



# 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. SIGNALERINGSTEKST FOR FARE, FORPLIKTELSE OG FORBUDT.
(IT)	LEGENDA SEGNALI DI PERICOLO, D'OBBLIGO E DIVIETO.	(NO)	VARNINGER, VELVISTOKST FOR FARE, FORPLIKTELSE OG FORBUDT.
(FR)	LÉGENDE SIGNAUX DE DANGER, D'OBLIGATION ET D'INTERDICTION.	(FI)	VAROITUS, VELVISTOKST, JA KIELTOMERKIT.
(ES)	LEYENDA SEÑALES DE PELIGRO, DE OBLIGACIÓN Y PROHIBICIÓN.	(CS)	VYSVĚTLIVKY K SIGNÁLŮM NEBEZPEČÍ, PŘÍKAZŮM A ZÁKAZŮM.
(DE)	LEGENDE DER GEFÄHREN-, GEBOTS- UND VERBOTSZEICHEN.	(SK)	VYSVĚTLIVKY K SIGNÁLŮM NEBEZPEČENSTVA, PŘÍKAZOM 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. PAVOJAUŠ, PRIVALOMUJU IR DRAUDŽIAMUJU ŽENKLŲ PASKAIDROJIMAS.
(EL)	ΛΕΞΑΝΤΑ ΣΗΜΑΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ, ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ.	(ET)	OHUD, KOHUSTUSED JA KEELUD.
(NL)	LEGENDE SIGNALEN VAN GEVAAR, VERPLICHTING EN VERBOD.	(LV)	BĪSTĀMBŪ, PIENĀKUMU UN AIZLĪEGUMA ZĪMJŪ PASKAIDROJUMI.
(HU)	A VESZÉLY, KÖTELEZETTSÉG ÉS TILTÁS JELZÉSEINEK FELIRATAI.	(BG)	ЛЕГЕНДА НА ЗНАЦИТЕ ЗА ОПАСНОСТ, ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ И ЗА ЗАБРАНА.
(RO)	LEGENDĂ INDICATOARE DE AVERTIZARE A PERICOLELOR, DE OBLIGARE ȘI DE INTERZICERE.	(PL)	OBJASNIENIA ZNAKÓW OSTRZEGAWCZYCH, NAKAZU I ZAKAZU.
(SV)	BILDTEXT SYMBOLER FÖR FARA, PÅBUD OCH FÖRBUD.	(AR)	مفاتيح رموز الخطر والإلزام والحظر.

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

(EN)

## INSTRUCTION MANUAL




### WARNING:

Before using the device read all the instructions carefully.

### WARNING



- 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.
  - Do not power at 6Vdc or at 24Vdc.
  - Do not invert the positive and negative cables of the converter input.
  - It is forbidden and dangerous to connect the AC output of the converter to an AC power supply input.
  - It is absolutely forbidden and dangerous to connect the converter and supply electricity to a main supply system in a building.
  - Using this converter without a proper earth connection could give rise to dangerous situations.
  - 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.
  - Do not use the converter for long periods with the vehicle engine switched off; it may discharge the battery completely.
  - Switch off the appliances connected to the 230Vac socket of the converter before taking the plug out of the cigar-lighter socket.
  - 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.
  - 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.
  - 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.
- 
- Keep out of reach of children.
  - Make sure that the converter ventilation slots are not obstructed during use; the surrounding temperature should be between 10°C and 40°C.
  - Do not leave the converter in the sun when in operation.
  - Protect it from water.
  - It is not suitable for powering appliances designed to produce heat such as: hairdryers, coffee machines, irons, electric stoves, toasters etc.
  - 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.
  - Do not use the converter in a dusty environment or in the presence of filings or shavings.
  - 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		
Overvoltage 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-Start 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

(IT)

MANUALE ISTRUZIONE




ATTENZIONE:

Prima di usare il dispositivo leggere attentamente tutte le istruzioni.

AVVERTENZE



- 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..
- Non alimentare a 6Vdc e a 24Vdc.
- Non invertire i cavi positivo e negativo dell'ingresso del convertitore.
- E' vietato e pericoloso collegare l'uscita AC del convertitore a una sorgente AC in entrata.
- E' vietato e pericoloso collegare il convertitore e fornire energia elettrica ad una rete elettrica di edificio.
- Impiegare questo convertitore senza una adeguata messa a terra potrebbe causare situazioni pericolose.
- 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 e le norme di sicurezza locali.
- Non usare il convertitore per lungo tempo con autovettura spenta; esso potrebbe scaricarne completamente la batteria.
- Spegnerne le apparecchiature connesse alla presa 230Vac del convertitore prima di sfilare lo spinotto dalla presa accendisigari.
- 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.
- Accertarsi che nella presa accendisigari del veicolo i contatti siano puliti e privi di polvere; connessioni elettriche non buone possono creare dannosi e pericolosi riscaldamenti nel punto di contatto.
- 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.
-  Tenere lontano dalla portata dei bambini.
- 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.
- Non esporre il convertitore al sole durante il funzionamento.
- Proteggere dall'acqua.
- Non è adatto per alimentare apparecchiature progettate per produrre calore quali: asciugacapelli, macchine da caffè, ferri da stiro, stufe elettriche, tostapane, ecc..
- 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.
- Non utilizzare il convertitore in un ambiente polveroso o con presenza di limate o trucioli.
- 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 sovratensione:	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 coccodrilli 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 in 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
Televisori 13" (CRT):	80W
Hi-Fi stereo:	100, 300W
Videoregistratore:	40W
Lampade alogene da parete:	200, 300W
Televisori 50" (PLASMA):	500W
Televisori 50" (LCD):	300W
Sega circolare:	600W
Trapano battente:	800W
Levigatrici:	500W

(FR)

## MANUEL D'INSTRUCTIONS



### ATTENTION:

Lire attentivement ces instructions avant toute utilisation du dispositif.

### AVERTISSEMENTS



- 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.
- Ne pas alimenter à 6Vcc et 24Vcc.
- Ne pas inverser les câbles positif et négatif à l'entrée du transformateur.
- Il est dangereux et interdit de connecter la sortie CA du transformateur à une source CA en entrée.
- Il est dangereux et interdit de connecter le transformateur et de fournir de l'énergie électrique au réseau électrique de l'édifice.
- L'utilisation de ce transformateur sans mise à la terre adéquate risque d'entraîner des situations dangereuses.
- 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.  
Toujours consulter, pour une installation correcte, un électricien expert et les normes de sécurité locales.
- 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.
- Éteindre les appareils branchés à la prise 230Vca du convertisseur avant de retirer la fiche de la prise allume-cigare.
- Remplacer exclusivement le fusible par un autre de même valeur. L'utilisation de fusibles d'un courant supérieur peut provoquer des dommages irréversibles au convertisseur et à la prise allume-cigare du véhicule.
- 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.
- 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.
- Ne pas laisser à portée des enfants.
- 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.
- Ne pas exposer le convertisseur aux rayons du soleil durant son fonctionnement.
- Protéger de l'eau.
- 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.
- 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.
- Ne pas utiliser le transformateur dans un environnement

poussiéreux ou contenant copeaux ou limaille.

20 - Nourrir sous aucun prétexte le boîtier du convertisseur.

CARACTÉRISTIQUES	310 USB	500	1000
Tension d'alimentation:	12Vdc		
Tension de sortie:	230Vac		
Fréquence de sortie:	50Hz		
Forme d'onde de sortie:	sinewave modifié		
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 pourrait 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.

Ordinateurs 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
Ponceuses:	500W

(ES)

## MANUAL DE INSTRUCCIONES




### ADVERTENCIA:

Antes de usar el dispositivo lea atentamente todas las instrucciones.

### ADVERTENCIAS



- 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 vídeo, dispositivos de iluminación, etc...
- No alimentar a 6Vcc y a 24 Vcc.
- No invertir los cables positivo y negativo de entrada del convertidor.
- Está prohibido y es peligroso conectar la salida CA del convertidor a una fuente CA en entrada.
- Está prohibido y es peligroso conectar el convertidor y distribuir energía eléctrica a una red eléctrica de edificio.
- Emplear este convertidor sin una puesta a tierra adecuada podría causar situaciones peligrosas.
- 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.
- No usar el convertidor durante un intervalo de tiempo largo con el vehículo apagado; éste podría descargar completamente la batería.
- Apagar los aparatos conectados a la toma 230 Vca del convertidor antes de sacar el enchufe del pasador del encendedor de cigarrillos.
- 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.
- 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.
- Este convertidor distribuye una tensión alterna de 230 Vca; existe el peligro de descarga eléctrica. Evitar introducir en las tomas de salida circuitos metálicos conductores de la electricidad.
-  Mantener lejos del alcance de los niños.
- 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.
- No exponer el convertidor al sol durante el funcionamiento.
- Proteger del agua.
- No es adecuado para alimentar aparatos diseñados para producir calor, como: secadores de pelo, máquinas de café, planchas, estufas eléctricas, tostadoras de pan, etc...
- 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.
- No utilizar el convertidor en un ambiente con polvo o en presencia de limaduras o virutas.
- 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 distributable 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 contenedor, 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 alimentador 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
Pulidoras para coche:	80W
Taladro:	120W
Pistolas termosellado:	20W
Televisores 13" (CRT):	80W
Cadena HI-FLI:	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

(DE)

## BEDIENUNGSANLEITUNG



### HINWEIS:

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

### HINWEISE



- 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 Netzteilen von Mobiltelefonen, Computern, Fotoapparaten, Videokameras, Beleuchtungseinrichtungen u. a.
- Nicht mit 6Vdc oder 24Vdc speisen.
- Achten Sie darauf, nicht die Plus- und Minusdrähte des Wandlereingangs zu vertauschen.
- Es ist gefährlich und verboten, den Wechselspannungsausgang AC des Wandlers an den Eingang einer Wechselspannungsquelle anzuschließen.
- Es ist gefährlich und verboten, den Wandler anzuschließen und ein Gebäudestromnetz mit elektrischer Energie zu versorgen.
- Die Verwendung dieses Wandlers ohne funktionierende Erdung ist gefährlich.
- 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 Erdungspotenzial, 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 Fehlerstromschutzeinrichtung (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.
- Den Wandler nicht längere Zeit bei abgestelltem Fahrzeug benutzen; es besteht die Gefahr, daß sich die Batterie vollständig entlädt.
- An der 230Vac-Anschlussbuchse des Wandlers hängende Geräte sind abzuschalten, bevor der Steckerstift aus der Buchse des Zigarettenanzünders entnommen wird.
- 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.
- 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.
- Dieser Wandler gibt eine Wechselspannung von 230Vac ab. Deshalb besteht Stromschlaggefahr. Vermeiden Sie es, elektrisch leitende Metallkörper in die Ausgangsbuchsen einzuführen.
- Aus der Reichweite von Kindern fernhalten.
- Stellen Sie sicher, daß die Belüftungsschlitze des Wandlers während des Betriebes offen sind; die Umgebungstemperatur muß in einem Bereich zwischen 10°C und 40°C liegen.
- Den Wandler während des Betriebes nicht der Sonneneinstrahlung aussetzen.
- Vor Wasser schützen.
- Er ist nicht geeignet zum Speisen von Geräten, die zur Wärmeerzeugung bestimmt sind, etwa Haartrockner, Kaffeemaschinen, Bügeleisen, Elektroöfen, Toaster o. ä.
- 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.

- Nicht den Wandler in staubiger Umgebung oder dort verwenden, wo Feilspäne oder andere Arten von Spänen auftreten.
- 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:	5 V, 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 Überlastungsicherung 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 Alligatorclenken anzuschließen, die direkt an die Klammern 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 einschreift, wenn die maximale Leistungsaufgabe überschritten wird. Beim Auslösen der Überlastungsicherung 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"-Fernsehergeräte(CRT):	80W
HIFI-Stereo-Anlage:	100, 300W
Videorekorder:	40W
Halogenwandleuchten:	200, 300W
50"-Fernsehergeräte (PLASMA):	500W
50"-Fernsehergeräte (LCD):	300W
Kreissäge:	600W
Schlagbohrer:	800W
Schleifmaschinen:	500W

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

**ВНИМАНИЕ:**

**Перед тем, как использовать устройства, прочитайте внимательно инструкции.**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**

- 1 - 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..
  - 2 - Не подавать питание при 6 В постоянного тока и при 24 В постоянного тока.
  - 3 - Не изменять местами положительный и отрицательный кабели входа преобразователя.
  - 4 - Запрещается и опасно соединять выход переменного тока преобразователя к источнику переменного тока на входе.
  - 5 - Запрещается и опасно соединять преобразователь и подавать электропитание к электрической сети здания.
  - 6 - Использование данного преобразователя без соответствующего заземления может вызвать опасные ситуации.
  - 7 - Для обеспечения защиты от непрямых 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 потенциалу, кузову (массе) автомобиля, используя заземляющий зажим. Подключите один из двух фазовых проводников (который будет использоваться в качестве нейтрального 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 проконсультируйтесь с квалифицированным электриком и следуйте местным правилам техники безопасности.
  - 8 - Не использовать преобразователь в течение длительного времени при выключенном транспортном средстве; он может полностью разрядить батарею.
  - 9 - Выключить оборудование, соединенное с розеткой 230 В переменного тока преобразователя перед тем, как вынимать штепсель из розетки прикуривателя.
  - 10 - Заменять предохранитель только на такой же, одинаковой величины. Использование плавких предохранителей с более высоким значением тока может причинить непоправимый ущерб преобразователю и розетке прикуривателя транспортного средства.
  - 11 - Убедитесь, что у розетки прикуривателя транспортного средства контакты чистые и без пыли; плохое электрическое соединение может создать опасный перегрев точки контакта.
  - 12 - Данный преобразователь подает переменное напряжение 230 В переменного тока; существует опасность электрического разряда. Избегать помещать в выходную розетку металлические предметы, проводящие электричество.
- 
- 13 - Держать в недоступном от детей месте.
  - 14 - Убедитесь, что вентиляционные отверстия преобразователя не засорились во время работы; температура окружающей среды может быть включена в интервал между 10°C и 40°C
  - 15 - Не подвергать преобразователь воздействию солнца во время работы.
  - 16 - Защищать от воды.
  - 17 - Не подходит для питания оборудования, спроектированного для производства тепла, такого, как: фен для волос, кофеварки,

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

- 18 - Не использовать преобразователь рядом с возгораемыми материалами или в помещениях со скоплениями возгораемого газа или дымов, как например, в транспортных средствах рядом с отсеком батареи.
- 19 - Не использовать преобразователь в пыльных помещениях или при наличии пыли от пиления наждаком или стружек.
- 20 - 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 высокого напряжения:	10 В постоянного тока		
Защита от низкого напряжения:	15 В постоянного тока		
USB-порт:	5В, макс. 1А	/	/
Предохранитель в штепселе прикуривателя:	10А	15А	15А
Главный предохранитель:	40А	2x40А	4x40А
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 оборудование 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 превышает 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 используются более 24 часов.

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

**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 термоклеем:	20Ватт
Телевизоры 13" (Эл.-луч. трубка):	80Ватт
Hi-Fi стереоприоригыватели:	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:



- 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 fotográficas, câmaras de vídeo, dispositivos de iluminação, etc.
- Não alimentar a 6Vdc e a 24Vdc.
- Não inverter os cabos positivos e negativos da entrada do conversor.
- É proibido e perigoso ligar a saída AC do conversor a uma fonte AC na entrada.
- É proibido e perigoso ligar o conversor e fornecer energia eléctrica a uma rede eléctrica de edifício.
- Utilizar este conversor sem uma ligação à terra adequada poderá causar situações perigosas.
- Para garantir a segurança contra os contactos indirectos 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 efetuada 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 secção apropriada. Para uma instalação correta, consultar sempre um electricista experiente e as normas de segurança locais.
- Não usar o conversor durante longo tempo com o veículo desligado; o mesmo poderá descarregar totalmente a bateria.
- Desligar as aparelhagens conexas à tomada 230Vac do conversor antes de extrair a ficha da tomada do acendedor de cigarros.
- Substituir o fusível somente com iguais do mesmo valor. O uso de fusíveis de corrente maior pode criar danos permanentes ao conversor e à tomada do acendedor de cigarros no veículo.
- 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.
- 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.
-  Manter fora do alcance de crianças.
- 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.
- Não expor o conversor ao sol durante o funcionamento.
- Proteger da água.
- Não é apropriado para alimentar aparelhagens projectadas para produzir calor, tais como: secador de cabelos, máquinas de café, ferros de passar, estufas eléctricas, torradeiras etc...
- 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.
- Não utilizar o conversor num ambiente empoeirado ou com presença de lascas ou aparas.
- 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 subtensão:	10Vdc		
Protecção sobretensão:	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 aparelhagem que se quer alimentar na tomada de saída do conversor. Dentro existe um protector de sobrecarga que interfere 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 nº 2 tomadas USB em paralelo que no total distribuem no máximo 1A.

**Absorções típicas de aparelhagens 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



(EL)

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή, διαβάστε προσεκτικά όλες τις οδηγίες.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ



- Αυτό ο μετατροπέας λειτουργεί συνδεδεμένος σε μια οποιαδήποτε πρίζα αναπτήρα τσιγάρων: του αυτοκινήτου, του σκάφους, ενός Jump-Start ή Speed Start Telwin με τάση εξόδου 12Vdc και παράγει εναλλασσόμενο ρεύμα 230Vac. Είναι κατάλληλος για τροφοδοσία ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών όπως τροφοδότες για: κινητά τηλέφωνα, κομπιούτερς, φωτογραφικές μηχανές, μηχανές λήψης, συστήματα φωτισμού κλπ.
- Μην τροφοδοτείτε σε 6Vdc και σε 24Vdc.
- Μην ανατρέψετε το θετικό και το αρνητικό καλώδιο της εξόδου του μετατροπέα.
- Απαγορεύεται και είναι επικίνδυνη η σύνδεση της εξόδου AC του μετατροπέα με πηγή AC στην είσοδο.
- Απαγορεύεται και είναι επικίνδυνη η σύνδεση του μετατροπέα και η παροχή ηλεκτρικής ενέργειας σε ένα ηλεκτρικό δίκτυο κτιρίου.
- Η χρήση αυτού του μετατροπέα χωρίς την κατάλληλη γείωση θα μπορούσε να προκαλέσει επικίνδυνες καταστάσεις.
- Για να εγγυηθεί η ασφάλεια κατά των εμμέσων επαφών είναι απαραίτητο να εγκατασταθεί ένας διαφορικός διακόπτης (RCD) μετά την έξοδο AC του μετατροπέα, να ελεγχθεί ότι ο αρνητικός πόλος της μπαταρίας είναι συνδεδεμένος στη γείωση ή στο δυναμικό που θεωρείται σαν γείωση, που θα μπορούσε να είναι το αμάξωμα, σώμα του οχήματος. Συνδέστε το μεταλλικό περίβλημα του μετατροπέα στο δυναμικό γείωσης, αμάξωμα σώμα οχήματος, μέσω του ειδικού του ακροδέκτη γείωσης του μετατροπέα. Συνδέστε έναν από τους δυο αγωγούς φάσης (που θα γίνει το ουδέτερο N) του βύσματος που συνδέεται από την πρίζα AC του μετατροπέα στο σημείο της ισοδυναμικής σύνδεσης. Αυτή η σύνδεση πρέπει να εκτελεστεί στο τμήμα αγώγου που συνδέει την πρίζα AC του μετατροπέα και τη συσκευή RCD. Συνδέστε το μεταλλικό περίβλημα των συσκευών χρήσης στο σημείο ισοδυναμικής σύνδεσης μέσω αγώγου κατάλληλης διατομής. Συμβουλευτείτε πάντα, για σωστή εγκατάσταση, έναν πειραμαμένο ηλεκτρολόγο καθώς και τους τοπικούς κανονισμούς ασφαλείας.
- Μην χρησιμοποιείτε για μεγάλο χρονικό διάστημα το μετατροπέα με βησιμμένο αυτοκίνητο διότι έτσι θα μπορούσε να εκφορτιστεί εντελώς η μπαταρία του.
- Σβήνετε τις συσκευές που συνδέονται στην πρίζα 230Vac του μετατροπέα πριν αφαιρέσετε το φως από την πρίζα αναπτήρα τσιγάρων.
- Αντικαταστήστε την ασφάλεια τήξης μόνο με ίδιες ίσης τιμής. Η χρήση ασφαλειών ανωτέρου ρεύματος μπορεί να προκαλέσει μόνιμες βλάβες στο μετατροπέα και στην πρίζα αναπτήρα τσιγάρων του αυτοκινήτου.
- Βεβαιωθείτε ότι στην πρίζα αναπτήρα τσιγάρων του αυτοκινήτου οι επαφές είναι καθαρές και χωρίς σκόνη. Ηλεκτρικές συνδέσεις που δεν είναι καλές μπορούν να προκαλέσουν βλαβερές και επικίνδυνες υπερθερμάνσεις στο σημείο επαφής.
- Αυτός ο μετατροπέας παράγει εναλλασσόμενο ρεύμα 230Vac και υφίσταται κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Αποφύγετε την εισαγωγή στις πρίζες εξόδου μεταλλικών σμμάτων με ηλεκτρική αγωγιμότητα.
- Κρατάτε μακριά από παιδιά.
- Βεβαιωθείτε ότι οι οχήματα αερισμού του μετατροπέα δεν φράζονται κατά τη λειτουργία. Η θερμοκρασία περιβάλλοντος πρέπει να περιέχεται 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: πιστολάκι μαλλιών, ηλεκτρικές καφετιέρες, συσκευές σιδερώματος, ηλεκτρικές σόμπες, τοστιέρες κλπ.
- Μην χρησιμοποιείτε το μετατροπέα κοντά σε εύφλεκτα υλικά ή σε τόπους όπου συσσωρεύονται αέρια ή εύφλεκτοι καπνοί όπως για

- παράδειγμα στα αυτοκίνητα κοντά στην υποδοχή της μπαταρίας.  
 19 - Μην χρησιμοποιείτε το μετατροπέα σε ακονισμένο περιβάλλον ή που να περιέχει ρινίσματα ή ροκανιόδια.  
 20 - 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:	ομοιόμορφο ημιτοννοειδές		
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 τσιγάρων:	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 σβήνει αυτόματα. Για την αποκατάστασή της πρέπει να ελαττώσετε την απορροφημένη ισχύ.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Εισάγετε το φως του μετατροπέα στην πρίζα αναπτήρα τσιγάρων του αυτοκινήτου, του σκάφους, του Jump-Start ή Speed Start Telwin ελέγχοντας ότι η τάση είναι 12Vdc. Υπάρχει και η δυνατότητα να συνδέσετε δύο καλώδια και σχετικά κροκοδείλια κατευθείαν στους ακροδέκτες μιας μπαταρίας 12Vdc όπως φαίνεται στην **εικ.Α, Β**. Ελέγξτε ότι όλες οι συνδέσεις DC είναι καλά σφραλισμένες ώστε να εγγυάται μια τέλεια ηλεκτρική επαφή. Γείωση τη συσκευή ή συνδέστε την στο σκελετό του αυτοκινήτου (**εικ. Α, Β**). Φέρτε το διακόπτη του μετατροπέα σε θέση "ON". Τοποθετήστε το φως της συσκευής που θέλετε να τροφοδοτήσετε στην πρίζα εξόδου του μετατροπέα. Στο εσωτερικό υπάρχει μια προστασία από υπερφόρτιση που παρεμβαίνει αν ξεπερνιέται η μέγιστη ισχύς που μπορεί να παρέχεται. Όταν ενεργοποιηθεί η προστασία λόγω υπερτάσης, η έξοδος σβήνει αυτόματα. Για την αποκατάστασή της λειτουργίας πρέπει να μειώσετε την απορροφημένη ισχύ. Ο μετατροπέας διαθέτει μια ασφάλεια τήξης προστασίας τοποθετημένη στο βύσμα αναπτήρα τσιγάρων που θα μπορούσε να διακοπεί σε περίπτωση υπερφόρτισης. Για την αντικατάστασή της ασφαλείας βλέπε **εικ. C**. Υπάρχουν, επίσης, ασφάλειες εγκατεστημένες στο πίσω ή εσωτερικό μέρος του δοχείου βλ. **εικ. D, E, F**. Ο μετατροπέας απορροφεί πολύ χαμηλό ρεύμα. Συνιστάται πάντως να του απουσιάζετε από την πρίζα του αναπτήρα σε περίπτωση μη χρήσης του οχήματος ή του Jump-Start για περισσότερο 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.

Φορητά κομπιούτερς:	80W
Ραδιομηχανές:	100W
Επιτραπέζιοι λαμπτήρες αλογόνου:	50, 100W
Φορτιστές συσσωρευτών για τρυπάνια:	8 ÷ 35W
Φορτιστές συσσωρευτών για κινητά τηλέφωνα:	15 ÷ 25W
Φορτιστές συσσωρευτών για ψηφιακές μηχανές λήψης:	25W
Μηχανή λείανσης αυτοκινήτου:	80W
Τρυπάνι:	120W
Πιστόλια θερμοκόλλησης:	20W
Τηλεοράσεις 13" (CRT):	80W
Στερεοφωνικά συστήματα Hi-Fi:	100, 300W
Συσκευή βίντεο:	40W
Λαμπτήρες αλογόνου τοίχου:	200, 300W
Τηλεοράσεις 50" (PLASMA):	500W
Τηλεοράσεις 50" (LCD):	300W
Κυκλικό πριόνι:	600W
Κρουστικό τρυπάνι:	800W
Μηχανές λείανσης:	500W

## INSTRUCTIEHANDLEIDING



## OPGELET:

Voor dat 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, fototoestellen, 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 en 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 electricien en raadpleeg de plaatselijke veiligheidsnormen.
- De converter niet gedurende lange tijd gebruiken met een uitgeschakeld voertuig; deze zou de batterij ervan volledig kunnen ontladen.
- 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.
- Controleren 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 uitgangcontacten te steken.
- Uit de buurt van kinderen houden.
- Controleren of de luchtspleten van ventilatie van de converter niet verstopt zijn tijdens de werking; de milieutemperatuur moet bevat zijn 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, koffiezetmachines, 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 vlijsel 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 geabsorbeerd vermogen verminderen.**

## INSTALLATIE en WERKING

De stekker van de converter in het contact van de aansteker van het voertuig, de boot, de Jump-Start of Speed Start Telwin steken en hierbij controleren of de spanning 12Vdc is; er bestaat ook de mogelijkheid twee kabels met desbetreffende krokodilklampen te verbinden, rechtstreeks aan te brengen op 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 uitgangcontact van de converter steken. Aan de binnenkant zit er een beschermer 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 geabsorbeerd vermogen verminderen.

De converter is voorzien van een beschermende zekering behuïsd in de stekker van de sigare-aansteker die zou kunnen onderbroken worden bij een overlading; voor de vervanging van de zekering zie **fig. C**. Er bestaan bovendien zekeringen behuïsd 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 uren.

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 klopboren:	800W
Schuurmachines:	500W

(HU)

## HASZNÁLATI UTASÍTÁS




### FIGYELEM:

A készülék használata előtt figyelmesen olvasson el minden utasítást.

### FIGYELMEZTETÉS



- Ez az áramátalkító bármilyen szivargyújtó aljzathoz csatlakoztatva működik: az autó, a hajó, egy Jump-Start vagy Speed Start Telwin 12 Vdc kimeneti feszültségű aljzathoz és 230Vac váltakozó feszültséget állít elő. Olyan elektromos és elektronikus berendezések táplálására alkalmas, mint tápegységek: mobiltelefonokhoz, komputerekhez, fényképezőgépekhez, kamerákhoz, világító berendezésekhez, stb.
  - Ne táplálja 6Vdc-n és 24Vdc-n.
  - Ne cserélje fel az áramátalkító bemeneti, pozitív és negatív kábelét.
  - Az áramátalkító AC kimenetének egy bemeneti AC forráshoz való csatlakoztatása tilos és veszélyes.
  - Az áramátalkító csatlakoztatása egy épület elektromos hálózatához és számára elektromos energia előállítására tilos és veszélyes.
  - A jelen áramátalkító megfelelő földelőkapcsolás nélküli alkalmazása veszélyes helyzeteket okozhat.
  - A biztonság garantálásához az indirekt kontaktusokkal szemben egy differenciál-megszakítót (RCD) kell beilleszteni az áramátalkító AC kimenete után és meg kell vizsgálni, hogy az akkumulátor negatív pólusa csatlakoztatva legyen a földeléshez vagy a földelésnek tekinthető potenciálhoz, amely lehet a jármű karosszériája vagyis teste. Csatlakoztassa az áramátalkító fémházát a földpotenciálhoz, a jármű karosszéria testjéhez az áramátalkító földelő csipészének használatával. Csatlakoztassa az áramátalkító AC aljzatával összekapcsolt csatlakozódugó két fázisvezetőjének egyikét (amely az N semleges lesz) a földelési pontba; ezt a csatlakoztatást végre kell hajtani azután a vezeték szakaszon, amely a konverter AC aljzatát és az RCD készüléket köti össze. Csatlakoztassa a felhasználó berendezések fémházát a földelési pontba egy megfelelő keresztmetszetű vezeték alkalmazásával.  
A helyes összeszerelés érdekében mindig kérje ki egy tapasztalt villanyszerelő véleményét és tájékozódjon a helyi biztonsági előírásokról.
  - Ne használja az áramátalkító hosszú ideig úgy, hogy a jármű ki van kapcsolva; ez teljesen lemerítheti az akkumulátort.
  - Kapcsolja ki az áramátalkító 230Vac aljzatához csatlakoztatott berendezéseket, mielőtt kihúzza a dugót a szivargyújtó aljzatából.
  - A biztosítékok csak ugyanolyan értékű, azonos biztosítékra cserélje ki. Nagyobb áramú biztosítékok használata tartós károkat válthat ki az áramátalkítóban és a jármű szivargyújtó aljzatában.
  - Győződjön meg arról, hogy a jármű szivargyújtó aljzatában az érintkezők tiszták és pormentesek; nem jó elektromos összeköttetések káros és veszélyes melegekedéseket okozhatnak az érintkezési pontban.
  - Ez az áramátalkító egy 230Vac váltakozó feszültséget állít elő; az áramutés veszélye fennáll. Kerülje az elektromosságot vezető fémtestek behelyezését a kimeneti aljzatokba.
-  Gyermekektől tartsa távol.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy az áramátalkító szellőzőnyílásai nincsenek eltömődve a működés folyamán; a környezeti hőmérsékletnek 10°C és 40°C között kell lennie.
  - Ne tegye ki napsütésnek az áramátalkítót a működése folyamán.
  - Óvja a viztől.
  - Nem alkalmas olyan készülékek táplálására, amelyeket hő előállítására terveztek: hajszárítók, kávéfőzők, vasalók, elektromos kályhák, kenyérpírtók, stb.
  - Ne használja az áramátalkítót gyúlékony anyag közelében vagy olyan helyiségekben, ahol gyúlékony gáz vagy füst képződött, mint például a járművekben az akkumulátor rekeszének közelében.
  - Ne használja az áramátalkítót poros környezetben vagy reszeléporok vagy forgácsok jelenlétében.
  - Semmilyen oknál fogva ne nyissa fel az áramátalkító burkolatát.

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

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

### BESZERELÉS ÉS MŰKÖDTETÉS

Illesse be az áramátalkító dugóját a jármű, a hajó, a Jump-Start vagy Speed Start Telwin szivargyújtó aljzatába, meggyőződve arról, hogy a feszültség 12Vdc; fennáll az a lehetőség is, hogy közvetlenül csatlakoztasson két kábelt az adott krokodil csipeszekkel egy 12Vdc akkumulátor sarkaihoz, ahogy az az **A, B ábrán** látható. Vizsgálja meg, hogy minden DC csatlakozás jól meg van-e szorítva a tökéletes elektromos érintkezés biztosításához. Csatlakoztassa a készüléket a földeléshez vagy a jármű testéhez (**A, B ábra**). Állítsa az áramátalkító kapcsolóját "ON" pozícióba. Dugja be annak a berendezésnek a csatlakozódugóját az áramátalkító kimeneti aljzatába, amelyet táplálni szeretne. Az áramátalkító belsejében van egy túlterhelés-védelem, amely bekapcsol akkor, amikor az előállítható, maximális teljesítményt meghaladja. Amikor az áramátalkító túlterhelés-védelme működésbe lép, a kimenet automatikusan kikapcsol; a működés újrarendélyezéséhez le kell csökkenteni a felvett teljesítményt.

A konverter a szivargyújtó csatlakozódugójába elhelyezett védőbiztosítókkal van felszerelve, amely túlterhelés esetén megszakadhat; 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; mindenesetre a szivargyújtó csatlakozójazatából való kicsatlakoztatása javasolt a jármű vagy a Jump-Start 24 óránál hosszabb használaton kívül használás esetén.  
A konverter (300W) 2 db párhuzamos USB csatlakozójazattal van felszerelve, amelyek összesen maximum 1A-t szolgáltatnak.

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

Hordozható számítógépek:	80W
Varrógépek:	100W
Ásztali halogén lámpák:	50, 100W
Akkumulátortöltő fűrókhoz:	8 ÷ 35W
Akkumulátortöltő mobiltelefonokhoz:	15 ÷ 25W
Akkumulátortöltő digitális kamerákhoz:	25W
Autófényezőkhöz:	80W
Fűró:	120W
Hőhegesztő pisztolyok:	20W
Televíziók 13" (CRT):	80W
HI-FI sztereók:	100, 300W
Videók:	40W
Fall halogén lámpák:	200, 300W
Televíziók 50" (PLAZMA):	500W
Televíziók 50" (LCD):	300W
Kőrfűrés:	600W
Útvefűró:	800W
Csiszológépek:	500W

(RO)

## MANUAL DE INSTRUCȚIUNI




### ATENȚIE:

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

### RECOMANDĂRI



- Acest convertizor funcționează 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 adecvat pentru a alimenta aparate electrice și electronice ca alimentator pentru: telefoane mobile, computere, aparate de fotografiat, camere video, dispozitive de iluminat etc.
- Nu alimentați la 6Vdc și la 24Vdc.
- Nu inverșați caburile pozitiv și negativ ale intrării convertizorului.
- Este interzis și periculos să conectați ieșirea AC a convertizorului la o sursă AC în intrare.
- Este interzis și periculos să conectați convertizorul și să furnizați energie electrică la o rețea electrică a clădirii.
- Folosirea acestui convertizor fără o împământare corespunzătoare ar putea provoca situații periculoase.
- Pentru a garanta siguranța împotriva contactelor indirecte, trebuie să cuplați un întrerupător diferențial (RCD) după ieșirea AC a convertizorului 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 convertizorului la potențialul de pământ, caroseria masa vehiculului prin intermediul propriei borne de împământare a convertizorului. Conectați unul dintre cei doi conductori de fază (care va deveni nul N) ai ștecherului conectat de la priză AC a convertizorului la punctul de împământare; această conexiune trebuie să fie executată în porțiunea de conductor care conectează priză AC a convertizorului și dispozitivul RCD. Conectați șasiul aparatelor utilizatoare la punctul de punere la masă printr-un conductor cu secțiunea corespunzătoare.
- Consultați întotdeauna, pentru o instalare corectă, un electrician specializat și normele locale de securitate.
- Nu folosiți convertizorul mult timp când autovehiculul are motorul oprit; acesta ar putea să-i descarce complet bateria.
- Stingeți aparatele conectate la priză 230Vac a convertizorului înainte de a extrage fișa de conectare din priză de brichetă.
- Înlocuiți siguranța fuzibilă numai cu altele de aceeași valoare. Folosirea siguranțelor fuzibile cu un curent mai mare poate provoca pagube permanente convertizorului și prizei de brichetă din vehicul.
- Asigurați-vă că în priză de brichetă a vehiculului, contactele sunt curate și lipsite de praf; legăturile electrice imperfecte pot provoca încălziri dăunătoare și periculoase în punctul de contact.
- Acest convertizor debitează o tensiune alternativă de 230Vac; există pericolul descărcărilor electrice. Evitați să introduceți în prizele de ieșire corpuri metalice conducătoare de electricitate.
-  Nu îl lăsați la îndemâna copiilor.
- Asigurați-vă că fantele de ventilație ale convertizorului nu sunt astupate în timpul funcționării; temperatura mediului trebuie să fie cuprinsă între 10°C și 40°C.
- Nu expuneți convertizorul la soare în timpul funcționării.
- Feriți-l de apă.
- Nu este adecvat pentru a alimenta aparate proiectate pentru a produce căldură, precum: uscătoare de păr, mașini de cafea, fiare de călcat, sobe electrice, prăjitoare de pâine etc.
- Nu folosiți convertizorul în apropierea unui material inflamabil sau în încăperi unde s-au acumulat gaze sau fumuri inflamabile, ca de exemplu în vehicule aproape de locul bateriei.
- Nu folosiți convertizorul într-un mediu plin de praf sau în care se află pilături sau șan.
- Nu deschideți învelișul convertizorului 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 subtensiune:	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 convertizorul este în protecție din cauza supra-sarcinii, ieșirea se stinge automat; pentru a-i restabili funcționarea, trebuie redusă puterea absorbită.**

### INSTALAREA și FUNCȚIONAREA

Introduceți fișa de conectare a convertizorului în priză 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 crocodilii 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**). Duceți întrerupătorul convertizorului în poziția "ON". Introduceți ștecherul aparatului pe care doriți să-l alimentați în priză de ieșire a convertizorului. În interior există un protector la supra-sarcină care intervine atunci când se depășește puterea maximă care poate fi distribuită. Când convertizorul este în protecție din cauza supra-sarcinii, ieșirea se stinge automat; pentru a-i restabili funcționarea, trebuie redusă puterea absorbită.

Convertizorul este prevăzut cu o siguranță fuzibilă de protecție situată în ștecherul de brichetă care s-ar putea întreprinde 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**.

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

Computere portabile:	80W
Mașini de cusut:	100W
Lămpi halogene 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
Mașină de găurit:	120W
Pistoale de lipit:	20W
Televizoare 13" (CRT):	80W
Hi-Fi stereo:	100, 300W
Videocasetofon:	40W
Lămpi halogene 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

(SV)

## BRUKSANVISNING



### VIKTIGT:

Läs alla instruktioner noggrant innan du använder apparaten.

### ANVISNINGAR



- 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 växelspanning på 230Vac. Den är lämplig för att förse elektriska och elektroniska apparater som till exempel laddare för mobiltelefoner, datorer, kameror, videokameror, belysningsanordningar, etc. med ström.
  - Mata inte med 6Vdc eller 24Vdc.
  - Växla inte om den positiva och den negativa in-kabeln till omvandlaren.
  - Det är förbjudet och farligt att ansluta omvandlaren AC-utmatning till en AC-inmatningskälla.
  - Det är förbjudet och farligt att ansluta omvandlaren och mata elnätet i en byggnad med elektrisk energi.
  - Om man använder denna omvandlare utan en lämplig jordning, skulle detta kunna ge upphov till farliga situationer.
  - 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 ansluten till jordpotentialen eller jord, vilket kan karossen eller bilens massa. Anslut omvandlaren trädelar 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 ansluten till jordningsgraden. Denna anslutning måste göras i den del av ledaren där omvandlaren vägguttag är anslutet och RCD. Anslut apparaternas snickeri till jordningspunkten genom en ledning med lämplig genomskärning.  
För korrekt installation, rådfråga alltid en behörig elektriker och lokala säkerhetsföreskrifter.
  - Använd inte omvandlaren under en längre tid med fordonet avstängt, detta skulle nämligen kunna ladda ur batteriet helt.
  - Stäng av de apparater som är anslutna till omvandlaren 230Vac-uttag innan ni drar ut stickproppen ur cigarettändaruttaget.
  - 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.
  - Försäkra dig om att kontaktarna i fordonets cigarettändaruttag är rena och fria från damm. En dålig elektrisk anslutning kan ge upphov till skadlig och farlig upphettning av kontaktpunkten.
  - Denna omvandlare fördelar växelspanning på 230Vac, det finns således risk för elektrisk stöt. Undvik att föra in metallföremål som leder elektricitet i uttagen.
- Håll utom räckhåll för barn.
- Försäkra er om att omvandlaren ventilationsöppningar inte är tilltäppta under dess funktion. Den omgivande temperaturen måste ligga mellan 10°C och 40°C.
  - Utsätt inte omvandlaren för sol under dess funktion.
  - Skydda från vatten.
  - Omvandlaren är inte lämplig för att mata apparater avsedda att ge värme, som till exempel hårtorkar, kaffebryggare, strykjärn, elkaminer, brödrostar, etc.
  - 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.
  - Använd inte omvandlaren i dammig miljö eller där det förekommer filspån eller sågspån.
  - Öppna inte omvandlaren hölje av någon anledning.

EGENSKAPER	310 USB	500	1000
Matningsspänning:	12Vdc		
Utspanning:	230Vac		
Utfrekvens:	50Hz		
Utvägens 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
Funktionstemperatur:	10°C ± 40°C		
Dimensioner (mm):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

**När omvandlaren 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 omvandlaren stickpropp 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 åtdragna, detta för att garantera perfekt elektrisk kontakt. Anslut anordningen till jord eller till fordonets massa (**fig. A, B**). Vrid omvandlaren strömbrytare till läget "ON". För in stickproppen på den apparat som ni har för avsikt att mata, i omvandlaren uttag. Inne i apparaten finns ett skydd mot överspänning, som ingriper när man överskrider den maximala effekt som kan fördelas. När omvandlaren 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 skydds säkring 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 bormaskin:	8 ÷ 35W
Batteriladdare för mobiltelefon:	15 ÷ 25W
Batteriladdare för digitalkamera:	25W
Poleringsmaskin för bil:	80W
Bormaskin:	120W
Limpistol med värme:	20W
TV-apparat 13" (CRT):	80W
Hi-Fi stereo:	100, 300W
Videobandspelare:	40W
Halogen vägglampa:	200, 300W
TV-apparat 50" (PLASMA):	500W
TV-apparat 50" (LCD):	300W
Cirkelsåg:	600W
Slagborr:	800W
Slipmaskin:	500W

(DA)

## 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 forsyningsenheder 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 vekselstrømsudgang 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 fejlstrømsafbryder (RCD) efter omformerens vekselstrømsudgang. Kontrollér, om batteriets minuspol er forbundet til jord eller til det potentiale, der betragtes som jord, eksempelvis karrosseriet, køretøjets stel. Forbind omformerens kabinet til jordpotentialet, karrosseriet køretøjets stel ved hjælp af omformerens egen jordklemme. Forbind en af de to faseledninger (som bliver til nul N) i stikket forbundet fra vekselstrømsstikket til jordforbindelsesstedet; denne forbindelse skal foretages i det afsnit af lederen, der forbinde omformerens vekselstrømsstik og RCD-anordningen. Forbind forbrugerapparatets kabinet med jordforbindelsesstedet ved hjælp af en leder med et passende tværsnit.  
Kontakt en erfaren elektriker og jævnfør de lokale sikkerhedsregler for at sikre korrekt installation.
- 8 - Omsætteren må ikke anvendes i lang tid, mens køretøjet er slukket; der er ellers fare for, at dets batteri aflades fuldstændigt
- 9 - Sluk for apparaterne, der er forbundet til omsætterens 230Vac stikkontakt, og tag stikket ud af cigarettænder stikkontakten
- 10 - Sikringen må kun erstattes med en tilsvarende med samme værdi. Hvis der anvendes sikringer med større strømstyrke, opstår der risiko for vedvarende beskadigelse af omsætteren og køretøjets cigarettænder stikkontakt.
- 11 - Sørg for, at kontakterne i køretøjets cigarettænder stikkontakt er rene og frie for støv; dårlige elektriske forbindelser kan forårsage skadelig og farlig opvedning på kontaktstederne.
- 12 - Denne omsætter leverer 230Vac vekselspænding; der er fare for elektrisk stød. Pas på ikke at føre stømførende metalgenstande ind i udgangsstikkene.
-  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 solstråling, mens den er i funktion.
- 16 - Den skal beskyttes mod vand.
- 17 - Den egner sig ikke til at føde apparater, der frembringer varme såsom: hårtørrer, 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		
Udgangsbølgeform:	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; før dens drift genoprettes, skal effektforbruget nedsættes.**

### INSTALLATION OG DRIFT

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

Omsætteren er udstyret med en beskyttende sikring, der befinder 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 bør dog alligevel frakobles cigarettænderstikkontakten, hvis køretøjet eller Jump-Start anordningen ikke anvendes i over 24 timer.

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

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

Bærbare computer:	80W
Symaskine:	100W
Bordglødelampe:	50, 100W
Batterilader til bor:	8 ÷ 35W
Batterilader til mobiltelefon:	15 ÷ 25W
Batterilader til digitalt kamera:	25W
Pudsemaskine til bil:	80W
Bor:	120W
Varmelimpistol:	20W
13-tommers fjernsyn (CRT):	80W
Hi-Fi stereoeanlæg:	100, 300W
Videooptager:	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



- 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.
- Forsyn ikke til 6 V DC og 24 V DC.
- Omvend ikke de positive og negative kablene ved omvandlerens inngang.
- Det er forbudt og farlig å kople AC-utgangen på omvandleren til en AC-kilde.
- Det er forbudt og farlig å kople omvandleren og forsyne elektrisitet til et elektrisk nett i bygninger.
- Hvis du bruker denne omvandleren uten en egnet jordeledning, kan farlige situasjoner oppstå.
- 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 faseledere (som vil bli nøytral N) til pluggen fra stikkontaktens konverter som er koblet til bakkenivå. Denne forbindelse må gjøres i den delen som konverterens uttak 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.
- Bruk ikke omvandleren lenge med bilen slått fra; den kan helt tømme batteriet.
- Slå fra apparatene som er koblet til uttaket 230V AC på omvandleren før du fjerner uttaket fra sigarettenneren.
- 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.
- Forsikre deg om at kontaktene i bilens sigarettenner er rene og frie fra støv; elektriske koplinger som er galt utført kan føre til skader og alvorlige situasjoner med oppvarming i kontaktpunktene.
- Denne omvandleren forsyner vekselstrøm på 230 V AC; fare for elektrisk støt. Unngå å sette in formål av metall som er strømførende i uttakene.
-  Hold den borte fra barn.
- Forsikre deg om at omvandlerens ventilasjonshull er frie under funksjonen. Miljøtemperaturen skal være mellom 10°C og 40°C.
- Utsett ikke omvandleren for sol under dens funksjon.
- Beskytt den mot vann.
- Den er ikke egnet for å forsyne apparater som er prosjektert for produksjon av varme som hårtørrer, kaffebrygger, strykejern, elektriske elementer, brødrister, etc..
- 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 batterirommet.
- Bruk ikke omvandleren i støvete miljøer eller hvor der er sagflis.
- Åpne aldri omvandleren.

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

Når omvandleren er i modus for vern mot overbelastning, slår den automatisk fra effekten. For å aktivere funksjonen igjen skal du minke den absorberte 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 to 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 uttak. Et verneutstyr mot overbelastning er installert i enheten og den inngriper når maksimalt strømsverdi øverstiges. Når omvandleren er i vernemodus etter overbelastning, slukker seg apparatet automatisk. For å aktivere dens funksjon igjen, må du minke den absorberte strømmen.

Omvandleren er utstyrt med en vernesikring som befinner seg i sigarettenneruttaket og den kan gå i stykker vis 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 parallele for å forsyne maks. 1 A.

Typisk forbruk av vanlige apparater som kan forsynes strøm fra CONVERTER 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 limepistoler:	20W
Fjernsyn 13" (CRT):	80W
Hi-Fi stereo:	100, 300W
Videobåndspillere:	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 muunnin toimii kytkettynä mihin tahansa savukkeensytyttimeen: autoon, veneeseen, Jump-Startiin tai Speed Start Telwiniin 12 Vdc:n ulostulojännitteellä ja tuottaa 230 Vac:n vaihtovirtaa. Se sopii antamaan virtaa sähkö- ja elektroniikkalaitteisiin, kuten virransyöttäjät seuraaville laitteille: käsipuhelimet, tietokoneet, kamerat, videokamerat, valolaitteet jne.
  - 2 - Älä käytä 6 Vdc:n ja 24 Vdc:n virransyöttöä.
  - 3 - Älä käännä päinvastaisiksi muuntimen sisääntulon positiivista ja negatiivista kaapelia.
  - 4 - On kiellettyä ja vaarallista kytkä muuntimen AC (vaihtovirta) -ulostulo sisääntulon AC-lähteeseen.
  - 5 - On kiellettyä ja vaarallista kytkä muunnin ja ottaa sähkövirtaa rakennuksen sähköverkosta.
  - 6 - Tämän muuntimen käyttäminen ilman asiamukaista maadoitusta voi aiheuttaa vaaratilan.
  - 7 - Epäsuorilta kosketuksilta välttymiseksi on välttämätöntä laittaa differentiaalikatkaisin (RCD) muuntimen vaihtovirtalostulon perään. Tarkasta, että akun negatiivinen napa on liitetty maadoitukseen tai sitä vastaavaan, kuten autonkoriin tai ajoneuvoon. Liitä muuntimen rakenne maadoitusvaihtoehtoon, ajoneuvon koriin sen muuntimen maadoitusliittimellä. Liitä toinen kahdesta muuntimen vaihtovirtapistorasista maadoituskohtaan liitetyn pistokkeen vaihejohtimesta (josta tulee nolajohdin N); liitos tehdään johtimen siihen pätkään, joka liittyy muuntimen vaihtovirtapistorasian ja RCD-laitteen. Liitä käyttölaitteiden runko maadoituskohtaan johtimella, jonka leikkaus on oikea. Ota aina yhteys oikeanlaisen asennuksen aikaansaamiseksi asiantuntevaan sähkömieheen ja katso paikalliset turvanormit.
  - 8 - Älä käytä muunninta auton ollessa pitkään sammutettu; se voi tyhjentää sen akun kokonaan.
  - 9 - Sammuta laitteet, jotka on kytketty muuntimen pistokkeeseen 230Vac ennen pistokkeen poisvetämistä savukkeensytyttimestä.
  - 10 - Vaihda sulake vain samanarvoisiin sulakkeisiin. Suuremman virtaravon omaavien sulakkeiden käyttö voi vaurioittaa pysyvästi muunninta ja ajoneuvon savukkeensytyttimen pistoketta.
  - 11 - Varmista, että ajoneuvon savukkeensytyttimen koskettimet ovat puhtaat ja pölyttömät; huonot sähkökytkennät voivat saada aikaan vahingollisia ja vaarallisia ylikuumenemisiä kosketuskohdassa.
  - 12 - Tämä muunnin tuottaa 230 Vac:n vaihtojännitettä; on olemassa sähköiskunvaara. Vältä metallisten sähköjohtavien kappaleiden laittamista ulostulopistokkeisiin.
- 
- 13 - Pidä muunnin 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 muunnin vedeltä.
  - 17 - Muunninta ei ole suunniteltu antamaan virtaa lämpöä tuottaville laitteille: hiustenkuivaimet, kahvinkeitimet, silitysraudat, sähkölämmittimet, leivänpaattimet jne.
  - 18 - Älä käytä muunninta helposti syttyvien materiaalien lähellä tai paikoissa, joissa on syttyviä kaasui- tai savukertymiä, kuten akun säilytyspaikan lähetyillä olevissa ajoneuvoissa.
  - 19 - Älä käytä muunninta pölyisessä paikassa tai paikassa, jossa on jauhetta tai lastuja.
  - 20 - Älä missään tapauksessa avaa muuntimen pakkausta.

OMINAISUUDET	310 USB	500	1000
Virransyötön jännite:	12Vdc		
Ulostulojännite:	230Vac		
Ulostulotaajuus:	50Hz		
Ulostuloaalon 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
Toimintalämpötila:	10°C ÷ 40°C		
Mitat (mm):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

**Kun muunnin on ylikuormitusuojatilassa, ulostulo sammuu automaattisesti; sen toiminnan palauttamiseksi on vähennettävä absorboitua tehoa.**

**ASENNUS ja TOIMINTA**

Aseta muuntimen pistoke ajoneuvon, veneen, Jump-Startin tai Speed Start Telwin:n savukkeensytyttimen varmistaa, että jännite on 12Vdc; on mahdollista kytkä kaapelit vastaavilla haufenleukoilla, jotka sovitetaan suoraan akun, 12Vdc, liittimiin, kuten **kuvassa A, B**. Tarkasta, että kaikki DC-liitokset on hyvin kiristetty täydellisen sähkökosketuksen varmistamiseksi. Kytke laite maadoitukseen tai ajoneuvon runkoon (**kuva A, B**). Laita muuntimen katkaisin asentoon "ON". Aseta virransyöttöön haluttavan laitteen pistoke muuntimen ulostulopistokkeeseen. Sen sisällä on ylikuormitusuojaa, joka keskeyttää ylitettäessä tuotettava maksimi teho. Muuntimen ollessa ylikuormitusuojatilassa ulostulo sammuu automaattisesti; sen toiminnan palauttamiseksi vähennä absorboitua tehoa.

Muunnin on varustettu suojasulakkeella, joka sijaitsee savukkeensytyttimen pistokkeessa ja voi keskeyttää ylikuormitustilanteessa; sulakkeen vaihtoa varten, katso **kuva C**. Paikalla on lisäksi sulakkeet, jotka on sijoitettu astian taka- tai sisäpuolelle, ks. **kuva D, E, F**.

Muunnin absorboi hyvin matalaa virtaa; suosittelään kuitenkin sen irrottamista savukkeensytyttimen pistorasiasta, jos ajoneuvoa tai Jump-Startia ei käytetä yli 24 tuntiin.

Muunnin (300W) on varustettu 2 rinnakkaisella USB-pistorasialla, jotka yhteensä tuottavat maksimissaan 1A.

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

Kannettavat tietokoneet:	80W
Ompelukoneet:	100W
Halogeenipöytälamput:	50, 100W
Porakoneiden laturit:	8 ÷ 35W
Käsipuhelinten laturit:	15 ÷ 25W
Digitaalikameroiden laturit:	25W
Auton kiillotuslaitteet:	80W
Porakoneet:	120W
Kuumasauumasuipistooli:	20W
Televiisiot 13" (CRT):	80W
Hi-Fi stereo:	100, 300W
Videonauhurit:	40W
Halogeeniseinälamput:	200, 300W
Televiisiot 50" (PLASMA):	500W
Televiisiot 50" (LCD):	300W
Pyörösaha:	600W
Iskupora:	800W
Hiomakoneet:	500W



(CS)

## NÁVOD K POUŽITÍ



### UPOZORNĚNÍ:

Před použitím zařízení si pozorně přečtěte všechny pokyny.

### UPOZORNĚNÍ:



- 1 - 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.

- 2 - Nenapájejte jej napětím 6Vdc a 24Vdc.
- 3 - Nezaměňujte kladný kabel měniče se záporným.
- 4 - Je zakázáno připojovat výstup střídavého napětí měniče ke zdroji vstupního střídavého napětí.
- 5 - Je zakázáno a je nebezpečné připojovat měnič a dodávat elektrickou energii do elektrické sítě budovy.
- 6 - Použití tohoto měniče bez vhodného uzemnění může způsobit nebezpečné situace.
- 7 - Pro zajištění ochrany proti nepřímému dotyku je třeba nainstalovat po výstupu se střídavým napětím měniče nadproudové relé (RCD) a zkontrolovat, zda je záporný pól akumulátoru připojen k uzemnění nebo k potenciálu považovanému za uzemnění, jako např. karosérie, 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 ukotvení prostřednictvím vodiče s vhodným průřezem.

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

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



Udržujte mimo dosah dětí.

- 13 - Ujistěte se, že ventilační otvory měniče nejsou během činnosti ucpané; teplota prostředí se musí pohybovat v rozsahu od 10°C do 40°C.
- 15 - Nevystavujte měnič během jeho činnosti slunci.
- 16 - Chraňte před vodou.
- 17 - Zařízení není vhodné pro napájení zařízení navržených pro produkci tepla, jako jsou: vysoušeče vlasů, kávovary, žehličky, elektrická kamna, topinkovače apod.
- 18 - Nepoužívejte měnič v blízkosti zápalného materiálu nebo v místnostech s nahromaděnými zápalnými plyny nebo kouř, jako např. ve vozidlech, nacházejících se v blízkosti uložení akumulátoru.
- 19 - Nepoužívejte měnič v přímém prostředí ani v prostředí s přítomností pilin nebo třísek.
- 20 - 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 podpětí:	10Vdc		
Ochrana proti přepětí:	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 zásahu 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 dotažené kvůli zajištění dokonalého elektrického kontaktu. Připojte zařízení k uzemnění nebo k ukotvení 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 zasáhne při překročení maximálního dodávaného výkonu. Po zásahu ochrany proti přetížení výstupu dojde k automatickému vypnutí měniče; obnovení jeho činnosti bude vyžadovat snížení příkonu.

Měnič je vybaven ochrannou pojistkou 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 MĚNÍČEM 310 USB, 500, 1000.

Přenosná počítače:	80W
Šicí stroje:	100W
Stolové lampy s halogenovými žárovkami:	50, 100W
Nabíječka akumulátorů pro vrtačky:	8 ÷ 35W
Nabíječka akumulátor pro mobilní telefony:	15 ÷ 25W
Nabíječka akumulátorů pro digitální fotoaparát:	25W
Leštička pro auta:	80W
Vrtačka:	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
Čirkulárka:	600W
Přiklepová vrtačka:	800W
Vyhlažovačky:	500W

(SK)

## NÁVOD NA POUŽITIE




### UPOZORNENIE:

Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte všetky pokyny.

### UPOZORNENIA:



- Tento menič pracuje pripojený k ľubovoľnej zásuvke zapalovača cigariet: vo vozidle, na plavidle, na zariadení Jump-Start alebo Speed Start Telwin s výstupným napätím 12Vdc a produkuje striedavé napätie 230Vac. Je vhodný pre napájanie elektrických a elektronických zariadení, ako napr. napájajúcich zdrojov pre: mobilné telefóny, počítače, fotoaparáty, videokamery, osvetľovacie zariadenia, atď.
  - Nenapájajte ho napätím 6Vdc a 24Vdc.
  - Nezamiňajte kladný kábel meniča so záporným.
  - Je zakázané pripájať výstup striedavého napätia meniča k zdroju vstupného striedavého napätia.
  - Je zakázané a nebezpečné pripájať menič a dodávať elektrickú energiu do elektrickej siete budovy.
  - Použitie tohto meniča bez vhodného uzemnenia môže predstavovať nebezpečenstvo.
  - Na zaistenie ochrany proti nepriamemu dotyku je potrebné nainštalovať, po výstupe so striedavým napätím 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 zemniacej svorky samotného meniča. Pripojte jeden z dvoch fázových vodičov zástrčky (ktorý sa stane nulovým vodičom N), pripojenej zo zásuvky so striedavým napätím meniča, k zemniacemu bodu; toto pripojenie musí byť vykonané na úseku vodiča, ktorý spája zásuvku so striedavým napätím meniča so zariadením RCD. Pripojte kovovú konštrukciu zariadení-spotrebičov k bodu ukostrenia prostredníctvom vodiča s vhodným prierezom. Kvôli správne vykonaniu inštalácie sa vždy obráťte na kvalifikovaného elektrikára a prečítajte si miestne bezpečnostné normy.
  - Nepoužívajte menič dlhú dobu, ak vozidlo nie je naštartované; mohlo by dôjsť k úplnému vybitiu akumulátora.
  - Pred zasunutím konektora meniča do zapalovača cigariet alebo pred jeho vybratím vypnite zariadenie pripojené k zásuvke 230Vac meniča.
  - Poistku meňte len za novú rovnakého druhu a s rovnakou hodnotou. Použitie poistiek s vyšším menovitým prúdom môže spôsobiť trvalé poškodenia meniča a zásuvky zapalovača cigariet vo vozidle.
  - Uistite sa, že sú kontakty zásuvky zapalovača cigariet čisté a zbavené prachu; nevhodujúce elektrické zapojenie môže spôsobiť škodlivý a nebezpečný ohrev v mieste kontaktu.
  - Tento menič produkuje striedavé napätie 230Vac a preto je jeho použitie spojené s nebezpečenstvom zásahu elektrickým prúdom. Nevkládajte cudzie kovové vodivé telesá do výstupných zásuviek.
-  Udržujte mimo dosahu detí.
- Uistite sa, že ventilačné otvory meniča nie sú počas činnosti zakryté; teplota prostredia sa musí pohybovať v rozsahu od 10°C do 40°C.
  - Nevystavujte menič počas jeho činnosti priamemu slnečnému žiareniu.
  - Chráňte pred vodou.
  - Zariadenie nie je vhodné pre napájanie zariadení, ktoré produkujú teplo, ako sú: sušiče vlasov, kávovary, žehličky, elektrická kachle, hriankovače apod.
  - Nepoužívajte menič v blízkosti zápalného materiálu alebo v miestnostiach s nahromadenými zápalnými plynmi alebo dymom, ako napr. vo vozidlách, nachádzajúcich sa v blízkosti uloženia akumulátora.
  - Nepoužívajte menič v prašnom prostredí alebo v prostredí, kde sa nachádzajú piliny alebo triesky.
  - 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 podpätiu:	10Vdc		
Ochrana proti prepätiu:	15Vdc		
USB zásuvka:	5V, max. 1A	/	/
Poistka zástrčky typu zapalovača cigariet:	10A	15A	15A
Hlavná 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 zapalovača cigariet vozidla, plavidla, zariadenia Jump-Start alebo Speed Start Telwin, a uistite sa, že napájacie napätie je 12Vdc; existuje možnosť pripojenia dvoch káblov s príslušnými kľesťami priamo k akumulátoru 12Vdc, v súlade s **obr. A, B, S**. Skontrolujte, či sú všetky spoje DC riadne dotiahnuté kvôli zaisteniu dokonalého elektrického kontaktu. Pripojte zariadenie k uzemneniu alebo na kostru vozidla (**obr. A, B**). Prepnete vypínač meniča do polohy „ON“ (ZAPNÚT). Zasuňte zástrčku zariadenia, ktoré chcete napájať, do výstupnej zásuvky meniča. Vo vnútri sa nachádza ochrana proti preťaženiu, ktorá sa aktivuje 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 zapalovača cigariet, ktorá by sa mohla následkom preťaženia vypáliť; ohľadne jej výmeny si pozrite **obr. C**. Ďalej sú súčasťou poistky, umiestnené v zadnej časti alebo vo vnútri obalu, znázornené na **obr. D, E, F**. Menič má veľmi nízky prúdový odber; v každom prípade je však vhodné ho v prípade nepoužívania vozidla alebo zariadenia Jump-Start dlhšie ako 24 hodín, odpojiť zo zásuvky zapalovača cigariet.

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

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

Prenosné počítače:	80W
Šijacie 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
Pistoľ pre tepelné lepenie:	20W
Televízory 13" (CRT):	80W
Hi-Fi stereo:	100, 300W
Videorekorder:	40W
Nástenné stolové lampy s halogénovými žiarovkami:	200, 300W
Televízory 50" (PLAZMOVÉ):	500W
Televízory 50" (LCD):	300W
Cirkulárka:	600W
Prikleповá vŕtačka:	800W
Vyhľadzovačka:	500W

(SL)

**PRIROČNIK Z NAVODILI ZA UPORABO**




**OPOZORILO:**

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

**OPOZORILA**



- 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.
- Ne napajajte pri 6 V DC in pri 24 V DC.
- Ne zamenjajte pozitivnega in negativnega kabla na vhodu v pretvornik.
- Prepovedano in verano je priključiti izhod AC s pretvornika na vir AC na vhodu.
- Prepovedano in nevarno je priključiti pretvornik in dovajati električno energijo v električno omrežje stavbe.
- Uporaba pretvornika brez primerne ozemljitve lahko povzroči nevarne situacije.
- Da bi zagotovili varnost pred neposrednimi stiki, je treba vstaviti diferencialno stikalo (RCD) za izhodom AC pretvornika, preveriti, da je negativni pol baterije priklopljen na ozemljitev ali na potencial, ki se uporablja kot ozemljitev, ki je lahko šasija, masa vozila. Ohišje pretvornika povežite z zemljo, šasijo vozila z njegovim ozemljitvenim stičnikom. Povežite enega od obeh faznih vodnikov (ki bo postal nevtralni 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.
- Za pravilno priključitev se vedno posvetujte z izkušenim električarjem in upoštevajte lokalne varnostne predpise.
- Pretvornika ne uporabljajte predolgo, ko je motor vozila ugasnjen; lahko bi popolnoma izpraznil akumulator vozila.
- Izključite naprave, povezane z vtičnico 230 V AC pretvornika, preden izlecete vtičak iz vtičnice za cigaretni vžigalnik.
- Zamenjajte varovalko samo z enako z enako vrednostjo. Uporaba varovalk za večji tok lahko trajno poškoduje pretvornik in vtičnico za cigaretni vžigalnik v vozilu.
- Prepričajte se, da so kontakti cigaretnega vžigalnika v vozilu, čisti; slabe električne povezave lahko povzročijo nevarna pregrevanja na mestu stika.
- Ta pretvornik oddaja izmenično napetost 230 V AC; obstaja nevarnost električnega udara. Pazite, da v izhodne vtičnice ne boste vtikali kovinskih predmetov, ki prevajajo elektriko.
-  Hranite zunaj dosega otrok.
- Prepričajte se, da reže za prezačevanje pretvornika med delovanjem ne bodo zamašene; sobna temperatura mora biti med 10° C in 40° C.
- Pretvornika med delovanjem ne postavljajte na sonce.
- Zavarujte pred vodo.
- Ni primerno za napajanje naprav, načrtovanih za proizvodnjo toplote, na primer: sušilce za lase, kavomate, likalnike, električne pečice, opekače itd.
- Ne uporabljajte pretvornika v bližini vnetljivega materiala ali v prostorih, kjer so prisotni vnetljivi plini, na primer v vozilih v bližini prostora za akumulator.
- Ne uporabljajte pretvornika v prašnem prostoru ali v prostoru, kjer so prisotni ostržki ali skobljanci.
- Ne glede na razlog, ne odpirajte ohišja pretvornika.

LASTNOSTI	310 USB	500	1000
Napajalna napetost:	12 V DC		
Izhodna napetost:	230 V AC		
Izhodna frekvenca:	50 Hz		
Oblika izhodnega valovanja:	skoraj sinusoidna		
Stalna izhodna moč:	300W	500W	1000W
Vršna izhodna moč:	600W	1000W	2000W
Zaščita pred prenikno napetostjo:	10 V DC		
Zaščita prenapetost:	15 V DC		
Vtičnica USB:	5V, 1A maks.	/	/
Varovalka cigaretnega 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 cigaretni 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 priključiti naravnost na krtačke 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 avtovozila (**slika A, B**). Stikalo pretvornika prestavite v položaj "ON". Vključite vtič naprave, ki jo želite napajati, v izhodno vtičnico pretvornika. V notranjosti obstaja zaščita pred prenapetostjo, ki se sproži, ko je presežena 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 **sliko C**. Poleg tega so varovalke nameščene tudi na zadnji 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 cigaretni vžigalnik, če ne uporabljate vozila ali hitrega zaganjalnika Jump-Start dlje 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
Šivalni stroji:	100W
Halogenske namizne svetilke:	50, 100W
Polnilnik akumulatorjev za vrtnalik:	8 ÷ 35W
Polnilnik akumulatorjev za mobilne telefone:	15 ÷ 25W
Polnilnik akumulatorjev za digitalne fotoaparate:	25W
Polirni stroj za avtomobile:	80W
Vrtnalnik:	120W
Termične lepilne pištole:	20W
Televizorji s katodno cevjo, 13":	80W
Hi-Fi stereo:	100, 300W
Videorekorder:	40W
Halogenske stenske svetilke:	200, 300W
Plazemski televizorji, 50":	500W
Televizorji LCD, 50":	300W
Krožne žage:	600W
Udarni vrtnalnik:	800W
Brusilnik:	500W

(HR-SR)

PRIRUČNIK ZA UPOTREBU




**POZOR:**

Prije upotrebe uređaja potrebno je pažljivo pročitati sve upute.

**UPOZORENJA**



- 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 električnih i elektroničkih aparata, kao na primjer: mobitele, kompjutera, fotoaparat, kamera, uređaja za osvjetljenje, itd..
  - Ne smije se napajati na 6Vdc i na 24Vdc.
  - Ne smiju se zamijeniti pozitivni i negativni kabel na ulazu konvertera.
  - Zabranjeno je i opasno spojiti izlaz AC konvertera na izvor AC na ulazu.
  - Zabranjeno je i opasno spojiti konverter i isporučiti električnu energiju električnom sustavu zgrade.
  - Upotreba ovog konvertera bez prikladnog uzemljenja može prouzročiti opasne situacije.
  - 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 aparata na točku uzemljenja putem sprovodnika prikladne mjere.  
Potrebno je uvijek konzultirati iskusnog instalatera i važeće propise na području sigurnosti, za ispravnu instalaciju.  
Potrebno je uvijek konzultirati lokalne primjenjive odredbe.
  - Ne smije se upotrebljavati konverter na duže vrijeme sa ugašenim automobilom; to bi moglo u potpunosti isprazniti bateriju.
  - Ugasiti aparate koji su spojeni na utičnicu 230Vac konvertera prije izvlačenja utikača iz utičnice upaljača.
  - Zamijeniti osigurač samo sa istim osiguračima iste vrijednosti. Upotreba osigurača jače struje može prouzročiti trajna oštećenja na konverteru i na utičnici upaljača vozila.
  - Provjeriti da su na utičnici upaljača vozila kontakti čisti i bez prašine; neispravni električni priključak može dovesti do štetnog i opasnog pregrijavanja u dodirnoj točki.
  - Ovaj konverter isporučuje izmjenični napon od 230Vac; postoji opasnost od električnog uređaja. Ne smiju se unijeti metalna tijela koja sprovode struju u izlazne utičnice.
- 
- Držati dalje od nadohvata djece.
  - Provjeriti da otvori za zračenje konvertera nisu zakrčeni tijekom rada: sobna temperatura mora biti između 10°C i 40°C.
  - konverter ne smije biti izložen suncu tijekom rada.
  - Zaštititi od vode.
  - Nije prikladno za napajanje uređaja koji proizvode toplinu, kao što su fenovi, aparati za kavu, pegle, električne grijalice, tosteri, itd..
  - 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 kućišta baterije.
  - konverter se ne smije upotrebljavati u prašnjavim prostorijama ili u prisutnosti limenog praha ili piljevine.
  - Kućište konvertera se ne smije otvarati iz bilo kojeg razloga.

OSOBBINE	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 konvertera uključio zaštitni sustav zbog preopterećenja, izlaz se automatski gasi; za ponovno uspostavljanje mora se smanjiti apsorbirana snaga.**

**POSTAVLJANJE I RAD**

Unijeti utikač konvertera 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 štikaljkama koje se postavljaju izravno na pritezače baterije od 12Vdc kao što je prikazano u **fig. A, B**. Provjeriti da su svi priključci DC ispravno zategnuti kako bi se osigurao savršen električni dodir. Spojiti uređaj na uzemljene ili na masu vozila (**fig. A, B**). Postaviti sklopku konvertera na položaj "ON". Unijeti utikač uređaja koji se želi napajati u izlaznu utičnicu konvertera. U unutarnjem dijelu postoji zaštitni uređaj protiv preopterećenja koji se pali kada se pređe maksimalna isporučiva snaga. Kada se kod konvertera uključio zaštitni sustav zbog preopterećenja, izlaz se automatski gasi; za ponovno uspostavljanje mora se smanjiti apsorbirana snaga.

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

Komutator apsorbira 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 CONVERTER-om 310 USB, 500, 1000.**

Laptopi:	80W
Mašine za šivanje:	100W
Halogene 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
Halogene zidne lampe:	200, 300W
Televizori 50" (PLAZMA):	500W
Televizori 50" (LCD):	300W
Motorna pila:	600W
Čekič-bušilica:	800W
Strojevi za struganje:	500W

(LT)

INSTRUKCIŲ KNYGĖLĖ



ISPĖJIMAS:

Prieš naudojant prietaisą, atidžiai perskaityti visas instrukcijas.

ISPĖJIMAI



- Šis konverteris veikia prijungtas prie bet kokio žiebtuvėlio lizdo: automobiliuose, vandens transporto priemonėse Jump-Start arba Speed Start Telwin įtaisuose, kuriuose išėjimo įtampa yra 12Vdc ir yra tiekiamas kintama 230Vac įtampa. Tinka elektrinių ir elektroninių prietaisų maitinimui, tokių kaip matinukai: mobiliesiems telefonams, kompiuteriams, foto aparatams, vaizdo kameroms, apšvietimo įrangai, ir t.t.
- Netinka maitinimui 6Vdc ir 24Vdc.
- Nesužeisti konverterio įėjimo teigiamo ir neigiamo laido.
- Griežtai draudžiama ir labai pavojinga prijungti konverterio išėjimą AC prie AC įėjimo šaltinio.
- Griežtai draudžiama ir labai pavojinga konverterį prijungti ir tiekti elektros energiją pastato elektros tinklui.
- Šio konverterio naudojimas be tinkamo įžeminimo gali sąlygoti pavojų.
- Siekiant apsaugoti nuo netiesioginių kontaktų, būtina įvesti diferencialinį jungiklį (RCD) už įtampos keitiklio išvesties AC, patikrinti, ar neigiama akumuliatoriaus terminalas yra prijungtas prie žemės arba prie žemės potencialo, kuriuo galėtų būti kėbulas, transporto priemonės įžeminimas. Prijungti įtampos keitiklio korpusą prie žemės potencialo, transporto priemonės kėbulą įžeminimo atitinkamo įtampos keitiklio įžeminimo gnybto pagalba. Prijungti vieną iš dviejų kištuko, prijungto prie įtampos keitiklio lizdo AC, fazės laidininkų (kuris pavirs neutraliu N) prie įžeminimo taško; šis sujungimas turi būti atliktas laidininko atkarpoje, kuri jungia įtampos keitiklio laidą AC ir RCD įtaisą. Sujungti prietaisų metalinius korpusus įžeminimo taške tinkamo skersmens laidininku. Siekiant užtikrinti taisyklingą instaliaciją, visada kreiptis į patyrusių elektriką ir laikytis vietinių saugos reikalavimų.
- Nenaudoti konverterio ilgai prie išjungto automobilio; tai galėtų vėsyškai iškrauti akumuliatorių.
- Prieš ištraukiant kištuką iš žiebtuvėlio lizdo, išjungti visą įrangą, prijungtą prie 230Vac konverterio lizdo.
- Lydžiuosius saugiklius keisti tik tokios pat vertės saugikliais. Lydžiųjų saugiklių su aukštesne srove naudojimas gali padaryti neatstatomos žalos konverteriui ir automobilio žiebtuvėlio lizdai.
- Įsitikinti, ar automobilio žiebtuvėlio lizde kontaktai yra švarūs ir nedulkini; prasti elektros sujungimai gali sąlygoti nuostolingus ir pavojingus perkaitimus kontaktiniuose taškuose.
- Šis konverterius tiekia kintama 230Vac įtampa; galimas elektros smūgio pavojus. Vengti elektrai pralaidžių metalinių kūnų patekimo į išėjimo lizdus.
- Laikyti vaikams nepasiekiamoje vietoje.
- Įsitikinti, ar konverterio ventilacijos angos eksploatacijos metu nėra užsikimšusios; aplinkos temperatūra turi būti nuo 10°C iki 40°C imtinai.
- Eksploatavimo metu konverterį saugoti nuo saulės.
- Saugoti nuo vandens.
- Nėra pritaikytas maitinti įrangai, skirtai šilumos išgavimui, tokiai kaip: plaukų džiovintuvai, kavos aparatai, lygintuvai, elektrinės krosnelės, duonos skrudintuvai ir t.t.
- Konverterio nenaudoti netoli lengvai užsidegančių medžiagų arba patalpose, kur galimos degių dujų ar dūmų sankaupos, pavyzdžiui, automobiliuose netoli akumuliatoriaus bloko.
- Konverterio nenaudoti dulketoje aplinkoje bei vietose, kuriose yra metalo dalelių ir drožlių sankaupos.
- Jokiu būdu niekada neatidarinti konverterio gaubto.

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

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

INSTALIAVIMAS ir EKSPLOATAVIMAS

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 krodokliniais gnybtais, kurie gali būti tiesiogiai jungiami su 12Vdc akumuliatoriaus gnybtais, kaip parodyta pav. A, B. Patikrinti, ar visi DC sujungimai yra gerai priveržti, tokiu būdu bus užtikrintas nepriekaištingas elektros kontaktas. Prijungti prietaisą prie žemės arba automobilio įžeminimo (pav. A, B). Įvesti norimo maitinti prietaiso kištuką į konverterio išėjimo lizdą. Viduje yra įtaisytas perkrovos saugiklis, kuris įsijungia, kai viršijamas maksimalus tiekiamas galinumas. Kai konverteris yra apsaugotas nuo išėjimo įtampos perviršio, jis automatiškai išsijungia; norint atnaujinti prietaiso veikimą, reikia sumažinti absorbuojamą galinumą.

Keitiklis yra aprūpintas apsauginiu lydžiuoju saugikliu, esančiu cigarečių degiklio kištuke, jis gali perdegti perkrovo atveju; norint pakeisti lydžių saugiklį, žiūrėti C pav. Be to, yra lydieji saugikliai, patalpinti užpakalinėje arba vidinėje talpos dalyje, žiūrėti D, E, F pav. Keitiklis absorbuoja labai nedidelę srovę; bet kokiu atveju patartina jį atjungti nuo cigarečių degiklio lizdo, jei transporto priemonė ar Jump-Start užvedimo funkcija nėra naudojami daugiau nei 24 valandas. Keitiklis (300W) yra aprūpintas 2 lygiagrečiai sujungtais USB lizdais, kurie bendrai tiekia daugiausiai 1A.

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

Neišojami kompiuteriai:	80W
Siuvimo mašinos:	100W
Halogeninės stalinės lempos:	50, 100W
Įkroviklis gražtams:	8 ÷ 35W
Įkroviklis mobiliesiems telefonams:	15 ÷ 25W
Įkroviklis skaitmeninei kamerai:	25W
Automobilių poliravimo mašina:	80W
Gražtas:	120W
Karšto klijavimo pistoletai:	20W
Televizoriai 13" (CRT):	80W
HI-FI stereo:	100, 300W
Vaizdo įrašymo įranga:	40W
Halogeninės sieninės lempos:	200, 300W
Televizoriai 50" (PLAZMA):	500W
Televizoriai 50" (LCD):	300W
Diskinis pjūklas:	600W
Plaktukinis gražtas:	800W
Šlifavimo mašinos:	500W

(ET)

### KASUTUSJUHEND




#### TÄHELEPANU:

Enne seadme kasutamist lugege tähelepanelikult läbi kogu juhend.

#### TÄHELEPANU



- 1 - Voolumuunduri saab ühendada mistahes sigaretisüütaja pistikusse nii autodes kui veesõidukites, ent samuti Telwini 12Vdc väljundpingega Jump-Start'i või Speed Start'i kasutades, ja see väljastab 230Vac vahelduvpinget. Seade sobib toiteallikaks elektri-ja elektroonikaseadmetele nagu mobiiltelefonid, arvutid, fotoaparaadid, videokaamerad, erinevad valgustid jne.
  - 2 - Ärge kasutage 6Vdc e ja 24Vdc toidet.
  - 3 - Ärge vahetage ära muunduri sisendi positiivset ja negatiivset kaablit.
  - 4 - Keelatud ja ohtlik on ühendada muunduri AC väljundit AC sisendialikaga.
  - 5 - Keelatud ja ohtlik on ühendada muundurit ehitistes elektrivõrkudega ja varustada neid nii elektrienergiaga.
  - 6 - Muunduri kasutamine ilma sobilikku maanduseta võib tingida ohuolukordi.
  - 7 - Ohutuse tagamiseks kaudsete kontaktide eest, on vajalik peale muunduri vahelduvvooluväljundit sisestada rikkevoolukaitselüliti (RCD), kontrollilides, et aku negatiivne poolus oleks ühendatud maanduse või maandusega loetava potentsiaaliga, milleks võib olla autokere, sõiduki mass Ühendage muunduri kere maanduse potentsiaaliga, sõiduki autokere mass omaenese muunduri maandusklemmi kaudu. Ühendage üks kahest muunduri vahelduvvoolupistikupesaga ühendatud pistiku faasijuhist (millest saab neutraalne N) maandusega; nimetatud ühendus tuleb sooritada selles juhtme osas, mis ühendab muunduri vahelduvvoolupistikupesa ja RCD seadet. Ühendage kasutatavate aparaatide struktuuri maanduse ühenduspunktiiga sobiva sektsiooni juhi kaudu.
- Paigaldamist puudutavates küsimustes pidage alati nõu elektriku ja kohalikele ohutusnõudele tundva ekspediga.
- 8 - Muundurit ei tohi seisva mootoriga pikema aja jooksul kasutada, kuna nii võib sõiduki aku täielikult tüheneda
  - 9 - Enne liitmiku eemaldamist sigaretisüütaja pistikust ühendage lahti kõik muunduri 230Vac pistikusse ühendatud seadmed
  - 10 - Kaitsmed asendage ainult samasuguste ja sama suurusega kaitsmetega. Suuremad kaitsmed võivad parandamatult rikkuda muunduri ja sõiduki sigaretisüütaja pistiku.
  - 11 - Kontrollige, et sõiduki sigaretisüütaja pistiku kontaktid oleksid puhtad ja tolmuvabad; halva ühenduse tulemusena võib nende kokkupuutepunkt üle kuumeneda ning see võib olla ohtlik niihästi seadmestikule kui inimeste turvalisusele.
  - 12 - Muundur edastab 230Vac vahelduvvoolu; elektrilöögi oht. Ärge pange väljundpistikutesse elektrit juhtivaid metallesemeid.
- 

13 - Hoidke laste eest.

14 - Kontrollige, et muunduri ohutuspilud oleksid selle töötamise ajal vabad; kasutuskohta temperatuur peab jääma 10°C ja 40°C vahele.

15 - Ärge jätke töötavat muundurit otsese päikesevalguse kätte.

16 - Kaitske märjaksaaimeid eest.

17 - Ei sobi toiteallikaks seadmetele, mille eesmärgiks on tekitada kuumust (näiteks föönid, kohvimasin, triikraud, elektriahjud, röstrid jne.).

18 - Ärge kasutage muundurit kergestisüttivate materjalide läheduses või paikades, kuhu kogunevad kergestisüttivad gaasid või suits (nagu näiteks sõidukites akuruumi läheduses).

19 - Ärge kasutage muundurit tolmurohketes kohtades või kohtades, kus leidub kivi-või puidutöötlemisjääke.

20 - Muunduri korpust 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
Alapingekaitse:	10Vdc		
Liippingekaitse:	15Vdc		
USB pesa:	5V, 1A max	/	/
Sigaretisüütaja pistiku kaitse:	10A	15A	15A
Peamine kaitsekork:	40A	2x40A	4x40A
Töötemperatuur:	10°C ÷ 40°C		
Mootmed (mm):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

**Ülekoormuse tõttu kaitseriimil töötava muunduri väljund lülitub automaatselt välja; selle uuesti töölepanekuks tuleb vähendada tarbitavat võimsust.**

#### PAIGALDAMINE ja TÖÖ

Pange liitmik auto, veesõiduki, 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 aku klemmide külge nagu näidatud **joon. A, B**. Kontakti tagamiseks kontrollige, et kõik DC ühendused oleksid laitmatud. Ühendage seade maanduse või sõiduki massiga (**joon. A, B**). Viige muunduri lüliti asendisse „ON“; Pange voolutarbija sigaretisüütaja pistik muunduri väljundpesasse. Seadmel on sisseehitatud liippingekaitse, mis vallandub, kui ületatakse maksimaalne edastatav võimsus. Ülekoormuse tõttu kaitseriimil töötava muunduri väljund lülitub automaatselt välja; selle uuesti töölepanekuks tuleb vähendada tarbitavat võimsust.

Konverter on varustatud sigaretisüütaja pistikus asuva kaitsmega, 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 juulu, kui sõidukit või käivitaja akut enama kui 24 tunni kestel ei kasutata.

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

**Keskmine voolutarve tavalisemate elektriseadmete puhul, mille toiteallikana CONVERTER 310 USB, 500, 1000 kasutada võib.**

Sülearvuti:	80W
Õmblusmasin:	100W
Halogeenpirniga lauvalgus:	50, 100W
Trellilaadija:	8 ÷ 35W
Mobiiltelefoni laadija:	15 ÷ 25W
Digitalkaamera laadija:	25W
Auto poleerimismasin:	80W
Trell:	120W
Liimpüstol:	20W
13" televiisor (CRT):	80W
Hi-Fi stereosüsteemid:	100, 300W
Videomakk:	40W
Halogeenpirniga seinvalgus:	200, 300W
50" televiisor (PLASMA):	500W
50" televiisor (LCD):	300W
Ketassaag:	600W
Lööktrell:	800W
Taldirühvij:	500W

(LV)

**ROKASGRĀMATA**



**UZMANĪBU:**

Pirms ierīces lietošanas uzmanīgi izlasiet visus norādījumus.

**BRĪDINĀJUMI**



- Šīs pārveidotājs darbojas no jebkāda veida piepipētāja ligzdas: no automobiļi vai laiivā uzstādītas ligzdas, no Jump-Start vai Speed Start Telwin ierīces ar izejas spriegumu 12Vdc. Savukārt, pārveidotāja un izejā tiek padots 230Vac maiņspriegums. Tas ir paredzēts elektroierīču 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 ieejas pozitīvo un negatīvo vadu.
- Ar aizliegts un ir bīstami savienot pārveidotāja maiņstrāvas izeju ar maiņstrāvas avota ieeju.
- Ar aizliegts un ir bīstami savienot pārveidotāju ar ēkas elektrotīklu un apgādāt to ar elektroenerģiju.
- Šī pārveidotāja lietošana bez piemērota iezemējuma var radīt bīstamas situācijas.
- Lai nodrošinātu aizsardzību pret netiešiem kontaktiem, ir jāuzstāda diferenciālais slēdzis (RCD) pēc pārveidotāja maiņstrāvas izejas, pārliecinoties, ka akumulatora negatīvais pols ir savienots ar zemi vai ar potenciālu, kuru izmanto kā zemi, kas var būt transportlīdzekļa virsbūve vai masa. Savienojiet pārveidotāja korpusu ar nulles potenciālu, transportlīdzekļa korpusu (masu), izmantojot tā iezemēšanas spaili. Savienojiet vienu no diviem spraudņā, kas pievienots pie pārveidotāja maiņstrāvas kontaktozetas, fāzes vadiem (kas kļūš par neitrāli N) ar masas savienojuma punktu; šīs savienojums jāveic vada posmā, kas savieno pārveidotāja maiņstrāvas kontaktozēti ar RCD. Pievienojiet enerģiju patērējamu ierīču korpusu pie masas savienojuma punkta, izmantojot piemērota šķērsgriezuma vadu. Lai montāža būtu pareiza, konsultējieties ar kvalificētu elektriķi un ievērojiet vietējos drošības noteikumus.
- Nelietojiet pārveidotāju ilgu laiku, kamēr transportlīdzeklis ir izslēgts, tas var pilnīgi izlādēt akumulatoru.
- Pirms spraudņkontakta izvilkšanas no piepipētāja ligzdas, izslēdziet visas pie pārveidotāja 230Vac kontaktligzdas pievienotās ierīces.
- Nomainiet drošinātāju tikai ar tāda paša nomināla drošinātāju. Lietojot drošinātāju ar lielāku strāvas vērtību, var nelabojami sabojāt pārveidotāju un transportlīdzekļa piepipētāja ligzdu.
- Pārliecinieties, vai transportlīdzekļa piepipētāja ligzdas kontakti ir tīri un uz tiem nav putekļu; sliktis elektriskais savienojums var novest pie kontaktu pārkarsējuma un izraisīt bojājumus un radīt bīstamas situācijas.
- Šīs pārveidotājs padod 230Vac maiņspriegumu; pastāv elektriskā trieciēna risks. Neiespraudiet izejas ligzdā metāla detaļas un elektrību vadošos priekšmetus.
- Turiet ierīci bērniem nepieejamā vietā.
- Sekoji tam, lai pārveidotāja ventilācijas atveres darba laikā netiktu aizsprostotas; vides temperatūrai jābūt starp 10°C un 40°C.
- Nepakļaujiet pārveidotāju darba laikā saules iedarbībai.
- Aizsargājiet to no ūdens.
- Tas neder izmantotšanai ar ierīcēm, kas paredzētas siltuma radīšanai, tādām kā: fēni, kafijas aparāti, gludekļi, elektriskās žāvēšanas ierīces, tosteri utt.
- Nelietojiet pārveidotāju blakus uzliesmojošam materiālam vai telpās, kurās uzkrājušies uzliesmojoša gāze vai dūmi, piemēram, transportlīdzekļos blakus akumulatora nodalījumam.
- Nelietojiet pārveidotāju puteklainā vidē vai metāla zāgskaidu klātbūtnē.
- Nekādā gadījumā neatveriet pārveidotāja korpusu.

RAKSTUROJUMI	310 USB	500	1000
Barošanas spriegums:	12Vdc		
Izejas spriegums:	230Vac		
Izejas frekvence:	50Hz		
Izejas viļņa forma:	gandrīz sinusoidāla		
Pastāvīga izejas jauda:	300W	500W	1000W
Izejas maksimumjauda:	600W	1000W	2000W
Aizsardzība pret sprieguma iztrūkumu:	10Vdc		
Aizsardzība pret pārspriegumu:	15Vdc		
USB ports:	5V, maks. 1A	/	/
Piepipētāja spraudņa drošinātājs:	10A	15A	15A
Galvenais drošinātājs:	40A	2x40A	4x40A
Darba temperatūra:	10°C ÷ 40°C		
Gabarīti (mm):	170x95x54	253x140x74	358x140x74

**Kad ieslēdzas pārveidotāja aizsardzība pret pārspriegumu, izeja tiek automātiski izslēgta; lai atjaunotu ierīces darbību, ir jāsamazina patērējama jauda.**

**UZSTĀDĪŠANA UN DARBĪBA**

Iespraudiet pārveidotāja spraudņkontakta transportlīdzekļa, laivas, Jump-Start vai Speed Start Telwin piepipētāja ligzdā, pārliecinoties, ka spriegums ir 12Vdc; var arī pievienot divus vadus ar spailēm pa tiešo pie 12Vdc akumulatora, kā parādīts **zim. A, B**. Pārbaudiet, vai visi līdzstrāvas savienojumi ir labi pievilkti, lai nodrošinātu nevainojamu elektrisko kontaktu. Savienojiet ierīci ar zemējumu vai ar transportlīdzekļa vasu (**zim. A, B**). Uzstādi pārveidotāja slēdzi stāvoklī "ON" (ieslēgts). Iespraudiet barojamās elektroierīces kontaktdakšu pārveidotāja izejas kontaktligzdā. Pārveidotāja ir iebūvēta aizsargierīce pret pārspriegumu, kas ieslēdzas, ja tiek pārsniegta maksimālā padeves jauda. Kad ieslēdzas pārveidotāja aizsardzība pret pārspriegumu, izeja tiek automātiski izslēgta; lai atjaunotu ierīces darbību, ir jāsamazina patērējama jauda.

Pārveidotājs ir aprīkots ar aizsargdrošinātāju, kas atrodas piepipētāja spraudnī, tas pārslodzes gadījumā var pārdegt; drošinātāja nomaināms norādījumi ir labi izklāst. 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 piepipētāja ligzdas, ja transportlīdzeklis vai iedarbināšanas ierīce netiek izmantota ilgāk par 24 stundām.

Pārveidotājs (300W) ir aprīkots ar 2 paralēliem USB portiem, kas kopā var padot 1A strāvu.

**Dažu izplātītu elektroierīču enerģijas patēriņš, ko var barot ar CONVERTER 310 USB, 500, 1000.**

Portatīvie datori:	80W
Sūjmašīnas:	100W
Halogēnās galdas lampas:	50, 100W
Urbjmašīnu akumulatoru lādētājs:	8 ÷ 35W
Mobilu telefonu akumulatoru lādētājs:	15 ÷ 25W
Digitālo kameru akumulatoru lādētājs:	25W
Pulēšanas ierīce automašīnai:	80W
Urbis:	120W
Termisko limju pistole:	20W
13" televīzori (CRT):	80W
HI-FI stereo:	100, 300W
Videomagnetofons:	40W
Halogēnās sienas lampas:	200, 300W
50" televīzori (PLAZMAS):	500W
50" televīzori (LCD):	300W
Ripzāģis:	600W
Trieciēnurbis:	800W
Pieslēpēšanas mašīna:	500W

(BG)

## РЪКОВОДСТВО С ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОЛЗВАНЕ




### ВНИМАНИЕ:

Преди да използвате устройството прочетете внимателно всички инструкции.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



- 1 - Този конвертор (преобразувател) функционира като се свърже към каквото 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.
- 2 - Да не се захранва с 6Vdc или с 24Vdc.
- 3 - Не разменяйте положителния и отрицателен кабел на входа на конвертора.
- 4 - Забранено е и е опасно да се свързва изхода AC на конвертора към източник AC на входа.
- 5 - Забранено е и е опасно да се свързват конвертора и да подават електрическа енергия на електрическа мрежа на сграда.
- 6 - Употребата на този конвертор без съответното заземяване би могло да причини възникването на опасни ситуации.
- 7 - 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 отрицателния полюс на акумулатора е вземан 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 заземяваща клемма на конвертора. Свържете единия от двата фазови проводника (който 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 инсталиране със специалист електротехник и местните норми за безопасност.
- 8 - Конверторът да не се използва за дълго време при спрял автомобил; той би могъл да изтощи напълно акумулатора.
- 9 - Изгасете апаратите, свързани към контакта 230Vac на конвертора преди да извадите щифта от контакта на запалката.
- 10 - 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.
- 11 - Уверете се, че в извода за запалката на автомобила контактите са чисти и по тях няма прах; лоши електрически свързвания могат да предизвикат вредни и опасни нагрявания в контактната точка.
- 12 - Този конвертор отдава променливо напрежение от 230Vac; съществува опасност от токов удар. Избягвайте да вкарвате в изходните контакти метални тела, проводници на електричество.
- 13 -  Да се съхранява на недостъпно за деца място.
- 14 - 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.
- 15 - Не излагайте конвертора на слънце по време на функционирането.
- 16 - Да се пази от вода.
- 17 - Не е подходящ да захранва апарати, които произвеждат топлина като: сешоари, кафе-машини, ютии, електрически печки, тостери, т.н..
- 18 - Конверторът да не се използва в близост до запалими материали или на места, където има натрупване на запалими газове или пушеци като например в автомобилите в близост до

местоположението на акумулатора.

- 19 - Не използвайте конвертора в прашна среда или при наличието на стружки или стърготини.
- 20 - Да не се отваря кожата на конвертора по никаква причина.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	310 USB	500	1000
Захранващо 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 свръхнапрежение:	15Vdc		
Контакт USB:	5V, 1A max	/	/
Предпазител 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 поглъщаната 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 два кабела със съответните щипки, които трябва да се поставят директно върху клемите на един акумулатор от 12Vdc, както е показано на **фиг. А, В**. Проверете, дали всички свързвания DC са добре затегнати, така че да се гарантира отличен електрически контакт. Замете апарата или го свържете с масата на автомобила (**фиг. А, В**). Поставете прекъсвача на конвертора в положение "ON". Вкарайте щепсела на апарата, 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 поглъщаната 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 предпазител, 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 случай, 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
Щевни 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 излъскване на автомобили:	80W
Бормашина:	120W
Пистолети с термолепило:	20W
Телевизори 13" (CRT):	80W
HI-FI stereo уредби:	100, 300W
Видеокасетофон:	40W
Стенни халогенни лампи:	200, 300W
Телевизори 50" (PLASMA):	500W
Телевизори 50" (LCD):	300W
Циркуляр:	600W
Ударно-пробивна бормашина:	800W
Полировъчни машини:	500W



(PL)

INSTRUKCJA OBSŁUGI



UWAGA:

Przed użyciem urządzenia należy uważnie przeczytać każdą instrukcję.

ZALECENIA



- 1 - Niniejszy przetwornik funkcjonuje po podłączeniu do każdego gniazdka zapalniczki: samochodu, łodzi, akumulatora awaryjnego Jump-Start lub akumulatora rozruchowego Speed Start Telwin o napięciu wyjściowym 12Vdc i dostarcza napięcie przemiennie 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 zasilaj 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 biegun ujemny akumulatora jest połączony z uziemieniem lub z wymaganym potencjałem uwzględnianym jako uziemienie, którym może być karoseria lub masa pojazdu. Połączyc obudowę przetwornika z potencjałem uziemienia, masę karoserii pojazdu poprzez własny zacisk uziemiaczy przetwornika. Połączyć jeden z dwóch przewodów fazowych, (który stanie się przewodem neutralnym N) wtyczki podłączonej do gniazdka 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 pojeździe samochodowym; może powodować całkowite rozładowanie akumulatora.
- 9 - Przed wycięciem wtyczki z gniazdka zapalniczki należy wyłączyć urządzenia podłączone do gniazdka wtykowego 230Vac przetwornika.
- 10 - Wymienić bezpiecznik wyłącznie na taki sam, o tej samej wartości. Używanie bezpieczników o większych wartościach prądu może powodować trwałe uszkodzenie przetwornika i gniazdka zapalniczki w pojeździe.
- 11 - Upewnić się, że styki znajdujące się w gniazdku zapalniczki pojazdu są czyste i nie zakurzone; złe połączenia elektryczne mogą powodować szkodliwe i niebezpieczne rozgrzewanie w punkcie stykowym.
- 12 - Przetwornik dostarcza napięcie przemiennie 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 nadaje się do zasilania urządzeń zaprojektowanych do wytwarzania ciepła, takich jak: suszarki do włosów, ekspresy do kawy, żelazka, piecyki elektryczne, tostery, itp..
- 18 - Nie używać przetwornika w pobliżu materiałów łatwopalnych lub w pomieszczeniach, gdzie znajdują się nagromadzone gazy lub opary

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

- 19 - Nie używać przetwornika w otoczeniu zakurzonemu lub w którym znajdują się opiłki 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 przecięciem, wyjście wyłączy się automatycznie; aby ponownie uaktywnić funkcjonowanie urządzenia należy zredukować pobieraną moc.**

INSTALACJA I FUNKCJONOWANIE

Włóżyc wtyczkę przetwornika do gniazdka 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 dokręcone, aby zagwarantować perfekcyjny styk elektryczny. Podłączyć urządzenie do uziemienia lub do masy pojazdu samochodowego (rys. A, B). Ustawić wyłącznik przetwornika w pozycji "ON". Włóżyc wtyczkę urządzenia, które zamierza się zasilac do gniazdka wyjściowego przetwornika. Wewnątrz znajduje się zabezpieczenie przed przecięciem, które zadziała w przypadku, kiedy zostanie przekroczona maksymalna moc dostarczana. W przypadku, kiedy przetwornik jest zabezpieczony przed przecięciem, wyjście wyłączy się automatycznie; aby ponownie uaktywnić funkcjonowanie należy zredukować pobieraną moc.

Przetwornik wyposażony jest w bezpiecznik zabezpieczający, umieszczony we wtyczce zapalniczki, który może przepalić się w przypadku przecięcia; aby wymienić bezpiecznik należy obejrzeć rys. C. Wstępującą ponadto bezpieczniki zamontowane w tylnej lub wewnętrznej części obudowy - patrz rys. D, E, F. Przetwornik pobiera bardzo niski prąd; zaleca się w każdym razie odłączenie go od gniazda 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
Televizory 13" (CRT):	80W
Wieża HI-FI stereo:	100, 300W
Magnetowid:	40W
Lampy ścienne halogenowe:	200, 300W
Televizory 50" (PLAZMOWE):	500W
Televizory 50" (LCD):	300W
Piła tarczowa:	600W
Wiertarka udarowa:	800W
Szlifierki:	500W

## دليل الإرشادات



إتبه:

اقرأ دليل الإرشادات جيداً قبل استخدام الجهاز.

تحذيرات



- 1- يعمل هذا المحول مع اتصاله بأي مأخذ لإشعال السجائر: من السيارة إلى المركب أو مع أحد أجهزة بدء التشغيل Jump-Start أو Speed Start Telwin مع جهد خراج يبلغ 12 فولت فولت بتيار ثابت ويصدر عنه جهد تنغيز يبلغ 230 فولت بتيار متغير. وهو مناسب لشحن الأجهزة الكهربائية والالكترونية مثل شواحن: الهواتف الخلوية والكمبيوتر وكاميرات التصوير وكاميرات الفيديو وأجهزة الإضاءة الخ.
- 2- لا يترشح الضحية بالطاقة بجهد 6 فولت بتيار ثابت و 24 فولت بتيار ثابت.
- 3- لا تبذل الكابلات الموجبة والسالبة بمدخل المحول.
- 4- يحظر توصيل بسبب الإخضرار لمخرج التيار المتذبذب الخاص بالمحول مع مصدر لتيار متذبذب داخل.
- 5- يُحظر خطره توصيل المحول وتوريد الطاقة الكهربائية إلى الشبكة الكهربائية الخاصة بمني.
- 6- إن تشغيل هذا المحول بدون استخدام الخط الأرضي قد يتسبب في حالات خطرة.
- 7- لضمان الامان ضد الاتصالات غير المباشرة من الضروري إدخال قاطع متبادل للدائرة (RCD) بعد مخرج التيار المتذبذب الخاص بالمحول بالإضافة إلى التحقق من أن القطب السالب للبطارية متصل بالخط الأرضي أو ببديل عن الاتصال بالخط الأرضي وقد يكون هيكل السيارة أو كتلة السيارة ذاتها. يتم توصيل حاوية المحول بالخط الأرضي أو هيكل السيارة بواسطة كمامة الارضي الخاصة بذلك. يتم توصيل أحد موصلي المراحل (الذي يصبح الخط المحايد N) الخاص بالفايس المتصل بمأخذ التيار المتذبذب للمحول مع نقطة الاتصال بالخط الأرضي؛ يجب التأشير بهذا التوصيل على طول الموصل الذي يصل مأخذ التيار المتردد بالمحول وجهاز RCD. يتم توصيل حاويات الأجهزة المستخدمة مع نقطة الاتصال بالخط الأرضي من خلال موصل ذو مقطع ملانتر.
- 8- استشير دائماً كهربائي متخصص وتشريعات السلامة المحلية للقيام بالتوصيلات بشكل صحيح. لا تستخدم المحول لوقت طويل عندما تكون السيارة مغطاة؛ حيث قد يؤدي ذلك إلى إفراغ البطارية بالكامل.
- 9- يجب إطفاء الأجهزة المتصلة بالمأخذ 230 فولت بتيار متذبذب الخاص بالمحول قبل إخراج قابس إشعال السجائر من المأخذ.
- 10- يتم استبدال الصمام فقط بأخر يتمتع بنفس القيمة. قد يتسبب استخدام صمام تيار أكبر في أضرار ثابتة للمحول وبمأخذ إشعال السجائر الخاص بالسيارة.
- 11- تأكد من أن التوصيلات الخاصة بمأخذ إشعال السجائر بالسيارة نظيفة وخالية من التربة؛ قد تسبب الاتصالات الكهربائية الغير جيدة في أضرار خطيرة وسخونة نقطة الاتصال.
- 12- يصدر هذا المحول جهد متذبذب يبلغ 230 فولت بتيار متذبذب؛ وعليه هناك خطر الصدمة الكهربائية. تجنب إدخال أجسام معدنية موصلة للكهرباء في فتحة الخرج.
- 13- يحفظ بعيداً عن متناول الأطفال.
- 14- تأكد من أن تقويع مروحة المحول غير مسدودة خلال التشغيل؛ يجب أن تكون درجة حرارة البيئة بين 10 و 40 مئوية.
- 15- لا تعرض المحول للشمس خلال مرحلة التشغيل.
- 16- يتم وقايته من الماء.
- 17- غير مناسب لتغذية أجهزة مصممة لإنتاج الحرارة؛ مثل مجفف الشعر ومكينات القهوة والمكواة والمدفآت الكهربائية ومحمص الخبز الخ.
- 18- لا تستخدم المحول بالقرب من مواد قابلة للاشتعال أو في أماكن حيث يتركز الغاز أو الإذخنة القابلة للاشتعال كما هو الحال في السيارات بالقرب من موقع البطارية.
- 19- لا تستخدم المحول في بيئة ترابية أو وجود برادة أو نشارة.
- 20- لا تفتح غلاف المحول لأي سبب من الاسباب.



الخصائص	مخرج يو إس بي 310	500	1000
جهد التغذية بالطاقة:	12 فولت تيار ثابت		
الجهد الخارج:	230 فولت تيار متذبذب		
التردد الخارج:	50 هرتز		
شكل الموجة الخارجة:	جيبية تقريباً		
القوة الخارجة المسمرة:	300 وات	500 وات	1000 وات
القوة الخارجة في أقصى درجاتها:	600 وات	1000 وات	2000 وات
الحماية من الجهد المنخفض:	10 فولت تيار ثابت		
الحماية من الجهد المرتفع:	15 فولت تيار ثابت		
مأخذ يو إس بي:	5 فولت، 1 أمبير كأقصى حد	/	/
صمام قابس إشعال السجائر:	10 أمبير	15 أمبير	15 أمبير
الصمام الأساسي:	40 أمبير	40×2 أمبير	40×4 أمبير
درجة حرارة التشغيل:	10 ± 40 درجة مئوية		
الابعاد (م):	74×140×358		

عندما يكون المحول تحت الحماية من الجهد الزائد ينطفئ المخرج تلقائياً؛ ولتتمكن التشغيل مجدداً يجب خفض القوة المستمدة.

## التثبيت والتشغيل

يتم إدخال قابس المحول في مأخذ إشعال السجائر الخاص بالسيارة أو المركب أو أجهزة بدء التشغيل Jump-Start أو Speed Start Telwin مع التأكد من أن الجهد يساوي 12 فولت تيار ثابت؛ هناك أيضاً إمكانية توصيل 2 كابل مع التماسيح ذات الصلة والتي يتم تنفيذها مباشرة على مشابك بطارية بمقدار 12 فولت تيار ثابت كما هو مبين في الشكلين A و B. تأكد من أن جميع اتصالات التيار الثابت محكمة جيداً لضمان التوصيل الكهري المثالي. يتم توصيل جهاز بالخط الأرضي أو بهيكل السيارة (الشكلين A و B). يتم وضع مفتاح قطع الدائرة الخاص بالمحول على وضعية "ON". يتم إدخال قابس الجهاز الذي يراد شحنه في فتحة الخروج الخاصة بالمحول. يوجد بالداخل وفي من الحمل الزائد يتدخل عند تعدي القوي القوية القابلة للاصدار. عندما يكون المحول تحت الحماية من الجهد الزائد ينطفئ المخرج تلقائياً؛ ولتتمكن التشغيل مجدداً يجب خفض القوة المستمدة.

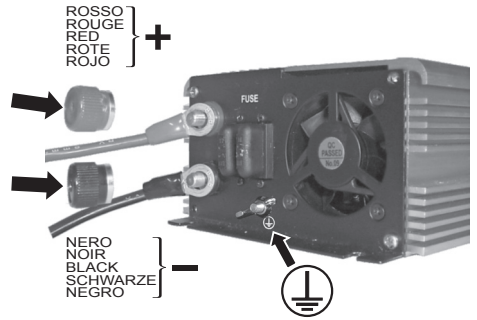
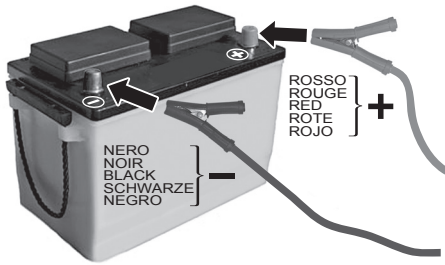
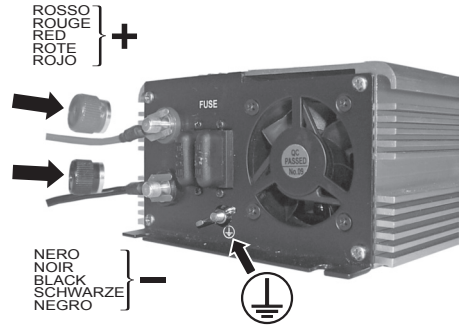
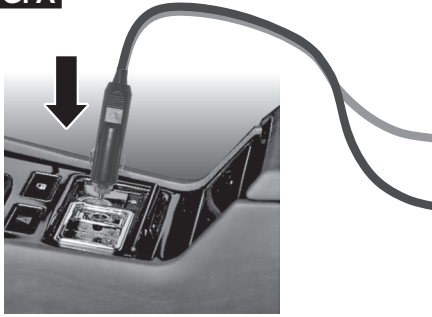
المحول مزود بصمام للحماية يوجد بقابس إشعال السجائر وهو الذي قد يتوقف في حالة الحمل الزائد؛ لاستبدال الصمام انظر الشكل C. علاوة على ذلك توجد صمامات ميثية في الجزء الخلفي أو داخل الحاوية انظر الأشكال D و E و F.

يستهلك المحول تيار منخفض للغاية؛ وينصح على أية حال فصله عن مأخذ إشعال السجائر في حالة عدم استخدام السيارة أو في حالة عدم استخدام جهاز بدء التشغيل Jump-Start لأكثر من 24 ساعة.

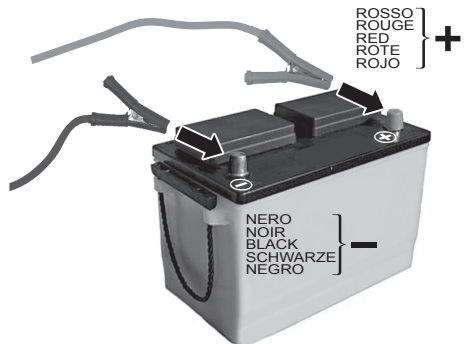
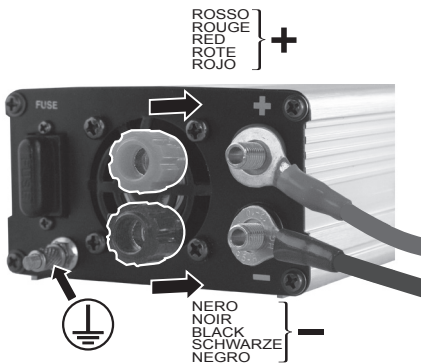
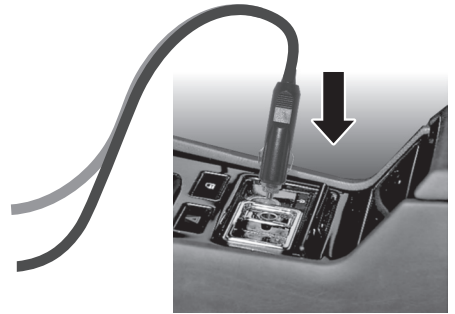
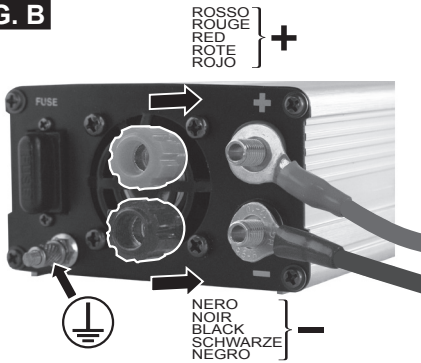
إن المحول (300 وات) مزود ب 2 فتحة يو إس بي في موازيتان يصدران في مجملهما 1 أمبير كحد أقصى. الاستهلاك التقليدي للأجهزة الشائعة الاستخدام التي يمكن شحنها بالمحول 310 يو إس بي، 500 و 1000.

كمبيوتر محمول:	80 وولت
ماكينات الخياطة:	100 وولت
مصابيح المائدة العاملة بالهالوجين:	50 و 100 وولت
شاحن بطارية للآلآف:	35 ± 8 وولت
شاحن بطارية هاتلف خلوي:	15 ± 25 وولت
شاحن بطارية كاميرة تصوير رقمية:	25 وولت
جهاز تلميع سيارة:	80 وولت
ثاقب:	120 وولت
السدسات الصلخرة للواضع:	20 وولت
أجهزة تفلان 13 بوصة (CRT):	80 وولت
ستريو هاي فاي:	100 و 300 وولت
مسجل فيديو:	40 وولت
مصابيح الحائط العاملة بالهالوجين:	200 و 300 وولت
أجهزة تفلان 50 بوصة (بالزها):	500 وولت
أجهزة تفلان 50 بوصة (اللا سي دي):	300 وولت
علامة دائرية:	600 وولت
الثاقب:	800 وولت
أدوات الصقل:	500 وولت

**FIG. A**



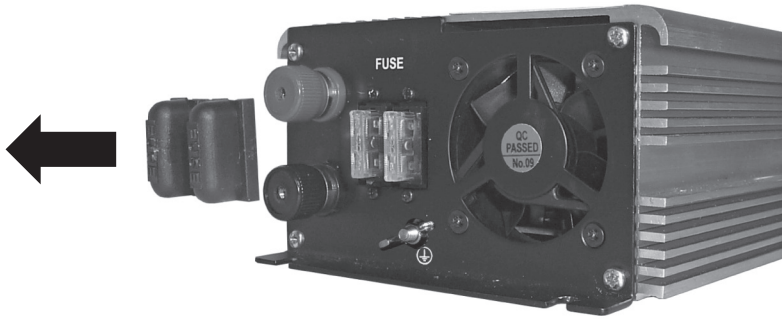
**FIG. B**



**FIG. C**



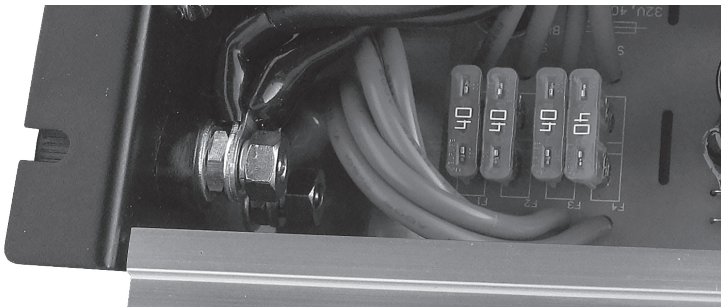
**FIG. D**



**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, проставленной на сертификате. Возвращенное оборудование, даже находящееся под действием гарантии, должно быть направлено на условиях ПОРТО ФРАНКО и будет возвращено в УКАЗАННОЕ МЕСТО. Из оговоренного выше исключается машинное оборудование, считающееся товарами потребления, в соответствии с европейской директивой 1999/44/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 excepção, a quanto estabelecido, as máquinas que são consideradas como bens de consumo segundo a directiva europeia 1999/44/CE, somente se vendidas nos estados-membros da EU. O certificado de garantia tem validade somente se acompanhado pela nota fiscal ou conhecimento de entrega. Os inconvenientes decorrentes de utilização imprópria, adulteração ou descuido, são excluídos da garantia. Para além disso, o fabricante exime-se de qualquer responsabilidade para todos os danos directos e indirectos.

#### (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 ΠΛΗΡΩΤΕΣ ΣΤΟΝ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟ. Εξαιρούνται από τα οριζόμενα τα μηχανήματα που αποτελούν καταναλωτικά αγαθά σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 1999/44/EC μόνο αν πωλούνται σε κράτη μέλη της ΕΕ. Το πιστοποιητικό εγγύησης ισχύει μόνο αν συνοδεύεται από επίσημη απόδειξη πληρωμής ή απόδειξη παραλαβής. Ενδεχόμενα προβλήματα οφειλόμενα σε κακή χρήση, παραποίηση ή αμέλεια, αποκλείονται από την εγγύηση. Απορρίπτεται, επίσης, κάθε ευθύνη για οποιαδήποτε βλάβη άμεση ή έμμεση.

#### **(NL) GARANTIE**

De fabrikant is garant voor de goede werking van de machines en verplicht er zich toe gratis de vervanging uit te voeren van de stukken die afsljten omwille van de slechte kwaliteit van het materiaal en omwille van fabricagefouten, binnen de 12 maanden vanaf de datum van in bedrijfstelling van de machine, bevestigd op het certificaat. De geretoureerde machines, ook al zijn ze in garantie, moeten PORTVURJ verzonden worden en zullen op KOSTEN BESTEMMELING teruggestuurd worden. Hierop maken een uitzondering de machines die vallen onder de verbruiksartikelen overeenkomstig de Europese richtlijn, 1999/44/EG, alleen indien ze verkocht zijn in de lidstaten van de EU. Het garantiecertificaat is alleen geldig indien het vergezeld is van de fiscale reçu of van het ontvangstbewijs. De inconvenientieit 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 üzemeléséért illetve vállalja az alkatrészek ingyenes kicserélését ha azok az alapanyag rossz minőségéből valamint gyártási hibából erednek a gép üzembe helyezésének a bizonylat szerinti igazolható napjától számított 12 hónapon belül. A cserélendő alkatrészeket még a jótállás keretében is BÉRMENTESEN kell visszaküldeni, amelyek UTÓVÉTEL lesznek a vevőhöz kiszállítva. Kivételt képeznek e szabály alól azon gépek, melyek az Európai Unió 1999/44/EC irányelve szerint meghatározott fogyasztási cikkek minősülnek, s az EU tagországokban kerültek értékesítésre. A jótállás csak a blokki igazolás illetve szállítólevél mellékkletével érvényes. A nem rendeltetésszerű használatból, megrongálásból illetve nem megfelelő gondossággal való kezeléssel eredő rendellenességek a jótállást kizárlják. Kizárt továbbá bárminemű felelősségvállalás minden közvetlen és közvetett kárért.

#### **(RO) GARANȚIE**

Fabricantul garantează buna funcționare a aparatelor produse și se angajează la înlocuirea gratuită a pieselor care s-ar putea deteriora din cauza calității scadente a materialului sau din cauza defectelor de construcție în max. 12 luni de la data punerii în funcțiune a aparatului, dovedită cu certificatul de garanție. Aparatele restituite, chiar dacă sunt în garanție, se vor expedia FĂRĂ PLATĂ și se vor restitui CU PLATA LA PRIMIRE. Fac excepție, conform normelor, aparatele care se categorisesc ca și bunuri de consum, conform directivei europene 1999/44/EC, numai dacă acestea sunt vândute în statele membre din UE. Certificatul de garanție este valabil numai dacă este însoțit de bonul fiscal sau de fișa de livrare. Nefuncționarea cauzată de o utilizare improprie, manipulare inadecvată sau neglijență este exclusă din dreptul la garanție. În plus fabricantul își declină orice responsabilitate față de toate daunele provocate direct și indirect.

#### **(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 fransäger sig även allt ansvar för direkt och indirekt skada.

#### **(DA) GARANTI**

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

#### **(NO) GARANTI**

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

#### **(FI) TAKUU**

Valmistusyritys takaa koneiden hyvän toimivuuden sekä huolehtii huonolaatuisten materiaalin ja rakennusvirheiden takia huonontuneiden osien vaihdosta ilmaiseksi 12 kuukauden sisällä koneen käyttöönottopäivästä, mikä ilmenee sertifiikaatista. Palautettavat koneet, myös takuussa olevat, on lähetettävä LÄHETTÄJÄN KUSTANNUKSELLA ja ne palautetaan VASTAANOTTAJAN KUSTANNUKSELLA. Poikkeuksen muodostavat koneet, jotka asetuksissa kuuluvat kulutushyödykkeisiin eurooppalaisen direktiivin 1999/44/EC mukaan vain, jos ne myydään EU:n jäsen maissa. Takuudistius on voimassa vain, jos siihen on liitetty verotuskuitti tai todistus tavaran toimituksesta. Takuu ei kata väärinkäytöstä, vaurioittamisesta tai huolimattomuudesta johtuvia haittoja. Lisäksi yritys kieltäytyy 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 ZAPLACENÝM POŠTOVNÝM a budou vráceny na NÁKLADY PŘÍJEMCE. Na základě dohody tvoří výjimku stroje spadající do spotřebního majetku ve smyslu směrnice 1999/44/ES pouze za předpokladu, že byly prodány v členských státech EU. Záruční list má platnost pouze v případech, že je předložen spolu s účtenkou nebo dodacím listem. Poruchy vyplývající z nesprávného použití, úmyslného poškození nebo chybějící péče nespádají do záruky. Odpovědnost se dále nevztahuje na všechny přímé a nepřímé škody.

#### **(SK) ZÁRUKA**

Výrobca ručí za správnú činnosť strojov a zaväzuje sa vykonať bezplatnú výmenu dielov opotrebovaných z dôvodu zlej kvality materiálu a následkom konštrukčných väd do 12 mesiacov od dátumu uvedenia stroja do prevádzky, uvedeného na záručnom liste. Vrátené stroje a to i v podmienkach záručnej doby musia byť odoslané so ZAPLACENÝM POŠTOVNÝM a budú vrátené na NÁKLADY PŘÍJEMCU. Na základe dohody výnimku tvoria stroje spadajúce do spotrebného majetku, v zmysle smernice 1999/44/ES, len za predpokladu, že boli predané v členských štátoch EU. Záručný list je platný len v prípade, keď je predložený spolu s účtenkou alebo dodacím listom. Poruchy vyplývajúce z nesprávneho použitia, neoprávneného zásahu alebo nedostatočnej starostlivosti nespádajú do záruky. Zodpovednosť sa ďalej nevzťahuje 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 slabe kakovosti materiala in zaradi napak pri proizvodnji v roku 12 mesecev od dneva nakupa označenega ne tem certifikatu. Izjema so le aparati, ki so del potrošnih dobrin v skladu z evropsko direktivo 1999/44/EC, le če so bili prodani v državi članici EU. Garancijsko potrdilo je veljavno le, če je priložen veljaven 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 delujoč aparat mora pooblaščen servis popraviti v roku 45 dni, v nasprotnem primeru se kupcu izroči nov aparat. Proizvajalec zagotavlja dobavo rezervnih delov še 5 let od nakupa izdelka. Na podlagi zakona o spremembah in dopolnitvah Zakona o varstvu potrošnikov (ZVPot-E) (Ur.l.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: Itehnik d.o.o., Vanganelška cesta 26a, 6000 Koper, tel: 05/625-02-08.

#### **(HR-SR) GARANCIJA**

Proizvođač garantira ispravan rad strojeva i obvezuje se izvršiti besplatno zamjenu dijelova koji su oštećeni zbog loše kvalitete materijala i zbog tvorničkih grešaka, u roku od 12 mjeseci od dana pokretanja stroja, koji je potvrđen na garantnom listu. Vraćeni strojevi, i ako su pod garancijom, moraju biti poslani bez plaćanja troškova prijevoza. Iznimka su strojevi koji se vraćaju kao potrošni materijal, u skladu sa Europskom odredbom 1999/44/EC, samo ako su prodani zemljama članicama EU-a. Garantni list vrijedi samo ako je popraćen računom ili dostavnom listom. Oštećenja nastala uslijed neispravne upotrebe, izmjena izvršenih na stroju ili nemara nisu pokriveni garancijom. Proizvođač se ujedno odriče bilo kakve odgovornosti za sve izravne i neizravne štete.

#### **(LT) GARANTIJA**

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

#### **(ET) GARANTII**

Tootjafirma vastutab masinate hea funktsioneerimise eest ja kohustub asendama tasuta esad, mis riknevad halva kvaliteediga materjali ja konstruktsioonidefektide tõttu, 12 kuu jooksul alates masina käikupanemise sertifikaadil tõestatud kuupäevast. Tagasi saadetavad masinad, ka kehtiva garantiiga, tuleb saata TASUTUD POSTIMAKSUGA ja nende tagastamise SAATEKULUD ON KAUBASAAJA TASUDA. Nagu kehtestatud, teevad erandi masinad, mis kuuluvad euroopa normatiivi 1999/44/EC kohaselt tarbekauba kategooriasse ja ainult siis, kui müüdüd ÜE liikmesriikides. Garantisertifikaat kehtib ainult koos ostu- või kätteotimetamiskviitungiga. Garantii ei hõlma riknemisi, mis on põhjustatud seadme väärist käsitsemisest, modifitseerimisest või hoolimatust kasutamisest. Peale selle ei vastuta firma kõigi otseste või kaudsete kahjude eest.

#### **(LV) GARANTIJA**

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

#### **(BG) ГАРАНЦИЯ**

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

**(PL) GWARANCJA**

Producent gwarantuje prawidłowe funkcjonowanie urządzeń i zobowiązuje się do bezpłatnej wymiany części, które zepsują się w wyniku złej jakości materiału lub wad fabrycznych w ciągu 12 miesięcy od daty uruchomienia urządzenia, poświadczonej na gwarancji. Urządzenia przesłane do Producenta, również w okresie gwarancji, należy wysłać na warunkach PORTO FRANKO, po naprawie zostaną one zwrócone na koszt odbiorcy. Zgodnie z ustaleniami wyjątkiem są te urządzenia, które są odsyłane jako dobra konsumpcyjne, zgodnie z dyrektywą europejską 1999/44/WE, wyłącznie, jeżeli zostały sprzedane w krajach członkowskich UE. Karta gwarancyjna jest ważna wyłącznie, jeżeli towarzyszy jej kwit fiskalny lub dowód dostawy. Trudności wynikające z nieprawidłowego użytkowania, naruszenia lub niedbałości o urządzenie nie są objęte gwarancją. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie szkody pośrednie i bezpośrednie.

**(AR) الضمان**

تضمن الشركة المُصنعة جودة الماكينات، كما أنها تتعهد باستبدال قطع مجاناً في حالة تلفها بسبب سوء جودة المادة وعيوب التصنيع وذلك في خلال 12 شهر من تاريخ تشغيل الماكينة المثبت في الشهادة. سترسل الماكينات المسترجعة - حتى وإن كانت في الضمان- على حساب المُرسِل ويتم استرجاعهم على حساب المستلم. وذلك باستثناء -كما هو مقرر- الماكينات التي تُعتبر سلع استهلاكية وفقاً للتوجيه الأوروبي رقم 44 لعام 1999 - الاتحاد الأوروبي "CE/44/1999"، والتي يتم بيعها فقط في الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي. تسري شهادة الضمان فقط إذا كان معها إيصال أو مذكرة تسليم. لا يشمل الضمان المشاكل التي تنتج عن سوء الاستخدام أو العبث أو الإهمال. كما أنها لا تتحمل أي مسؤولية عن جميع الأضرار المباشرة وغير المباشرة.

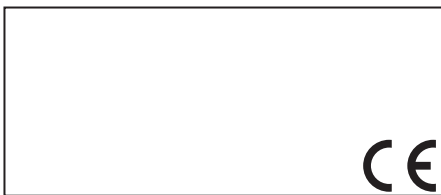
<b>(EN)</b> CERTIFICATE OF GUARANTEE	<b>(NL)</b> GARANTIEBEWIJS	<b>(SK)</b> ZÁRUČNÝ LIST
<b>(IT)</b> CERTIFICATO DI GARANZIA	<b>(HU)</b> GARANCIALEVÉL	<b>(SL)</b> CERTIFICAT GARANCIJE
<b>(FR)</b> CERTIFICAT DE GARANTIE	<b>(RO)</b> CERTIFICAT DE GARANȚIE	<b>(HR-SR)</b> GARANTNI LIST
<b>(ES)</b> CERTIFICADO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

MOD. / MONT / MOD./ ŪRLAP / MUDEL / МОДЕЛ / Št / Vr.

**(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 kelte - **(RO)** Data achiziției - **(SV)** Inköpsdatum - **(DA)** Købsdato - **(NO)** Innkjøpsdato - **(FI)** Ostopaivämäärä - **(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)** تاريخ الشراء

NR. / ARIQM / É. / Ć. / HOMEP:

<b>(EN)</b> Sales company (Name and Signature)	<b>(NO)</b> Forhandler (Stempel og underskrift)
<b>(IT)</b> Ditta rivenditrice (Timbro e Firma)	<b>(FI)</b> Jälleenmyyjä (Leima ja Allekirjoitus)
<b>(FR)</b> Revendeur (Chachet et Signature)	<b>(CS)</b> Prodejce (Razítka a podpis)
<b>(ES)</b> Vendedor (Nombre y sello)	<b>(SK)</b> Predajca (Pečiatka a podpis)
<b>(DE)</b> Händler (Stempel und Unterschrift)	<b>(SL)</b> Prodajno podjetje (Zig in podpis)
<b>(RU)</b> ШТАМП и ПОДПИСЬ (ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ)	<b>(HR-SR)</b> Tvrtka prodavatelj (Pečat i potpis)
<b>(PT)</b> Revendedor (Carimbo e Assinatura)	<b>(LT)</b> Pardavėjas (Antspaudas ir Parašas)
<b>(EL)</b> Κατάστημα πώλησης (Στλ ραβδί και υπογραφή)	<b>(ET)</b> Edasimüügi firma (Tempel ja allkirj)
<b>(NL)</b> Verkoop (Stempel en naam)	<b>(LV)</b> Izplatītājs (Zīmogs un paraksts)
<b>(HU)</b> Eladás helye (Pecset és Aláírás)	<b>(BG)</b> ПРОДАВАЧ (Подпис и Печат)
<b>(RO)</b> Reprezentant comercial (Stampila și semnătura)	<b>(PL)</b> Firma odsprzedająca (Pieczęć i Podpis)
<b>(SV)</b> Återförsäljare (Stämpel och Underskrift)	
<b>(DA)</b> Forhandler (stempel og underskrift)	<b>(AR)</b> شركة المبيعات (ختم وتوقيع)



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

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

LVD 2014/35/EU + Amdt.

EMC 2014/30/EU + Amdt.

RoHS 2011/65/EU + Amdt.