertitore nella presa accendisigari del veicolo, della barca, dello Jump-Start o Speed Start Telwin assicurandosi che la tensione sia 12Vdc; esiste anche la possibilità di connettere due cavi con relativi cordoncilli da applicare direttamente ai morsetti di una batteria a 12Vdc come evidenziato in **fig. A, B**. Verificare che tutte le connessioni DC siano ben serrate per garantire un perfetto contatto elettrico. Collegare l'apparecchio a terra o alla massa dell'autoveicolo (**fig. A, B**). Portare l'interruttore del convertitore in posizione "ON". Inserire la spina dell'apparecchiatura che si vuole alimentare nella presa di uscita del convertitore. All'interno esiste un protettore di sovraccarico che interviene quando si supera la massima potenza erogabile. Quando il convertitore è in protezione per sovraccarico l'uscita si spegne automaticamente; per riabilitarne il funzionamento si deve ridurre la potenza assorbita.

Il convertitore è dotato di un fusibile di protezione alloggiato nella spina accendisigari che potrebbe interrompersi in caso di sovraccarico; per la sostituzione del fusibile vedere **fig. C**. Esistono, inoltre, fusibili alloggiati nella parte posteriore o interna del contenitore vedi **fig. D, E, F**.

Il convertitore assorbe una corrente molto bassa; è comunque consigliabile sconnetterlo dalla presa accendisigari nel caso di non utilizzo del veicolo o dello Jump-Start per più di 24 ore.

Il convertitore (300W) è dotato di n° 2 prese USB in parallelo che in totale erogano massimo 1A.

## Assorbimenti tipici di comuni apparecchiature in uso che possono essere alimentate con CONVERTER 310 USB, 500, 1000.

Computers portatili:	80W
Macchine da cucire:	100W
Lampade alogene da tavolo:	50..100W
Caricabatteria per trapani:	8 ÷ 35W
Caricabatteria per telefoni cellulari:	15 ÷ 25W
Caricabatteria per digital camera:	25W
Lucidatrice per auto:	80W
Trapano:	120W
Pistole termocollanti:	20W
Telescopi 13" (CRT):	80W
Hi-Fi stereo:	100..300W
Videoregistratore:	40W
Lampade alogene da parete:	200..300W
Telescopi 50" (PLASMA):	500W
Telescopi 50" (LCD):	300W
Sega circolare:	600W
Trapano battente:	800W
Levigatrici:	500W

## MANUEL D'INSTRUCTIONS

**ATTENTION:**

Lire attentivement ces instructions avant toute utilisation du dispositif.

**AVERTISSEMENTS**

- 1 - Ce convertisseur fonctionne branché à la prise de l'allume-cigare d'une automobile, d'une embarcation, d'un Jump-Start ou Speed Start Telwin avec tension de sortie de 12Vcc et distribue une tension alternative de 230Vca. Idéal pour l'alimentation d'appareils électriques et électroniques: chargeurs de téléphones portables, ordinateurs, appareils photographiques, caméscopes, dispositifs d'illumination, etc.
- 2 - Ne pas alimenter à 6Vcc et 24Vcc.
- 3 - Ne pas inverser les câbles positif et négatif à l'entrée du transformateur.
- 4 - Il est dangereux et interdit de connecter la sortie CA du transformateur à une source CA en entrée.
- 5 - Il est dangereux et interdit de connecter le transformateur et de fournir de l'énergie électrique au réseau électrique de l'édifice.
- 6 - L'utilisation de ce transformateur sans mise à la terre adéquate risque d'entraîner des situations dangereuses.
- 7 - Pour garantir la sécurité contre les contacts indirects, il faut insérer un dispositif différentiel (DDR) après la sortie AC du convertisseur, vérifier que le pôle négatif de la batterie est branché à la terre ou au potentiel considéré comme terre, qui pourrait être la carrosserie, masse du véhicule. Brancher le châssis du convertisseur au potentiel de terre, carrosserie masse du véhicule à l'aide de sa borne de terre du convertisseur. Brancher un des deux conducteurs de phase (qui deviendra le neutre N) de la fiche branchée de la prise AC du convertisseur au point de mise à la masse ; ce branchement doit être exécuté sur le tronçon de conducteur qui relie la prise AC du convertisseur et le dispositif DDR. Brancher le châssis des appareils utilisateurs au point de mise à la masse à l'aide d'un conducteur de section appropriée.
- 8 - Toujours consulter, pour une installation correcte, un électricien expert et les normes de sécurité locales.
- 9 - Ne pas utiliser le convertisseur durant une période prolongée avec le moteur de la voiture à l'arrêt pour éviter de décharger complètement la batterie du véhicule.
- 10 - Éteindre les appareils branchés à la prise 230Vca du convertisseur avant de retirer la fiche de la prise allume-cigare.
- 11 - REMPLACER EXCLUSIVEMENT LE FUSIBLE PAR UN AUTRE DE MÊME VALEUR. L'utilisation de fusibles d'un courant supérieur peut provoquer des dommages irrémédiables au convertisseur et à la prise allume-cigare du véhicule.
- 12 - S'assurer que les contacts de la prise allume-cigare du véhicule sont propres et dépourvus de poussière; des connexions électriques incorrectes peuvent entraîner des surchauffes dangereuses du point de contact.
- 13 - Ce convertisseur distribue une tension alternative de 230Vca et comporte donc des risques de choc électrique. Éviter d'introduire des corps métalliques conducteurs dans les prises de sortie.
- 14 - Ne pas laisser à portée des enfants.
- 15 - S'assurer que les fentes de ventilation du convertisseur ne sont pas obstruées durant le fonctionnement; la température ambiante doit être comprise entre 10°C et 40°C.
- 16 - Ne pas exposer le convertisseur aux rayons du soleil durant son fonctionnement.
- 17 - Protéger de l'eau.
- 18 - Non prévu pour l'alimentation d'appareils produisant de la chaleur, comme sèche-cheveux, machines à café, fers à repasser, radiateurs électriques, grille-pain, etc.
- 19 - Ne pas utiliser le convertisseur à proximité de matériaux inflammables ou dans des pièces comportant l'accumulation de gaz ou de fumées inflammables, comme par exemple à proximité du logement de la batterie du véhicule.
- 20 - Ne pas utiliser le transformateur dans un environnement poussiéreux ou contenant copeaux ou limaille.
- 21 - N'ouvrir sous aucun prétexte le boîtier du convertisseur.

**CARACTÉRISTIQUES**

	<b>310 USB</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>
Tension d'alimentation:		12Vdc	
Tension de sortie:		230Vac	
Fréquence de sortie:		50Hz	
Forme d'onde de sortie:		sinewave modifiée	
Puissance de sortie continue:	300W	500W	1000W
Puissance de sortie de crête:	600W	1000W	2000W
Protection sous-tension:		10Vdc	
Protection surtension:		15Vdc	
Prise USB :	5V, 1A max	/	/
Fusible fiche allume-cigare :	10A	15A	15A
Fusible principal :	40A	2x40A	4x40A
Température de fonctionnement:	10°C ÷ 40°C		
Dimensions: (mm):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

**Si le convertisseur est en protection du fait d'une surcharge, la sortie s'éteint automatiquement; pour rétablir son fonctionnement, réduire la puissance absorbée.**

**INSTALLATION et FONCTIONNEMENT**

Insérer la fiche du convertisseur dans la prise allume-cigare du véhicule, de l'embarcation, du Jump-Start ou Speed Start Telwin en contrôlant que la tension est de 12Vcc; il est également possible de brancher deux câbles équipés de pinces crocodiles à appliquer directement sur les bornes d'une batterie à 12Vcc comme représenté **fig. A, B**. Vérifier que toutes les connexions CC sont correctement serrées pour garantir un contact électrique parfait. Connecter l'appareil à la terre ou à la masse du véhicule (**fig. A, B**). Placer l'interrupteur du convertisseur sur ON. Introduire la fiche de l'appareil devant être alimenté dans la prise de sortie du convertisseur. Il comprend un dispositif interne de protection contre les surcharges intervenant en cas de dépassement de la puissance maximale distribuable. Si le convertisseur est en protection du fait d'une surcharge, la sortie s'éteint automatiquement; pour en rétablir le fonctionnement, réduire la puissance absorbée.

Le convertisseur est équipé d'un fusible de protection placé dans la fiche de l'allume-cigare qui pourra sauter en cas de surcharge ; pour la substitution du fusible, voir **fig. C**. Par ailleurs, il existe des fusibles logés dans la partie postérieure ou interne du conteneur, voir **fig. D, E, F**.

Le convertisseur absorbe un courant très faible; il est toutefois conseillé de le débrancher de la prise de l'allume-cigare en cas de non utilisation du véhicule ou du démarreur d'appoint pendant plus de 24 heures.

Le convertisseur (300W) est équipé de 2 prises USB en parallèle qui distribuent au maximum 1A.

**Absorptions types d'appareils courants pouvant être alimentés avec le CONVERTISSEUR 310 USB, 500, 1000.**

Ordinateur portables:	80W
Machine à coudre:	100W
Lampe halogène de table:	50, 100W
Chargeur pour perceuses:	8 ÷ 35W
Chargeur pour téléphones portables:	15 ÷ 25W
Chargeur pour caméra numérique:	25W
Polisseuse auto:	80W
Perceuse:	120W
Pistolet thermocollage:	20W
Téléviseurs 13" (CRT):	80W
Hi-Fi stéréo:	100, 300W
Magnétoscope:	40W
Lampe halogène murale:	200, 300W
Téléviseurs 50" (PLASMA):	500W
Téléviseurs 50" (LCD):	300W
Scie circulaire:	600W
Perceuse à percussion:	800W
Perceuses:	500W



Ne pas laisser à portée des enfants.

- 14 - S'assurer que les fentes de ventilation du convertisseur ne sont pas obstruées durant le fonctionnement; la température ambiante doit être comprise entre 10°C et 40°C.
- 15 - Ne pas exposer le convertisseur aux rayons du soleil durant son fonctionnement.
- 16 - Protéger de l'eau.
- 17 - Non prévu pour l'alimentation d'appareils produisant de la chaleur, comme sèche-cheveux, machines à café, fers à repasser, radiateurs électriques, grille-pain, etc.
- 18 - Ne pas utiliser le convertisseur à proximité de matériaux inflammables ou dans des pièces comportant l'accumulation de gaz ou de fumées inflammables, comme par exemple à proximité du logement de la batterie du véhicule.
- 19 - Ne pas utiliser le transformateur dans un environnement poussiéreux ou contenant copeaux ou limaille.

## MANUAL DE INSTRUCCIONES



## ADVERTENCIA:

**Antes de usar el dispositivo lea atentamente todas las instrucciones.**

## ADVERTENCIAS



- 1 - Este convertidor funciona conectado a una toma cualquier de encendedor de cigarrillos: del automóvil, del barco, de un Jump-Start o Speed Start Telwin, con tensión de salida de 12 Vcc y distribuye una tensión alterna de 230 Vca. Es adecuado para alimentar aparatos eléctricos y electrónicos como alimentadores para: teléfonos móviles, ordenadores, máquinas fotográficas, cámaras de video, dispositivos de iluminación, etc..
- 2 - No alimentar a 6Vcc y a 24 Vcc.
- 3 - No invertir los cables positivo y negativo de entrada del convertidor.
- 4 - Está prohibido y es peligroso conectar la salida CA del convertidor a una fuente CA en entrada.
- 5 - Está prohibido y es peligroso conectar el convertidor y distribuir energía eléctrica a una red eléctrica de edificio.
- 6 - Emplear este convertidor sin una puesta a tierra adecuada podría causar situaciones peligrosas.
- 7 - Para garantizar la seguridad contra los contactos indirectos, hay que introducir un interruptor diferencial (RCD) después de la salida CA del convertidor, comprobar que el polo negativo de la batería se haya conectado a tierra o bien al potencial considerado como tierra, que podría ser la carrocería y la masa del vehículo. Conectar la carpintería metálica del convertidor al potencial de tierra, carrocería masa del vehículo a través del borne de tierra del convertidor. Conectar uno de los dos conductores de fase (que se convertirá en el neutro N) del enchufe conectado desde la toma de corriente CA del convertidor al punto de conexión a masa; esta conexión tiene que realizarse en el tramo de conductor que conecta la toma de corriente CA del convertidor y el dispositivo RCD. Conectar la carpintería metálica de los equipos usuarios al punto de conexión a masa, a través de un conductor de la sección oportuna. Siempre consultar, para una instalación correcta, un electricista experto y las normas locales de seguridad.
- 8 - No usar el convertidor durante un intervalo de tiempo largo con el vehículo apagado; éste podría descargar completamente la batería.
- 9 - Apagar los aparatos conectados a la toma 230 Vca del convertidor antes de sacar el enchufe del pasador del encendedor de cigarrillos.
- 10 - Sustituir el fusible sólo con uno igual del mismo valor. El uso de fusibles con una corriente mayor puede crear daños permanentes al convertidor y a la toma del encendedor de cigarrillos en el vehículo.
- 11 - Asegúrese de que en la toma del encendedor de cigarrillos del vehículo los contactos estén limpios y sin polvo: unas conexiones eléctricas no buenas pueden crear calentamientos dañinos y peligrosos en el punto de contacto.
- 12 - Este convertidor distribuye una tensión alterna de 230 Vca; existe el peligro de descarga eléctrica. Evitar introducir en las tomas de salida cuerpos metálicos conductores de la electricidad.
- 13 - Mantener lejos del alcance de los niños.
- 14 - Asegurarse de que las ranuras de ventilación del convertidor no estén obstruidas durante el funcionamiento; la temperatura ambiente debe estar entre 10°C y 40°C.
- 15 - No exponer el convertidor al sol durante el funcionamiento.
- 16 - Proteger del agua.
- 17 - No es adecuado para alimentar aparatos diseñados para producir calor, como: secadores de pelo, máquinas de café, planchas, estufas eléctricas, tostadoras de pan, etc..
- 18 - No utilizar el convertidor en proximidad de material inflamable o en locales donde se haya acumulado gas o humos inflamables como por ejemplo, en los coches en proximidad del alojamiento de la batería.
- 19 - No utilizar el convertidor en un ambiente con polvo o en presencia de limaduras o virutas.
- 20 - No abrir el envoltorio del convertidor por ninguna razón.

CARACTERÍSTICAS	310 USB	500	1000
Tensión de alimentación:		12Vdc	
Tensión de salida:		230Vac	
Frecuencia de salida:		50Hz	
Forma de onda de salida:		sinewave modificado	
Potencia de salida continua:	300W	500W	1000W
Potencia de salida de pico:	600W	1000W	2000W
Protección por bajada de tensión:		10Vdc	
Protección por subida de tensión:		15Vdc	
Conector USB:	5V, 1A máximo	/	/
Fusible conector encendedor:	10A	15A	15A
Fusible principal:	40A	2x40A	4x40A
Temperatura de funcionamiento:		10°C ÷ 40°C	
Dimensiones (mm):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

**Cuando el convertidor está en protección por sobrecarga la salida se apaga automáticamente; para rehabilitar el funcionamiento se debe reducir la potencia consumida.**

## INSTALACIÓN y FUNCIONAMIENTO

Introducir el pasador del convertidor en la toma del encendedor de cigarrillos del vehículo, del barco, del Jump-Start o Speed Start Telwin asegurándose de que la tensión sea de 12 Vcc; existe también la posibilidad de conectar dos cables con las relativas pinzas cocodrilo a aplicar directamente en los bornes de una batería a 12 Vcc como se muestra en la **fig. A, B**. Comprobar que todas las conexiones CC estén bien ajustadas para garantizar un perfecto contacto eléctrico. Conectar el aparato a tierra o a la masa del vehículo (**Fig. A, B**). Poner el interruptor del convertidor en posición "ON". Introducir el enchufe del aparato que se quiere alimentar a la toma de salida del convertidor. En el interior existe un protector de sobrecarga que interviene cuando se supera la potencia distribuible máxima. Cuando el convertidor está en protección por sobrecarga la salida se apaga automáticamente; para rehabilitar el funcionamiento se debe reducir la potencia consumida.

El convertidor se ha equipado con un fusible de protección alojado en el conector encendedor que podría interrumpirse en caso de sobrecarga, para la sustitución del fusible véase la **fig. C**. Además, existen fusibles alojados en la parte posterior o interior del contenido, véase **Fig. D, E, F**. El convertidor absorbe una corriente muy baja; de cualquier forma se aconseja desconectarlo del conector de encendedor en caso de no uso del vehículo o del dispositivo de arranque de puente durante más de 24 horas.

El convertidor (300W) se ha equipado con número 2 conectores USB en paralelo, que en total generan como máximo 1A.

## Absorciones típicas de aparatos comunes en uso que pueden ser alimentados con CONVERTER 310 USB, 500, 1000.

Ordenadores portátiles:	80W
Máquinas de coser:	100W
Lámparas halógenas de mesa:	50, 100W
Cargador de batería para taladros:	8 ÷ 35W
Cargador de baterías para teléfonos móviles:	15 ÷ 25W
Cargadores de baterías para cámaras digitales:	25W
Pulidora para coche:	80W
Taladro:	120W
Pistolas termosellado:	20W
Televisores 13" (CRT):	80W
Cadena HI-Fi:	100, 300W
Grabadora de vídeo:	40W
Lámparas Halógenas de pared:	200, 300W
Televisores 50" (PLASMA):	500W
Televisores 50" (LCD):	300W
Sierra circular:	600W
Taladro de percusión:	800W
Pulidora:	500W

## BEDIENUNGSANLEITUNG

**HINWEIS:**

**Vor der Nutzung des Gerätes muß die gesamte Anleitung sorgfältig durchgelesen werden.**

**HINWEISE**

- 1 - Dieser Spannungswandler stellt eine Wechselspannung von 230 Vac bereit und funktioniert an jedem Zigarettenanzünder von Autos, Booten, dem "Jump-Start" oder "Speed Start" von Telwin. Voraussetzung ist eine Ausgangsspannung von 12Vdc. Er eignet sich zur Speisung von Elektrogeräten wie etwa Netzteilern von Mobiltelefonen, Computern, Fotoapparaten, Videokameras, Beleuchtungsanlagen u.a.
- 2 - Nicht mit 6Vdc oder 24Vdc speisen.
- 3 - Achten Sie darauf, nicht die Plus- und Minusdrähte des Wandereingangs zu vertauschen.
- 4 - Es ist gefährlich und verboten, den Wechselspannungsausgang AC des Wandlers an den Eingang einer Wechselspannungsquelle anzuschließen.
- 5 - Es ist gefährlich und verboten, den Wandler anzuschließen und ein Gebäudemastnetz mit elektrischer Energie zu versorgen.
- 6 - Die Verwendung dieses Wandlers ohne funktionierende Erdung ist gefahrenträchtig.
- 7 - Um die Sicherheit gegen indirekte Kontakte zu gewährleisten, ist nach dem AC-Ausgang des Wandlers ein Differenzialschalter (RCD) einzufügen. Prüfen Sie, ob der Minuspol der Batterie mit Erde oder dem als Erde geltenden Potenzial verbunden ist, etwa der Karosserie, also der Fahrzeugmasse. Das Gehäuse des Wandlers über die eigene Erdungsklemme an das Erdungsleiterpotenzial, also an die Karosserie als Fahrzeugmasse anschließen. Einen der beiden Phasenleiter (der zum Nullleiter N wird) des Steckers, der an die AC-Buchse des Wandlers angeschlossen ist, mit dem Erdungspunkt verbinden. Diese Verbindung muss auf dem Leitungsteilstück ausgeführt werden, das die AC-Buchse des Wandlers und die Fehlerstromschutzteinrichtung (RCD) verbindet. Das Gehäuse der Verbraucher über einen Leiter mit sachgerechtem Querschnitt an den Erdungspunkt anschließen. Für eine korrekte Installation sind neben einem erfahrenen Elektriker stets die örtlichen Sicherheitsbestimmungen zu konsultieren.
- 8 - Den Wandler nicht längere Zeit bei abgestelltem Fahrzeug benutzen; es besteht die Gefahr, daß sich die Batterie vollständig entlädt.
- 9 - An der 230Vac-Anschlußbuchse des Wandlers hängende Geräte sind abzuschalten, bevor der Steckerstift aus der Buchse des Zigarettenanzünders entnommen wird.
- 10 - Die Schmelzsicherung darf nur durch gleichartige Sicherungen mit demselben Wert ersetzt werden. Die Verwendung von Schmelzsicherungen mit höherem Stromwert kann den Wandler und die Buchse des Zigarettenanzünders im Fahrzeug bleibend schädigen.
- 11 - Stellen Sie sicher, daß die Kontakte in der Buchse des fahrzeugeigenen Zigarettenanzünders sauber und frei von Staub sind. Mangelhafte elektrische Anschlüsse können schädliche und gefährliche Überhitzungen an der Kontaktstelle auslösen.
- 12 - Dieser Wandler gibt eine Wechselspannung von 230Vac ab. Deshalb besteht Stromschlaggefahr. Vermeiden Sie es, elektrisch leitende Metallkörper in die Ausgangsbuchsen einzuführen.
- 13 -  Aus der Reichweite von Kindern fernhalten.
- 14 - Stellen Sie sicher, daß die Belüftungsschlitz des Wandlers während des Betriebes offen sind; die Umgebungstemperatur muß in einem Bereich zwischen 10°C und 40°C liegen.
- 15 - Den Wandler während des Betriebes nicht der Sonneneinstrahlung aussetzen.
- 16 - Vor Wasser schützen.
- 17 - Er ist nicht geeignet zum Speisen von Geräten, die zur Wärmeerzeugung bestimmt sind, etwa Haartrockner, Kaffeemaschinen, Bügeleisen, Elektrogrillen, Toaster o. ä.
- 18 - Der Wandler darf nicht in der Nähe leicht entzündlicher

Stoffe benutzt werden oder in Räumlichkeiten, wo sich leicht entzündliche Gase oder Abgase ansammeln, bei Fahrzeugen etwa in Batterienähe.

- 19 - Nicht den Wandler in staubiger Umgebung oder dort verwenden, wo Feilsäne oder andere Arten von Spänen auftreten.
- 20 - Die Hülle des Wandlers darf unter keinen Umständen geöffnet werden

EIGENSCHAFTEN	310 USB	500	1000
Versorgungsspannung:	12Vdc		
Ausgangsspannung:	230Vac		
Ausgangsfrequenz:	50Hz		
Wellenform am Ausgang:	geändertes sinewave		
Dauerleistung am Ausgang:	300W	500W	1000W
Spitzenleistung am Ausgang:	600W	1000W	2000W
Unterspannungsschutz:	10Vdc		
Überspannungsschutz:	15Vdc		
USB-Buchse:	5V, max. 1 A	/	/
Schmelzsicherung Stecker für Zigarettenanzünder:	10A	15A	15A
Hauptschmelzsicherung:	40A	2x40A	4x40A
Betriebstemperatur:	10°C ÷ 40°C		
Abmessungen (mm):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

**Bei Auslösung der Überlastungssicherung wird der Ausgang automatisch abgeschaltet. Um den Betrieb wieder aufzunehmen, muß die Leistungsaufnahme herabgesetzt werden.**

**INSTALLATION und BETRIEB**

Nachdem sichergestellt ist, daß die Spannung 12Vdc beträgt, wird der Steckerstift des Wandlers in den Zigarettenanzünder des Fahrzeugs, des Bootes, des "Jump-Start" oder "Speed Start" von Telwin eingefügt. Es besteht auch die Möglichkeit, zwei Kabel mit ihren Alligatorklemmen anzuschließen, die direkt an die Klemmen einer 12Vdc-Batterie angelegt werden, wie in Abb. A, B dargestellt. Prüfen Sie, ob alle Gleichspannungsanschlüsse DC richtig fest sitzen, um den einwandfreien elektrischen Kontakt zu gewährleisten. Das Gerät mit Erde oder der Fahrzeugmasse verbinden (Abb. A, B). Den Schalter des Wandlers in die Stellung "ON" führen. Den Stecker des zu speisenden Gerätes in die Ausgangsdose des Wandlers einführen. Im Innern besitzt er einen Überlastungsschutz, der einschreitet, wenn die maximale Leistungsabgabe überschritten wird. Beim Auslösen der Überlastungssicherung wird der Ausgang automatisch abgeschaltet. Um den Betrieb wieder aufzunehmen, muß die Leistungsaufnahme herabgesetzt werden.

Der Wandler ist mit einer Schutzsicherung ausgestattet, die sich im Stecker für den Zigarettenanzünder befindet und bei Überlast den Kontakt unterbricht. Für den Austausch der Schmelzsicherung siehe Abb. C. Zudem befinden sich Schmelzsicherungen im hinteren Bereich oder im Innenbereich des Behälters (siehe Abb. D, E, F).

Der Wandler hat eine sehr geringe Stromaufnahme, sollte aber trotzdem von der Buchse des Zigarettenanzünders abgezogen werden, falls das Fahrzeug oder die Starthilfe für mehr als 24 Stunden nicht benutzt wird. Der Wandler (300W) ist mit 2 parallelen USB-Buchsen ausgestattet, die insgesamt bis zu 1 A bereitstellen.

**Typische Werte für die Leistungsaufnahme bei gängigen Gebrauchsgeräten, die sich mit dem CONVERTER 310 USB, 500, 1000 speisen lassen:**

Tragbare Computer:	80W
Nähmaschinen:	100W
Halogen-Tischlampen:	50,100W
Akkuladegerät für Bohrer:	8 ÷ 35W
Akkuladegerät für Handys:	15 ÷ 25W
Akkuladegerät für Digitalkameras:	25W
Autopoliermaschine:	80W
Bohrer:	120W
Schmelzkleberpistolen:	20W
13"-Fernsehgeräte(CRT):	80W
HIFI-Stereo-Anlage:	100,300W
Videorekorder:	40W
Halogenwandleuchten:	200,300W
50"-Fernsehgeräte (PLASMA):	500W
50"-Fernsehgeräte (LCD):	300W
Kreissäge:	600W
Schlagbohrer:	800W
Schleifmaschinen:	500W

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

**ВНИМАНИЕ:**

Перед тем, как использовать устройства, прочитать внимательно инструкции.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**

- Этот преобразователь работает при подсоединении к любой розетке прикуривателя: автомобиля, лодки, устройства Jump-Start или Speed Start Telwin с напряжением выхода 12 В постоянного тока и переменным напряжением 230 В переменного тока. Подходит для подачи питания к электрическим и электронным устройствам, таким, как питатели: мобильных телефонов, компьютеров, фотоаппаратов, видеокамер, осветительных приборов, и т.д..
- Не подавать питание при 6 В постоянного тока и при 24 В постоянного тока.
- Не изменять местами положительный и отрицательный кабели входа преобразователя.
- Запрещается и опасно соединять выход переменного тока преобразователя к источнику переменного тока на входе.
- Запрещается и опасно соединять преобразователь и подавать электропитание к электрической сети здания.
- Использование данного преобразователя без соответствующего заземления может вызвать опасные ситуации.
- Для обеспечения защиты от неправильных контактов необходимо установить устройство защитного отключения (УЗО) после выхода переменного тока преобразователя; убедитесь, что отрицательный полюс аккумулятора соединен с землей или с потенциалом, использующимся в качестве земли, например, кузовом или массой автомобиля. Подсоедините корпус преобразователя к нулевому потенциальному, кузову (массе) автомобиля, используя заземляющий зажим. Подключите один из двух фазовых проводников (который будет использоваться в качестве нейтрали N) штепселя, подключенного к розетке переменного тока инвертора, к точке заземления; это соединение необходимо выполнить на участке провода, соединяющего розетку переменного тока преобразователя и УЗО. Подсоедините корпус устройств, потребляющих энергию, к точке заземления, используя проводник с соответствующим сечением.
- Для обеспечения правильного монтажа консультируйтесь с квалифицированным электриком и следуйте местным правилам техники безопасности.
- Не использовать преобразователь в течение длительного времени при выключенном транспортном средстве; он может полностью разрядить батарею.
- Выключить оборудование, соединенное с розеткой 230 В переменного тока преобразователей перед тем, как вынимать штепсель из розетки прикуривателя.
- Заменять предохранитель только на такой же, одинаковой величины. Использование глянцевых предохранителей с более высоким значением тока может причинить непоправимый ущерб преобразователю и розетке прикуривателя транспортного средства.
- Убедиться, что у розетки прикуривателя транспортного средства контакты чисты и без пыли; плохое электрическое соединение может создать опасный перегрев точки контакта.
- Данный преобразователь подает переменное напряжение 230 В переменного тока; существует опасность электрического разряда. Избегать помещать в выходную розетку металлические предметы, проводящие электричество.
- Держать в недоступном от детей месте.
- Убедиться, что вентиляционные отверстия преобразователя не засорились во время работы; температура окружающей среды может быть включена в интервал между 10°C и 40°C
- Не подвергать преобразователь воздействию солнца во время работы.
- Защищать от воды.
- Не подходит для питания оборудования, спроектированного для производства тепла, такого, как: фен для волос, кофеварки,

утюги, электрические печи, тостеры и т.д..

- Не использовать преобразователь рядом с возгораемыми материалами или в помещениях со скоплениями возгораемого газа или дымов, как например, в транспортных средствах рядом с отсеком батарей.
- Не использовать преобразователь в пыльных помещениях или при наличии пыли от пилиния наждаком или стружек.
- Не открывать корпус преобразователя ни по каким причинам.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	310 USB	500	1000
Напряжение питания:	12 В постоянного тока		
Выходное напряжение:	230 В переменного тока		
Выходная частота:	50 Гц		
Выходная форма волны:	почти синусоидальная		
Постоянная мощность выхода:	300Вт	500Вт	1000Вт
Пиковая мощность выхода:	600Вт	1000Вт	2000Вт
Защита от низкого напряжения:	10 В постоянного тока		
Защита от высокого напряжения:	15 В постоянного тока		
USB-порт:	5В, макс. 1A	/	/
Предохранитель в штепселе прикуривателя:	10A	15A	15A
Главный предохранитель:	40A	2x40A	4x40A
Температура работы:	10°C ÷ 40°C		
Размеры (мм):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

Когда преобразователь защищен от перегрузок, выход автоматически отключается; для восстановления работы необходимо уменьшить поглощенную мощность.

**УСТАНОВКА И РАБОТА**

Вставить штепсель преобразователя в розетку прикуривателя транспортного средства, лодки, устройства Jump-Start или Speed Start Telwin, проверив, что напряжение равно 12 В постоянного тока; существует возможность соединить два кабеля с соответствующими зажимами, присоединяемыми прямо на клеммы батареи 12 В постоянного тока, как показано на **рис. А, В**. Проверить, что все соединения постоянного тока хорошо закручены, чтобы гарантировать совершенный электрический контакт. Соединить оборудованием с заземлением или с массой автомобиля (**рис. А, В**). Установить выключатель преобразователя в положение "ON". Вставить вилку оборудования, к которому нужно подать питание, в розетку выхода преобразователя. Внутри имеется защита от перегрузки, которая срабатывает тогда, когда превышается максимальная подаваемая мощность. Когда преобразователь защищен от перегрузки, выход автоматически отключается; для восстановления работы необходимо уменьшить поглощенную мощность.

Преобразователь оснащен защитным предохранителем, который расположен в штепселе прикуривателя, который в случае перегрузки может перегореть. Указания по его замене показаны на **рис. С**. Кроме того, некоторые предохранители расположены в задней или внутренней части корпуса, см. **рис. D, E, F**.

Преобразователь потребляет мало тока, но, несмотря на это, его рекомендуется отсоединить от гнезда прикуривателя в случае, если транспортное средство или пусковое устройство не используется более 24 часов.

Преобразователь (300Вт) оснащен 2 параллельными USB-портами, которые совместно способны подавать до 1 А.

**Типичное поглощение обычного оборудования, которое может получать питание от CONVERTER 310 USB, 500, 1000.**

Переносные компьютеры:	80Ватт
Швейные машинки:	100Ватт
Настольные галогенные лампы:	50, 100Ватт
Зарядное устройство дрели:	8 ÷ 35Ватт
Зарядное устройство мобильных телефонов:	15 ÷ 25Ватт
Зарядное устройство цифровых камер:	25Ватт
Полировальная машина для автомобилей:	80Ватт
Дрель:	120Ватт
Пистолеты с термо克莱ем:	20Ватт
Телевизоры 13" (Эл.луч. трубка):	80Ватт
Hi-Fi стереопроигрыватели:	100, 300Ватт
Видеомагнитофоны:	40Ватт
Настенные галогенные лампы:	200, 300Ватт
Телевизоры 50" (ПЛАЗМА):	500Ватт
Телевизоры 50" (ЖКД):	300Ватт
Циркулярная пила:	600Ватт
Дрель ударного действия:	800Ватт
Полировальный станок:	500Ватт

**(PT)****MANUAL DE INSTRUÇÕES****ATENÇÃO:**

**Antes de usar o dispositivo ler com atenção todas as instruções.**

**AVISOS:**

- 1 - Este conversor funciona conectado a qualquer tipo de tomada de acendedor de cigarros: do automóvel, do barco, de um Jump-Start ou Speed Start Telwin com tensão de saída de 12Vdc e fornece uma tensão alternada de 230Vac. É idóneo para alimentar aparelhos eléctricos e electrónicos tais como, alimentadores para: telemóveis, computadores, máquinas fotografáicas, câmaras de vídeo, dispositivos de iluminação, etc.
- 2 - Não alimentar a 6Vdc e a 24Vdc.
- 3 - Não inverter os cabos positivos e negativos da entrada do conversor.
- 4 - É proibido e perigoso ligar a saída AC do conversor a uma fonte AC na entrada.
- 5 - É proibido e perigoso ligar o conversor e fornecer energia eléctrica a uma rede eléctrica de edifício.
- 6 - Utilizar este conversor sem uma ligação à terra adequada poderá causar situações perigosas.
- 7 - Para garantir a segurança contra os contactos indiretos é preciso inserir um interruptor diferencial (RCD) depois da saída AC do conversor, verificar que o polo negativo da bateria esteja ligado em terra ou no potencial considerado como terra, que poderá ser a carroçaria, massa do veículo. Conectar a estrutura metálica do conversor no potencial de terra, carroçaria massa do veículo através do próprio borne de terra do conversor. Conectar um dos dois condutores de fase (que será o neutro N) do pino ligado pela tomada AC do conversor no ponto de colocação em massa; essa ligação deve ser efectuada no segmento de condutor que conecta a tomada AC do conversor e o dispositivo RCD. Conectar a estrutura metálica dos aparelhos utilizadores no ponto de colocação em massa através de um condutor com seção apropriada. Para uma instalação correta, consultar sempre um eletricista experiente e as normas de segurança locais.
- 8 - Não usar o conversor durante longo tempo com o veículo desligado; o mesmo poderá descarregar totalmente a bateria.
- 9 - Desligar as apparelhagens conexas à tomada 230vac do conversor antes de extrair a ficha da tomada do acendedor de cigarros.
- 10 - Substituir o fusível somente com iguais do mesmo valor. O uso de fusíveis de corrente maior poderá criar danos permanentes ao conversor e à tomada do acendedor de cigarros no veículo.
- 11 - Verificar que na tomada do acendedor de cigarros do veículo os contactos estejam limpos e sem poeira; conexões eléctricas que não estão boas podem criar aquecimentos nocivos e perigosos no ponto de contacto.
- 12 - Este conversor fornece uma tensão alternada de 230Vac; existe o perigo de choque eléctrico. Evitar de introduzir nas tomadas de saída corpos metálicos condutores de electricidade.
- 13 -  Manter fora do alcance de crianças.
- 14 - Verificar que as fendas de ventilação do conversor não estejam obstruídas durante o funcionamento; a temperatura ambiente deve estar compreendida entre 10°C e 40°C.
- 15 - Não expor o conversor ao sol durante o funcionamento.
- 16 - Proteger da água.
- 17 - Não é apropriado para alimentar apparelhagens projectadas para produzir calor, tais como: secador de cabelos, máquinas de café, ferros de passar, estufas eléctricas, torradeiras etc...
- 18 - Não utilizar o conversor próximo a material inflamável ou em locais onde tenham se acumulado gases ou fumos inflamáveis, como por exemplo, nos veículos próximo ao alojamento da bateria.
- 19 - Não utilizar o conversor num ambiente empoeirado ou com presença de lascas ou aparas.
- 20 - Não abrir o invólucro do conversor por motivo nenhum.

CARACTERÍSTICAS	310 USB	500	1000
Tensão de alimentação:	12Vdc		
Tensão de saída:	230Vac		
Frequência de saída:	50Hz		
Forma de onda de saída:	quase sinusoidal		
Potência de saída contínua:	300W	500W	1000W
Potência de saída de pico:	600W	1000W	2000W
Protecção sobretensão:		10Vdc	
Protecção sobrepotência:		15Vdc	
Tomada USB:	5V, 1A max	/	/
Fusível ficha acendedor de cigarros:	10A	15A	15A
Fusível principal:	40A	2x40A	4x40A
Temperatura de funcionamento:		10°C ÷ 40°C	
Dimensões (mm):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

**Quando o conversor estiver em protecção por sobrecarga a saída desliga automaticamente; para reabilitar o funcionamento deve-se reduzir a potência absorvida.**

**INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO**

Introduzir a ficha do conversor na tomada do acendedor de cigarros do veículo, do barco, do Jump-Start ou Speed Start Telwin controlando que a tensão seja de 12Vdc; existe também a possibilidade de conectar dois cabos com relativos jacarés a aplicar directamente nos bornes de uma bateria de 12Vdc, conforme evidenciado na **fig. A, B**. Verificar que todas as conexões DC estejam bem apertadas para garantir um contacto eléctrico perfeito. Ligar o aparelho à terra ou à massa do veículo (**fig. A, B**). Colocar o interruptor do conversor na posição "ON". Introduzir a ficha da apparelhagem que se quer alimentar na tomada de saída do conversor. Dentro existe um protector de sobrecarga que interfeira quando for ultrapassada a potência máxima de abastecimento. Quando o conversor estiver em protecção por sobrecarga a saída desliga automaticamente; para reabilitar o funcionamento deve-se reduzir a potência absorvida. O conversor é dotado de um fusível de protecção alojado na ficha do acendedor de cigarros que poderá interromper-se no caso de sobrecarga; para a substituição do fusível ver a **fig. C**. Existem igualmente fusíveis alojados na parte posterior ou interna do recipiente, ver **fig. D, E, F**. O conversor absorve uma corrente muito baixa; de qualquer maneira é recomendável desconectá-lo da tomada do acendedor de cigarros se o veículo não for utilizado ou do arrancador durante mais de 24 horas. O conversor (300W) é dotado de n° 2 tomadas USB em paralelo que no total distribuem no máximo 1A.

**Absorções típicas de apparelhagens comuns em uso que podem ser alimentadas com CONVERSOR 310 USB, 500, 1000.**

Computadores portáteis:	80W
Máquinas de costura:	100W
Lâmpadas halógenas de mesa:	50, 100W
Carregador de bateria para berbequins:	8 ÷ 35W
Carregador de bateria para telemóveis:	15 ÷ 25W
Carregador de bateria para câmara digital:	25W
Polidora para automóvel:	80W
Berbequim:	120W
Pistolas termocolantes:	20W
Televisores 13" (CRT):	80W
HI-FI estéreo:	100, 300W
Gravador de vídeo:	40W
Lâmpadas halógenas de parede:	200, 300W
Televisores 50" (PLASMA):	500W
Televisores 50" (LCD):	300W
Serra circular:	600W
Berbequim batente:	800W
Lixadoras:	500W

## ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ



## ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή, διαβάστε προσεκτικά όλες τις οδηγίες.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ



- Αυτός ο μετατροπέας λειτουργεί συνδεδεμένος σε μια οποιαδήποτε πρίζα αναπτήρα ταιγάρων: του αυτοκινήτου, του σκάφους, ενώς Jump-Start ή Speed Start Telwin μά τάση εξόδου 12Vdc και παράγει εναλλασσόμενο ρεύμα 230Vac. Είναι κατάλληλος για τροφοδοσία ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών όπως προφορδότες για: κινητά τηλέφωνα, καμπούτερς, φωτογραφικές μηχανές, μηχανές λήψης, συστήματα φωτισμού κλπ.
- Μην τροφοδοτείτε σε 6Vdc και σε 24Vdc.
- Μην ανατρέπετε το θετικό και το ορητικό καλώδιο της εισόδου του μετατροπέα.
- Απαγορεύεται και είναι επικύνδυνη η σύνδεση της εξόδου AC του μετατροπέα με πηγή AC στην είσοδο.
- Απαγορεύεται και είναι επικύνδυνη η σύνδεση του μετατροπέα και η παροχή ηλεκτρικής ενέργειας σε ένα ηλεκτρικό δίκτυο κτιρίου.
- Η χρήση αυτού του μετατροπέα χωρίς την κατάλληλη γείσωση θα πυρούσε να προκαλέσει επικίνδυνες καταστάσεις.
- Για να εγγυηθεί η ασφάλεια κατά των εμμένων επαφών είναι απαραίτητο να εγκατασθεί ένας διαφορικός διακόπτης (RCD) μετά την έξοδο AC του μετατροπέα, να ελεγχθεί ότι ο αρνητικός πόλος της μπαταρίας είναι συνδεδεμένος στη γείσωση ή στο δυναμικό που θεωρείται σαν γείσωση, που θα μπορούσε να είναι το αμάξωμα, σώμα του οχήματος. Συνδέστε το μεταλλικό περιβήλημα του μετατροπέα στο δυναμικό γείσωμα, σημάνωμα σημάτωσης, μέσω του ειδικού του ακροδέκτη γείσωσης του μετατροπέα. Συνδέστε έναν από τους δύο αγωγούς φάσης (που θα γίνεται το ουδέτερο N) του βύσματος που συνδέεται στην πρίζα AC του μετατροπέα στο σημείο της ισοδυναμικής σύνδεσης. Αυτή η σύνδεση πρέπει να εκτελεστεί στο τμήμα αγωγού που συνδέει την πρίζα AC του μετατροπέα και τη συσκευή RCD. Συνδέστε το μεταλλικό περιβήλημα των συσκευών χρήσης στο σημείο ισοδυναμικής σύνδεσης μέσω αγωγού κατάλληλης διατομής. Συμβουλεύετε πάντα, για σωστή εγκατάσταση, έναν πεπειραμένο ηλεκτρολόγο καθώς, και τους τοπικούς κανονισμούς ασφαλείας.
- Μην χρησιμοποιείτε για μεγάλο χρονικό διάστημα το μετατροπέα με σβήσμενο αυτοκίνητο διότι έτσι θα μπορούσε να εκφροτιστεί εντελώς η μπαταρία του.
- Σβήνετε τις συσκευές που συνδέονται στην πρίζα 230Vac του μετατροπέα πριν αφαίρεστε το φίς από την πρίζα αναπτήρα ταιγάρων.
- Αντικαταστήστε την ασφάλεια τήξης μόνο με ίδιες ίσης τιμής. Η χρήση ασφαλειών αντέρους ρεύματος μπορεί να προκαλέσει μόνιμες βλάβες στο μετατροπέα και στην πρίζα αναπτήρα ταιγάρων του αυτοκινήτου.
- Βεβαιώνεστε ότι στην πρίζα αναπτήρα ταιγάρων του αυτοκινήτου οι επαφές είναι καθαρές και χωρίς οκόνη. Ηλεκτρικές συνδέσεις που δεν είναι καλές μπορούν να προκαλέσουν βλαβέρες και επικίνδυνες υπερθέρμανσεις στο σημείο επαφής.
- Αυτός ο μετατροπέας παράγει εναλλασσόμενο ρεύμα 230Vac και υφίσταται κίνδυνος ηλεκτροπληγίας. Αποφεύγετε την εισαγωγή στις πρίζες εξόδου μεταλλικών σωμάτων με ηλεκτρική αγωγιμότητα.
- Κρατάτε μακριά από παιδιά.
- Βεβαιώνεστε ότι οι σχισμές αεριμού του μετατροπέα δεν φράζονται κατά τη λειτουργία. Η θερμοκρασία περιβάλλοντος πρέπει να περιέχει μεταξύ 10°C και 40°C.
- Μην εκθέτετε το μετατροπέα στον ήλιο κατά τη λειτουργία.
- Προστατεύετε από το νερό.
- Δεν είναι κατάλληλο για την τροφοδοσία συσκευών που κατασκευάζονται για να παράγουν θερμότητα όπως: πιστολάκια μαλλιών, ηλεκτρικές καφετιέρες, συσκευές σιδέρωμάτος, ηλεκτρικές σόπτες, τοστιέρες κλπ.
- Μην χρησιμοποιείτε το μετατροπέα κοντά σε έγκλειτα υλικά ή σε τόπους όπου συσσερεύονται αέρια ή έυφλεκτοι καπνοί όπως για

παράδειγμα στα αυτοκίνητα κοντά στην υποδοχή της μπαταρίας.

- Μην χρησιμοποιείτε το μετατροπέα σε οκνισμένο περιβάλλον ή που να περιέχει ρινίσματα ή ροκανίδια.
- Μην ανοίγετε για κανένα λόγο το περίβλημα του μετατροπέα.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	310 USB	500	1000
Τάση τροφοδοσίας:	12Vdc		
Τάση εξόδου:	230Vac		
Συχνότητα εξόδου:	50Hz		
Σχήμα κύματος εξόδου:	σχεδόν ημιτονοειδές		
Συνεχής ισχύς εξόδου:	300W	500W	1000W
Ισχύς εξόδου κορυφής:	600W	1000W	2000W
Προστασία υποτάσης:	10Vdc		
Προστασία υπερτάσης:	15Vdc		
Πρίζα USB:	5V, 1A max	/	/
Ασφάλεια τήξης βύσματος αναπτήρα ταιγάρων:	10A	15A	15A
Κύρια ασφάλεια τήξης:	40A	2x40A	4x40A
Θερμοκρασία λειτουργίας:	10°C ÷ 40°C		
Διαστάσεις (mm):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

Όταν ενεργοποιείται η ασφάλεια λόγω υπερφόρτισης του μετατροπέα η έξοδος σ' οπήναι αυτόματα. Την την αποκατάστασή της πρέπει να ελαττώσετε την επορροφημένη ισχύ.

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Εισάγετε το φίς του μετατροπέα στην πρίζα αναπτήρα ταιγάρων του αυτοκινήτου, του σκάφους, του Jump-Start ή Speed Start Telwin ελέγχοντας ότι η τάση είναι 12Vdc. Υπάρχει και διανυστάτηνα συνδέσετε δύο καλώδια και σχετικά κροκοδελάκια κατευθείαν στους ακροδέκτες μιας μπαταρίας 12Vdc όπως φαίνεται στην εικ. A, B. Ελέγχετε ότι όλες οι συνδέσεις DC είναι καλά σφραγισμένες ώστε να εγγυάται μια τέλεια ηλεκτρική επαφή. Γείσωση τη συσκευή ή συνδέστε τη στο σκελετό του αυτοκινήτου (εικ. A, B). Φέρτε το διακόπτη του μετατροπέα σε θέση "ON". Τοποθετήστε το φίς τη συσκευής που θέλετε να τροφοδοτήσετε στην πρίζα εξόδου του μετατροπέα. Στο εσωτερικό υπάρχει μια προστασία από υπερφόρτιση που παρεμβαίνει αν ξεπερνιέται η μέγιστη ισχύ που πυρούσε να παρέχεται. Οταν ενεργοποιείται η προστασία λόγω υπερτάσης, η έξοδος σ' οπήναι αυτόματα. Για την αποκατάσταση της λειτουργίας πρέπει να μειώσετε την απορροφημένη ισχύ.

Ο μετατροπέας διαθέτει μια ασφάλεια τήξης προστασίας ποιητεπέμνη στο βύσμα αναπτήρα ταιγάρων που θα μπορούσε να διακοπεί σε περιπτώση υπερφόρτισης. Για την αντικατάσταση της ασφάλειας βλέπε εικ. C. Υπάρχουν, επίσης, ασφάλειες εγκατεστημένες στο πίσω ή εσωτερικό μέρος του δοχείου βλ. εικ. D, E, F.

Ο μετατροπέας απορροφάει πολύ χαμηλό ρεύμα. Συνιστάται πάντως να τον αποσυνέβετε από την πρίζα του αναπτήρα σε περιπτώση μη χρήσης του οχήματος ή του Jump-Start για περισσότερα από 24 ώρες.

Ο μετατροπέας (300W) διαθέτει αρ. 2 πρίζες USB παράλληλες που συνολικά παρέχουν το πολύ 1A.

## Χαρακτηριστικές τιμές απορρόφησης κοινών συσκευών που μπορούν να τροφοδοτηθούν με CONVERTER 310 USB, 500, 1000.

Φορητή καμπούτερ:	80W
Ραντομχανάς:	100W
Επιπροπέταιο λαμπτήρες αλογούνο:	50, 100W
Φορητές συσσωρευτών για τρουπάνια:	8 ÷ 35W
Φορητές συσσωρευτών για κινητά τηλέφωνα:	15 ÷ 25W
Φορητές συσσωρευτών για ψηφιακές μηχανές λήψης:	25W
Μηχανή λείανσης αυτοκινήτου:	80W
Τρυπάνι:	120W
Πιστολία θερμοκόλλησης:	20W
Τηλεοράσεις 13" (CRT):	80W
Στερεοφωνικά συστήματα Hi-Fi:	100, 300W
Συσκευή βίντεο:	40W
Λαμπτήρες αλογούνο τούχου:	200, 300W
Τηλεοράσεις 50" (PLASMA):	500W
Τηλεοράσεις 50" (LCD):	300W
Κυκλικό πριόνι:	600W
Κρουστικό τρυπάνι:	800W
Μηχανές λείανσης:	500W

## INSTRUCTIEHANDLEIDING



## OPGELET:

**Voordat men de inrichting gebruikt, aandachtig alle instructies lezen.**

## WAARSCHUWINGEN



- Deze converter werkt aangesloten op gelijk welk contact van aansteker: van de auto, de boot, van een Jump-Start of Speed Start Telwin met spanning van uitgang van 12Vdc en verdeelt een wisselspanning van 230Vac. Is geschikt om elektrische en elektronische toestellen te voeden zoals voeders voor gsm's, computers, fotoapparaten, videocamera's, verlichtingsinrichtingen, enz.
- Niet voeden aan 6Vdc en aan 24Vdc.
- De positieve en negatieve kabel van de ingang van de converter niet omkeren.
- Het is verboden en gevaarlijk de uitgang AC van de converter te verbinden met een bron AC in ingang.
- Het is verboden en gevaarlijk de converter te verbinden met een elektrische energie te geven aan een elektriciteitsnet van het gebouw.
- Deze converter gebruiken zonder een adequate aardeaansluiting kan gevaarlijke situaties creëren.
- Als beveiliging tegen indirecte contacten, moet er een aardlekschakelaar (RCD) worden aangebracht na de AC-uitgang van de omvormer; controleer of de negatieve pool van de accu is verbonden met de aarde of met de massa van het voertuig, bijvoorbeeld het chassis. Sluit het frame van de omvormer aan op de massa van het voertuig, via de speciale aardeklem van de omvormer. Sluit een van de twee fasegeleiders (die de neutrale N wordt) van de stekker die is aangesloten vanaf het AC-contact van de omvormer aan op het aardingspunt; deze aansluiting moet worden uitgevoerd in het deel van de geleider waarmee het AC-contact van de omvormer is verbonden met de RCD-inrichting. Sluit het metalen frame van de verbruikende apparaten aan op het aardingspunt via een geleider met een geschikte doorsnede. Neem voor een correcte installatie altijd contact op met een ervaren elektricien en raadpleeg de plaatselijke veiligheidsnormen.
- De converter niet gedurende lange tijd gebruiken met een uitgeschakeld voertuig; deze zou de batterij ervan volledig kunnen opladen.
- De apparatuur aangesloten op het contact 230Vac van de converter uitschakelen voordat men de stekker uit het contact van de aansteker trekt.
- De zekering alleen vervangen met zekeringen van dezelfde waarde. Het gebruik van zekeringen van een grotere stroom kan permanente schade berokkenen aan de converter en aan het contact van de aansteker in het voertuig.
- Controleeren dat in het contact van de aansteker van het voertuig de contacten zuiver en zonder stof zijn; niet goede elektrische aansluitingen kunnen schadelijke en gevaarlijke verhittingen in het punt van contact creëren.
- Deze converter verdeelt een wisselspanning van 230Vac; het gevaar van elektrisch schokken bestaat. Vermijden metalen voorwerpen, geleiders van elektriciteit in de uitgangscontacten te steken.
- Uit de buurt van kinderen houden.
- Controleeren of de luchtspleten van ventilatie van de converter niet verstopt zijn tijdens de werking; de milieutemperatuur moet bevatten tussen 10°C en 40°C.
- De converter niet blootstellen aan de zon tijdens de werking.
- Beschermen tegen water.
- Is niet geschikt om apparatuur te voeden die ontworpen is om warmte te produceren zoals: haardrogers, koffiezettmachines, strijkijzers, elektrische kachels, broodtoasters, enz.
- De converter niet gebruiken in de nabijheid van ontvlambaar materiaal of in lokalen waar er gas of ontvlambare rook opgehoopt is zoals bijvoorbeeld in de voertuigen in de nabijheid van de behuizing van de batterij.

19 - De converter niet gebruiken op een stoffige plaats of in aanwezigheid van vijsel of spaanders.

20 - Het omhulsel van de converter voor geen enkele reden openen.

KARAKTERISTIEKEN	310 USB	500	1000
Voedingsspanning	12Vdc		
Uitgangsspanning:	230Vac		
Frequentie van uitgang:	50Hz		
Vorm golf van uitgang	quasi sinusoidaal		
Continu vermogen van uitgang:	300W	500W	1000W
Piekvermogen van uitgang	600W	1000W	2000W
Bescherming te lage spanning:	10Vdc		
Bescherming te hoge spanning	15Vdc		
Contactdoos USB:	5V, 1A max	/	/
Zekering stekker sigare-aansteker:	10A	15A	15A
Hoofdzekering:	40A	2x40A	4x40A
Bedrijfstemperatuur:	10°C ÷ 40°C		
Afmetingen (mm):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

**Wanneer de converter in bescherming staat voor overbelasting gaat de uitgang automatisch uit; om de werking ervan te herstellen moet men het geabsorbeerde vermogen verminderen.**

## INSTALLATIE en WERKING

De stekker van de converter in het contact van de aansteker van het voertuig, de boot, de Jump-Start Telwin stekken en hierbij controleren of de spanning 12Vdc is; er bestaat ook de mogelijkheid twee kabels met desbetreffende krokodillenklemmen te verbinden, rechtstreeks aan de klemmen van een batterij aan 12Vdc zoals benadrukt op fig. A, B. Verifiëren of alle verbindingen DC goed vastgedraaid zijn om een perfect elektrisch contact te garanderen. Het toestel verbinden met de aarde of met de massa van de auto (fig. A, B). De schakelaar van de converter in de stand "ON"-zetten. De stekker van het toestel dat men wenst te voeden in het uitgangscontact van de converter steken. Aan de binnenkant zit er een bescherming tegen overbelasting die ingrijpt wanneer men het maximum verdeelbaar vermogen overschrijdt. Wanneer de converter in bescherming tegen overbelasting is, gaat de uitgang automatisch uit; om de werking ervan terug te activeren moet men het geabsorbeerde vermogen verminderen.

De converter is voorzien van een beschermende zekering behuisd in de stekker van de sigare-aansteker die zou kunnen onderbroken worden bij een overlast; voor de vervanging van de zekering zie fig. C. Er bestaan bovendien zekeringen behuisd in het achterste of interne gedeelte van de bak zie fig. D, E, F.

De converter absorbeert een heel lage stroom; het is evenwel aan te raden deze los te koppelen van de contactdoos van de sigare-aansteker ingeval het voertuig of de Jump-Start niet gebruikt worden gedurende meer dan 24 uur.

De converter (300W) is voorzien van 2 contactdozen USB in parallel die in totaal maximum 1A verdelen.

## Typische absorpties van gewone toestellen in gebruik die gevoed kunnen worden met CONVERTER 310 USB, 500, 1000.

Laptops:	80W
Naaimachines:	100W
Halogeen tafellampen:	50, 100W
Batterijladers voor boormachines:	8 ÷ 35W
Batterijladers voor gsm's:	15 ÷ 25W
Batterijladers voor digitale camera's:	25W
Boenmachine voor auto:	80W
Boormachine:	120W
Thermische lijmpistolen:	20W
Televisietoestellen 13" (CRT):	80W
HI-FI stereo:	100, 300W
Videorecorders:	40W
Halogeen muurlampen:	200, 300W
Televisietoestellen 50" (PLASMA):	500W
Televisietoestellen 50" (LCD):	300W
Cirkelzaag:	600W
Boormachine voor klopboven:	800W
Schuurmachines:	500W

## HASZNÁLATI UTASÍTÁS



## **FIGYELEM:**

A készülék használata előtt figyelmesen olvasson el minden utasítást.

FIGYELMEZTETÉS



- Ez az áramátalakító bármilyen szivargyújtó aljzathoz csatlakoztatva működik; az autó, a hajó, egy Jump-Start vagy Speed Kart Telwin 12 Vdc kimeneti feszültségű aljzatához és 230Vac váltakozó feszültséget állít elő. Olyan elektromos és elektronikus berendezések táplálására alkalmas, mint tápegységek, mobiltelefonokhoz komputerekhez, fényképezőgépekhez, kamérához, világító berendezésekhez, stb.
  - 2 - Ne táplálja 6Vdc-n és 24Vdc-n.
  - 3 - Ne cserélje fel az áramátalakító benemeti, pozitív és negatív kábelét.
  - 4 - Az áramátalakító AC kimenetének egy benemeti AC forrásból való csatlakoztatása tilos és veszélyes.
  - 5 - Az áramátalakító csatlakoztatása egy épület elektromos hálózatához és számára elektromos energia előállítása tilos és veszélyes.
  - 6 - A leny áramátalakító megfelelő földelőkapcsolás nélküli alkalmazása veszélyes helyzeteket okozhat.
  - 7 - A biztonság garantisztációhoz az indirekt kontaktusokkal szemben egy differenciál-megszakító (RCD) kell beilleszteni az áramátalakító AC kimenete után és meg kell vizsgálni, hogy az akkumulátor negatív pólusa csatlakoztatva legyen a földeléshöz vagy a földelésnek tekintethető potenciálhoz, amely lehet a jármű karosszériája vagyis teste. Csatlakoztassa az áramátalakító fénhpontot a földpotenciálhoz, a jármű karosszériájára testjéhez az áramátalakító földelő csipeszének használatával. Csatlakoztassa az áramátalakító AC aljzatával összekapcsolt csatlakozódugó két fáziszövetséjének egyikét (amely az N semleges lesz) a földelési pontba; ezt a csatlakoztatást végül kell hajtani azon a vezeték szakaszon, amely a konverter AC aljzatát és az RCD készüléket köti össze. Csatlakoztassa a felhasználó berendezések fémházt a földelési pontba egy megfelelő keresztmetszű vezeték alkalmazásával.  
A helyes összeszerelés érédekben mindenig kérje ki egy tapasztalt villanyüzrelő véleményét és tájékozdonj a helyi biztonsági előírásokról.
  - 8 - Ne használja az áramátalakítót hosszú ideig úgy, hogy a jármű ki van kapcsolva; ez teljesen leimerítheti az akkumulátort.
  - 9 - Kapcsolja ki az áramátalakító 230Vac aljzatához csatlakoztatott berendezéseket, mielőtt kihúzza a dugót a szivargyújtó aljzatában.
  - 10 - A biztosítékok csak ugyanolyan értékű, azonos biztosítékre cserélje ki. Nagyobb áramú biztosítékok használata tartós károkat válthat ki az áramátalakítóban és a jármű szivargyújtó aljzatában.
  - 11 - Győződjön meg arról, hogy a jármű szivargyújtó aljzatában az érintkezők tiszták és pormentesek; nem jó elektromos összekötések káros és veszélyes melegedésekkel okozhatnak az érintkezési pontban.
  - 12 - Ez az áramátalakító egy 230Vac váltakozó feszültséget állít elő; az áramütés veszélye fennáll. Kerülje az elektromosságot vezető fémtestek behelyezését a kimeneti aljzatokba.



Gyermekektől tartsa távol.

- 14 - Bizonyosodjon meg arról, hogy az áramátalakító szellőzőnyílásai nincsenek eltömöde a működés folyamán; a környezeti hőmérsékletnek 10°C és 40°C között kell lennie.
  - 15 - Ne tegye ki napsütésnek az áramátalakítót a működése folyamán.
  - 16 - Óvja a víztőt.
  - 17 - Nem alkalmass olyan készülékek táplálására, amelyeket hő előállításra terveztek: hajszáritók, kávédízelok, vasalók, elektromos kályhák, kerépírítók, stb.
  - 18 - Ne használja az áramátalakítót gyűlékony anyag közelében vagy olyan helyiségekben, ahol gyűlékony gáz vagy füst kepeződött, mint például a járműveken az akkumulátor rekeszében közelében.
  - 19 - Ne használja az áramátalakítót poros környezetben vagy reszeliékonok vagy forgásosban léjtében.
  - 20 - Semmilyen oknál fogva ne nyissa fel az áramátalakító burkolatát.

KARAKTERISZTIKÁK	310 USB	500	1000
Tápfeszültség:	12Vdc		
Kimeneti feszültség:	230Vac		
Kimeneti frekvencia:	50Hz		
Kimeneti hullámforma:	majdnem színeszös		
Folyamatos kimeneti teljesítmény:	300W	500W	1000W
Kimeneti csúcsteljesítmény:	600W	1000W	2000W
Alacsony feszültség védelem:	10Vdc		
Túlfeszültség védelem:	15Vdc		
USB csatlakozóáljat:	5V, 1A max	/	/
Szivargyűjtő csatlakozódugó biztosíték:	10A	15A	15A
Fölbızítétek:	40A	2x40A	4x40A
Működési hőmérséklet:	10°C + 40°C		
Mérétek (mm):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

**Amikor az áramátalakító túlterhelés-védelme működésbe lép, a kimenet automatikusan kikapcsol; a működés újraengedélyezéséhez le kell csökkenteni a felvett teljesítményt.**

## **BESZERELÉS ÉS MŰKÖDTETÉS**

Illesse be az áramátalakító dugóját a jármű, a hajó, a Jump-Start vagy Speed Start Telwin szivattyújtó áltatjába, megyőződve arról, hogy a feszültség 12Vdc; fennáll az a lehetőség is, hogy közvetlenül a csatlakoztasson két kábelt az adott krokodil csipeszkel egy 12Vdc akkumulátor sarkaihoz, ahogy az a **B ábrán** látható. Visszágála meg, hogy minden DC csatlakozás jól meg van-e szorítva a tökéletes elektromos érintkezés biztosításához. Csatlakoztassa a készüléket a földeléshöz vagy a jármű testéhez (**A, B ábra**). Allítsa az áramátalakító kapcsolódóját az "ON" pozícióra. Dugja be annak a berendezésnek a csatlakozódugóját az áramátalakító kimeneti áltatába, amelyet táplálni szeretne. Az áramátalakító belsejében van egy túlerhelés-védelem, amely bekapszolt akkor, amikor az előállítható, maximális teljesítmény meghaladja. Amikor az áramátalakító túlerhelés-védelme működésbe lép, a kimenet automatikusan kikapcsol; a működés újraengedélyezéséhez le kell összekönnyíteni a felvett teljesítményt.

A konverter a szivargyújtó csatlakozódugójába elhelyezett védőbiztosítékkal van felszerelve, amely túlterhelés esetén megszakadhatja a biztosíték cseréjéhez lásd a **C ábrát**. Ezenkívül a doboz hátsó vagy belső részében is vannak elhelyezve biztosítékok, lásd a **D, E, F ábrákat**.

A konverter nagyon alacsony áramot vesz fel; minden esetben a szivargyújtó csatlakozájából való kicsatlakoztatása javasolt a jármű vagy a Jump-Start 24 órányon hosszabb használaton kívül helyezése esetén.

A konverter (300W) 2 db. párhuzamos USB-csatlakozóval rendelkezik, amelyek

A konverter (300W) 2 db parnuzamos USB csatlakozóval jár, amelyek összesen maximum 1A-t szolgáltatnak.

**Tipikus áramfelvétellek olyan általánosan használatos berendezésekre vonatkozóan, amelyeket CONVERTER 310 USB, 500, 1000 készülékkel lehet táplálni.**

Hordozható komputerek:	80W
Varrógének:	100W

Válltőgepek:	100W
Asztali halogén lámpák:	50, 100W
Akkumulátorral tölthető fűrőkhoz:	8 ÷ 35W
Működési hőmérséklet:	15 - 50°C

Akkumulátortöltő mobiltelefonokhoz: 15 ÷ 25W  
Akkumulátortöltő digitális kamerákhoz: 25W  
Autófénvezőkhöz: 80W

Fűrő: 120W  
Hőhegesztő pisztolyok: 20W  
Távfűtés: 50W

Televíziók 13" (CRT):	80W
HI-FI sztereók:	100, 300W
Videók:	40W

Fali halogén lámpák:	200, 300W
Televíziók 50" (PLAZMA):	500W
Távirányítók:	50W

Televíziók 50" (LCD): 300W  
Körfűrész: 600W  
Ütvefűró: 800W

Csiszológépek: 500W

**(RO)****MANUAL DE INSTRUCȚIUNI****ATENȚIE:**

**Înainte de a folosi dispozitivul, citiți cu atenție toate instrucțiunile.**

**RECOMANDĂRI**

- 1 - Acest convertor functionează conectat la orice priză de brichetă: a automobilului, a bărcii, a unui Jump-Start sau Speed Start Telwin cu tensiunea de ieșire de 12Vdc și debitează o tensiune alternativă de 230Vac. Este adevarat pentru a alimenta aparate electrice și electronice ca alimentator pentru: telefoane mobile, computere, aparate de fotografiat, camere video, dispozitive de iluminat etc.
- 2 - Nu alimentați la 6Vdc și la 24Vdc.
- 3 - Nu inversați caburile pozitiv și negativ ale intrării convertorului.
- 4 - Este interzis și periculos să conectați ieșirea AC a convertorului la o sursă AC în intrare.
- 5 - Este interzis și periculos să conectați convertorul și să furnizați energie electrică la o rețea electrică a clădirii.
- 6 - Folosirea acestui convertor fără o împământare corespunzătoare ar putea provoca situații periculoase.
- 7 - Pentru a garanta siguranța împotriva contactelor indirecte, trebuie să cuplați un întrerupător diferențial (RCD) după ieșirea AC a convertorului și să verificați că polul negativ al bateriei este conectat la pământ sau la potențialul considerat pământ, care ar putea fi caroseria, masa autovehiculului. Conectați șasiului convertorului la potențialul de pământ, caroseria masa vehiculului prin intermediul propriile borne de împământare a convertorului. Conectați unul dintre cei doi conductori de fază (care va deveni nul N) și ștecherul conectat de la priza AC a convertorului la punctul de împământare; această conexiune trebuie să fie executată în portiunea de conductor care conectează priza AC a convertorului și dispozitivul RCD. Conectați șasiul aparatelor utilizatoare la punctul de punere la masă printre-un conductor cu secțiunea corespunzătoare. Consultați întotdeauna, pentru o instalare corectă, un electrician specializat și normele locale de securitate.
- 8 - Nu folosiți convertorul mult timp când autovehiculul are motorul oprit; acesta ar putea să-i descarce complet bateria.
- 9 - Stingeți aparatul conectat la priza 230Vac a convertorului înainte de a extinge fișa de conectare din priză de brichetă.
- 10 - Înlăuciți siguranța fuzibilă numai cu altele de aceeași valoare. Folosirea sigurantelor fusibile cu un curent mai mare poate provoca pagube permanente convertorului și prizei de brichetă din vehicul.
- 11 - Asigurați-vă că în priza de brichetă a vehiculului, contactele sunt curate și lipsite de praf; legăturile electrice imperfekte pot provoca încălziri dăunătoare și periculoase în punctul de contact.
- 12 - Acest convertor debitează o tensiune alternativă de 230Vac; există pericolul descărcărilor electrice. Evitați să introduceți în prizele de ieșire corpușuri metalice conducețoare de electricitate.
- 13 - Nu îl lăsați la îndemâna copiilor.
- 14 - Asigurați-vă că fantele de ventilație ale convertorului nu sunt astupate în timpul funcționării; temperatura mediului trebuie să fie cuprinsă între 10°C și 40°C.
- 15 - Nu expuneți convertorul la soare în timpul funcționării.
- 16 - Feriți-l de apă.
- 17 - Nu este adevarat pentru a alimenta aparate proiectate pentru a produce căldură, precum: uscătoare de păr, mașini de cafea, fiare de călcăt, sobe electrice, prăjitoare de pâine etc.
- 18 - Nu folosiți convertorul în apropierea unui material inflamabil sau în încăperile unde s-au acumulat gaze sau fumuri inflamabile, ca de exemplu în vehicule aproape de locașul bateriei.
- 19 - Nu folosiți convertorul într-un mediu plin de praf sau în care se află pilăuri sau span.
- 20 - Nu deschideți învelișul convertorului sub niciun motiv.

CARACTERISTICI	310 USB	500	1000
Tensiune de alimentare:	12Vdc		
Tensiune de ieșire:	230Vac		
Frecvență de ieșire:	50Hz		
Forma undei de ieșire:	aproape sinusoidală		
Putere de ieșire continuă:	300W	500W	1000W
Putere de ieșire de vârf:	600W	1000W	2000W
Protecție subtenziune:	10Vdc		
Protecție supratensiune:	15Vdc		
Priză USB:	5V, 1A max	/	/
Siguranță fuzibilă ștecher brichetă:	10A	15A	15A
Siguranță fuzibilă principală:	40A	2x40A	4x40A
Temperatură de funcționare:	10°C – 40°C		
Dimensiuni (mm):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

**Când convertorul este în protecție din cauza supra-sarcinii, ieșirea se stinge automat; pentru a-i restabili funcționarea, trebuie redusă puterea absorbță.**

**INSTALAREA și FUNCȚIONAREA**

Introduceți fișa de conectare a convertorului în priza de brichetă a vehiculului, a bărcii, din Jump-Start sau Speed Start Telwin, asigurându-vă că tensiunea este de 12Vdc; există și posibilitatea de a conecta două cabluri, cu crocodili respectivi, de aplicat direct la bornele unei baterii de 12Vdc după cum se arată în **fig. A, B**. Verificați că toate conexiunile DC sunt bine strânse pentru a garanta un contact electric perfect. Conectați aparatul la pământ sau la masa autovehiculului (**fig. A, B**). Deceți întrerupătorul convertorului în poziția "ON". Introduceți ștecherul aparatului pe care doriti să-l alimentați în priză de ieșire a convertorului. În interior există un protector la supra-sarcină care intervine atunci când se depășește puterea maximă care poate fi distribuită. Când convertorul este în protecție din cauza supra-sarcinii, ieșirea se stinge automat; pentru a-i restabili funcționarea, trebuie redusă puterea absorbță.

Convertorul este prevăzut cu o siguranță fuzibilă de protecție situată în ștecherul de brichetă care să-riutea întrerupe în caz de suprasarcină; pentru înlocuirea siguranței, a se vedea **fig. C**. Există, de asemenea, siguranțe fuzibile poziționate în partea posterioară sau internă a recipientului vezi **fig. D, E, F**.

Convertorul absorbe un curent foarte scăzut; în orice caz, se recomandă deconectarea sa de la priza de brichetă când nu se folosește vehiculul sau Jump-Start pentru mai mult de 24 de ore.

Convertorul (300W) este dotat cu 2 prize USB în paralel care furnizează în total maxim 1A.

**Absorbții tipice ale aparatelor comune folosite care pot fi alimentate cu CONVERTER 310 USB, 500, 1000.**

Computer portable:	80W
Masini de cusut:	100W
Lămpi alogene de birou:	50, 100W
Încărcător de baterii pentru mașini de găurit:	8 ÷ 35W
Încărcător de baterii pentru telefoane mobile:	15 ÷ 25W
Încărcător de baterii pentru digital camera:	25W
Aparat de lustruit caroserii auto:	80W
Masina de găurit:	120W
Pistoale de lipit:	20W
Televizoare 13" (CRT):	80W
Hi-Fi stereo:	100, 300W
Videocasetofon:	40W
Lămpi alogene de perete:	200, 300W
Televizoare 50" (PLASMA):	500W
Televizoare 50" (LCD):	300W
Fierăstrău circular:	600W
Mașină de găurit cu percuție:	800W
Mașină de lustruit:	500W

## BRUKSANVISNING



## VIKTIGT:

Läs alla instruktioner noggrant innan du använder apparaten.

## ANVISNINGAR



- 1 - Denna omvandlare kan anslutas till vilken cigarettändare som helst: i bilen, båten, en Jump-Start eller Speed Start Telwin med utspänning på 12Vdc, och fördelar en växelspänning på 230Vac. Den är lämplig för att förse elektriska och elektronika apparater som till exempel laddare för mobiltelefoner, datorer, kameror, videokameror, belysningsanordningar, etc. med ström.
- 2 - Mata inte med 6Vdc eller 24Vdc.
- 3 - Växla inte om den positiva och den negativa in-kabeln till omvandlaren.
- 4 - Det är förbjudet och farligt att ansluta omvandlarens AC-utmattning till en AC-inmatningskälla.
- 5 - Det är förbjudet och farligt att ansluta omvandlaren och mata elnätet i en byggnad med elektrisk energi.
- 6 - Om man använder denna omvandlare utan en lämplig jordning, skulle detta kunna ge upphov till farliga situationer.
- 7 - För att garantera säkerhet mot indirekt kontakt är det nödvändigt att införa en (RCD) efter AC utgången på invertern, kontrollera att den negativa polen på batteriet är anslutn till jordpotentialen eller jord, vilket kan karrossen eller bilets massa. Anslut omvandlarens tråderna till jordterminalen, fordonets karossvikt till jordterminalen. Anslut en av de två fasledarna (som kommer att bli neutrala N) till kontakten från vägguttaget för omvandlaren som är anslutn till jordningsgraden. Denna anslutning måste göras i den del av ledaren där omvandlarens vägguttag är anslutet och RCD. Anslut apparaternas snickeri till jordningspunktun genom en ledning med lämplig genomskärning.  
For korrekt installation, rådfråga alltid en behörig elektriker och lokala säkerhetsföreskrifter.
- 8 - Använd inte omvandlaren under en längre tid med fordonet avstängt, detta skulle nämligen kunna ladda ur batteriet helt.
- 9 - Stäng av de apparater som är anslutna till omvandlarens 230Vac-uttag innan ni drar ut stickproppen ur cigarettändaruttaget.
- 10 - Byt bara ut säkringen mot en likadan av samma värde. Användning av en säkring med högre strömvärde kan ge upphov till permanent skada på omvandlaren och på fordonets cigarettändaruttag.
- 11 - Försäkra dig om att kontakterna i fordonets cigarettändaruttag är ren och fria från damm. En dålig elektrisk anslutning kan ge upphov till skadlig och farlig uppheftning av kontaktpunkten.
- 12 - Denna omvandlare fördelar växelspänning på 230Vac, det finns således risk för elektrisk stöt. Undvik att föra in metallföremål som leder elektricitet i uttagen.
- 13 -  Håll utom räckhåll för barn.
- 14 - Försäkra er om att omvandlarens ventilationsöppningar inte är tillräckliga under dess funktion. Den omgivande temperaturen måste ligga mellan 10°C och 40°C.
- 15 - Utstått inte omvandlaren för sol under dess funktion.
- 16 - Skydda från vatten.
- 17 - Omvandlaren är inte lämplig för att mata apparater avsedda att ge värme, som till exempel hårtorkar, kaffebryggare, stryjkärn, elkaminer, brödrostar, etc.
- 18 - Använd inte omvandlaren i närheten av brandfarligt material eller i lokaler där det finns en ansamling av brandfarlig gas eller rök, som till exempel i närheten av batteriet i fordon.
- 19 - Använd inte omvandlaren i dammig miljö eller där det förekommer filspän eller sågsuspän.
- 20 - Öppna inte omvandlarens hölje av någon anledning.

EGENSKAPER	310 USB	500	1000
Matningsspänning:	12Vdc		
Utpånnings:	230Vac		
Utfrekvens:	50Hz		
Utvägans form:	nästan sinusformad		
Kontinuerlig uteffekt:	300W	500W	1000W
Toppvärde uteffekt	600W	1000W	2000W
Skydd mot underspänning:	10Vdc		
Skydd mot överspänning:	15Vdc		
USB-uttag:	5 V, 1 A max	/	/
Säkring till cigarettändaruttaget:	10A	15A	15A
Huvudsäkring:	40A	2x40A	4x40A
Funktions temperatur:		10°C + 40°C	
Dimensioner (mm):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

När omvandlarens skydd mot överspänning har ingripit, stängs utmatningen av automatiskt. För att sätta den i funktion igen, måste man minska den absorberade effekten.

## INSTALLATION OCH FUNKTION

För in omvandlarens stickprop i fordonets, båtens, Jump-Start eller Speed Start Telwins cigarettändaruttag, efter att du har försäkrat dig om att spänningen är på 12Vdc. Det finns även en möjlighet att ansluta två kablar med tillhörande klämmor, som ska kopplas direkt till polerna på ett 12Vdc batteri, på det sätt som illustreras i **fig. A, B**. Kontrollera att samtliga DC-anslutningar är ordentligt åtdrägna, detta för att garantera perfekt elektrisk kontakt. Anslut anordningen till jord eller till fordonets massa (**fig. A, B**). Vrid omvandlarens strömbrytare till läget "ON". För in stickproppen på den apparat som ni har för avsikt att mata, i omvandlarens uttag. Inne i apparaten finns ett skydd mot överspänning, som ingriper när man överskriden den maximala effekten som kan fördelas. När omvandlarens skydd mot överbelastning har ingripit, stängs utmatningen av automatiskt. För att sätta den i funktion igen, måste man minska den absorberade effekten.

Omvandlaren är försedd med en skyddssäkring som sitter i cigarettändaruttaget och den kan gå sönder om den överbelastas. För byte av säkringen, se **fig. C**. Dessutom finns det säkringar som sitter på baksidan av eller inuti behållaren, se **fig. D, E, F**.

Omvandlaren absorberar en mycket låg ström, men vi rekommenderar ändå att man kopplar ifrån den från cigarettändaruttaget om fordonet inte används eller om man inte använder Jump-Starten i över 24 timmar. Omvandlaren (300W) är försedd med två USB-uttag som är parallella för att totalt tillhandahålla max. 1 A.

## Normal absorption hos vanliga apparater som kan matas med OMVANDLARE 310 USB, 500, 1000.

Bärbar dator:	80W
Symaskin:	100W
Halogen bordslampa:	50, 100W
Batteriladdare för borrmaskin:	8 ÷ 35W
Batteriladdare för mobiltelefon:	15 ÷ 25W
Batteriladdare för digitalkamera:	25W
Poleringsmaskin för bil:	80W
Borrmaskin:	120W
Limpistol med värme:	20W
TV-apparat 13" (CRT):	80W
Hi-Fi stereo:	100, 300W
Videobandspelare:	40W
Halogen väglampa:	200, 300W
TV-apparat 50" (PLASMA):	500W
TV-apparat 50" (LCD):	300W
Cirkelsåg:	600W
Slagborr:	800W
Slipmaskin:	500W

## INSTRUKTIONSMANUAL



## GIV AGT:

Læs alle anvisningerne igennem, før anordningen tages i brug.

## ADVARSLER



- 1 - Denne omsætter kan forbindes med hvilken som helst cigarettænder stikkontakt: i bilen, på båden, en Jump-Start eller Speed Start Telwin anordning med udgangsspænding på 12Vdc og leverer vekselspænding på 230Vac. Den er beregnet til at føde elektriske og elektroniske apparater såsom forsyningseenheder til : mobiltelefon, computer, fotoapparat, videokamera, belysningsanordninger, m.m..
- 2 - Må ikke forsynes med 6Vdc og 24Vdc.
- 3 - Byt ikke om på plus- og minusledningen ved omsætterens indgang.
- 4 - Det er forbudt og farligt at forbinde omsætterens vekselstrømudgang til en vekselstrømkilde, ved indgangen.
- 5 - Det er forbudt og farligt at forbinde omsætteren for at anvende den som strømkilde for ejendommens netforsyning.
- 6 - Denne omsætter må ikke anvendes uden passende jordforbindelse, da der ellers kan opstå farlige situationer.
- 7 - For at garantere beskyttelse mod indirekte kontakt er det nødvendigt at indsætte en fejstromsafbryder (RCD) efter omformerens vekselstrømudgang. Kontroller, om batteriets minuspol er forbundet til jord eller til det potentielle, der betragtes som jord, eksempelvis karrosseriet, køretøjets stel. Forbind omformerens kabinet til jordpotentiellen, karrosseriet køretøjets stel ved hjælp af omformerens egen jordklemme. Forbind en af de to fasledninger (som bliver til nul N) i stikket forbundet fra vekselstrømstikket til jordforbindelsesstedet; denne forbindelse skal foretages i det afsnit af lederen, der forbinder omformerens vekselstrømstik og RCD-anordningen. Forbind forbrugerapparaternes kabinet med jordforbindelsesstedet ved hjælp af en leder med et passende tværsnit.
- 8 - Kontakt en erfaren elektriker og jævnfør de lokale sikkerhedsregler for sikre korrekt installation.
- 9 - Omsætteren må ikke anvendes i lang tid, mens køretøjet er slukket; der er ellers fare for, at dets batteri aflades fuldstændigt
- 10 - Sluk for apparaterne, der er forbundet til omsætterens 230Vac stikkontakt, og tag stikket ud af cigarettænder stikkontakten
- 11 - Sørg for, at kontakterne i køretøjets cigarettænder stikkontakt er rene og frie for stov; dårelige elektriske forbindelser kan forårsage skadelig og farlig opheving på kontaktstederne.
- 12 - Denne omsætter leverer 230Vac vekselspænding; der er fare for elektrisk stød. Pas på ikke at føre stømførende metalgenstande ind i udgangsstikkene.
- 13 - Skal holdes udenfor børns rækkevidde.
- 14 - Sørg for, at omsætterens ventilationsåbninger ikke dækkes til, mens apparatet kører; den omgivende lufttemperatur skal befinde sig indenfor 10°C - 40°C
- 15 - Omsætteren må ikke udsættes for solbestrålning, mens den er i funktion.
- 16 - Den skal beskyttes mod vand.
- 17 - Den egner sig ikke til at føde apparater, der frembringer varme såsom: hårtørrere, kaffemaskiner, strygejern, elektriske varmeovne, brødrister, m.m..
- 18 - Omsætteren må ikke anvendes i nærheden af antændeligt materiale eller i rum, hvor der er gasophobninger eller antændelige røggasser, som fx. i nærheden af bilers batterirum.
- 19 - Omsætteren må ikke anvendes i støvede omgivelser eller på steder, hvor der er fil- eller drejespåner.
- 20 - Omsætterkassen må under ingen omstændigheder åbnes.

SPECIFIKATIONER	310 USB	500	1000
Netspænding:	12Vdc		
Udgangsspænding:	230Vac		
Udgangsfrekvens:	50Hz		
Udgangsbeløgsform:	næsten sinusoidal		
Kontinuerlig udgangseffekt:	300W	500W	1000W
Topudgangseffekt:	600W	1000W	2000W
Beskyttelse mod underspænding:		10Vdc	
Beskyttelse mod overspænding:		15Vdc	
USB-stikkontakt:	5V, 1A maks.	/	/
Sikring cigarettænderstikkontakt:	10A	15A	15A
Hovedsikring:	40A	2x40A	4x40A
Driftstemperatur:		10°C - 40°C	
Mål (mm):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

Når omsætterens beskyttelse mod overbelastning udløses, slukkes udgangen automatisk; for dens drift genoprettes, skal effektforbruget ned sættes.

## INSTALLATION og DRIFT

Sæt omsætterens stik i cigarettænder stikkontakten i køretøjet, på båden eller Jump-Start eller Speed Start Telwin anordning, efter man har forvistet sig om, at spændingen udgør 12Vdc; der er desuden mulighed for at forbinde to kabler med tilhørende krokodillehæb, der sættes på selve 12 Vdc batteriklemmerne som vist på **fig. A, B**. Kontrollér om samtlige jævnstrømsforbindelser er ordentligt fastspændte for at garantere en optimal elektrisk kontakt. Apparatet skal desuden jordes eller tilsluttet køretøjets jordforbindelse (**fig. A, B**). Stil omsætterens afbryder på "ON" ("TIL"). Sæt stikket på det apparatet, der skal fødes, i omsætterens udgangsstikkontakt. En internt beskyttelse mod overbelastning udløses, hvis den maksimale effekt, der kan leveres, overskrides. Når omsætterens beskyttelse mod overbelastning udløses, slukkes udgangen automatisk; for dens drift genoprettes, skal effektforbruget ned sættes.

Omsætteren er udstyret med en beskyttende sikring, der befinner sig i cigarettænder stikkontakten og som eventuelt afbrydes i tilfælde af overbelastning; på **fig. C** vises, hvordan sikringen udskiftes. Der er desuden sikringer, der er anbragt bag eller inde i beholderen , se **fig. D, E, F**.

Omsætterens strømforbrug er meget lavt; den bor dog alligevel frakobles cigarettænderstikkontakten, hvis køretøjet eller Jump-Start anordningen ikke anvendes i over 24 timer.

Omsætteren (300W) er forsynet med 2 parallelbundne USB-stikkontakter, der til sammen leverer maksimalt 1A.

## Typisk forbrug for almindelige apparater, der kan fødes via omsættere af typen CONVERTER 310 USB, 500, 1000.

Bærbar computer:	80W
Symaskine:	100W
Bordglødelampe:	50, 100W
Batterilader til bør:	8 ÷ 35W
Batterilader til mobiltelefon:	15 ÷ 25W
Batterilader til digitalkamera:	25W
Pudsemaskine til bil:	80W
Bør:	120W
Varmelimpistol:	20W
13-tommers fjernsyn (CRT):	80W
Hi-Fi stereoanlæg:	100, 300W
Videoptager:	40W
Vægmonteret glødelampe:	200, 300W
50-tommers fjernsyn (PLASMA):	500W
50-tommers fjernsyn (LCD):	300W
Rundsav:	600W
Slagbor:	800W
Slibemaskine:	500W

(NO)

**BRUKERVEILEDNING**



**BEMERK:**

Før du bruker anlegget skal du nøye lese disse instruksene.

**ADVARSLINGER**



1 - Denne omvandleren kan koples til sigarettenneren i bilen, båten, Jump-Start eller Speed Start fra Telwin med en utgangsspenning på 12 V DC og den forsyner vekselstrøm på 230 V AC. Den er egnet for å forsyne elektriske og elektroniske apparater som lader til mobiltelefoner, datorer, kameran, videokameran, belysningsanlegg etc.

2 - Forsyn ikke til 6 V DC og 24 V DC.  
 3 - Omvend ikke de positive og negative kablene ved omvandlerens inngang.  
 4 - Det er forbudt og farlig å kople AC-utgangen på omvandleren til en AC-kilde.  
 5 - Det er forbudt og farlig å kople omvandleren og forsyne elektrisitet til et elektrisk nett i bygninger.  
 6 - Hvis du bruker denne omvandleren uten en egnet jordeledning, kan farlige situasjoner oppstå.  
 7 - For å ivareta sikkerheten mot indirekte kontakt, er det nødvendig å innføre en (RCD) for AC utgangen på omformeren, sjekk at den negative polen på batteriet er koblet til jordpotensial eller bakken, noe som kan bli karosseri eller bilens masse. Tilkobling av tre deler til bakken terminal, kjøretøyets kroppsvekt til jordklemmen. Koble den ene av de to fasedelene (som vil bli nøytral N) til pluggen fra stikkontakts konverter som er koblet til bakkennivå. Denne forbindelse må gjøres i den delen som konverterens uttaket er koblet til, og RCD. Koble enhetenes snekrings jordingsforbindelse via en kabel med passende tverrsnitt.

For riktig installasjon, skal du alltid konsultere en kvalifisert elektriker og lokale sikkerhetsnormer.

8 - Bruk ikke omvandleren lenge med bilen slått fra; den kan helt tomme batteriet.  
 9 - Slå fra apparatene som er koplet til uttaket 230 V AC på omvandleren før du fjerner uttaket fra sigarettenneren.  
 10 - Skift ut sikringen med en som har samme verdi. Bruket av sikringer med ulike verdier kan føre til permanente skader på omvandleren og sigarettenneren i bilen.

11 - Forsikre deg om at kontaktene i bilens sigarettenner er rene og frie fra stov; elektriske koplinger som er galt utført kan føre til skader og alvorlige situasjoner med oppvarming i kontaktpunklene.  
 12 - Denne omvandleren forsyner vekselstrøm på 230 V AC; fare for elektrisk støt. Unngå å sette i formål av metall som er strømførende i uttakene.



Hold den borte fra barn.

13 -  
 14 - Forsikre deg om at omvandlerens ventilasjonshull er frie under funksjonen. Miljøtemperaturen skal være mellom 10°C og 40°C.  
 15 - Usett ikke omvandleren for sol under dens funksjon.  
 16 - Beskytt den mot vann.  
 17 - Den er ikke egnet for å forsyne apparater som er prosjektert for produksjon av varme som hårtørrer, kaffebrygger, strykejern, elektriske elementer, brødrister, ecc..  
 18 - Bruk ikke omvandleren i nærheten av brannfarlige materialer eller i lokaler hvor der er gass eller brannfarlig røyk som f.eks. i biler i nærheten av batteriområdet.  
 19 - Bruk ikke omvandleren i stovete miljøer eller hvor der er sagflis.  
 20 - Åpne aldri omvandleren.

KARAKTERISTIKKER	310 USB	500	1000
Matespenning:		12V DC	
Utgangsspenning:		230V AC	
Utgangsfrekvens:		50 Hz	
Utgangsbolger:		nesten sinusoidal	
Kontinuerlig utgangseffekt:	300W	500W	1000W
Toppeffekt:	600W	1000W	2000W
Vern mot underspenning:		10V DC	
Vern mot overspenning:		15V DC	
USB-uttak:	5V, 1A maks.	/	/
Sikring til sigarettenneruttaket:	10A	15A	15A
Hovedsikring:	40A	2x40A	4x40A
Funksjonstemperatur:		10°C - 40°C	
Mål (mm):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

Når omvandlaren er i modus for vern mot overbelasting, slår den automatisk fra effekten. For å aktivere funksjonen igjen skal du minke den absorberede strømmen.

**INSTALLASJON og FUNKSJON**

Sett inn omvandlerens kontakt i sigarettenneruttaket i din bil, båt, Jump-Start eller Speed Start fra Telwin. Forsikre deg om at strømmen er 12 V DC; du kan også kople til kabler med tilsvarende klemmer som skal festes direkte ved polene på et 12 V DC batteri som er vist i fig. A, B. Kontroller at alle DC-koplingene er godt strammet for å garantere en perfekt elektrisk kontakt. Kople apparatet til jordeledning eller til bilens jordeledning (fig. A, B). Still omvandlerens bryter på "ON". Sett inn kontakten på apparatet som du ønsker forsyne med strøm i omvandlerens uttag. Et verneutsyr mot overbelasting er installert i enheten og den inngriper når maksimalt strømsverdi overstiges. Når omvandleren er i vernemodus etter overbelasting, slokker seg apparatet automatisk. For å aktivere dens funksjon igjen, må du minke den absorberede strømmen.

Omvandleren er utstyrt med en vernesikring som befinner seg i sigarettenneruttaket og den kan gå i stykkvis den blir overbelastet. For å bytte sikringen, se fig. C. Det finnes, i tillegg, sikringer inne i den bakre delen eller inne i beholderen, se fig. D, E, F.

Omvandleren absorberer ett meget lavt strømnivå, men vi anbefaler deg å kople den bort fra sigarettenneruttaket hvis kjøretøyet ikke skal brukes eller hvis du ikke bruker Jump-Starteren i mer enn 24 timer.

Omvandleren (300W) er utstyrt med to USB-uttak som er parallellle for å forsyne maks. 1 A.

**Typisk forbruk av vanlige apparater som kan forsynes strøm fra CONVENTER 310 USB, 500, 1000.**

Bærbare datorer:	80W
Symaskiner:	100W
Halogene bordlamper:	50, 100W
Batterilader til bormaskiner:	8 ÷ 35W
Batterilader til mobiltelefoner:	15 ÷ 25W
Batterilader til digitalkamera:	25W
Karosseripusser:	80W
Bormaskin:	120W
Termiske limepestoler:	20W
Fjernsyn 13" (CRT):	80W
Hi-Fi stereo:	100, 300W
Videobåndspiller:	40W
Halogene veggelamper:	200, 300W
Fjernsyn 50" (PLASMA):	500W
Fjernsyn 50" (LCD):	300W
Sirkelsag:	600W
Slagbor:	800W
Slipemaskiner:	500W

**(FI)****OHJEKIRJA**

**HUOMIO:**  
Lue huolellisesti kaikki ohjeet ennen laitteen käyttöä.

**VAROITUKSET**

- 1 - Tämä muunniin toimii kytkettynä mihin tahansa savukkeensytytimeen: autoon, veneeseen, Jump-Startiin tai Speed Start Telwin:iin 12 Vdcn ulostulojännitteellä ja tuottaen 230 Vacn vaitovirtaa. Se sopii antamaan virtaa sähkö- ja elektroniikkalaitteisiin, kuten virransyöttäjät seuraaville laitteille: käsipuhelimet, tietokoneet, kameras, videokamerat, valolaitteet jne.
- 2 - Älä käytä 6 Vdcn ja 24 Vdcn virrasynttää.
- 3 - Älä käänny pääväistaisiksi muuntimen sisääntulon positiivista ja negatiivista kaapelista.
- 4 - On kiellettyä ja vaarallista kytkeä muuntimen AC (vaihtovirta) -ulostulo sisääntulon AC-lähteeseen.
- 5 - On kiellettyä ja vaarallista kytkeä muunniin ja ottaa sähkövirtaa rakenkunseksa sähköverkosta.
- 6 - Tämän muuntimen käyttäminen ilman asianmukaista maadoitusta voi aiheuttaa varastilat.
- 7 - Epäsuoritus kosketuslaita välittymiseksi on välittämätöntä laittaa differentiaalikatkaisin (RCD) muuntimen vaihtovirtaulostulon perään. Tarkasta, että akun negatiivinen napa on liitetty maadoitukseen tai sitä vastaavaan, kuten autoonkorjaus tai ajoneuvon. Liitä muuntimen rakenne maadoitusvaihtoehtoon, ajoneuvon korjin sen muuntimen maadoituslaittimella. Liitä toinen kahdesta muuntimesta vaihtovirtapistorasiasta maadoituskohtaan liitetyn pistokkeen vaihejohimesta (josta tulee nollajohdin N); liitos tehdään johtimen siihen pätikään, joka liittää muuntimen vaihtovirtapistorasiasta ja RCD-laitteen. Liitä käytölaitteiden runko maadoituskohtaan johtimella, jonka leikkaus on oikea. Ota aina yhteys oikealaisten asennuksen aikaansamiseksi asiantuntevaan sähkömieheen ja katso paikalliset turvanormit.
- 8 - Älä käytä muunnintiin auton ollessa pitkään sammutettu; se voi tyhjentää sen akun kokonaan.
- 9 - Sammuta laite, jota on kytketty muuntimen pistokkeeseen 230Vac ennen pistokkeen poistetästä savukkeensytytimestä.
- 10 - Vaihda sulake vain samanaroisviin sulakkeisiin. Suuremman virta-arvon omaaviin sulakkeiden käyttö voi vaurioittaa pysyvästi muunninta ja ajoneuvon savukkeensytytimen pistoketta.
- 11 - Varmista, että ajoneuvon savukkeensytytimen koskettimet ovat puhtaat ja pölyttämät; huonot sähkökytkennät voivat saada aikaan vahingollisia ja vaarallisia ylikuumenemisia kosketuskohdassa.
- 12 - Tämä muunniin tuottaa 230 Vacn vaitojännitetä; on olemassa sähköiskunvarra. Vältä metallisten sähköajohtavien kappaleiden läittämistä ulostulopistokkeisiin.
- 13 - Pidä muunniin lasten ulottumattomissa.
- 14 - Varmista, että muuntimen tuuletusaukot ovat vapaat toiminnan aikana; ilman lämpötilan on oltava välillä 10°C ja 40°C.
- 15 - Älä aseta muunninta aurinkoon sen toiminnan aikana.
- 16 - Suojaa muunniin vedeltä.
- 17 - Muunninta ei ole suunniteltu antamaan virtaa lämpöä tuottaville laitteille: hiustenkuvaimet, kahvinkeitimet, sillyrsraudat, sähkölämmittimet, leivänpaahditimet jne.
- 18 - Älä käytä muunninta helposti sytytysten materiaalien läheillä tai paikoissa, joissa on sytytviä kaasut- tai savukertymiä, kuten akun säilytyspaikan lähettyvillä olevissa ajoneuvoissa.
- 19 - Älä käytä muunninta pölyisessä paikassa tai paikassa, jossa on jauhettua tai lastuja.
- 20 - Älä missään tapauksessa avaa muuntimen pakkausta.

OMINAISUUDET	310 USB	500	1000
Virransyötön jännite:	12Vdc		
Ulostulojännite:	230Vac		
Ulostulotaajuus:	50Hz		
Ulostulon muoto:	lähes sinimuotoinen		
Jatkuva ulostuloteho:	300W	500W	1000W
Ulostulon huipputeho:	600W	1000W	2000W
Alijännitesuoja:	10Vdc		
Ylijännitesuoja:	15Vdc		
USB-pistorasia:	5V, 1A max	/	/
Savukkeensytyttimen pistokkeen sulake:	10A	15A	15A
Pääsulake:	40A	2x40A	4x40A
Toimintälämpötila:	10°C + 40°C		
Mitat (mm):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

**Kun muunniin on ylikuormitussuojalissäiliössä, ulostulo sammuu automaattisesti; sen toiminna palauttamiseksi on vähennettävä absorboitua tehoa.**

**ASENNUS ja TOIMINTA**

Aseta muuntimen pistoke ajoneuvon, veneen, Jump-Startiin tai Speed Start Telwin:iin savukkeensytytimeen varmistaa, että jännite on 12Vdc; on mahdollista kytkeä kaapelit vastaavilla hauenleukoilla, jotka sovitetaan suoraan akun, 12Vdc, liittimiin, kuten **kuvassa A, B**. Tarkasta, että kaikki DC-liitoikset on hyvin kiristetyt täydellisen sähkökosketuksen varmistamiseksi. Kytke laite maadoitukseen tai ajoneuvon runkoon (**kuvat A, B**). Laita muuntimen katkaisin asentoon "ON". Aseta virransyöttöön haluttavan laitteen pistoke muuntimen ulostulopistokseen. Sen sisällä on ylikuormitussuoja, joka keskeyttää ylettäessä tuottavata maksimi teho. Muuntimen ollessa ylikuormitussuojalissa ulostulo sammuu automaattisesti; sen toiminnon palauttamiseksi vähennä absorboitua tehoa.

Muunniin on varustettu suojasulakeella, joka sijaitsee savukkeensytyttimen pistokkeessa ja voi keskeyttää ylikuormitustilanteessa; sulakeen väittoa varten, katso **kuvat C**. Palkalla on lisäksi sulakkeet, jotka on sijoitettu astian taka- tai sisäpuolelle, ks. **kuvat D, E, F**.

Muunniin absorboi hyvin matalaa virtaa; suositellaan kuitenkin sen irrottamista savukkeensytyttimen pistoksesta, jos ajoneuvoa tai Jump-Startia ei käytetä yli 24 tuntiin.

Muunniin (300W) on varustettu 2 rinnakkaisella USB-pistorialiolla, jotka yhteenä tuottavat maksimissaan 1A.

**Yleisten CONVERTER:n 310 USB, 500, 1000 avulla virran saavien laitteiden yleisimmat absorboimat virta-arvot.**

Kannettavat tietokoneet:	80W
Ompelukoneet:	100W
Halogeenipöylälämpäät:	50, 100W
Porakoneiden laturit:	8 ÷ 35W
Käsipuhelinten laturit:	15 ÷ 25W
Digitaalikameroiden laturit:	25W
Auton kiihdytuslaitteet:	80W
Porakoneet:	120W
Kuumasumauspistooli:	20W
Televiisot 13" (CRT):	80W
Hi-Fi stereo:	100, 300W
Videonauhurit:	40W
Halogeeniseinälämpäät:	200, 300W
Televiisot 50" (PLASMA):	500W
Televiisot 50" (LCD):	300W
Pyörösahat:	600W
Iskupora:	800W
Hiomakoneet:	500W

**(CS)****NÁVOD K POUŽITÍ****UPOZORNĚNÍ:**

Před použitím zařízení si pozorně přečtěte všechny pokyny.

**UPOZORNĚNÍ:**

- Tento měnič pracuje připojený k libovolné zásuvce zapalovače cigaret: ve vozidle, na plavidle, na zařízení Jump-Start nebo Speed Start Telwin s výstupním napětím 12Vdc a produkuje střídavé napětí 230Vac.

Je vhodný pro napájení elektrických a elektronických zařízení jako např. napájecích zdrojů pro: mobilní telefony, počítače, fotoaparáty, videokamery, osvětlovací zařízení atd.

- Nenapájejte jej napětím 6Vdc a 24Vdc.
- Nezaměňujte kladný kabel měniče se záporným.
- Je zakázdáno připojovat výstup střídavého napětí měniče ke zdroji vstupního střídavého napětí.
- Je zakázdáno a je nebezpečné připojovat měnič a dodávat elektrickou energii do elektrické sítě budovy.
- Použití tohoto měniče bez vhodného uzemnění může způsobit nebezpečné situace.
- Pro zajistění ochrany proti nepřímoemu doteku je třeba nainstalovat po výstupu se střídavým napětím měniče nadprudové relé (RCD) a zkонтrolovat, zda je záporný pól akumulátoru připojen k uzemnění nebo k potenciálu považovanému za uzemnění, jako např. karoserie, kostra vozidla. Připojte kovovou konstrukci měniče k potenciálu uzemnění, karoserii vozidla, prostřednictvím zemnicí svorky samotného měniče. Připojte jeden ze dvou fázových vodičů (který se stane nulovým vodičem N) zástrčky připojené ze zásuvky se střídavým napětím měniče k zemnicímu bodu; toto připojení musí být provedeno na úseku vodiče, který spojuje zásuvku se střídavým napětím měniče se zařízením RCD. Připojte kovovou konstrukci zařízení-spotřebičů k bodu ukostření prostřednictvím vodiče s vhodným průřezem.

Za účelem správného provedení instalace se vždy obrátěte na kvalifikovaného elektrikáře a přečtěte si místní bezpečnostní normy.

- Nepoužívejte měnič dlouhou dobu při vypnutém vozidle; mohlo by dojít k úplnému vybití akumulátoru.
- Před zasunutím konektoru měniče do zapalovače cigaret nebo před jeho vymytím vypněte zařízení připojené k zásuvce 230Vac měniče.
- Pojistky měňte pouze za novou stejněho druhu a se stejnou hodnotou. Použijte pojistek s výšší jmenovitým proudem může způsobit trvalá poškození měniče a zásuvky zapalovače cigaret ve vozidle.
- Ujistěte se, že jsou kontakty zásuvky zapalovače cigaret čisté a zábené prachu; nevyhovující elektrická zapojení mohou způsobit škodlivý a nebezpečný ohřev v místě kontaktu.
- Tento měnič produkuje střídavé napětí 230Vac, a proto je jeho použití spojeno s nebezpečím zásahu elektrickým proudem. Vyhnete se případnému vkládání cizích kovových vodičů těles do výstupních zásuvek.



Udržujte mimo dosah dětí.

- Ujistěte se, že ventilační otvory měniče nejsou během činnosti upcané; teplota prostředí se musí pohybovat v rozsahu od 10°C do 40°C.
- Nevystavujte měnič během jeho činnosti slunci.
- Chraňte před vodou.
- Zařízení není vhodné pro napájení zařízení navržených pro produkci tepla, jako jsou: vysoušeče vlasů, kávovary, žehličky, elektrická kamna, topinkovače apod.
- Nepoužívejte měnič v blízkosti zápalného materiálu nebo v místnostech s nahromaděními zápalnými plyny nebo kouři, jako např. ve vozidlech, nacházejících se v blízkosti uložení akumulátoru.
- Nepoužívejte měnič v prašném prostředí ani v prostředí s přítomností pilin nebo třísek.
- Z žádných důvodů neotvírejte obal měniče.

CHARAKTERISTIKY	310 USB	500	1000
Napájecí napětí:	12Vdc		
Výstupní napětí:	230Vac		
Výstupní frekvence:	50Hz		
Tvar výstupní vlny:	téměř sinusoidální		
Nepřetržitý výstupní výkon:	300W	500W	1000W
Špičkový výstupní výkon:	600W	1000W	2000W
Ochrana proti podpěti:		10Vdc	
Ochrana proti přepěti:		15Vdc	
USB zásuvka:	5V, max. 1A	/	/
Pojistka zástrčky typu zapalovače cigaret:	10A	15A	15A
Hlavní pojistka:	40A	2x40A	4x40A
Provozní teplota:		10°C + 40°C	
Rozměry (mm):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

**Po zášahu ochrany proti přetížení výstupu dojde k automatickému vypnutí měniče; obnovení jeho činnosti bude vyžadovat snížení příkonu.**

**INSTALACE A ČINNOST**

Zasuňte koncovku měniče do zásuvky zapalovače cigaret vozidla, plavidla, zařízení Jump-Start nebo Speed Start Telwin a ujistěte se, že napájecí napětí je 12Vdc; existuje možnost připojení dvou kabelů s příslušnými svorkami přímo k akumulátoru 12Vdc, v souladu s obr. A, B. Zkontrolujte, zda jsou všechny spoje DC řádně datazené kvůli zajištění dokonaleho elektrického kontaktu. Připojte zařízení k uzemnění nebo k ukostení vozidla (obr. A, B). Přepněte vypínač měniče do polohy "ON" (ZAPNUTO). Zasuňte zástrčku zařízení, které hodláte napájet, do výstupní zásuvky měniče. Uvnitř se nachází ochrana proti přetížení, která zasného při překročení maximálního dodávaného výkonu. Po zášahu ochrany proti přetížení výstupu dojde k automatickému vypnutí měniče; obnovení jeho činnosti bude vyžadovat snížení příkonu.

Měnič je vybaven ochrannou pojistikou uloženou v zástrčce typu zapalovače cigaret, která by se mohla následkem přetížení vypálit; ohledně její výměny si prohlédněte obr. C. Součástí jsou dále pojistky umístěné v zadní části nebo uvnitř obalu, který je znázorněn na obr. D, E, F.

Měnič se vyznačuje velmi nízkým proudovým odběrem; v každém případě je však vhodné jej v případě nepoužívání vozidla nebo zařízení Jump-Start po dobu delší než 24 hodin odpojit ze zásuvky zapalovače cigaret.

Měnič (300W) je vybaven 2 paralelně zapojenými USB zásuvkami, které celkově dodávají maximálně 1 A.

**Proudové odběry běžných zařízení, která mohou být napájena MĚNIČEM 310 USB, 500, 1000.**

Přenosné počítače:	80W
Síci stroje:	100W
Stolové lampy s halogenovými žárovkami:	50, 100W
Nabíječka akumulátorů pro vrtáčky:	8 ÷ 35W
Nabíječka akumulátorů pro mobilní telefony:	15 ÷ 25W
Nabíječka akumulátorů pro digitální fotoaparát:	25W
Ležítka pro auta:	80W
Vrtáčka:	120W
Pistole pro tepelné lepení:	20W
Televizory 13" (CRT):	80W
Hi-Fi stereo:	100, 300W
Videorekordér:	40W
Nástěnné stolové lampy s halogenovými žárovkami:	200, 300W
Televizory 50" (PLAZMOVÉ):	500W
Televizory 50" (LCD):	300W
Cirkulárka:	600W
Příklepová vrtáčka:	800W
Vyhlažovačky:	500W

(SK)

## NÁVOD NA POUŽITIE



## UPOZORNENIE:

Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte všetky pokyny.

## UPOZORNENIA:



1 - Tento menič pracuje pripojený k lúbovoľnej zásuvke zapaľovača cigaret: vo vozidle, na plavidle, na zariadení Jump-Start alebo Speed Start Telwin s výstupným napäťom 12Vdc a produkuje striedavé napätie 230Vac. Je vhodný pre napájanie elektrických a elektronických zariadení, ako napr. napájacích zdrojov pre: mobilné telefóny, počítače, fotoaparáty, videokamery, osvetľovacie zariadenia, atď.

2 - Nenapájajte ho napäťom 6Vdc a 24Vdc.  
 3 - Nezameňajte kladný kábel meniča so záporným.  
 4 - Je zakázané pripájať výstup striedavého napäťa meniča k zdroju vstupného striedavého napäťa.  
 5 - Je zakázané a nebezpečné pripájať menič a dodávať elektrickú energiu do elektrickej siete budovy.  
 6 - Použitie tohto meniča bez vhodného uzemnenia môže predstavovať nebezpečenstvo.  
 7 - Na zaistenie ochrany proti nepriamemu dotykovi je potrebné nainštalovať, po výstupe so striedavým napäťom meniča, nadprúdové relé (RCD) a skontrolovať, či je záporný pól akumulátora pripojený k uzemneniu alebo k potenciálu považovanému za uzemnenie alebo k potenciálu považovanému za uzemnenie, ako napr. karoséria, kostra vozidla. Pripojte kovovú konštrukciu meniča k potenciálu uzemnenia, karosérii vozidla, prostredníctvom zemniatej svorky samotného meniča. Pripojte jeden z dvoch fázových vodičov zástrčky (ktorý sa stane nulovým vodičom N), pripojenej zo zásuvky so striedavým napäťom meniča, k zemiacemu bodu; toto pripojenie musí byť vykonané na úseku vodiča, ktorý spája zásuvku so striedavým napäťom meniča so zariadením RCD. Pripojte kovovú konštrukciu zariadení-spotrebičov k bodu ukostrenia prostredníctvom vodiča s vhodným prierezom. Kvôli správnemu vykonaniu inštalačie sú vždy obrátre na kvalifikovaného elektrikára a prečítajte si miestne bezpečnostné normy.

8 - Nepoužívajte menič dlhú dobu, ak vozidlo nie je naštartované; možlo by dôjsť k úplnému výbitiu akumulátora.  
 9 - Pred zasunutím konektora meniča do zapaľovača cigaret alebo pred jeho vybratím vypnite zariadenie pripojené k zásuvke 230Vac meniča.  
 10 - Poistku meňte len za novú rovnakého druhu a s rovnakou hodnotou. Použite poistiek s vyšším menovitým prúdom môže spôsobiť trvalé poškodenie meniča a zásuvky zapaľovača cigaret vo vozidle.  
 11 - Uistite sa, že sú kontakty zásuvky zapaľovača cigaret čisté a zbavené prachu; nevyhovujúca elektrické zapojenie môže spôsobiť škodlivý a nebezpečný ohrev v mieste kontaktu.  
 12 - Tento menič produkuje striedavé napätie 230Vac a preto je jeho použitie spojené s nebezpečenstvom zásahu elektrickým prúdom. Nevkladajte cudzie kovové vodičné telasá do výstupných zásuviek.



Udržujte mimo dosahu detí.

13 - Chráňte pred vodom.  
 14 - Uistite sa, že ventilačné otvory meniča nie sú počas činnosti zakryté; teplota prostredia sa musí pohybovať v rozsahu od 10°C do 40°C.  
 15 - Nevystavujte menič počas jeho činnosti priamemu slnečnému žiareniu.  
 16 - Chráňte pred vodom.  
 17 - Zariadenie nie je vhodné pre napájanie zariadení, ktoré produkujú teplo, ako sú: sušička vlasov, kávovary, žehličky, elektrická kachle, hriankovač alebo apod.  
 18 - Nepoužívajte menič v blízkosti zápalného materiálu alebo v miestnostiach s nahromadenými zápalnými plynnimi alebo dymom, ako napr. vo vozidlách, nachádzajúcich sa v blízkosti uloženia akumulátora.  
 19 - Nepoužívajte menič v prašnom prostredí alebo v prostredí, kde sa nachádzajú piliny alebo trésky.  
 20 - Za žiadnych okolností neotvárajte obal meniča.

CHARAKTERISTIKY	310 USB	500	1000
Napájacie napätie:	12Vdc		
Výstupné napätie:	230Vac		
Výstupná frekvencia:	50Hz		
Tvar výstupnej vlny:	takmer sinusoidálna		
Nepretržitý výstupný výkon:	300W	500W	1000W
Špičkový výstupný výkon:	600W	1000W	2000W
Ochrana proti podpriátiu:	10Vdc		
Ochrana proti prepátiu:	15Vdc		
USB zásuvka:	5V, max. 1A	/	/
Poistka zástrčky typu zapaľovača cigaret:	10A	15A	15A
Hlaváč poistka:	40A	2x40A	4x40A
Prevádzková teplota:	10°C + 40°C		
Rozmery (mm):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

Po aktivácii ochrany proti preťaženiu výstupu dôjde k automatickému vypnutiu meniča; obnovenie jeho činnosti bude vyžadovať zníženie príkonu.

## INŠTALÁCIA A ČINNOSŤ

Zasuňte koncovku meniča do zásuvky zapaľovača cigaret vozidla, plavidla, zariadenia Jump-Start alebo Speed Start Telwin, a uistite sa, že napájacie napätie je 12Vdc; existuje možnosť pripojenia dvoch káblov s príslušnými kliešťami priamo k akumulátoru 12Vdc, v súlade s obr. A, B. Skontrolujte, či sú všetky spoje DC riadne dotiahnuté kvôli zaisteniu dokonalého elektrického kontaktu. Pripojte zariadenie k uzemneniu alebo na kostru vozidla (obr. A, B). Prepnite vypínač meniča do polohy „ON“ (ZAPNÚT). Zasuňte zástrčku zariadenia, ktorá chce napájať, do výstupnej zásuvky meniča. Vo vnútri sa nachádza ochrana proti preťaženiu, ktorá sa aktiviuje pri prekročení maximálneho dodávaného výkonu. Po aktivácii ochrany proti preťaženiu výstupu dôjde k automatickému vypnutiu meniča; obnovenie jeho činnosti bude vyžadovať zníženie príkonu.

Menič je vybavený ochrannou poistkou v zástrčke typu zapaľovača cigaret, ktorá by sa mohla následkom preťaženia vypaliť; ohľadne jej výmeny si pozrite obr. C. Ďalej sú súčasťou poistky, umiestnené v zadnej časti alebo vo vnútri obalu, znázorneného na obr. D, E, F.

Menič má veľmi nízky prúdový odber; v každom pripade je však vhodné ho v prípade nepoužívania vozidla alebo zariadenia Jump-Start dlhšie ako 24 hodín, odpojiť zo zásuvky zapaľovača cigaret.

Menič (300W) je vybavený 2 paralelné zapojenými USB zásuvkami, ktoré celkové dodávajú maximálne 1 A.

## Prúdové odbery bežných zariadení, ktoré môžu byť napájané MENÍCOM 310 USB, 500, 1000.

Prenosné počítače:	80W
Sjíacie stroje:	100W
Stolové lampy s halogénovými žiarovkami:	50, 100W
Nabíjačka akumulátorov pre vŕtačky:	8 + 35W
Nabíjačka akumulátorov pre mobilné telefóny:	15 + 25W
Nabíjačka akumulátorov pre digitálny fotoaparát:	25W
Leštička pre autá:	80W
Vŕtačka:	120W
Písací prístroj pre tepelné lepenie:	20W
Televízory 13" (CRT):	80W
Hi-Fi stereo:	100, 300W
Videorekordér:	40W
Nástenné stolové lampy s halogénovými žiarovkami:	200, 300W
Televízory 50" (PLAZMOVÉ):	500W
Televízory 50" (LCD):	300W
Cirkulárka:	600W
Priklepová vŕtačka:	800W
Vyhľadzovačka:	500W

**(SL)****PRIROČNIK Z NAVODILI ZA UPORABO**

**OPOZORILO:**  
Preden začnete uporabljati napravo, skrbno preberite celotna navodila.

**OPOZORILA**

- 1 - Ta pretvornik deluje, če je priključen v katerokoli vtičnico vžigalnika za cigarete: v avtomobilu, na plovilu, na zaganjalniku Jump-Start ali Speed Start Telwin z izhodno napetostjo 12 V DC, ki ustvarja izmenično napetost 230 V AC. Primeren je za napajanje električnih in elektronskih naprav, na primer napajalnikov za: mobilne telefone, računalnike, fotoaparate, videokamere, naprav za osvetljevanje itd.
- 2 - Ne napajajte pri 6 V DC in pri 24 V DC.
- 3 - Ne zamenjajte pozitivnega in negativnega kabla na vhodu v pretvornik.
- 4 - Prepovedano in verano je priključiti izhod AC s pretvornika na vir AC na vhodu.
- 5 - Prepovedano in nevarno je priključiti pretvornik in dovajati električno energijo v električno omrežje stavbe.
- 6 - Uporaba pretvornika brez primerne ozemljitve lahko povzroči nevarne situacije.
- 7 - Da bi zagotovili varnost pred neposrednimi stiki, je treba vstaviti diferencialno stikalno (RCD) za izhodom AC pretvornika, preveriti, da je negativni pol baterije prikljenjen na ozemljitev ali na potencial, ki se uporablja kot ozemljitev, ki je lahko šasija, masa vozila. Ohišje pretvornika povezite z zemljo, šasijo vozila z njegovim ozemljitvenim stičnikom. Povežite enega od oben faznih vodnikov (ki bo postal neutralni N) priključenega vtiča iz vtičnice AC pretvornika na masno točko; ta povezava mora biti izvedena na tistem delu, kjer je prevodnik povezan z vtičnico AC pretvornika in napravo RCD. Ohišje uporabniških naprav povežite z masno točko prevodnika na ustreznem delu.
- 8 - Za pravilno priključitev se vedno posvetujte z izkušenim električarjem in upoštevajte lokalne varnostne predpise.
- 9 - Pretvornika ne uporabljajte predlogom, ko je motor vozila ugasnjен; lahko bi popolnoma izpraznil akumulator vozila.
- 10 - Izključite naprave, povezane z vtičnico 230 V AC pretvornika, preden izvlečete vtikač iz vtičnice za cigaretarni vžigalnik.
- 11 - Zamenjajte varovalko samo z enako z enako vrednostjo. Uporaba varovalk za večji tok lahko trajno poškoduje pretvornik in vtičnico za cigaretarni vžigalnik v vozilu.
- 12 - Ta pretvornik oddaja izmenično napetost 230 V AC; obstaja nevarnost električnega udara. Pazite, da v izhodne vtičnice ne boste vtičalikovinskih predmetov, ki prevajajo elektriko.
- 13 - Hranite zunaj dosega otrok.
- 14 - Prepričajte se, da reže za prezračevanje pretvornika med delovanjem ne bodo zamašene; sobna temperatura mora biti med 10° C in 40° C.
- 15 - Pretvornika med delovanjem ne postavljajte na sonce.
- 16 - Zavarujte pred vodo.
- 17 - Ni primerno za napajanje naprav, načrtovanih za proizvodnjo topote, na primer: sušilce za lase, kavomate, likalnike, električne pečice, opekače itd.
- 18 - Ne uporabljajte pretvornika v bližini vnetljivega materiala ali v prostorih, kjer so prisotni vnetljivi plini, na primer v vozilih v bližini prostora za akumulator.
- 19 - Ne uporabljajte pretvornika v pršnem prostoru ali v prostoru, kjer so prisotni ostržki ali skobljanci.
- 20 - Ne glede na razlog, ne odpirajte ohišja pretvornika.

LASTNOSTI	310 USB	500	1000
Napajalna napetost:	12 V DC		
Izhodna napetost:	230 V AC		
Izhodna frekvence:	50 Hz		
Oblika izhodnega valovanja:	skoraj sinusoidna		
Stalna izhodna moč:	300W	500W	1000W
Vršna izhodna moč:	600W	1000W	2000W
Zaščita pred prenizko napetostjo:	10 V DC		
Zaščita prenapetost:	15 V DC		
Vtičnica USB:	5V, 1A maks.	/	/
Varovalka cigaretnegra vžigalnika:	10A	15A	15A
Glavna varovalka:	40A	2x40A	4x40A
Temperatura delovnega okolja:	10°C – 40°C		
Mere (mm):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

**Ko je pretvornik v prenapetostni zaščiti, se izhod samodejno ugasne; da bi spet omogočili njegovo delovanje, morate zmanjšati vpojno moč.**

**NAMESTITEV in DELOVANJE**

Vstavite vtič pretvornika v vtičnico za cigaretarni vžigalnik na vozilu, plovilu, zaganjalniku Jump Start ali Speed Start Telwin in se prepričajte, da je napetost 12 V DC; obstaja tudi možnost za povezavo dveh kablov z ustreznimi krokodilčki, ki jih je treba priklučiti naravnost na krtake akumulatorja pri 12 V DC, kot je prikazano na **sliki A, B**. Preverite, da so vsi priključki DC prav zategnjeni, da bi zagotovili popoln električni kontakt. Priključite napravo na ozemljitev ali na maso avtomozila (**sliko A, B**). Stikalo pretvornika prestavite v položaj "ON". Vključite vtič naprave, ki jo želite napajati, in izhodno vtičnico pretvornika. V notranjosti obstaja zaščita pred prenapetostjo, ki se sproži, ko je preesrena izhodna moč. Ko je pretvornik v prenapetostni zaščiti, se izhod samodejno ugasne; da bi spet omogočili njegovo delovanje, morate zmanjšati vpojno moč. Pretvornik je opremljen z zaščitno varovalko v cigaretnem vžigalniku, ki bi se lahko sprožila v primeru prenapetosti; za zamenjavo varovalke glejte **slike C**. Poleg tega so varovalke nameščene tudi na zadnjem strani ali v notranjosti vsebnika, glejte **sliko D, E, F**. Pretvornik troši zelo nizek tok; v vsakem primeru ga je priporočljivo izključiti iz vtičnice za cigaretarni vžigalnik, če ne uporabljate vozila ali hitrega zaganjalnika Jump-Start daje kot 24 ur. Pretvornik (300W) je opremljen z 2 vtičnicama, ki v vzporedni vezavi skupaj dajeta največ 1A.

**Tipična poraba za običajne naprave, ki se uporabljajo in jih je mogoče napajati s pretvornikom CONVERTER 310 USB, 500, 1000.**

Prenosni računalniki:	80W
Sívalni stroji:	100W
Halogeneske namizne svetilke:	50, 100W
Polnilnik akumulatorjev za vrtalnik:	8 ÷ 35W
Polnilnik akumulatorjev za mobilne telefone:	15 ÷ 25W
Polnilnik akumulatorjev za digitalne fotoaparate:	25W
Polniti stroj za avtomobile:	80W
Vrtalnik:	120W
Termične lepilne pištole:	20W
Televizorji s katodno cevijo, 13":	80W
Hi-Fi stereo:	100, 300W
Videorekorder:	40W
Halogeneske stenske svetilke:	200, 300W
Plazemski televizorji, 50":	500W
Televizorji LCD, 50":	300W
Krožne žage:	600W
Udarni vrtalnik:	800W
Brusilnik:	500W

**(HR-SR)****PRIRUČNIK ZA UPOTREBU****POZOR:**

Prije upotrebe uređaja potrebno je pažljivo pročitati sve upute.

**UPOZORENJA**

1 - Ovaj se konverter spaja na bilo koju utičnicu utikača automobila, plovila, Jump-Start-a ili Speed Start-a Telwin sa izlaznim naponom od 12Vdc i isporučuje izmjenični napon od 230Vac. Prikladan je za napajanje električkih i elektroničkih aparata, kao na primjer: mobitela, kompjutera, fotografiskih aparata, kamera, uređaja za osvjetljenje, itd..

- 2 - Ne smije se napajati na 6Vdc i na 24Vdc.
- 3 - Ne smiju se zamijeniti pozitivni i negativni kabel na ulazu konvertora.
- 4 - Zabranjeno je i opasno spojiti izlaz AC konvertera na izvor AC na ulazu.
- 5 - Zabranjeno je i opasno spojiti konverter i isporučiti električnu energiju električnom sustavu zgrade.
- 6 - Upotreba ovog konvertora bez prikladnog uzemljenja može prouzročiti opasne situacije.
- 7 - Kako bi se zajamčilo da ne dođe do neizravnog dodira potrebno je postaviti diferencijalnu sklopku (RCD) nakon AC izlaza pretvornika, provjeriti da je negativni pol baterije spojen na uzemljenje ili na potencijal koji služi kao uzemljenje, koji može biti karoserija, masa vozila. Spojiti metalnu šasiju pretvornika na potencijal zemlje, karoseriju vozila za uzemljenje pomoću prikladnog pritezača za uzemljenje pretvornika. Spojiti jedan o dvaju sprovodnika faze (koji će postati neutralni N) utikača spojenog na utičnicu AC pretvornika na točku uzemljenja; navedeni spoj mora biti izvršen na dijelu sprovodnika koji spaja utičnicu AC pretvornika i uređaj RCD. Spojiti metalnu šasiju aparatna na točku uzemljenja putem sprovodnika prikladne mјere.
- Potrebno je uvijek konzultirati iskusnog električara i važeće propise na području sigurnosti, za ispravnu instalaciju.
- Potrebno je uvijek konzultirati lokalne primjenjive odredbe.
- 8 - Ne smije se upotrebljavati konverter na duže vrijeme sa ugašenim automobilom; to bi moglo u potpunosti isprazniti bateriju.
- 9 - Ugasići aparat koji su spojeni na utičnicu 230Vac konvertora prije izvlačenja utikača iz utičnice upaljača.
- 10 - Zamijeniti osigurač samo sa istim osiguračima iste vrijednosti. Upotreba osigurača jače struje može prouzročiti trajna oštećenja na konvertoru i na utičnicu upaljača vozila.
- 11 - Provjeriti da su na utičnicu upaljača vozila kontakti čisti i bez prašine; neispravni električni priključak može dovesti do štetnog i opasnog pregrijavanja u dodirnoj točki.
- 12 - Ovaj konverter isporučuje izmjenični napon od 230Vac; postoji opasnost od električnog uređaja. Ne smiju se unijeti metalna tijela koja sprovođe struju u izlazne utičnice.



13 - Držati dalje od nadohvata djece.

- 14 - Provjeriti da otvori za zračenje konvertora nisu zakriveni tijekom rada; sobna temperatura mora biti između 10°C i 40°C.
- 15 - konverter ne smije biti izložen suncu tijekom rada.
- 16 - Zaštiti od vode.
- 17 - Nije prikladno za napajanje uređaja koji proizvode toplinu, kao što su fenovi, aparati za kavu, pegle, električne grijalice, tosteri, itd..
- 18 - konverter se ne smije upotrebljavati u blizini zapaljivog materijala ili u prostorijama gdje su nakupljeni plinovi ili zapaljivi dim, kao na primjer u vozilima pored kućista baterije.
- 19 - konverter se ne smije upotrebljavati u prašnjavim prostorijama ili u prisutnosti limenog praha ili piljevine.
- 20 - Kućište konvertora se ne smije otvarati iz bilo kojeg razloga.

OSOBINE	310 USB	500	1000
Napon napajanja:	12Vdc		
Izlazni napon:	230Vac		
Izlazna frekvencija:	50Hz		
Izlazni oblik vala:	skoro sinusoidalni		
Kontinuirana izlazna snaga:	300W	500W	1000W
Maksimalna izlazna snaga	600W	1000W	2000W
Zaštita kod nedovoljnog napona:	10Vdc		
Zaštita kod prekomjernog napona:	15Vdc		
Utičnica USB:	5V, 1A max	/	/
Osigurač utikača upaljača:	10A	15A	15A
Glavni osigurač:	40A	2x40A	4x40A
Radna temperatura:	10°C - 40°C		
Dimenzije (mm):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

**Kada se kod konvertora uključio zaštitni sustav zbog preopterećenja, izlaz se automatski gasi; za ponovno uspostavljanje mora se smanjitiapsorbirana snaga.**

**POSTAVLJANJE I RAD**

Unijeti utikač konvertora u utičnicu upaljača vozila, plovila, Jump-Start-a ili Speed Start-a Telwin provjeravajući da je napon 12Vdc; moguće je i spojiti dva kabla sa odgovarajućim krokodil štipalkama koje se postavljaju izravno na pritezače baterije od 12Vdc kao što je prikazano u **fig. A, B**. Provjeriti da su svih priključci DC ispravno zategnuti kako bi se osigurao savršen električni dodir. Spojiti uređaj na uzemljene ili na masu vozila (**fig. A, B**). Postaviti sklopku konvertora na položaj "ON". Unijeti utikač uređaja koji se želi napajati u izlaznu utičnicu konvertora. U unutarnjem dijelu postoji zaštitni uređaj protiv preopterećenja koji se pali kada se pređe maksimalni isporučiva snaga. Kada se kod konvertora uključio zaštitni sustav zbog preopterećenja, izlaz se automatski gasi; za ponovno uspostavljanje mora se smanjitiapsorbirana snaga.

Komutator ima zaštitni osigurač unutar utikača upaljača koji se može prekinuti uredajem prekomjernog napona; za mijenjanje osigurača vidi **fig. C**. Postoje nadalje i osigurači koji se nalaze u prednjem dijelu ili unutar kutiju vidi **sl. D, E, F**.

Komutator absorbuje vrlo nisku vrijednost struje; u svakom slučaju savjetuje se da se izvuče iz utičnice upaljača kada se vozilo ili Jump-Start ne upotrebljavaju više od 24 sata.

Komutator (300W) ima 2 paralelne utičnice USB koje zajedno isporučuju maksimalno 1A.

**Tipična apsorpcija za obične uređaje koji se mogu napajati CONVENTER-om 310 USB, 500, 1000.**

Laptop:	80W
Mašine za šivanje:	100W
Halogenne stolne lampe:	50, 100W
Punjač baterije za bušilice:	8 ÷ 35W
Punjač baterije za mobitele:	15 ÷ 25W
Punjač baterije za digitalne kamere:	25W
Stroj za struganje za automobile:	80W
Bušilica:	120W
Pištolji za termo ljepljenje:	20W
Televizori 13" (CRT):	80W
Hi-Fi linije:	100, 300W
Video player:	40W
Halogenne zidne lampe:	200, 300W
Televizori 50" (PLAZMA):	500W
Televizori 50" (LCD):	300W
Motorna pila:	600W
Čekić-bušilica:	800W
Strojevi za struganje:	500W

## INSTRUKCIJŲ KNYGELĖ



## ISPĖJIMAS:

Prieš naudojant prietaisą, atidžiai perskaityti visas instrukcijas.

## ISPĖJIMAI



- 1 - Šis konverteris veikia prijungtas prie bet kokių žiebtuvėlio lizdo: automobiliuose, vandens transporto priemonėse Jump-Start arba Speed Start Telwin įtaisose, kuriose išėjimo įtampa yra 12Vdc ir yra tiekama kintama 230Vac įtampa. Tinka elektroninių ir elektronių prietaisų maitinimui, tokii kaip matintuvalai: mobiliesiems telefonams, kompiuteriams, foto aparatams, vaizdo kameroms, apšvietimo įrangai, t.t.
- 2 - Netinka maitinimui 6Vdc ir 24Vdc.
- 3 - Nesukeisti konverterio išėjimo įtampos leidimą ir neigiamo laido.
- 4 - Griežta draudžiama ir labai pavojinga prijungti konverterio išėjimą AC prie AC išėjimo šaltinio.
- 5 - Griežta draudžiama ir labai pavojinga konverterį prijungti ir tiekti elektros energiją pastato elektros tinklui.
- 6 - Šio konverterio naudojimas be tinkamo įjeminimo gali salygoti pavoju.
- 7 - Siekiant apsaugoti nuo netiesioginių kontaktų, būtina įvesti diferencialinį jungiklį (RCD) už įtampos keitiklio išvesties AC, patikrinti, ar neigiamas akumulatoriaus terminalas yra prijungtas prie žemės arba prie žemės potencijalo, kuriuo galėtų būti kubelius, transporto priemonės įjeminimas. Prijungti įtampos keitiklio korpusą prie žemės potencijalo, transporto priemonės kėbulą įjeminimo atitinkamai įtampos keitiklio įjeminimo gnybtą pagalbalvą. Prijungti vieną iš dviejų kištuko, prijungto prie įtampos keitiklio lizdo AC, fazes laidininkui (kuris pavirs neutraliu Ni) prie įjeminimo taško; šis sujungimas turi būti atliktas laidininko atkarpoje, kuri jungia įtampos keitiklio lizdą AC ir RCD įtaisą. Sujungti prietaisų metalinius korpusus įjeminimo taške tinkle skersmenis laidininku.
- 8 - Siekiant apsaugoti nuo netiesioginių kontaktų, būtina įvesti diferencialinį jungiklį (RCD) už įtampos keitiklio išvesties AC, patikrinti, ar neigiamas akumulatoriaus terminalas yra prijungtas prie žemės arba prie žemės potencijalo, kuriuo galėtų būti kubelius, transporto priemonės įjeminimas. Prijungti vieną iš dviejų kištuko, prijungto prie įtampos keitiklio lizdo AC, fazes laidininkui (kuris pavirs neutraliu Ni) prie įjeminimo taško; šis sujungimas turi būti atliktas laidininko atkarpoje, kuri jungia įtampos keitiklio lizdą AC ir RCD įtaisą. Sujungti prietaisų metalinius korpusus įjeminimo taške tinkle skersmenis laidininku.
- 9 - Prie ištraukiant kištuko iš žiebtuvėlio lizdo, išjungti visą įrangą, prijungtą prie 230Vac konverterio lizdo.
- 10 - Lydyžiosius saugiklius keisti tik tokios pat vertės saugikliai. Lydžiųjų saugiklių su aukštesne srove naudojimas gali padaryti neatstatomos lėšos konverteriui ir automobilio žiebtuvėlio lizdui.
- 11 - Įsitikinti, ar automobilio žiebtuvėlio lizde kontaktai yra švarūs ir nedulkini; prasti elektros sujungimai gali salygoti nuostolingus ir pavojingus perkaitimus kontaktiniuose taškuose.
- 12 - Šis konvertorius tiekia kintamą 230Vac įtampą; galimas elektros smūgio pavojus. Vengti elektrai pralaidžių metalinių kūnų patekimo į išėjimo lizdus.
- 13 - Laikyti vaikams nepasiekiamoje vietoje.
- 14 - Įsitikinti, ar konverterio ventiliacijos angos ekspluatacijos metu nėra užsikimšusios; aplinkos temperatūra turi būti nuo 10°C iki 40°C imtinai.
- 15 - Ekspluatavimo metu koverterį saugoti nuo Saulės.
- 16 - Saugoti nuo vandens.
- 17 - Nėra pritaikytas maitinti įrangai, skirtai šilumos išgavimui, tokiai kaip: plaukų džiovintuvai, kavos aparatai, lygintuvai, elektrinės krosnelės, duonos skrudintuvai ir t.t.
- 18 - Konverteriui nenaudoti netoli lengvai užsidegantų medžiagų arba patalpose, kur galimos degučių dujų ar dūmų sankapus, pavyzdžiu, automobiliuose netoli akumulatoriaus bloko.
- 19 - Konverteriui nenaudoti dulkelėje aplinkoje bei vietose, kuriose yra metalo dailelyčių ir dūmų sankapus.
- 20 - Jokiu būdu niekada neatidarinėti konverterio gaubto.

## YPATUMAI

	310 USB	500	1000
Maitinimo įtampa:	12Vdc		
Išėjimo įtampa:	230Vac		
Išėjimo dažnis:	50Hz		
Išėjimo bangos forma:	beveik sinusoidė		
Pastovusis išėjimo galingumas:	300W	500W	1000W
Maksimalus išėjimo galingumas:	600W	1000W	2000W
Apsauga nuo įtampos trūkumo:	10Vdc		
Apsauga nuo įtampos perviršio:	15Vdc		
USB lizdas:	5V, 1A max	/	/
Cigarečių degiklio kištuko lydusis saugiklis:	10A	15A	15A
Padringtonis lydusis saugiklis:	40A	2x40A	4x40A
Ekspluatacijos temperatūra:	10°C – 40°C		
Išmatavimai (mm):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

Kai konverteris yra apsaugotas nuo išėjimo įtampos perviršio, jis automatiškai išjungia; norint atnaujinti prietaiso veikimą, reikia sumažinti absorbuojamą galingumą.

## INSTALAVIMAS IR EKSPLLOATAVIMAS

Įvesti konverterio kištuką į automobilio, vandens transporto priemonės, Jump-Start arba Speed Start Telwin žiebtuvėlio lizdą, bei įsitikinti, kad įtampa yra 12Vdc; yra galimybė sujungti du laidus su atitinkamais krokodiliinių gnybtais, kurie gali būti tiesiogiai jungiami su 12Vdc akumulatoriaus gnybtais, kaip parodyta pav. A. B. Patikrinti, ar visi DC sujungimai yra gerai priveržti, tokiu būdu bus užtikrintas nepriekalištingas elektros kontaktas. Prijungti prietaisą prie žemės arba automobilio įjeminimą (pav. A, B). Įvesti norimo maitinti prietaiso kištuką į konverterio išėjimo lizdą. Viduje yra įtaisytais perkovos saugikliai, kuris išjungia, kai viršijamas maksimalus tiekiamas galimumas. Kai konverteris yra apsaugotas nuo išėjimo įtampos perviršio, jis automatiškai išjungia; norint atnaujinti prietaiso veikimą, reikia sumažinti absorbuojamą galingumą.

Keitiklis yra aprūpintas apsauginiu lydžiuoju saugikliu, esančiu cigarečių degiklio kištuke, jis gali perdegti perkovos atveju; norint pakeisti lydijį saugiklį, žiūrėti C pav. Be to, yra lydeji saugikliai, patalpinti užpakalinėje arba vidinėje talpos dalyje, žiūrėti D, E, F pav.

Keitiklis absorbuoja labai nedidelę srovę; bet kokiui atvejui patartina ji atjungti nuo cigarečių degiklio lizdo, jei transporto priemonė ar Jump-Start užvedimo funkcija nėra naudojami daugiau nei 24 valandas.

Keitiklis (300W) yra aprūpintas lygiagrečiai sujungtais USB lizdais, kurie bendrai tiekia daugiausiai 1A.

## Tipiškas naudojamos eilinės įrangos, kuri gali būti maitinama KONVERTERIU 310 USB, 500, 1000, absorbavimas.

Nešiojami kompiuteriai:	80W
Sluivimo mašinos:	100W
Halogeninės stalinių lempos:	50, 100W
Ikroviklis grąžtams:	8 ÷ 35W
Ikroviklis mobiliuosiems telefonams:	15 ÷ 25W
Ikroviklis skaitmeninei kamerai:	25W
Automobilių poliravimo mašina:	80W
Gražtas:	120W
Karšto kljaviromo pistoletai:	20W
Televizoriai 13" (CRT):	80W
Hi-Fi stereo:	100, 300W
Vaizdo išrašymo įrangos:	40W
Halogeninės sieleninės lempos:	200, 300W
Televizoriai 50" (PLAZMA):	500W
Televizoriai 50" (LCD):	300W
Diskinės pūklės:	600W
Plaktukinių grąžtas:	800W
Šlifavimo mašinos:	500W



**TÄHELEPANU:**  
Enne seadme kasutamist lugege tähelepanelikult läbi kogu juhend.

## TÄHELEPANU



- Voolumuunduri saab ühendada mistahes sigaretisüütaja pistikusse nii autodes kui veesöidukites, ent samuti Telwini 12Vdc väljundpingega Jump-Start'i või Speed Start'i kasutades, ja see väljastab 230Vac vahelduvpinget. Seade sobib toiteallikas elektri-ja elektroonikaseadmetele nagu mobiilefonid, arvutid, fotoaparaadid, videokaamerad, erinevad valgustid jne.
- Ärge kasutage 6Vdc e ja 24Vdc töidet.
- Ärge vahetage ära muunduri sisendi positiivset ja negatiivset kaablit.
- Keelatud ja ohtlik on ühendada muunduri AC väljundit AC sisendallikaga.
- Keelatud ja ohtlik on ühendada muundurit ehittise elektrivõrkudega ja varustada neid nii elektrienergiaiga.
- Muunduri kasutamine ilma sobiliku maanduseta võib tingida ohuolukordi.
- Ohutuse tagamiseks kaudsete kontaktide eest, on vajalik peale muunduri vahelduvvooluväljundit sisestada rikkevooleukaitse selüti (RCD), kontrollides, et akut negatiivne poolus oleks ühendatud maanduse või maanduseks loetava potentsiaaliga, milleks võib olla autokere, söiduki mass. Ühendage muunduri kere maanduse potentsiaaliga, söiduki autokere mass omaenese muunduri maandusklemmi kaudu. Ühendage üks kahest muunduri vahelduvvoolupistikupesaga ühendatud pistiku faasijuhist (millega saab neutraalne N) maandusega; nimetatud ühendus tuleb sooritada selles juhimes osas, mis ühendab muunduri vahelduvvoolupistikupesa ja RCD seadet. Ühendage kasutatavate aparaatide struktuuri maanduse ühenduspunktiiga sobiva sektsooni juhi kaudu.
- Paigaldamist puudutavates küsimustes pidage alati nõu elektriku ja kohalikke ohutusnõudeid tundva ekspediga.
- Muundurit ei tohi seisva mootoriga pikema aja jooksul kasutada, kuna nii võib söiduki aku täielikult tühjeneda.
- Enne liitmikul eemaldamist sigaretisüütaja pistikust ühendage lahti kõik muunduri 230Vac pistikusse ühendatud seadmed.
- Kaitsmed asendage ainult samasuguste ja sama suurusega kaitsmetega. Suuremad kaitsmed võivad parandamatuks rikkuda muunduri ja söiduki sigaretisüütaja pistiku.
- Kontrollige, et söiduki sigaretisüütaja pistiku kontaktid oleksid puhtad ja tolmuvabad; halva ühenduse tulemusena võib nende kokkupuutepunkt üle kuuneda ning see võib olla ohtlik nii hästi seadmestikule kui inimeste turvalisusele.
- Muundur edastab 230Vac vahelduvvoolu; elektrilõogi oht. Ärge pange väljundpistikutesse elektrit juhitvaid metallseemeid.
- Hoidik laste eest.
- Kontrollige, et muunduri õhutuspilud oleksid selle töötamise ajal vabad; kasutuskoha temperatuur peab jäama 10°C ja 40°C vaheli.
- Ärge jätké töötavat muundurit otse pääkesevalguse kätte.
- Kaitiske märjakassamise eest.
- Ei sobi toiteallikaks seadmetele, mille eesmärgiks on tekitada kuumust (näiteks föönid, kohvimasina, triikrauad, elektriahjud, rõstrid jne.).
- Ärge kasutage muundurit kergestisüttivate materjalide läheduses või paikades, kuhu kogunevad kergestisüttivad gaasid või suits (nagu näiteks söidukites akuruumi läheduses).
- Ärge kasutage muundurit tolmuõrhkes kohtades või kohtades, kus leidub kivi-või puidutöötlemisjärga.
- Muunduri korput ei tohi mitte mingil juhul avada.

OMADUSED	310 USB	500	1000
Toitepinge:	12Vdc		
Väljundpinge:	230Vac		
Väljundagedus:	50Hz		
Väljundi lainekuju:	muundatud siinus		
Pidev väljundvõimsus:	300W	500W	1000W
Maks. väljundvõimsus:	600W	1000W	2000W
Alapingeakteise:	10Vdc		
Liigingeakteise:	15Vdc		
USB pesa:	5V, 1A max	/	/
Sigaretisüütaja pistiku kaitse:	10A	15A	15A
Peamine kaitsekork:	40A	2x40A	4x40A
Töötemperatuur:	10°C - 40°C		
Mõõtmed (mm):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

Ülekoormuse töttu kaitserõõmili töötava muunduri väljund lülitub automaatselt välja; selle uesti töölepanekuks tuleb vähendada tarbitavat võimsust.

## PAIGALDAMINE ja TÖÖ

Pange liitmik auto, veesöiduki, Telwini Jump-Start või Speed Start sigaretisüütaja pesasse, teinud eelnevalt kindlaks, et pinge on 12Vdc; samuti on võimalik kasutada kaableid koos krokodillidega ning panna need otse 12Vdc aukle klemmid külge nagu näidatud **joon. A, B**. Kontakti tagamiseks kontrollige, et kõik DC ühendused oleksid läimatumad. Ühendage seade maanduse või söiduki massiga (**joon. A, B**). Viige muunduri lülit üasendisse "ON". Pange voluuritarbi sigaretisüütaja pistik muunduri väljundpesasse. Seadmel on sisseehitatud liigingeakteise, mis vallandub, kui ületatakse maksimaalne edastatav võimsus. Ülekoormuse töttu kaitserõõmili töötava muunduri väljund lülitub automaatselt välja; selle uesti töölepanekuks tuleb vähendada tarbitavat võimsust.

Konverter on varustatud sigaretisüütaja pistikus asuvu kaitsmaga, mis ülepinge korral võib katkeda; kaitsme välja vahetamiseks vaata **joon. C**. Peale sellele on olemas pakendi tagaosas või sisemuses paiknevad kaitsmed, vaata **joon. D, E, F**.

Konverter tarbib väga madalat voolu; igal juhul on soovitatav see sigaretisüütaja küljest vabastada juhul, kui söidukit või käivitaja akut enama kui 24 tunni kestel ei kasutata.

Konverter (300W) on varustatud nr. 2 paralleelse USB pesaga, mis kokku vältjastavad maksimaalselt 1A.

## Keskmine volutarbe tavalisemate elektriseadmete puhul, mille toiteallikana CONVERTER 310 USB, 500, 1000 kasutada võib.

Sülearvuti:	80W
Ööblusmasin:	100W
Halogeenpigmiga laualamp:	50, 100W
Trellilaadija:	8 ÷ 35W
Mobiiltelefoni laadija:	15 ÷ 25W
Digitaalkaamera laadija:	25W
Auto poleerimismasin:	80W
Trell:	120W
Liimipüstol:	20W
13"televiisor (CRT):	80W
Hi-Fi stereosüsteemid:	100, 300W
Videomakk:	40W
Halogeenpigmiga seinalamp:	200, 300W
50"televiisor (PLASMA):	500W
50"televiisor (LCD):	300W
Ketassaagil:	600W
Lõöktrell:	800W
Taldilihviija:	500W

**(LV)****ROKASGRĀMATA****UZMANĪBU:****Pirms ierices lietošanas uzmanīgi izlasiet visus norādījumus.****BRĪDINĀJUMI**

- Šis pārveidotājs darbojas no jebkāda veida piepūtēja ligzdas: no automobili vai laivā uzstādītās ligzdās, no Jump-Start vai Speed Start Telwin ierices ar izējas spriegumu 12Vdc. Savukārt, pārveidotāja un izējā tiek padots 230Vac maiņspriegums. Tas ir paredzēts elektroierīcu un elektronikas barošanai, piemēram, mobilu telefonu, datoru, fotoaparātu, videokameru, apgaismošanas ierīču utt. barošanai.
- Pārveidotāju nedrīkst barot ar 6Vdc un 24Vdc spriegumu.
- Nedrīkst mainīt vietām pārveidotāja īeejas pozitīvo un negatīvo vadu.
- Ir aizliegts un ir bīstami savienot pārveidotāja maiņstrāvas izeju ar maiņstrāvas avota leeju.
- Ir aizliegts un ir bīstami savienot pārveidotāju ar ēkas elektrotīklu un apgādāt to ar elektroenerģiju.
- Šī pārveidotāja lietosā bez piemērota izzemējuma var radīt bīstamas situācijas.
- Lai nodrošinātu aizsardzību pret netiešiem kontaktiem, ir jāuzstāda diferenciāls slēdzis (RCD) pēc pārveidotāja maiņstrāvas izējas, pārliecīnietes, ka akumulatora negativais pols ir savienots ar zemi vai ar potenciālu, kuru izmanto kā zemi, kas var būt transportlīdzekļa virsbūve vai masai. Savienojiet pārveidotāja korpusu ar nulles potenciālu, transportlīdzekļa korpusu (masu), izmantojot tā izemēšanas spaili. Savienojiet vienu no diviem spraudņa, kas pievienots pie pārveidotāja maiņstrāvas kontaktrozetes, fāzes vadīmu (kas kļūs par neitrāli N) ar masas savienojuma punktu; šis savienojums jāveic vada posmā, kas savieno pārveidotāja maiņstrāvas kontaktrozeti ar RCD. Pievienojiet enerģiju patēriņam ierīču korpusu pie masas savienojuma punkta, izmantojot piemērota šķērsgriezuma vadu.
- Lai montāža būtu pareiza, konsultēties ar kvalificētu elektriķi un ievērojet vietējos drošības noteikumus.
- Nelielotiet pārveidotāju ilgu laiku, kamēr transportlīdzeklis ir izslēgts, tas var pilnīgi izlādot akumulatoru.
- Pirms spraudkontakta izvilkšanas no piepūtēja ligzdas, izslēdziet visas pie pārveidotāja 230Vac kontaktligzdas pievienotās ierices.
- Nomainiet drošinātāju tikai ar tāda paša nomināla drošinātāju. Lietot drošinātāju ar lielāku strāvas vērtību, var nelabojami sabojāt pārveidotāju un transportlīdzekļa piepūtēja ligzdu.
- Pārliecīnieties, vai transportlīdzekļa piepūtēja ligzdas kontakti ir tiri un uz tiem nav putekļu; slikti elektriskais savienojums var novest pie kontaktu pārkarsējuma un izraisīt bojājumus un radīt bīstamas situācijas.
- Šis pārveidotājs padod 230Vac maiņspriegumu; pastāv elektriskā trieciena risks. Nēprasudiet izējas ligzda metāla detaljas un elektīru vadošos priekšmetus.
- Turiet ierīci bēriem nepieejamā vietā.
- Sekojet tam, lai pārveidotāja ventilācijas atveres darba laikā netikuši aizsprostoti; vides temperatūrai jābūt starp 10°C un 40°C.
- Nepalaujiet pārveidotāju darba laikā saules iedarbībai.
- Aizsargājiet to no ūdens.
- Tas neder izmantošanai ar ierīcēm, kas paredzētas siltuma radišanai, tādām kā: feni, kafijas aparāti, gludekļi, elektriskās žāvēšanas ierices, tosteri utt.
- Nelielotiet pārveidotāju blakus uzlīesmojošam materiālam vai telpās, kurās uzkräjusies uzlīesmojošā gāze vai dūmi, piemēram, transportlīdzekļos blakus akumulatora nodalījumam.
- Nelielotiet pārveidotāju putekļainai vidē vai metāla zāgskaidai kļābtūtnē.
- Nekādā gadījumā neatveriet pārveidotāja korpusu.

**RAKSTUROJUMI**

	<b>310 USB</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>
Barošanas spriegums:	12Vdc		
Izējas spriegums:	230Vac		
Izējas frekvence:	50Hz		
Izējas vīlna forma:	gandrīz sinusoidāla		
Pastāvīga izējas jauda:	300W	500W	1000W
Izējas maksimumjauda:	600W	1000W	2000W
Aizsardzība pret sprieguma iztrūkumu:	10Vdc		
Aizsardzība pret pārspriegumu:	15Vdc		
USB ports:	5V, maks. 1A	/	/
Piepūtēja spraudna drošinātājs:	10A	15A	15A
Galvenais drošinātājs:	40A	2x40A	4x40A
Darba temperatūra:		10°C + 40°C	
Gabariņi (mm):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

**Kad ieslēdzas pārveidotāja aizsardzība pret pārspriegumu, iyeja tiek automātiski izslēgtā; lai atjaunotu ierices darbību, ir jāsamazina patēriņamā jauda.**

**UZSTĀDĪŠANA un DARĪBĀ**

Iespriaudiet pārveidotāja spraudkontaktu transportlīdzekļa, laivas, Jump-Start vai Speed Start Telwin piepūtēja ligzdu, pārliecīnieties, ka spriegums ir 12Vdc; var ari pievienot divus vadus ar spailēm pa tiešo pie 12Vdc akumulatoru, kā parādīts **zīm. A, B**. Pārbaudiet, vai visi līdzstrāvas savienojumi ir labi pievilkti, lai nodrošinātu nevainojamu elektrisko kontaktu. Savienojiet ierīci ar zemējumu vai ar transportlīdzekļa vasu (**zīm. A, B**). Uzstādīet pārveidotāju slēdzi stāvoklī "ON" (ieslēgts). Iespriaudiet barojamās elektroierīces kontaktādāku pārveidotāja izējas kontaktligzdu. Pārveidotāja ir iebūvēta aizsargierīce pret pārspriegumu, kas ieslēdzas, ja tiek pārsniegta maksimāla padeves jauda. Kad ieslēdzas pārveidotāja aizsardzība pret pārspriegumu, izēja tiek automātiski izslēgta; lai atjaunotu ierices darbību, ir jāsamazina patēriņamā jauda. Pārveidotājs ir aprīkots ar aizsardzību, kas atrodas piepūtēja spraudnī, tās pārslodzes gadījumā var pārdegt; drošinātāja nomaiņas norādījumi ir parādīti **zīm. C**. Turklāt daži drošinātāji ir uzstādīti korpusa aizmugurējā daļā vai iekšpusē, skatiet **att. D, E, F**.

Pārveidotāja strāvas patēriņš ir ļoti zems; tomēr, iesakām atvienot to no piepūtēja ligzdas, ja transportlīdzeklis vai iedarbināšanas ierice netiek izmantota ilgāk par 24 stundām. Pārveidotājs (300W) ir aprīkots ar 2 paralēliem USB portiem, kas kopā var padot 1A strāvu.

**Daži izplātīti elektroierīcu energijas patēriņš, ko var barot ar CONVERTER 310 USB, 500, 1000.**

Portatīvi datori:	80W
Sūjumašinas:	100W
Halogēnās galda lampas:	50, 100W
Urbitāšu akumulatoru lādētājs:	8 ÷ 35W
Mobilu telefonu akumulatoru lādētājs:	15 ÷ 25W
Digitālo kameru akumulatoru lādētājs:	25W
Pulēšanas ierīce automašinai:	80W
Urbis:	120W
Termisko limju pistole:	20W
13" televizori (CRT):	80W
HI-FI stereo:	100, 300W
Videomagnētofons:	40W
Halogēnās sienas lampas:	200, 300W
50" televizori (PLAZMAS):	500W
50" televizori (LCD):	300W
Ripzāģis:	600W
Trieciņurbis:	800W
Pieslipēšanas mašīna:	500W

## РЪКОВОДСТВО С ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОЛЗВАНЕ

**ВНИМАНИЕ:**

Преди да използвате устройството прочетете внимателно всички инструкции.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**

- Този конвертор (преобразувач) функционира като съврж към какъвто и да е контакт за запалка: на автомобил, лодка, Jump-Start или Speed Start Telwin с напрежение на изхода от 12Vdc и отдава променливо напрежение от 230Vac. Подходящ е за захранване на електрически и електронни апарати като захранващи устройства: за: мобилни телефони, компютри, фотоапарати, видеокамери, устройства за осветление и т.н..
- Да не се захранва с 6Vdc или с 24Vdc.
- Не разменяйте положителния и отрицателен кабел на входа на конвертора.
- Забранено е и е опасно да се свързва изхода AC на конвертора към източник AC на входа.
- Забранено е и е опасно да свързвате конвертора и да подавате електрическа енергия на електрическа мрежа на града.
- Употребата на този конвертор без съответното заземяване би могла да причини възникването на опасни ситуации.
- За да се гарантира безопасността при индиректни контакти е необходимо да се включи диференциален прекъсвач (RCD) след изхода на променливия ток (AC) на конвертора, проверете, дали отрицателният полюс на акумулатора е заземен или е свързан към потенциал, който се счита за заземяване и който може да бъде шасито на автомобила. Свържете металния корпус на конвертора към потенциал за заземяване, шасито на автомобила, чрез специалната заземваща клема на конвертора. Свържете единия от двата фазови проводника (които ще стане неутрален N) на щепсела свързан с контакта AC на конвертора в точката на замаяване; това свързване трябва да бъде направено в участъка на проводника, който свързва контакта AC на конвертора и устройството RCD. Свържете металните корпуси на апаратите-консуматори в точката на заземяване на масата чрез проводник с подходящо сечение. Винаги се консултирайте за правилното инсталirане със специалист електротехник и местните норми за безопасност.
- Конверторът да не се използва за дълго време при спрял автомобил; той би могъл да изтоши напълно акумулатора.
- Излагайте апаратите, свързани към контакта 230Vac на конвертора преди да извадите щифта от контакта на запалката.
- Подменяйте конвертора само с еднакви по стойност предпазители. Употребата на конвертори с по-висок ток би могла да причини трайни повреди на конвертора и на контакта за запалката на превозното средство.
- Уверете се, че в извода за запалката на автомобила контактите са чисти и по тях няма прах; лоши електрически свързания могат да предизвикат вредни и опасни нагревания в контактната точка.
- Този конвертор отдава променливо напрежение от 230Vac; съществува опасност от токов удар. Избягвайте да вкарвате в изходните контакти метални тела, проводници на електричество.
- Да се съхранява на недостъпно за деца място.
- Уверете се, че отворите за вентилация на конвертора не са запушени по време на функционирането; температурата на околната среда трябва да бъде между 10°C и 40°C.
- Не излагайте конвертора на слънце по време на функционирането.
- Да се пази от вода.
- Не е подходящ да захранва апарати, които произвеждат топлина като: сешоари, кафе-машини, юти, електрически печки, тостери, т.н..
- Конверторът да не се използва в близост до запалими материали или на места, където има натрупване на запалими газове или пушещи като например в автомобилите в близост до

местоположението на акумулатора.

- Не използвайте конвертора в прашна среда или при наличието на стружки или стръготини.
- Да не се отваря кожуха на конвертора по никаква причина.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	310 USB	500	1000
Заръвана напрежение:		12Vdc	
Напрежение на изхода:		230Vac	
Честота на изхода:		50Hz	
Форма на вълната на изхода:		почти синусоида	
Мощност на изхода, постоянна:	300W	500W	1000W
Мощност на изхода, пикова:	600W	1000W	2000W
Защита от по-ниско от нормалното напрежение:		10Vdc	
Защита от свърхнапрежение:		15Vdc	
Контакт USB:	5V, 1A max	/	/
Предпазител на щепсела за запалката:	10A	15A	15A
Главен предпазител:	40A	2x40A	4x40A
Температура на функциониране:		10°C ÷ 40°C	
Размери (mm):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

**Когато конвертора е в режим защита от претоварване, изходът изгасва автоматично; за да се възстанови функционирането, трябва да се намали погълнатата мощност.**

**ИНСТАЛИРАНЕ И ФУНКЦИОНИРАНЕ**

Вкарайте щифта на конвертора в контакта на запалката на автомобила, лодката, Jump-Start или Speed Start Telwin като се уверите, че напрежението е 12Vdc; съществува също и възможност за свързване на деба кабела със съответните щипки, които трябва да се поставят директно върху клемите на един акумулатор от 12Vdc, както е показано на **фиг. А**. Проверете, дали всички свързания DC са добре затегнати, така че да се гарантира отличен електрически контакт. Заземете апарат или го свържете с масата на автомобила (**фиг. А, В**). Поставете прекъсвача на конвертора в положение "ON". Вкарайте щепсела на апарат, който искате да захранвате в изходния контакт на конвертора. Във вътрешността съществува предпазител от претоварване, който се намесва, когато се надвиши максималната отдавана мощност. Когато конверторът е в защитен режим, поради претоварване, изходът загасва автоматично; за да се възстанови функционирането му, трябва да се намали погълнатата мощност.

Конверторът е снабден със защитен предпазител, разположен в щепсела на запалката, който може да прекъсне функционирането при претоварване; за подмяна на предпазителя вижте **фиг. С**. Съществува освен това предпазители, поставени в задната част или във вътрешната част на корпуса виж **фиг. D, E, F**.

Конверторът консумира много нисък ток; и все пак се препоръчва

да се изключи от контакта за запалката в случаи, че автомобилът и пусковото устройство Jump-Start не се използват за повече от 24 часа.

Конверторът (300W) е снабден с № 2 паралелни контакта USB, които

максимално отдават 1A.

**Обичайна консумация на най-често срещаните и употребявани апарати, които могат да бъдат захранвани с CONVERTER 310 USB, 500, 1000.**

Преносими компютри:	80W
Шевни машини:	100W
Настолни халогенни лампи:	50, 100W
Зарядни устройства за бормашини:	8 ÷ 35W
Зарядни устройства за мобилни телефони:	15 ÷ 25W
Зарядни устройства за цифрови камери:	25W
Машина за изъръкане на автомобили:	80W
Бормашина:	120W
Пистолети с термолепило:	20W
Телевизори 13" (CRT):	80W
Hi-Fi stereo уредби:	100, 300W
Видеокасетфон:	40W
Стенни халогенни лампи:	200, 300W
Телевизори 50" (PLASMA):	500W
Телевизори 50" (LCD):	300W
Циркуляр:	600W
Ударно-пробивна бормашина:	800W
Полироувъчни машини:	500W

## INSTRUKCJA OBSŁUGI



**UWAGA:**  
Przed użyciem urządzenia należy uważnie przeczytać każdą instrukcję.

**ZALECENIA**

- 1 - Następny przetwornik funkcjonuje po podłączeniu do każdego gniazdku zapalniczki: samochodu, łodzi, akumulatora awaryjnego Jump-Start lub akumulatora rozruchowego Speed Start Telwin o napięciu wyjściowym 12Vdc i dostarcza napięcie promienne 230Vac. Nadaje się do zasilania urządzeń elektrycznych i elektronicznych, takich jak zasilacze do telefonów komórkowych, komputerów, aparatów fotograficznych, kamer wideo, urządzeń oświetleniowych, itp.
- 2 - Nie zasilać na 6Vdc i 24Vdc.
- 3 - Nie zamieniać dodatniego i ujemnego kabla wejściowego przetwornika.
- 4 - Podłączenie wyjścia AC przetwornika do źródła wejściowego AC jest zabronione i niebezpieczne.
- 5 - Podłączanie przetwornika i dostarczanie energii elektrycznej do sieci elektrycznej budynku jest zabronione i niebezpieczne.
- 6 - Używanie przetwornika bez odpowiedniego uziemienia może powodować sytuacje niebezpieczne.
- 7 - Aby zagwarantować zabezpieczenie przed pośrednim kontaktem, należy zamontować wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD) za wyjściem AC przetwornika, sprawdzić czy biegum ujemny akumulatora jest połączony z uziemieniem lub z wymagany potencjałem uwzględnianym jakim uziemieniem, który może być karoseria lub masa pojazdu. Połączyć obudowę przetwornika z potencjałem uziemienia, masę karoserii pojazdu poprzez własny zacisk uziemiający przetwornika. Połączyć jeden z dwóch przewodów fazowych, (który stanie się przewodem neutralnym N) wtyczki podłączanej do gniazdku AC przetwornika z punktem uziemienia; to połączenie musi być wykonane na odcinku przewodu, łączącym gniazdko AC przetwornika z urządzeniem RCD. Połączyć obudowę urządzeń z punktem uziemienia przy użyciu przewodu o odpowiednim przekroju.  
W celu prawidłowego przeprowadzenia instalacji skonsultować się zawsze z doświadczonym elektrykiem i wykonać ją zgodnie z lokalnymi przepisami bezpieczeństwa.
- 8 - Nie używać przetwornika przez dłuższy okres czasu przy wyłączonym pojazde samochodowym; może powodować całkowite rozładowanie akumulatora.
- 9 - Przed wyjęciem wtyczki z gniazdku zapalniczki należy wyłączyć urządzenia podłączone do gniazda wtykowego 230Vac przetwornika.
- 10 - Wymienić bezpiecznik wyłącznie na taki sam, o tej samej wartości. Użycie bezpieczników o większych wartościach prądu może powodować trwałe uszkodzenie przetwornika i gniazdku zapalniczki w pojazdzie.
- 11 - Upewnić się, że styki znajdujące się w gniazdku zapalniczki pojazdu są czyste i nie zakurzone; zle połączenia elektryczne mogą powodować szkodliwe i niebezpieczne rozgrzewanie w punkcie stykowym.
- 12 - Przetwornik dostarcza napięcie promienne 230Vac; istnieje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym. Nie wkładać do gniazdek wyjściowych przedmiotów metalowych przewodzących prąd elektryczny.
- 13 - Przechowywać z dala od zasięgu dzieci.
- 14 - Upewnić się, że podczas funkcjonowania urządzenia szczeliny wentylacyjne przetwornika nie są zasłonięte; temperatura otoczenia powinna być zawarta w granicach od 10°C do 40°C.
- 15 - Nie wystawiać przetwornika podczas funkcjonowania na działanie promieni słonecznych.
- 16 - Chronić przed wodą.
- 17 - Nie nadaję się do zasilania urządzeń zaprojektowanych do wytwarzania ciepła, takich jak: suszarki do włosów, ekspresy do kawy, żelazka, piecyki elektryczne, tosty, itp..
- 18 - Nie używać przetwornika w pobliżu materiałów łatwopalnych lub w pomieszczeniach, gdzie znajdują się nagromadzone gazy lub opary

łatopalne, takie, które znajdują się na przykład w pojazdach w pobliżu osadzenia akumulatora.

- 19 - Nie używać przetwornika w otoczeniu zakurzonym lub w którym znajdują się opilki lub trociny.
- 20 - Nie otwierać z żadnego powodu obudowy przetwornika.

PARAMETRY	310 USB	500	1000
Napięcie zasilania:		12Vdc	
Napięcie wyjściowe:		230Vac	
Częstotliwość wyjściowa:		50Hz	
Kształt fali wyjściowej:		prawie sinusoidalny	
Ciągła moc wyjściowa:	300W	500W	1000W
Moc wyjściowa szczytowa	600W	1000W	2000W
Zabezpieczenie przed zbyt niskim napięciem:		10Vdc	
Zabezpieczenie przed przepięciem:		15Vdc	
Gniazdo USB:	5V, 1A max	/	/
Bezpiecznik wtyczki zapalniczki:	10A	15A	15A
Bezpiecznik główny:	40A	2x40A	4x40A
Temperatura funkcjonowania:		10°C ÷ 40°C	
Wymiary (mm):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

**W przypadku, kiedy przetwornik jest zabezpieczony przed przeciążeniem, wyjście wyłączy się automatycznie; aby ponownie uaktywnić funkcjonowanie urządzenia należy zredukować pobieraną moc.**

**INSTALACJA I FUNKCJONOWANIE**

Włożyć wtyczkę przetwornika do gniazdku zapalniczki pojazdu, łodzi, akumulatora awaryjnego Jump-Start lub akumulatora rozruchowego Speed Start Telwin, upewniając się, że napięcie wynosi 12Vdc; istnieje również możliwość połączenia dwóch kabli z odpowiednimi krokodylkami, które należy założyć bezpośrednio na zaciski akumulatora 12Vdc, jak pokazano na rys. A, B. Sprawdzić, czy wszystkie połączenia DC są dobrze dokonane, aby zagwarantować perfekcyjny styk elektryczny. Podłączyć urządzenie do uziemienia lub do masy pojazdu samochodowego (rys. A, B). Ustawić wtyczkę przetwornika w pozycji "ON". Włożyć wtyczkę urządzenia, które zamierza się zasilać do gniazdku wyjściowego przetwornika. Wewnątrz znajduje się zabezpieczenie przed przeciążeniem, które zadziała w przypadku, kiedy zostanie przekroczona maksymalna moc dostarczana. W przypadku, kiedy przetwornik jest zabezpieczony przed przeciążeniem, wyjście wyłączy się automatycznie; aby ponownie uaktywnić funkcjonowanie należy zredukować pobieraną moc.

Przetwornik wyposażony jest w bezpieczniki zabezpieczające, umieszczone we wtyczce zapalniczki, który może przepalić się w przypadku przeciążenia; aby wymienić bezpiecznik należy obejrzeć rys. C. Występują ponadto bezpieczniki zamontowane w tylnej lubewnętrznej części obudowy - patrz rys. D, E, F.

Przetwornik pobiera bardzo niski prąd; zaleca się w każdym razie odłączenie go od gniazdku zapalniczki w przypadku nieużywania pojazdu lub Jump-Start przez ponad 24 godziny.

Przetwornik (300W) wyposażony jest w 2 gniazda USB połączone równolegle, które dostarczają łącznie maksymalnie 1A.

**Typowe wartości prądu pobierane przez powszechnie używane urządzenia, które mogą być zasilane za pomocą KONWERTERA 310 USB, 500, 1000.**

Komputery przenośne:	80W
Maszyny do szycia:	100W
Lampy stołowe halogenowe:	50, 100W
Ładowarka do baterii wiertarki:	8 ÷ 35W
Ładowarka do baterii telefonów komórkowych:	15 ÷ 25W
Ładowarka do baterii kamery cyfrowej:	25W
Polerka samochodowa:	80W
Wiertarka:	120W
Pistolety do klejenia na gorąco:	20W
Telewizory 13" (CRT):	80W
Wieża Hi-Fi stereo:	100, 300W
Magnetowid:	40W
Lampy ścienne halogenowe:	200, 300W
Telewizory 50" (PLAZMOWE):	500W
Telewizory 50" (LCD):	300W
Piła tarczowa:	600W
Wiertarka udarowa:	800W
Szlifierki:	500W

عندما يكون المحول تحت الحماية من الجهد الرائد ينطفئ المخرج تقليانياً، ولتمكن التتشغيل مجدداً يجب خفض القوة المستمدّة.

(AR)



إنتهِ: إقرأ دليل الارشادات جيداً قبل استخدام الجهاز.

تحذيرات



-1

يُصلَّى هذا المحول مع اتصاله إلى مأخذ لإشعال السجائر، من السيارة إلى المركب أو مع أحد بطاريات تيار متغير عنده جهد تغيير يصل إلى 230 فولت تيار متغير، وهو مناسب لشحن الجوجو، الهاونات الخالوية والacaktırيون مثل شواخن، الهواتف الخالوية والكمبيوتر وكمارات التصوير وكاميرات الفيديو وأجهزة الدارة آلة.

-2 لا يتم التغذية بالطاقة بجهد 24 فولت تيار متغير و 24 فولت تيار ثابت.

-3 لا تدخل الكابلات الموجية وأسلاسلية بمدخل المحول.

-4 متنبِّذ داخل.

-5 يُنطَّلخُ توصيل المحول وتوريد الطاقة الكهربائية إلى الشبكة الكهربائية الخاصة بمني.

-6 لا يُشْغِلُ هذا المحول بدون استخدام الخط الأرضي قد يتسبَّب في حالات خطيرة.

-7 لضمان الأمان ضد الاتصالات غير المباشرة من الضرورة إدخال متنبِّذ للدائرة (RCD) بعد تزويق التيار المتندَّب بالاضافة إلى التحقق من أن التقطيب الساب

للبطارية متصل بالخط الأرضي أو بديل عن الاتصال بالخط الأرضي وقد تكون هذين السارة أو كلته السارة ذاتاً، يتم توصيل أحد موصلات المراحل الذي يحيط بالخط الأرضي.

-8 يُنطَّلخُ توصيل المحول تيار متندَّب للدائرة الذي يحيط بالخط الأرضي، بعد التوصيل بالخط الأرضي يُنطَّلخُ توصيل المحول على طول الموصى به تأثير المتردّد بالمحول وجهاز

-9 موصى ذو متنبِّذ ملائم.

-10 استيرِي دامٌ كهربائي متخصص وشرعيات السلامة المحلية للقيام بالتوصيلات بشكل صحيح.

-11 لا تستخدم المحول لوقت طويول عندما تكون السيارة مقطفَاً، حيث قد يؤدي ذلك إلى إلغاء الطيرات الكمال.

-12 يُنطَّلخُ إطالة الأجهزة المصممة بالماخذ 230 فولت تيار متندَّب الخاص بالمحول قبل إخراج قابس إشعال السجائر من المأخذ.

-13 يتم استبدال المصارف فقط بأخر يمتلك نفس القيمة، قد يتسبَّب استخدام مصارف تيار أكبر في أضرار ثانية للمحول وإعاقة إشعال السجائر الخاص بسيارتك.

-14 تأكَّد من أن التوصيلات الخاصة بما يلي إشعال السجائر على سيارتك نظيفة وخالية من التدنس.

-15 يُنطَّلخُ توصيل الكهربائية التي تقرب جداً إلى أجزاء المعدنية في السيارة، وعلى هناك خط الصدمة الكهربائية، تجنب إدخال أجسام معدنية موصلة للهياكل في فتحة الخارج.



-13 يحفظ بعيداً عن متناول الأطفال.

-14 تأكَّد من أن قبُّب مروحة المحول غير مسدودة خلال التشغيل، يجب أن تكون درجة حرارة البيئة بين 10 و 40 مئوية.

-15 لا تعرض المحول الشمس خلال مرحلة التشغيل.

-16 يتم وقايتها من الماء.

-17 غير مناسب لتجفيف أجهزة الحرارة مثل مجفف الشعر وماكينات القهوة والمكواة والمقاتلات الكهربائية ومحضن البقر آلة.

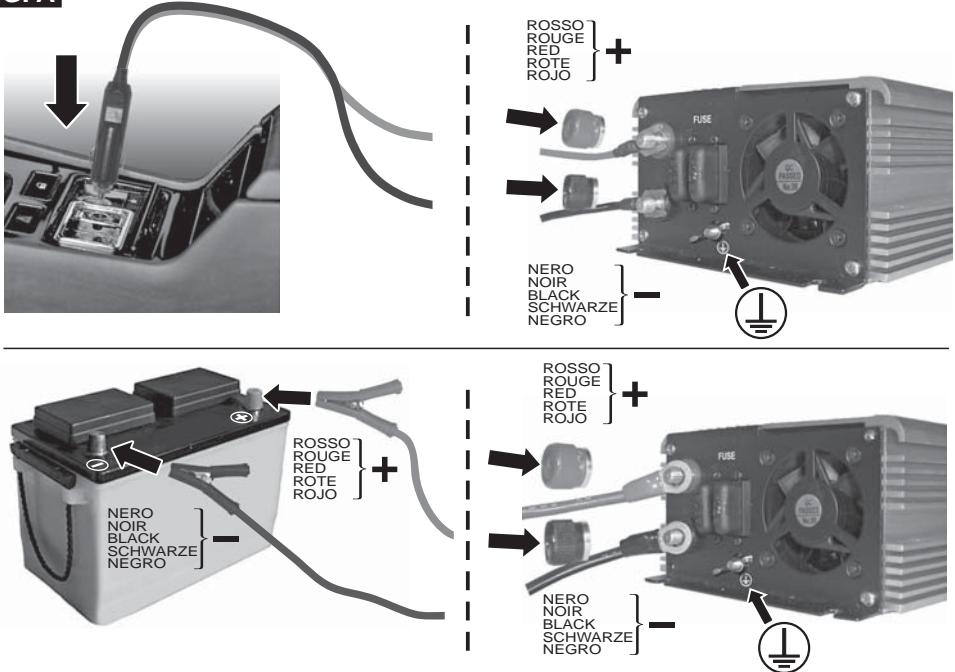
-18 لا تستخدم المحول بالقرب من مواد قابلة للاشتعال أو في أماكن حيث يتراكم الغاز أو الادخنة القابلة للانشمام كما هو الحال في السيارات بالقرب من موقع البطارية.

-19 لا تستخدم المحول في بيئة متربة أو وجود برادة أو شفاف.

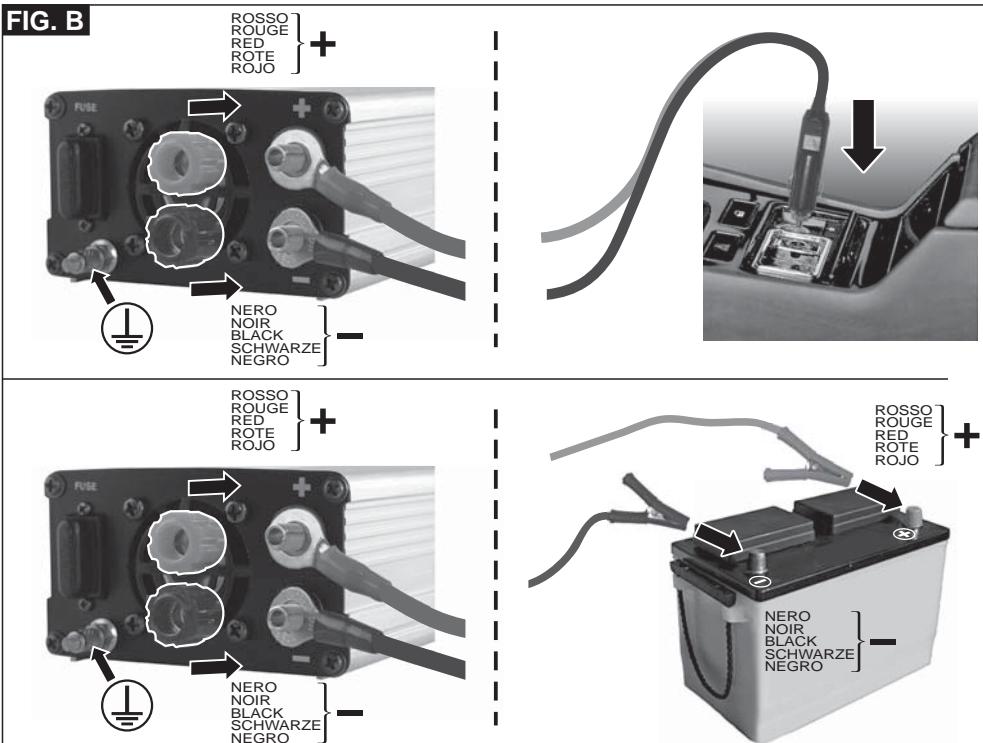
-20 لا تفتح غلاف المحول لاي سبب من الاسباب.

الخاصية	مخرج بو إس 310 في	مخرج بو إس 500	مخرج بو إس 1000
جهد التغذية بالطاقة:	12 فولت تيار ثابت	230 فولت تيار متندَّب	
الجهد الخارج:		50 هرتز	
تردد الخارج:		جيستة تقريباً	
شكل الموجة الخارجية:		قوية الخارجية في أقصى درجاتها:	
القدرة الخارجية في أقصى درجاتها:	300 وات	500 وات	1000 وات
الحملة من الجهد المتخفض:	600 وات	1000 وات	2000 وات
الحملة من الجهد المرتفع:	10 فولت تيار ثابت	15 فولت تيار ثابت	
مأخذ بو إس:	5 فولت، 1 أمبير كافِضي حد	/	/
صمام قابس إشعال السجائر:	10 أمبير	15 أمبير	
الصمام الأساسي:	40 أمبير	40x2 أمبير	
درجة حرارة التشغيل:	40 ± 10 درجة مئوية		
الارتفاع (مم):	74x140x358	74x140x253	54x95x170

**FIG. A**



**FIG. B**



**FIG. C**



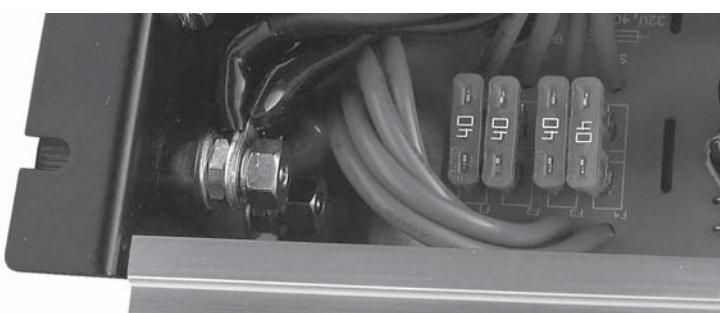
**FIG. D**



**FIG. E**



**FIG. F**



---

#### (EN) GUARANTEE

The manufacturer guarantees proper operation of the machines and undertakes to replace free of charge any parts should they be damaged due to poor quality of materials or manufacturing defects within 12 months of the date of commissioning of the machine, when proven by certification. Returned machines, also under guarantee, should be dispatched CARRIAGE PAID and will be returned CARRIAGE FORWARD. This with the exception of, as decreed, machines considered as consumer goods according to European directive 1999/44/EC, only when sold in member states of the EU. The guarantee certificate is only valid when accompanied by an official receipt or delivery note. Problems arising from improper use, tampering or negligence are excluded from the guarantee. Furthermore, the manufacturer declines any liability for all direct or indirect damages.

#### (IT) GARANZIA

La ditta costruttrice si rende garante del buon funzionamento delle macchine e si impegna ad effettuare gratuitamente la sostituzione dei pezzi che si deteriorassero per cattiva qualità di materiale e per difetti di costruzione entro 12 mesi dalla data di messa in funzione della macchina, comprovata sul certificato. Le macchine rese, anche se in garanzia, dovranno essere spedite in PORTO FRANCO e verranno restituite in PORTO ASSEGNATO. Fanno eccezione, a quanto stabilito, le macchine che rientrano come beni di consumo secondo la direttiva europea 1999/44/CE, solo se vendute negli stati membri della EU. Il certificato di garanzia ha validità solo se accompagnato da scontrino fiscale o 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.

#### (FR) GARANTIE

Le fabricant garantit le fonctionnement correct des machines et s'engage à remplacer gratuitement les composants endommagés à la suite d'une mauvaise qualité de matériel ou d'un défaut de fabrication durant une période de 12 mois à compter de la mise en service de la machine attestée par le certificat. Les machines rendues, même sous garantie, doivent être expédiées en FRANCO DESTINATION et seront renvoyées en PORT DÜ. Font exception à cette règle les machines considérées comme biens de consommation selon la directive européenne 1999/44/CE et vendues aux états membres de l'EU uniquement. Le certificat de garantie n'est valable que s'il est accompagné de la preuve d'achat ou du bulletin de livraison. Tous les inconvénients dus à une utilisation incorrecte, une manipulation ou une négligence sont exclus de la garantie. La société décline en outre toute responsabilité pour tous les dommages directs ou indirects.

#### (ES) GARANTÍA

La empresa fabricante garantiza el buen funcionamiento de las máquinas y se compromete a efectuar gratuitamente la sustitución de las piezas que se deterioren por mala calidad del material y por defectos de fabricación en los 12 meses posteriores a la fecha de puesta en funcionamiento de la máquina, comprobada en el certificado. Las máquinas entregadas, incluso en garantía, deberán ser enviadas a PORTE PAGADO y se devolverán a PORTE DEBIDO. Son excepción, según cuanto establecido, las máquinas que se consideran bienes de consumo según la directiva europea 1999/44/CE sólo si han sido vendidas en los estados miembros de la UE. El certificado de garantía tiene validez sólo si está acompañado de resguardo fiscal o albarán de entrega. Los problemas derivados de una mala utilización, modificación o negligencia están excluidos de la garantía. Además, se declina cualquier responsabilidad por todos los daños directos e indirectos.

#### (DE) GEWÄHRLEISTUNG

Der Hersteller übernimmt die Gewährleistung für den einwandfreien Betrieb der Maschinen und verpflichtet sich, solche Teile kostenlos zu ersetzen, die aufgrund schlechter Materialqualität und von Herstellungsfehlern innerhalb von 12 Monaten ab der Inbetriebnahme schadhaft werden. Als Nachweis der Inbetriebnahme gilt der Garantieschein. Werden Maschinen zurückgesendet, muß dies - auch im Rahmen der Gewährleistung - FRACHTFREI geschehen. Sie werden anschließend per FRACHTNACHNAME wieder zurückgesendet. Von den Regelungen ausgenommen sind Maschinen, die nach der Europäischen Richtlinie 1999/44/EG unter die Verbrauchsgüter fallen, und nur dann, wenn sie in einem Mitgliedstaat der EU verkauft worden sind. Der Garantieschein ist nur gültig, wenn ihm der Kassenbon 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, прописанной на сертификате. Возвращенное оборудование, даже находящееся под действием гарантии, должно быть направлено на условия ПОРТО ФРАНКО и будет возвращено в УКАЗАННОЕ МЕСТО. Из оговоренного выше исключается машинное оборудование, считающееся товарами потребления, в соответствии с европейской директивой 1999/44/EC, 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.

#### (PT) GARANTIA

A empresa fabricante torna-se garante do bom funcionamento das máquinas e compromete-se a efectuar gratuitamente a substituição das peças que porventura se deteriorarem devido à má qualidade de material e por defeitos de fabricação no prazo de 12 meses da data de entrada da máquina em funcionamento, comprovada no certificado. As máquinas devolvidas, mesmo se em garantia, deverão ser despachadas em PORTO FRANCO e serão devolvidas com FRETE A PAGAR. São exceção, 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 indiretos.

#### (EL) ΕΓΓΥΗΣΗ

Η κατασκευαστική εταιρία εγγυάται την καλή λειτουργία των μηχανών και δεσμεύεται να εκτελέσει δωρεάν την αντικατάσταση τμημάτων σε περίπτωση φθοράς τους εξαιτίας κακής ποιότητας υλικού ή ελαττωμάτων κατασκευής, εντός 12 μηνών από την ημερομηνία θέσης σε

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 οφελόμενά 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 afslijken 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 gereponeerde machines, ook al zijn ze in garantie, moeten PORTVRIJ verzonden worden en zullen op KOSTEN BESTEMMING teruggestuurd worden. Hierop maken een uitzondering de machines die vallen onder de verbruiksartikelen overeenkomstig de Europese richtlijn, 1999/44/EG, alleen indien ze verkocht zijn in de lidstaten van de EU. Het garantiecertificaat is alleen geldig indien het vergezeld is van de fiscale reçu of van het ontvangstbewijs. De inconveniēnten 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.

#### (HU) JÓTÁLLÁS

A gyártó cég jótállást vállal a gépek rendeltetésszerű üzemeléséről illetve vállalja az alkatrészek ingyenes kicserélését ha azok az alapanyag rossz minőségeből 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 UTÓVÉTELLEL lesznek a vevőhöz kiszállítva. Kivételek képeznék a szabály alól azon gépek, melyek az Európai Unió 199/44/EC irányelvén szerint meghatározott fogyasztási cikkeknek 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 kezelésből eredő rendellenességek a jótállást kizáráják. Kizárt továbbá bárminemű felelősségvállalás minden közvetlen és közvetett kárért.

#### (RO) GARANȚIE

Fabricantul garantează bună funcționare a aparatelor produse și se angajează la înlocuirea gratuită a pieselor care să 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 restituie, chiar dacă sunt în garanție, se vor expedia FĂRĂ PLATĂ și se vor restituie CU PLATA LA PRIMIRE. Fac excepție, conform normelor, aparatele care se categorisesc ca și bunuri de consum, conform directivei europene 1999/44/EC, numai dacă acestea sunt vândute în statele membre din UE. Certificatul de garanție este valabil numai dacă este însoțit de bonul fiscal sau de fișa de livrare. Nefuncționarea cauzată de o utilizare improprie, manipulare inadecvată sau neglijență este exclusă din dreptul la garanție. În plus fabricantul își declină orice responsabilitate față de toate daunele provocate direct și indirect.

#### (SV) GARANTI

Tillverkaren garanterar att maskinerna fungerar bra och åtar sig att kostnadsfritt byta ut delar som går sönder p.g.a. dålig materialkvalitet och defekter inom 12 månader efter idriftsättningen av maskinen, som ska styrkas av intyg. De maskiner som lämnas tillbaka, även om de täcks av garantin, måste skickas FRAKTFRITT, och kommer att skickas tillbaka PÅ MOTTAGARENS BEKOSTNAD. Ett undantag från detta utgörs av de maskiner som räknas som konsumtionsvaror enligt EU-direktiv 1999/44/EG, och då enbart om de 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 frånsäger sig även allt ansvar för direkt och indirekt skada.

#### (DA) GARANTI

Producenten stiller garanti for, at maskinerne fungerer ordentligt, og forpligter sig til vederlagsfrist at udskifte de dele, der måtte fremvise defekter på grund af ringe materialekvalitet eller fabrikationsfejl i løbet af de første 12 måneder efter maskinens idriftsættelsesdato, der fremgår af beviset. Selvom de returnerede maskiner er i garant, 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 kassebon 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.

#### (NO) GARANTI

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

#### (FI) TAKUU

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

#### (CS) 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. Vrácené stroje a to i v

záruční době musí být odeslány se ZAPLATENÝM POŠTOVNÝM a budou vráceny na NÁKLADY PRÍJEMCE. Na základe dohody tvoří výjimku stroje spadající do spotrebniho majetku ve smyslu smernice 1999/44/ES pouze za predpokladu, že byly prodány v členských státech EU. Záruční list má platnosť pouze v případě, že je predložen spolu s účtenkou nebo dodacím listem. Poruchy vyplývající z nesprávneho použitia, úmyslného poškození nebo chybějící peče nespadají do záruky. Odpovědnost se dále nevztahuje na všechny přímé a nepřímé škody.

#### (SK) ZÁRUKA

Výrobcu ručí za správnu činnosť strojov a zavázuje sa vykonať bezplatnú výmenu dielov opotrebovaných z dôvodu zlej kvality materiálu a následkom konštrukčných vád do 12 mesiacov od dátumu uvedenia stroja do prevádzky, uvedeného na záručnom liste. Vrátené stroje a to i podľom ktorom záručnej doby musia byť odoslané so ZAPLATENÝM POŠTOVNÝM a budú vrátené na NÁKLADY PRÍJEMCU. Na základe dohody výnimku tvoria stroje spadajúce do spotrebniho majetku, v zmysle smernice 1999/44/ES, len za predpokladu, že boli predané v členských státoch EÚ. Záruční 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 nespadajú do záruky. Zodpovednosť sa ďalej nevztahuje na všetky priame i nepriame škody.

#### (SL) GARANCIJA

Proizvajalec zagotavlja pravilno delovanje strojev in se zavezuje, da bo brezplačno zamenjal dele, ki se bodo obrabili zaradi slabе kakovosti materiala in zaradi napak pri proizvodnji v roku 12 mesecov od dneva nakupa označenega ne tem certifikatu. Izjema so aparati, ki so del potrošnih dobrin v skladu z evropsko direktivo 1999/44/EC, le če so bili prodani v državi članici EU. Garancijsko potrdilo je veljavno le, če je priložen veljavleni račun. Napake, ki izhajajo iz nepravilne uporabe, posegov ali malomarnosti, garancija ne pokriva. Poleg tega proizvajalec zavrača odgovornost za vse posredne in neposredne poškodbe. Ne delujejoči aparat mora pooblaščen servis popraviti v roku 45 dni, in nasprotnem primeru se kupcu izroči nov aparat. Proizvajalec zagotavlja dobrovino rezervnih delov še 5 let od nakupa izdelka. Na podlagi zakona o spremembah in dopolnitvah Zakona o varstvu potrošnikov (ZVPot-E) (U.R.I.RS št. 78/2011) podjetje Telwin s.p.a. , kot organizator servisne mreže izrecno izjavlja: da velja garancija za izdelek na teritorialnem območju države v kateri je izdelek prodan končnim potrošnikom ; opozarja potrošnike, da garancija in uveljavljanje zahtevkov iz naslova garancije ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz naslova odgovornosti prodajalca za napake na blagu. ORGANIZATOR SERVISNE SLUŽBE ZA SLOVENIJO: Itehnika d.o.o., Vanganelška cesta 26a, 6000 Koper, tel: 05/625-02-08.

#### (HR-SR) GARANCIJA

Proizvodač 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 poslati 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. Proizvodač se ujedno odriće bilo kakve odgovornosti za sve izravne i neizravne štete.

#### (LT) GARANTIJ

Gamintojas garantuoja nepriekaištingą įrenginio veikimą ir įspaireigoja nemokamai pakeisti gaminio dalis, susidėvėjusias as 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 galijant garantiu, turi būti siuntiami į bus sugražinti atgal PIRKĖJO lešomis. Išimtį aukščiau aprašytai sąlygų sudaro prietaisai, kurie pagal 1999/44/EC Europos direktyvą gali būti laikomi platus vartojimo prekėmis bei yra parduodami tik ES šalyse. Garantinis pažymėjimas galioja tik tuo atveju, jei yra lydimas fiskalinio čekio arba pristatymo dokumento. I garantiją nėra įtrauktai nesklundumai, susiję su netinkamu prietaiso naudojimu, aplaidumu ar prasta jo priežiūra. Gamintojas taip pat atsiriboa nuo atskomybės už bet kokius tiesioginius ar netiesioginius nuostolius.

#### (ET) GARANTII

Tootjafirma vastutab masinate hea funktsioneerimise eest ja kohustub asendama tasuta osad, mis riknevad halva kvaliteediga materjali ja konstruktioonidefekte töttu, 12 kuu jooksul alates masina käikupanemise sertifikaadil tööstatud kuupäevast. Tagasi saadetavad masinad, ka kehtiva garantia, tuleb saata TASUTUD POSTIMAKSUGA ja nende tagastamise SAATEKULUD ON KAUBASAJAAS TASUDA. Nagu kehtestatud, teevad erandi masinad, mis kuuluvad euroopa normatiivini 1999/44/EC kohaselt tarbekaubaa kategorioisse ja ainult siis, kui müüdud ÜE liikmesrikkides. Garantiisertifikaat kehitib ainult koos ostu- või kättetõtoimetamiskviitungiga. Garantii ei hõlma riknemisi, mis on põhjustatud seadme väärast käsitsimisest, modifitseerimisest või hoolimatuks kasutamisest. Peale selle ei vastuta firma kõigi otsete või kaudseste kahjude eest.

#### (LV) GARANTIJA

Ražotājs garantē mašīnu labu darbspēju un apņemas bez maksas nomainīt detaljas, kuras nodilst materiāla sliktas kvalitātes dēļ vai ražošanas defektu dēļ 12 mēnešu laikā kopā sertifikātā norādītā mašīnas ekspluatācijas sākuma datuma. Atpakaļ nosūtāmas mašīnas, pat to garantijas laikā, ir jānōsūta saskaņā ar FRANKO-OSTA noteikumiem un ražotājs tās atgriež uz NORĀDĪTO OSTU. Minetie nosacījumi neatniecas uz mašīnām, kuras saskāpāj ar Eiropas direktīvu 1999/44/EC tiek uzsaktās par patēriņa preci, bet tikai gadījumā, ja tās tiek pārdotas ES dalībvalstīs. Garantijas sertifikāts ir spēkā tikai kopā ar kases čeku vai pavadzīmi. Garantija neattiecās uz gadījumiem, kad bojājumi ir radušies nepareiziās izmantošanas, noteikumu neievērošanas vai nolaidības dēļ. Turklat, šajā gadījumā ražotājs nojēm jebkādu atbildību par tiesājiem un netiesājiem zaudējumiem.

#### (BG) ГАРАНЦИЯ

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

### (PL) GWARANCJA

Producent gwarantuje prawidłowe funkcjonowanie urządzeń i zobowiązuję 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 zwrocone na koszt odbiorcy. Zgodnie z ustaleniami wyjatkowymi 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.

### (AR) الضمان

تضمن الشركة المصنعة جودة الماكينات، كما أنها تعهد باستبدال قطعها بحسب سوء جودة المادة وعيوب التصنيع وذلك في خلال 12 شهر من تاريخ تشغيل الماكينة المثبت في الشهادة. سُرْسِل الماكينات المسترجعة - حتى وإن كانت في الضمان. على حساب المُرسل ويتم استرجاعهم على حساب المستلم. وذلك باستثناء - كما هو مقرر - الماكينات التي تعتبر سلع استهلاكية وفقاً للتوجيه الأوروبي رقم 44 لعام 1999 - الاتحاد الأوروبي "CE/44/1999"، والتي يتم بيعها فقط في الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي. تسرى شهادة الضمان فقط إذا كان منها إيصال أو مذكرة تسليم. لا يشمل الضمان المشاكل التي تُتّج عن سوء الاستخدام أو العيوب أو الإهمال. كما أنها لا تتحمل أي مسؤولية عن جميع الأضرار المباشرة وغير المباشرة.

(EN)	CERTIFICATE OF GUARANTEE	(NL)	GARANTIEBEWIJS	(SK)	ZÁRUČNÝ LIST
(IT)	CERTIFICATO DI GARANZIA	(HU)	GARANCIALEVÉL	(SL)	CERTIFICAT GARANCIJE
(FR)	CERTIFICAT DE GARANTIE	(RO)	CERTIFICAT DE GARANTIE	(HR-SR)	GARANTNI LIST
(ES)	CERTIFICADO DE GARANTIA	(SV)	GARANTISEDEL	(LT)	GARANTINIS PAŽYMĖJIMAS
(DE)	GARANTIEKARTE	(DA)	GARANTIBEVIS	(ET)	GARANTIISERTIFIKAAT
(RU)	ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ	(NO)	GARANTIBEVIS	(LV)	GARANTIJAS SERTIFIĀTS
(PT)	CERTIFICADO DE GARANTIA	(FI)	TAKUUTODISTUS	(BG)	ГАРАНЦИОННА КАРТА
(EL)	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ	(CS)	ZÁRUČNÍ LIST	(PL)	CERTYFIKAT GWARANCJI

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

(EN) Date of buying - (IT) Data di acquisto - (FR) Date d'achat - (ES) Fecha de compra - (DE) Kaufdatum - (RU) Дата продажи - (PT) Data de compra - (EL) Ημερομηνία αγοράς - (NL) Datum van aankoop - (HU) Vásárlás keletje - (RO) Data achiziției - (SV) Inköpsdatum - (DA) Købsdato - (NO) Innkjøpsdato - (FI) Ostospäivämäärä - (CS) Datum zakoupení - (SK) Dátum zakúpenia - (SL) Datum nakupa - (HR-SR) Datum kupnje - (LT) Pirkimo data - (ET) Ostu kuupäev - (LV) Pirkšanas datums - (BG) ДАТА НА ПОКУПКАТА - (PL) Data zakupu - (AR) شهادة الضمان

NR. / ARIQM / №. / Č. / HOMEP:

(AR) تاريخ الشراء

(EN) Sales company (Name and Signature)	(NO) Forhandler (Stempel og underskrift)	(HU) A termék megfelel a következőknek:	(HR-SR) Proizvod je u skladu sa:
(IT) Ditta rivenditrice (Timbro e Firma)	(FI) Jälleenmyyjä (Leima ja Allekirjoitus)	(RO) Produsul este conform cu:	(LT) Produktas atitinkai:
(FR) Revendeur (Chac het et Signature)	(CS) Prodejce (Razítka a podpis)	(SV) Att produkten är i överensstämelse med:	(ET) Toode on kooskõlas:
(ES) Vendedor (Nombre y sello)	(SK) Predajca (Pečiatka a podpis)	(DA) At produkten er i overensstemmelse med:	(LV) Izstrādājums atbilst:
(DE) Händler (Stempel und Unterschrift)	(SL) Prodajno podjetje (Žig in podpis)	(HR-SR) Vrtka prodavatelj (Pečat i potpis)	(BG) Продуктът отговаря на:
(RU) ШТАМП И ПОДПИС (ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ)	(HU) Párdavéje (Antspaudas ir Paršas)	(LT) Pardavėjas (Antspaudas ir Paršas)	(PL) Produkt spełnia wymagania następujących Dyrektyw:
(PT) Revendedor (Carimbo e Assinatura)	(NO) Kártyatartó (Tábla rögzítés és aláírás)	(ET) Edasimüügi firma (Tempel ja allkirj)	(NL) المنتج متواافق مع:
(EL) Καρδαστήμα πώλησης (Ωδή ρυθμά και υπογραφή)	(LV) Izplātnītājs (Zīmogs un paraksts)	(BG) ПРОДАВАЧ (Подпись и печать)	
(NL) Verkoper (Stempel en naam)	(BG) ПРОДАВАЧ (Подпись и печать)	(PL) Firma odspředující (Pieczęć i Podpis)	
(HU) Eladás helye (Pécsét és Aláírás)	(AR) شركة البيع (ختم وتوقيع)	(AR) شركه البيع (ختم وتوقيع)	
(RO) Reprezentant comercial (Stampila și semnatura)			
(SV) Återförsäljare (Stämpel och Underskrift)			
(DA) Forhandler (stempel og underskrift)			



(EN) The product is in compliance with:	(HU) A termék megfelel a következőknek:	(HR-SR) Proizvod je u skladu sa:
(IT) Il prodotto è conforme a:	(RO) Produsul este conform cu:	(LT) Produktas atitinkai:
(FR) Le produit est conforme aux:	(SV) Att produkten är i överensstämelse med:	(ET) Toode on kooskõlas:
(ES) Het product overeenkomstig de:	(DA) At produkten er i overensstemmelse med:	(LV) Izstrādājums atbilst:
(DE) Die maschine entspricht:	(NO) At produkten er i overensstemmelse med:	(BG) Продуктът отговаря на:
(RU) Заявляется, что изделие соответствует:	(FI) Etta laite mallia on yhdenmukainen direktiivissä:	(PL) Produkt spełnia wymagania następujących Dyrektyw:
(PT) El producto es conforme as:	(CS) Výrobok je v súlade so:	(NL) المنتج متواافق مع:
(EL) Το προϊόντελαι κατακούεσσαι σύμφωνα με τη:	(SK) Výrobek je ve shodě se:	
(NL) O prodotto è conforme as:	(SL) Proizvod je v skladu z:	

(EN) DIRECTIVES - (IT) DIRETTIVE - (FR) DIRECTIVES - (ES) DIRECTIVAS - (DE) RICHTLINIEN - (RU) ДИРЕКТИВЫ - (PT) DIRECTIVAS - (EL) ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - (NL) RICHTLIJNEN - (HU) IRÁNYELVEK - (RO) DIRECITIVE - (SV) DIREKTIV - (DA) DIREKTIVER - (NO) DIREKТИВА - (FI) DIREKTIIVIT - (CS) SMĚRNICE - (SK) SMERNICE - (SL) DIREKTIVE - (HR-SR) DIREKTIVE - (LT) DIREKTYVOS - (ET) DIREKTIIVID - (LV) DIREKTĪVAS - (BG) ДИРЕКТИВИ - (PL) DIREKTYWY - (AR) توجيه