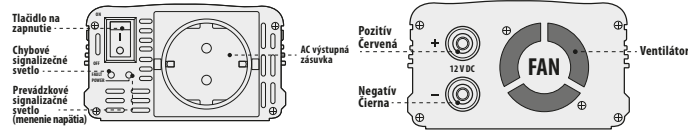


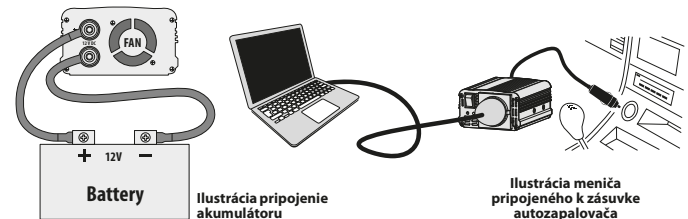
V záujme spoľahlivej prevádzky sa ubezpečte o presnom a správnom používaní. Pred použitím si prosím pozorne prečítajte návod na použitie! Venujte osobitnú pozornosť varovaniu, výstražným nákresem, vetám a činnostiam, ktoré môžu spôsobiť zranenie zariadenia alebo fyzickú ujmu na vašom zdraví.

Prečítajte si a porozumejte pokynom v tomto návode na použitie v záujme správneho používania. Po prečítaní prosíme do budúca si uchovajte tento návod.



**Postup inštalácie a pripojenia:**

Dbajte na správne napätie, respektíve, aby ste mali mať dostatočný prierez pre pripojené káble. V prípade 12 V meniča napätie používajte len 12 V akumulátor. Napríklad ak je výkon spotrebného zariadenia 100 W, prúd odoberaný meničom bude 100 / 10 = 10 A.

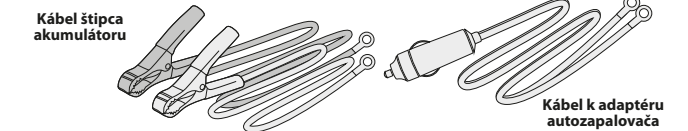


**Pokyny pripojenia:**

1. Vypnite menič napätia!
2. Použite čierny DC kábel, pripojte k negatívemu pólu akumulátoru, potom k čiernemu (-) pólu meniča napätia. Červený DC kábel pripojte k pozitívnemu pólu akumulátoru potom k červenému (+) pólu meniča napätia – alebo – Pripojte menič k adaptéru autozapalovača!
3. Pripojte napájací kábel zariadenia, ktoré chcete prevádzkovať, k elektrickej zásuvke meniča napätia!
4. Zapnite menič napätia, následne zariadenie ktoré chcete prevádzkovať!

**Postup pri vypnutí:**

1. Vypnite prevádzkované zariadenie!
2. Vytiahnite napájací kábel prevádzkovaného zariadenia z elektrickej zásuvky meniča napätia.
3. Odstráňte červený (+) DC kábel, potom odstráňte čierny (-) DC kábel - alebo - vytiahnite inverter z adaptéru autozapalovača!



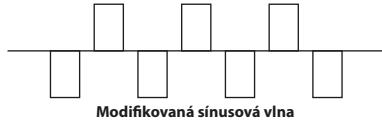
**Popis inštalácie:**

1. Inštalčný náčres je len referencia, ak si nie ste istí, kontaktujte odborníka a požiadajte ho o presnú inštaláciu a použitie! Odporúčame použiť akumulátor s výkonom 150 Ah alebo akumulátor s väčším výkonom!
2. Pred pripojením akumulátoru sa ubezpečte o tom, že v okolí sa nechádzajú žiadne horľavé materiály alebo plyn. Pripojenie môže byť sprevádzané iskrami! Pripojte k meniču napätia akumulátor pomocou kábla v balení. Červený kábel pripojte k červenému (+) vstupnému pólu, a druhý koniec k pozitívnemu pólu akumulátoru. Čierny kábel k čiernemu (-) vstupnému pólu meniča napätia a druhý koniec k negatívemu pólu akumulátoru. Ubezpečte sa o tom či sú káble vhodné pripojené. Nesprávne pripojenie môže viesť k zahriatiu káblov, poškodeniu pólov a pripojovacích bodov, skratu. Okrem toho môže znížiť životnosť akumulátoru. Menič napätia disponuje ochranou, ak spozoruje ktorúkoľvek chybu, chybové signalizačné svetlo bude svietiť červenou farbou. (Skontrolujte správne pripojenie, napätia akumulátoru, preťaženie meniča napätia alebo skrat!)
3. Menič môže byť pripojený iba na akumulátor s rovnakým menovitým napätím, 12 V menič na 12 V akumulátor.
4. Pred pripojením prevádzkovaného zariadenia, skontrolujte či sú zariadenia vypnuté! Zapnite menič napätia, svetlo vedľa tlačidla bude svietiť zelenou farbou. Teraz môžete po jednom zapnúť zariadenia. (v prípade predložovacia aj viac) - Pred použitím zariadenia skontrolujte, či celkový výkon týchto zariadení nie je vyšší ako výkon meniča napätia. Ak je vyšší, menič napätia je preťažený, ochrana pred preťažením sa aktivuje a zablokuje zariadenie. Ak začne blikať červené svetlo, odporúčame znížiť zaťaženie. Ak červené svetlo bude neustále svietiť prístroj je preťažený, je nevyhnuté znížiť zaťaženie a znovu zapnúť, pred opätovným použitím.
  - Pri inštalácii káblov sa uistite, že je kábel správne používaný, napríklad ak je kábel príliš dlhý alebo prierez nie je správny, strata bude príliš veľká a pripojené zariadenie nebude dostávať malý prúd.

Nedostatočná hrúbka kábla spôsobí zahriatie.  
 - Ak je napätie akumulátoru veľmi nízke, menič nebude správne napájaný a nezapne sa.  
 - Kábel pripojeného elektrického zariadenia musí spĺňať požiadavky normy.

**Demonstrácia výkonu:**

Menič napätia je jedenotka napájania, ktorá prevádza jednosmerný prúd (batéria, solárna energia, veterná turbína atď.) Na striedavý prúd. Keď sa zariadenie používa, výstupný tvar vlny sa konvertuje na sinusovú vlnu. Tento tvar vlny je najvhodnejší na lineárne zaťaženie a napájanie elektrických zariadení, domácich spotrebičov, ako sú žiarovky, kávovary, energeticky úsporné žiarovky. (S ohľadom na maximálnu nosnosť.)



**Prostredie používania:**

Pre dokonalú prevádzku umiestnite menič na vodorovnú plochu, zem, podlahu auta, stól alebo na iné stabilné, nehorľavé miesto.

**Prevádzkové prostredie musí spĺňať tieto podmienky:**

1. Nevystavujte zariadenie vode alebo vlhkosti, držte sa ďalej od týchto faktorov.
2. Použite v prostredí chránenom pred slnečným žiarením pri teplote 0-40 ° C. Nepoužívajte s inými vyhrievacími zariadeniami. Nepoužívajte v horúcom dni.
3. Nezakrývajte ventilátor žiadnymi prostriedkami. Počas prevádzky na zariadenie neumiestňujte žiadne predmety. Menič je správne zabudovaný zabudovaným ventilátorom.
4. Dávajte pozor, aby ste menič nepoužívali v blízkosti horľavých materiálov alebo plynov.
5. Napájacia batéria musí dodávať dostatok prúdu a napätia. Batéria musí byť úplne nabitá. Ak chcete vypočítať prúd, ktorý chcete použiť, vydelite výkon 10.

**Časté chyby:**

**Televízna interferencia**  
 V blízkosti meniča sa môže vyskytnúť rušenie, ktoré môže rušiť rádiové signály. Postupujte podľa pokynov nižšie:

1. Pokúste sa držať ho ďalej od televíznej antény alebo predĺžte kábel antény
2. Uistite sa, že anténa poskytuje dostatočne silný signál pre televízor a či má kábel tienenie dobrej kvality.
3. Počas používania televízora nepripájajte k meniču iné vysokovýkonné zariadenia.
4. Tieto rušivé signály nemožno úplne vylúčiť.

Poistka sa normálne nespája, pokiaľ nenastane závažný problém s obvodom. Ak zariadenie nefunguje, nepokúšajte sa o samí opraviť. Poďte sa s odborníkom, pretože hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Je prísne zakázané upravovať zariadenie alebo opravovať súčiastkami, ktoré nie sú súčasťou závodu!

**Technické údaje:**

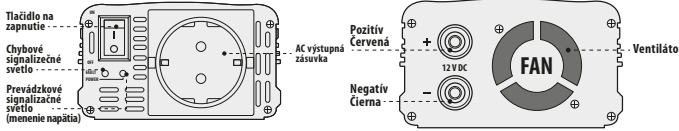
Menovitý výkon: 300 W  
 Max výkon: 600 W  
 Frekvencia: 50 Hz  
 Vlnová dĺžka: Modifikovaná sinusová vlna  
 Vstupné napätie: 12 V (min. 11 V - max. 14,4 V)  
 Výstupné napätie: 230 V (±5%)  
 Poistka: 40 A  
 Efektívnosť: ≥ 90%  
 Akumulátor: Olovený akumulátor

Spôsob chladenia: ventilátor  
 Ochranné mechanizmy: ochrana proti vybitiu, ochrana pred vysokým napätím na vstupe, ochrana pred nízkym napätím na vstupe, ochrana proti skratu, ochrana proti vysokej teplote, ochrana proti preťaženiu  
 Prevádzková teplota: 0 - 40°C  
 Vlhkosť pri prevádzkovaní: 20 - 90 % RH

**Upozornenia:**

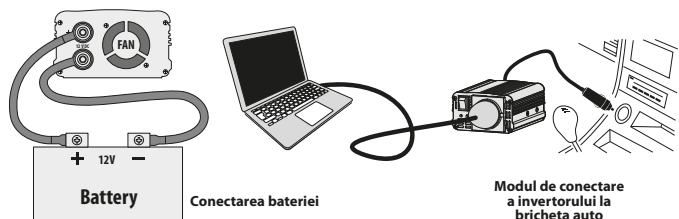
- Inštalčný náčres je len referencia, ak si nie ste istí, kontaktujte odborníka a požiadajte ho o presnú inštaláciu a použitie! Odporúčame použiť akumulátor s výkonom 150 Ah alebo akumulátor s väčším výkonom!
- Tu je niekoľko pokynov, ktoré musíte dodržiavať, aby ste predišli zraneniu seba a ostatných.
- Horľavý plyn: Pri pripojení batérie sa môžu vyskytnúť iskry. Skontrolujte, či sa v blízkosti nechádzajú žiadne horľavé plyny alebo látky.
- Používanie zariadenia maloletými osobami je zakázané: nesmú ho používať maloleté osoby, výmimo meniča je vysoké napätie, ktoré môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom! Uchovávajte mimo dosahu detí!
- Nerozoberajte zariadenie: Nerozoberajte ani neupravujte zariadenie bez povolenia. Úpravy meniča môžu spôsobiť nehodu, napríklad požiar, zásah elektrickým prúdom. Výrobca a distribútor nepreberajú žiadnu zodpovednosť za škody spôsobené nesprávnou obsluhou.
- Do otvorov meniča, ventilátora nekladajte žiadne predmety. Môžu sa dotýkať vnútorných častí a spôsobiť skrat, poškodenie a zásah elektrickým prúdom.
- Nedotýkajte sa kovového krytu a zásuvky mokrymi rukami, mohlo by dôjsť k úrazu elektrickým prúdom a zraneniu.
- Chránite pred ohňom a vysokými teplotami. Oheň a výbušné elektronické zariadenie!
- Výrobok nemá puzdro odolné voči nárazom, aby nedošlo k nárazu alebo nárazu!
- Venujte pozornosť vlhkosti a blízkosti vody. Môže to spôsobiť skrat a úraz elektrickým prúdom.

Înainte de prima utilizare, studiați cu atenție modul corect de utilizare al invertorului. Citiți cu atenție cele cuprinse în prezentele instrucțiuni! Acordați o atenție deosebită avertizărilor, simbolurilor și propozițiilor de atenționare, respectiv operațiilor care pot provoca vătămări corporale, sau daune aparatului. Citiți și interpretați instrucțiunile din următorul ghid de referințe pentru o utilizare corectă. După citirea acestui manual, vă rugăm să îl păstrați pentru referințe viitoare.



**Conectarea bateriei:**

Acordați atenție tensiunii corespunzătoare și a secțiunii suficiente a cablurilor de conectare. În cazul unui invertor de 12 V, utilizați numai baterie de 12 V. De exemplu, dacă puterea unui consumator este de 100 W, curentul absorbit de invertor va fi de 100 W / 10 V = 10 A.

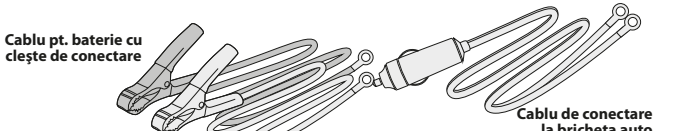


**Instrucțiuni de conectare:**

1. Oprți invertorul!
2. Conectați cablul de CC negru la borna - a bateriei și la polul negativ negru al invertorului. În continuare conectați cablul de CC roșu la borna + a bateriei și la polul pozitiv, roșu al invertorului. Sau, conectați invertorul la bricheta auto a mașinii.
3. Conectați consumatorul dorit la priza de CA al invertorului!
4. Porniți invertorul, după care porniți și consumatorul conectat!

**Fazele opririi invertorului:**

1. Oprți consumatorul conectați!
2. Deconectați consumatorul de la priza de CA al invertorului!
3. Îndepărtați cablul roșu de CC (+) apoi cablul negru de CC (-), sau deconectați invertorul de la bricheta mașinii.



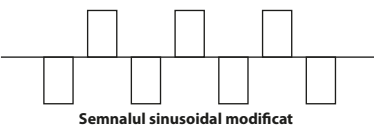
**Instalarea invertorului:**

1. Schema de instalare servește doar ca referință. În cazul în care nu sunteți sigur în execuția operației, apelați la un specialist pt. instalarea și utilizarea corectă și sigură a aparatului! Se pot utiliza mai multe baterii simultan, ținând cont de regulile de conectare în paralel a bateriilor! Se recomandă utilizarea unei baterii cu capacitatea de cel puțin 150 Ah!
2. La conectarea bateriei convingeți-vă să nu există material sau gaze inflamabile în apropiere. Conectarea la baterie poate fi acompaniată de producere de scântei! Conectarea la baterie se va face numai cu cablul de conectare accesoriu. Conectați cablul Roșu la borna (+) al invertorului, celălalt capăt la borna (+) a bateriei. Conectați cablul Negru borna (-) al invertorului, celălalt capăt la borna (-) a bateriei. Convingeți-vă de fixarea corectă și fermă a terminalelor cablurilor de conectare la baterie. Conectarea lejeră, nesigură a cablurilor poate duce la supraîncălzire și la deteriorarea punctelor de conectare atât la baterie, cât și la aparat. Adițional poate conduce și la scăderea duratei de viață a bateriei. Invertorul este prevăzut cu indicator de avarie, care luminează roșu în cazul unei defecțiuni de funcționare sa conectare. (Verificați conexiunile corecte, tensiunea bateriei, supraîncălzirea invertorului sau scurtcircuitul!)
3. Invertorul poate fi conectat numai la o baterie cu aceeași tensiune nominală ca cea a invertorului. Invertorul de 12 V - numai la o baterie de 12 V.
4. Înainte de conectarea consumatorului verificați starea oprită a acestuia! Porniți invertorul, lumina de lângă comutator devine verde. După asta puteți porni consumatorii, unul câte unul. (folosind un distribuitor puterți conecta mai mulți consumatori, simultan) Înainte de conectarea consumatorilor verificați ca suma puterilor consumatorilor să nu depășească puterea nominală a invertorului. Dacă suma puterilor este mai mare decât ceea a invertorului, acesta va fi supraîncărcat și protecția la suprasarcină va fi activată, aparatul fiind oprit. Dacă semnalizarea luminează intermitent în roșu, se

recomandă scăderea sarcinii. Dacă LED-ul roșu luminează continuu, invertorul este supraîncărcat, caz în care este obligatoriu să reduceți sarcina și apoi să reporniți înainte de o nouă utilizare.  
 • La instalare țineți cont de lungimea și secțiunea cablului deconectare. Un cablu prea lung sau de secțiune insuficientă cauzează cădere de tensiune la consumator. Un cablu cu secțiunea insuficientă poate duce la supraîncălzirea acestuia.  
 • Tensiunea prea joasă a bateriei duce la funcționarea incorectă, respectiv la oprirea invertorului.  
 • Cablurile de conectare a consumatorilor trebuie să corespundă normelor în vigoare.

**Puterea invertorului:**

Invertorul este un aparat electric care transformă curentul continuu (provenit de la un acumulator, panou solar, turbină de vânt, etc.) în curent alternativ. În timpul utilizării, forma de undă a tensiunii CA devine cvasi-sinusoidală. Această formă de undă este necesară pt. alimentarea tuturor aparatelor electrice alimentate de la rețeaua de CA. (Ținând cont de sarcina maximă admisă la ieșire.) Valoarea efectivă a tensiunii CA a unei sinusoidale modificate de la ieșire este de 230 V (±5%). Datorită formei de undă, folosind un voltmetru obișnuit s-ar putea să măsurați tensiune mai scăzută de cât cea reală. Pt. o măsurare de precizie, în acest caz se recomandă folosirea unui voltmetru cu capacitate de măsurare în regim RMS.



**Mediul de utilizare:**

Pentru o funcționare perfectă, așezați invertorul pe o suprafață plană, solidă, ex. pe podeaua auto, pe masă sau în orice altă locație stabilă, care nu este inflamabilă.

**Mediul de utilizare trebuie să corespundă următoarelor cerințe:**

1. Feriți aparatul de apă și umezeală.
2. Aparatul va fi ferit de razele solare directe, temperatura de utilizare fiind între 0-40 °C Aparatul nu va fi amplasat în apropierea surselor de căldură. Nu folosiți aparatul expus la razele solare directe.
3. Nu așezați nici un obstacol în dreptul ventilatorului. Nu așezați obiecte pe aparat în timpul funcționării. Răcirea corespunzătoare a aparatului este asigurată de ventilatorul incorporat.
4. Nu folosiți aparatul în apropierea materialelor sau gazelor inflamabile.
5. Acumulatorul de alimentare trebuie să livreze curent și capacitate suficientă pt. aparat. Acumulatorul trebuie să fie mersu în stare încărcată. Pt. calculul curentului absorbit de aparat, împărțiți valoarea puterii consumatorului cu 10.

**Probleme frecvente:**

**Interferență TV**

În apropierea invertorului poate apare efectul de interferență radio. Urmăți instrucțiunile de mai jos:  
 1. Îndepărtați aparatul de antena TV, sau îndepărtați antena de aparat.  
 2. Convingeți-vă de intensitatea suficientă a semnalului TV și de calitatea corespunzătoare a ecranajului cablului coaxial.  
 3. În timpul utilizării aparatului TV, nu conectați consumatori importanți la invertor.  
 4. Acesta semnal perturbator sau nu pot fi eliminate în totalitate.  
 În mod normal siguranța fuzibilă nu se arde. Dace acest lucru se întâmplă, asta denotă o defecțiune majoră în circuitul electric. În caz de defectare al aparatului, nu încercați reparația pe cont propriu. Apelați în orice caz la serviciile unui specialist de depanare autorizat. Modificarea aparatului, respectiv utilizarea de piese de schimb diferite de cele din fabrică este strict interzisă.

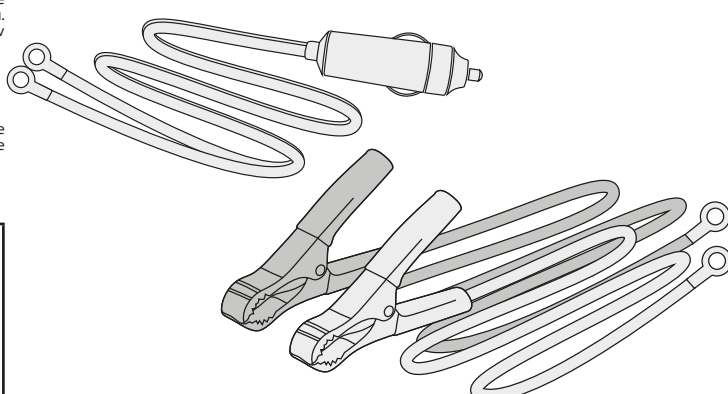
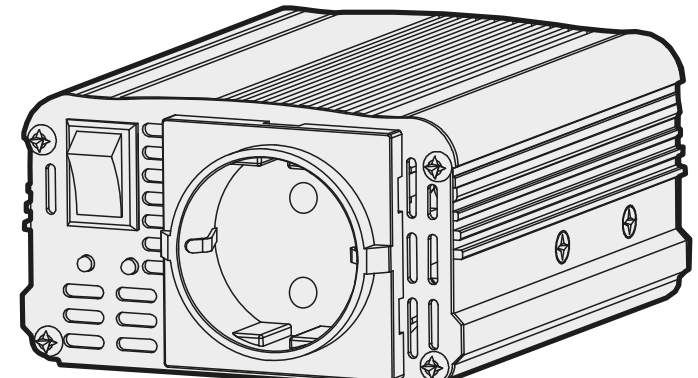
**Date tehnice:**

Putere nominală: 300 W  
 Putere maximă: 600 W  
 Frecvența: 50 Hz  
 Forma de undă: Semnalul sinusoidal modificat  
 Tensiunea de intrare: 12 V (min. 11 V - max. 14,4 V)  
 Tensiunea de ieșire: 230 V (±5%)  
 Siguranță: 40 A  
 Randament: ≥ 90%

Acumulator: Pb - Acid  
 Răcire: forțată prin ventilator  
 Protecții: Protecție la sub- și supratensiune de alimentare, protecție la scurtcircuit, protecție termică, protecție la suprasarcină  
 Temperatura de lucru: 0 - 40°C  
 Umiditatea relativă de lucru: 20 - 90 % RH

**Atenționări:**

- Schema de instalare servește doar ca referință. În cazul în care nu sunteți sigur în execuția operației, apelați la un specialist pt. instalarea și utilizarea corectă și sigură a aparatului! Se pot utiliza mai multe baterii simultan, ținând cont de regulile de conectare în paralel a bateriilor! Se recomandă utilizarea unei baterii cu capacitatea de cel puțin 150 Ah!
- Pentru a evita vătămarea Dv., sau a altora din jur, respectați următoarele instrucțiuni obligatorii.
- Gaze inflamabile: La conectarea la bornele bateriei se pot provoca scântei. Convingeți-vă că nu există gaze inflamabile în mediul în care utilizați aparatul.
- Utilizarea aparatului de către minori este interzisă: La ieșirea aparatului este prezentă tensiune periculoasă, motiv din care utilizarea aparatului de către minori nu este permisă, existând pericol de electrocutare. A se feri de accesul copiilor!
- Este interzisă demontarea aparatului: Nu dezasamblați și nu aduceți modificări neautorizate aparatului. Modificarea invertorului poate duce la accidente, incendii, electrocutări. Fabricantul nu își asumă nici o răspundere pt. daunele provocate de utilizarea incorectă a aparatului.
- Nu obturați cu nici un obiect deschiderea ventilatorului aparatului. Obiectele din jurul ventilatorului pot pătrunde în aparat, provocând electrocutare.
- Nu atingeți carcasa metalică și priza cu mâinile umede, risc de electrocutare
- Invertorul de foc și de surse importante de căldură. Aparat electronic cu risc de incendiu și explozie!
- Feriți aparatul de șocuri și lovituri, aparatul nu dispune de carcasă antișoc!
- Acordați atenție la umezeală și la apa din apropierea aparatului. Acestea pot provoca scurtcircuit și electrocutare.

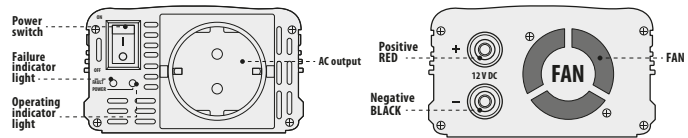


**POWER INVERTER**

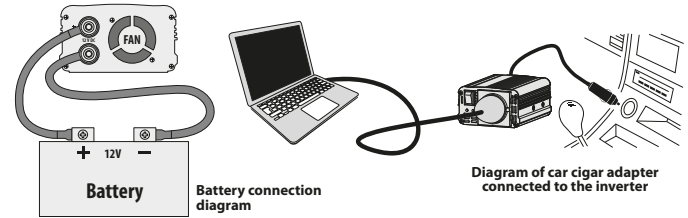


51023B - USER MANUAL  
POWER INVERTER - 300 W EN

To ensure reliable service, the inverter must be used properly. Please pay close attention while reading the instruction manual before use! Make clear of the warning statements about certain conditions and practices that may cause bodily harm. Please read this instruction manual carefully so that it can be used correctly. After reading the manual please keep it for future reference

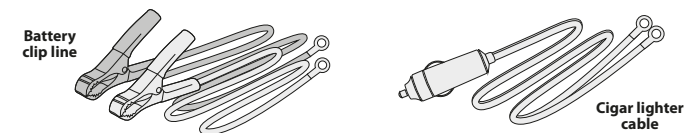


**Installation and connection steps:**  
Pay attention to the right voltage, and there is enough cross-sectional area of the connecting cables. For 12 V inverter only use 12 V battery. For example, when the power of an AC load is 100 W, the current supplied by the power supply will be 100 / 10 = 10 A.



**Connection steps:**  
1. Turn off the power switch!  
2. Use the black DC cable, connect to the negative terminal of the battery and then to the black (-) terminal of the inverter, then to the red DC cable, connect to the positive terminal of the battery and then to the red (+) terminal of the inverter – or – Connect the inverter to the cigarette lighter socket of the vehicle!  
3. Connect the power supply plug of the power equipment into the output socket of the inverter!  
4. Turn on the inverter and then the device you want to operate!

**Shutdown steps:**  
1. Switch off the operated device!  
2. Unplug the cord from the power outlet of the inverter!  
3. Disconnect the red (+) DC cable, then remove the black (-) DC cable - or - unplug the inverter cigarette lighter socket.



**Installation description:**  
1. Wiring diagram is only for basic reference, please contact professional technical personnel for actual installation! It's better to use 150 Ah or batteries with bigger capacity.  
2. Since it may be necessary to connect the battery for these operations, make sure there is no flammable gas around before connecting. Electric spark may occur! Connect the inverter and the battery with the cables supplied with the inverter. The red cable is connected to the red (+) inverter input terminal, and to the positive terminal of the battery. The black cable is connected to the black (-) inverter input terminal, and the battery negative pole. Please ensure that all cables are stable and reliable. Improper connection may result in overheating of the cable, damage to terminals and lugs, even short circuit. At the same time will cut down the battery power supply time. The inverter is protected, if there is something wrong there'll be a red indicator light. (Check whether the battery voltage is too high or too low, the inverter output is overload or shot circuit!)  
3. Inverter must be connected to the same nominal voltage of the battery, 12 V inverter connected to the 12 V battery.  
4. Before you plug in all your power devices, make sure all devices are shut down!  
Turn on the power of the inverter, the LED next to this button emits green light. Then you can turn on your device one by one. (in case of power extension cord multiple at once.) Before using the electric equipment, please check whether the total power of the appliances is within the power range of the inverter. If higher, the inverter is overloaded, then the overload protection is activated and the device will be disabled. If the red indicator light is flashing it is recommended to reduce the load. If the red light is continuously lighting the device has been overloaded, you must reduce the load, and restart it before further use.

• When installing the cables, make sure that the cable is used correctly, and suitable for example, if the cable is too long or the cross section is not correct, the power loss will be too great and the connected device will receive low current. Insufficient cable thickness will cause heating.  
• If the battery voltage is very low, the inverter will not be powered properly and will not turn on.  
• The cable of the connected electrical device must meet the requirements of the standard.

**Performance introduction:**  
An inverter is a power supply that converts direct current (batteries, solar cells, wind turbines, etc.) into alternating current. When the inverter is running, the output waveform is modified sine wave. This waveform is most suitable for linear load and switching power supply of electronic equipment, such as light bulbs, rice cookers, energy saving lamps. (With maximum load capacity in mind.)  
The inverter output is the effective value voltage of the modified sine wave is 230 V (±5%), which is the same as the standard household power supply. If you'd use a voltmeter with average value to measure the phenomenon low output voltage may appear. In order to measure accurately, please use the voltmeter that can measure the RMS value.

**Using environment:**  
In order to achieve the best use effect, please put the inverter on the surface of a smooth place such as the ground, floor of the car, or other non flammable solid surface.  
**The operating area must meet the following standards:**  
1. Do not allow the inverter to contact with water or other liquid to keep the inverter away from moisture or wet place.  
2. Use in an environment protected from sunlight between 0 - 40 ° C. Do not use right beside any heating device. Keep out of sun's reach.  
3. Do not obstruct the fan by any means. Do not place object(s) on the device during operation. The inverter is properly cooled by the built-in fan.  
4. Be careful not to use inverters near flammable materials or places where flammable gasses can gather.  
5. The power supply battery must provide the load with sufficient current and voltage. The battery must be fully charged. To estimate roughly the current required for a load, it can be estimated by dividing the power of the load by 10.

**Common problem:**  
**Television interference**  
Interference may occur in the vicinity of the inverter, which may interfere with radio signals. Follow the instructions below:  
1. Try to keep the inverter away from the TV antenna or lengthen the TV antenna cable  
2. Ensure that the antenna provides strong signal strength to the TV set, and use high quality antenna cable with good shielding effect.  
3. When you watch TV, do not run high power electrical equipment or tools.  
4. There is no way to completely leave of this interference.  
Normally the fuse will not burn out unless serious circuit failure occurs. When the inverter fails, please do not try to repair it yourself. Please contact a professional technician to deal with the machine, there will be high voltage electric shock hazard. It is strictly forbidden to modify the device or repair it with non-factory parts!

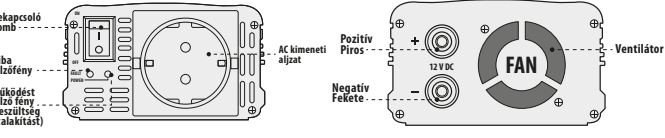
**Technical details:**  
Rated power: 300 W  
Peak power: 600 W  
Frequency: 50 Hz  
Wave form: Modified sine wave  
Input voltage: 12V (min. 11V - max. 14.4 V)  
Output voltage: 230 V (±5%)  
Fuse: 40 A  
Efficiency: ≥ 90%

Battery: Lead acid battery  
Cooling method: fan  
Protection mechanisms: Input high voltage protection, input low voltage protection, short circuit protection, high temperature protection, overload protection  
Operating temperature: 0 - 40°C  
Operating humidity: 20 - 90 % RH

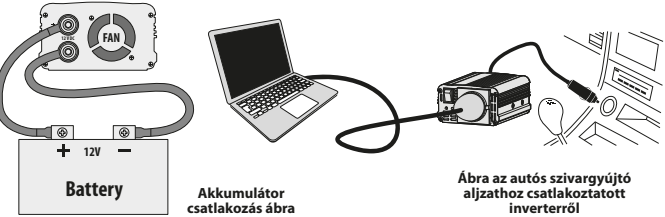
**Warnings:**  
• Wiring diagram is only for basic reference, please contact professional technical personnel for actual installation! It's better to use 150 Ah or batteries with bigger capacity. To avoid injury to yourself and others, here are some instructions you must follow.  
• Flammable gas: Sparks may occur when connected to a battery. Make sure there are no flammable gases or substances nearby.  
• Use of the device by minors is prohibited: It must not be used by minors, the output of the inverter is high voltage, which may cause electric shock! Keep away from children!  
• Do not disassemble: Do not disassemble or modify the device without permission. Modifying the inverter can cause an accident such as fire, electric shock.  
• The manufacturer and distributor do not take any liability for damage resulting from improper operation.  
• Do not insert any objects into the openings of the inverter, fan. These can touch internal parts, causing short circuits, damage and electric shock.  
• Do not touch the metal cover and socket with wet hands, as this may result in electric shock and injury  
• Keep away from fire and high temperatures. Fire and explosion dangerous electronic device!  
• Avoid throwing or hitting the device, the product does not have an impact-resistant housing!  
• Pay attention to moisture and proximity to water. These can cause a short circuit and electric shock.

51023B - HASZNÁLATI UTASÍTÁS  
FESZÜLTÉG ÁTALAKÍTÓ INVERTER - 300 W HU

A megbízható működés érdekében, bizonyosodjunk meg a pontos, helyes használatról. Kérjük figyelmesen olvassa el az útmutatót használat előtt! Fordítson különös figyelmet a figyelmeztető, figyelemfelhívó ábrákra, mondatokra, azon műveletre, amik sérülést okozhatnak a készülékben vagy az Ön testi ségében.  
Olvassa el és értelmezze az alábbi használati útmutatóban lévő utasításokat a helyes használat érdekében. A használati útmutató elolvasása után kérjük őrizz meg későbbi használatra.

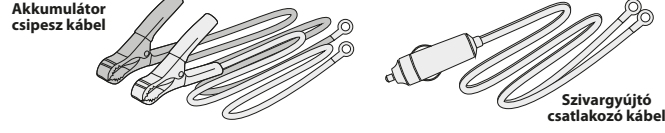


**Telepítés és csatlakoztatási lépései:**  
Figyeljen a megfelelő feszültségre, illetve, hogy legyen elég keresztmetszet a csatlakoztatott kábelknél. 12 V-os inverter esetén csak 12 V-os akkumulátor használjon. Például ha egy fogyasztó eszköz teljesítménye 100 W, a felvett áramerősség az inverter által 100 / 10 = 10 A lesz.



**Csatlakoztatási utasítások:**  
1. Kapcsolja ki az invertert!  
2. Használja a fekete DC kábelt, csatlakoztassa az akkumulátor negatív pólusához majd az inverter fekete (-) pólusához, majd a piros DC kábelt, csatlakoztassa az akkumulátor pozitív pólusához majd az inverter piros (+) pólusához – vagy – Csatlakoztassa a gépjármű szivargyújtó aljzatához az invertert!  
3. Csatlakoztassa az üzemetelni kívánt eszköz áramellátó vezetékét az inverter hálózati aljzatához!  
4. Kapcsolja be az invertert, majd ezután az üzemetelni kívánt eszközt!

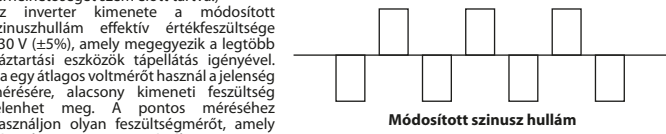
**Kikapcsolás lépései:**  
1. Kikapcsolja ki az üzemeteltetett eszközt!  
2. Húzza ki az áramellátó vezetékét az inverter hálózati aljzatából!  
3. Távolítsa el a piros (+) DC kábelt, majd távolítsa el a fekete (-) DC kábelt – vagy – húzza ki az inverter szivargyújtó csatlakozóját!



**Telepítési leírás:**  
1. A csatlakoztatási ábra csak referencia, ha nem biztos benne kérjük keressen fel szakértőt a pontos telepítéshez, használathoz! 150 Ah akkumulátor vagy ennél nagyobb teljesítményű akkumulátor használata ajánlott!  
2. Mivel csatlakoztatnia kell az akkumulátort bizonyosodjon meg arról, hogy nincs gyúlékony anyag, gáz a környéken. A csatlakoztatás szikrahatással járhat! Csatlakoztassa az inverterhez az akkumulátort a tartozék kábel segítségével. A piros kábelt csatlakoztassa az inverter piros (+) bemeneti pólusához, a másik végét pedig az akkumulátor pozitív pólusához. A fekete kábelt pedig az inverter fekete (-) bemeneti pólusához, a másik végét az akkumulátor negatív pólusához. Bizonyosodjon meg arról, hogy a kábeleket pontosan, megfelelően vannak rögzítve. Nem megfelelő rögzítés, a kábelnek felmelegedésével, pólusok és csatlakozási pontok sérülésével, rövidzárlattal járhatnak. Ezeken túl az akkumulátor működési idejét is ronthatja. Az inverter védelemmel rendelkezik, ha valamilyen hibát érzékel a jelzőfény pirosan világít. (Ellenőrizze, a megfelelő csatlakozásokat, az akkumulátor feszültségét, az inverter túlterheltségét, vagy rövidzárlatot!)  
3. Az inverter kizárólag ugyanolyan nominális feszültséggel ellátott akkumulátorra csatlakoztatható, 12 V-os inverter 12 V-os akkumulátorra.  
4. Mielőtt csatlakoztatná a használni kívánt eszközt ellenőrizze, hogy kikapcsolt állapotban vannak kapcsolja be az invertert, a kapcsoló mellett fény zölden világít. Ezután egyesével bekapcsolja az eszközöket (elosztó esetén akár többet is). Mielőtt használja az eszközöket ellenőrizze, hogy ezen gerpek összteljesítménye nem magasabb, mint az inverteré. Ha magasabb akkor az inverter túl van terhelve, ekkor a túlterhelés védelem aktiválódik és az eszköz leáll. Ha a piros jelzőfény villog, javasolt csökkenteni a terhelést. Ha a piros LED folyamatosan világít, akkor túl van terhelve, ekkor kitételező csökkenteni a terhelést, majd újra kell indítani, mielőtt tovább használja.

• A kábelek telepítésénél bekötésénél ügyelni kell a megfelelő kábelhasználatra, például ha a kábel túl hosszú vagy a keresztmetszete nem megfelelő, akkor túl nagy lesz a veszteség és a csatlakoztatott eszköz kevés áramhoz fog jutni. Nem elégséges kábelvastagság esetén melegedés lesz tapasztalható.  
• Ha az akkumulátor feszültsége nagyon alacsony, nem lesz megfelelő az inverter tápellátása, így az be sem kapcsol.  
• A csatlakoztatott elektromos eszköz kábelének meg kell felelnie a szabvány követelményeinek.

**Teljesítmény bemutatás:**  
Az inverter egy olyan energiaellátó egység, ami egyenáramot (akkumulátor, szolár, szélturbina, stb...) alakít át váltakozó árammá. Amikor használatban van az eszköz a kimeneti hullámforma átalakul szinuszhullámmá. Ez a hullámforma a legmegfelelőbb elektromos berendezések, háztartási eszközök, például izzók, kávéfőzők, energiatakarékos lámpák lineáris terheléséhez, tápellátásához. (A maximális terhelhetőséget szem előtt tartva.)  
Az inverter kimenete a módosított szinuszhullám effektív értékfeszültsége 230 V (±5%), amely megegyezik a legtöbb háztartási eszközök tápellátás igényével. Ha egy átlagos voltmérőt használ a jelenség mérése, alacsony kimeneti feszültség jelenhet meg. A pontos méréséhez használjon olyan feszültségmérőt, amely képes kimutatni az RMS-értéket is.



**Használati környezet**  
A tökéletes működés érdekében helyezze az invertert egyenletes síkra, földre, az autó padlójára, asztalra, vagy bármilyen más stabil, nem gyúlékony helyre.  
**A használati környezet feleljen meg az alábbiaknak:**  
1. Ne hagyja, hogy víz vagy nedvesség érje az eszközt, tartsa távol ezektől a tényezőktől.  
2. Legyen óvatos, ne használja az invertert gyúlékony anyagok, gázok körül.  
3. Ne akadályozza a ventilátort semmiféle eszközzel. Ne helyezzen tárgyat/tárgyakat az eszközre működés közben. Az inverter megfelelő hűtéséről a beépített ventilátor gondoskodik.  
4. Legyen óvatos, ne használja az invertert gyúlékony anyagok, gázok körül.  
5. Az áramellátó akkumulátornak elég áramerősséget és feszültséget kell leadnia. Az akkumulátor legyen teljesen feltöltött állapotban. A felhasználni kívánt áramerősség kiszámításához, ossza el a teljesítményt 10-zel.

**Gyakori probléma:**  
**Televízió interferencia**  
Az inverter környezetében interferencia léphet fel, ami zavarhatja a rádió jeleket. Kövesse az alábbi utasításokat:  
1. Próbálja távol tartani a TV antennát, vagy hosszabbítsa meg az antenna kábelt  
2. Bizonyosodjon meg arról hogy az antenna elég erős jelet biztosít a TV-nek és a kábel jó minőségű árnyékolással rendelkezik.  
3. Amíg használja a TV-t ne kössön az inverterre más magas fogyasztású eszközt.  
4. Ezeket a zavaró jeleket nem lehet teljes mértékben kiküszöbölni.  
Normál esetben a biztosíték nem olvad meg, hacsak valamilyen komoly áramköri probléma nem jelentkezik. Ha az eszköz meghibásodik, ne próbálja meg magát megjavítani. Kérjük, keressen fel szakembert, mert áramütés veszélye léphet fel. A készüléket módosítani, nem gyári alkatrészrel javítani szigorúan tilos!

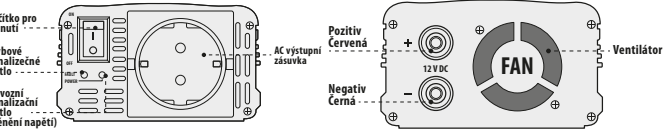
**Technikai adatok:**  
Néveles teljesítmény: 300 W  
Max teljesítmény: 600 W  
Frekvencia: 50 Hz  
Hullámhossz: Módosított szinuszhullám  
Bemeneti feszültség: 12 V (min. 11 V - max. 14.4 V)  
Kimeneti feszültség: 230 V (±5%)  
Biztosíték: 40 A  
Hatásfok: ≥ 90%  
Működési páratartalom: 20 - 90 % RH

Hűtés mód: ventilátor  
Védelmi mechanizmusok: Töltési védelem, bemeneti magas feszültség védelem, bemeneti alacsony feszültség védelem, rövidzárlat védelem, magas hőmérséklet elleni védelem, túlterhelés elleni védelem  
Működési hőmérséklet: 0 - 40°C  
Működési páratartalom: 20 - 90 % RH

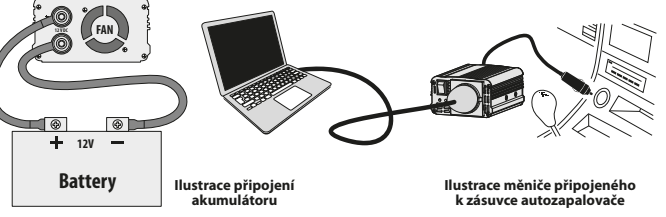
**Figyelmeztetések:**  
• A csatlakoztatási ábra csak referencia, ha nem biztos benne, kérjük keressen fel szakértőt a pontos telepítéshez, használathoz! 150 Ah akkumulátor vagy ennél nagyobb teljesítményű akkumulátor használata ajánlott!  
• Az Önben és másban okozott sérülések elkerülése érdekében az alábbiakban olvashat néhány utasítást, amiket kötelező betartania.  
• Gyúlékony gáz: Akkumulátorra csatlakoztatva szikra keletkezhet. Bizonyosodjon meg róla, hogy nincs gyúlékony gáz vagy anyag a közelben.  
• Eszköz használata kiskorúak számára tiltott: Kiskorúak nem használhatják, az inverter kimenete magasfeszültséggel jár, amely áramütést okozhat! Gyermekektől elzárva tartandó!  
• Tilos az eszköz szetszerelése: Ne szerelje szét, ne hajtsa végre módosításokat az eszközön engedély nélkül. Az inverter módosítása, balesetet okozhat, például tűz, áramütés. A gyártó és a forgalmazó semmilyen felelősséget nem vállal a szakszerűtlen üzemeteltésből eredő károkért.  
• Ne tegyen semmilyen tárgyat az inverter, ventilátor nyílásába. Ezek hozzáérhetnek belső részekhez, ezzel zárlatot, kárt és áramütést okozva.  
• Ne érintse meg a fém borítást és a foglalatot nedves kézzel, mert áramütést és sérülést okozhat  
• Tartsa távol tüztől és magas hőmérséklettől. Tűz és robbanásveszélyes elektronikai eszköz!  
• Kerülje a készülék dobálását, ütődését, a termék útésálló húzzal nem rendelkezik!  
• Figyeljen a nedvességre és víz közelségére. Ezek rövidzárlatot és áramütést okozhatnak.

51023B - NÁVOD K POUŽITÍ  
MĚNĚČ NAPĚTÍ - 300 W CZ

V zájmu spolehlivého provozu zkontrolujte o přesném a správném používání. Před použitím si prosím pozorně přečtěte návod k použití! Věnujte zvláštní pozornost varováním, výstražným nákresem, většm a činnostem, které mohou způsobit zranění zařízení nebo fyzickou újmu na vašem zdraví.  
Přečtěte si a porozumějte pokynům v tomto návodu k použití v zájmu správného používání. Po přečtení prosíme do budoucna si uschovejte tento návod.

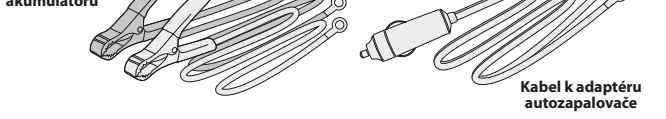


**Postup instalace a připojení:**  
Dbejte na správné napětí, respektive, abyste měli mít dostatečný průřez pro připojené káble. V případě 12 V měniče napětí používejte pouze 12 V akumulátor. Například pokud je výkon spotřebního zařízení 100 W, proud odebraný měničem bude 100 / 10 = 10 A.



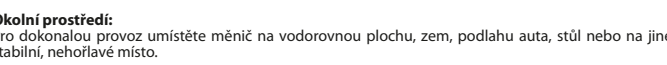
**Pokyny připojení:**  
1. Vypněte měnič napětí!  
2. Použijte černý DC kabel, připojte k negativnímu pólu akumulátoru, pak k černému (-) pólu měniče napětí. Červený DC kabel k pozitivnímu pólu akumulátoru pak k červenému (+) pólu měniče napětí - nebo - Připojte měnič napětí do adaptéru autozapalovače!  
3. Připojte napájecí kabel zařízení, které chcete provozovat, k elektrické zásuvce měniče napětí!  
4. Zapněte měnič napětí, následně zařízení které chcete provozovat!

**Postup při vypnutí:**  
1. Vypněte provozované zařízení!  
2. Vytáhněte napájecí kabel provozovaného zařízení z elektrické zásuvky měniče napětí.  
3. Odstraňte červený (+) DC kabel, pak odstraňte černý (-) DC kabel - nebo - vytáhněte inverter z adaptéru autozapalovače!



**Popis instalace:**  
1. Instalační náčrtek je pouze reference, pokud si nejste jisti, kontaktujte odborníka a požádejte ho o přesnou instalaci a použití! Doporučujeme použít akumulátor s výkonem 150 Ah nebo akumulátor s větším výkonem!  
2. Před připojením akumulátoru se ujistěte o tom, že v okolí se nechází žádné hořlavé materiály nebo pliny. Připojení může být doprovázeno jiskrami! Připojte k měnič napětí akumulátor pomocí kabelu v balení. Červený kabel připojte k červenému (+) vstupnímu pólu, a druhý konec k pozitivnímu pólu akumulátoru. Černý kabel k černému (-) vstupnímu pólu měniče napětí a druhý konec k negativnímu pólu akumulátoru. Ubepečte se o tom zda jsou kabely vhodně připojeny. Nesprávné připojení může vést k zářití kabelů, poškození pólu a přípojovacích bodů, zkratů. Kromě toho může snížit životnost akumulátoru. Měnič napětí disponuje ochranou, pokud zpozoruje kteroukoli chybu, chybové signalizační světlo bude svítit červeně. (Zkontrolujte správné připojení, napětí akumulátoru, přetížení měniče napětí nebo zkrat!)  
3. Měnič může být připojen pouze na akumulátor se stejným jmenovitým napětím, 12 V měnič na 12 V akumulátor.  
4. Před připojením provozovaného zařízení, zkontrolujte, zda jsou zařízení vypnuté! Zapněte měnič napětí, světlo vedle tlačítka bude svítit zelenou barvou. Nyní můžete pojeďnat zapnout zařízení. (V případě prodlužovačka i více). Před použitím zařízení zkontrolujte, zda celkový výkon těchto zařízení není vyšší než výkon měniče napětí. Pokud je vyšší, měnič napětí je přetížen, ochrana před přetížením se aktivuje a zablokuje zariadenie. Ak začne blikat červené světlo, doporučujeme snížit zatížení. Ak červené světlo bude neustále svítit, přetížen, je nezbytné snížit zatížení a znovu zapnout, před opětovným použitím.  
• Při instalaci kabelů se ujistěte, že je kabel správně použit, například pokud je kabel příliš dlouhý nebo příliš není správný, ztráta bude příliš velká a připojené zařízení bude dostávat málo proud. Nedostatečná tloušťka kabelu způsobí zářití.  
• Pokud je napětí akumulátoru velmi nízké, měnič nebude správně napájen a nezapne se.  
• Kabel připojeného elektrického zařízení musí splňovat požadavky normy.

**Demonstrace výkonu:**  
Měnič napětí je jednotkou napájení, která převádí stejnosměrný proud (baterie, solární energie, větrná turbína atd.) Na střídavý proud. Když se zařízení používá, výstupní tvar vlny se převede na sinusovou vlnu. Tento tvar vlny je nevhodnější na lineární zatížení a napájení elektrických zařízení, domácích spotřebičů, jako jsou žárovky, kávovary, energeticky úsporné žárovky. (S ohledem na maximální nosnost.)  
Výstupem měniče je modifikovaná sinusová efektivní rms hodnota 230 V (± 5%), která je stejná jako požadavky na napájení většiny domácích spotřebičů. Pokud k měření tohoto jevu použijete průměrný voltmetr, může se objevit nízké výstupní napětí. Na přesné měření použijte voltmetr, který dokáže zjistit i RMS.



**Okolní prostředí:**  
Pro dokonalou provoz umístěte měnič na vodorovnou plochu, zem, podlahu auta, stůl nebo na jiné stabilní, nehořlavé místo.  
**Provozní prostředí musí splňovat tyto podmínky:**  
1. Nevystavujte zařízení vodě nebo vlhkosti, držte se dál od těchto faktorů.  
2. Použijte v prostředí chráněném před slunečním zářením při teplotě 0 - 40 ° C. Nepoužívejte s jinými topnými zařízeními. Nepoužívejte v horkém dni.  
3. Nezakrývejte ventilátor žádnými prostředky. Během provozu na zařízení neumíste žádné předměty. Měnič je správně zabudovaný zabudovaný ventilátorem.  
4. Dávejte pozor, abyste měnič nepoužívali v blízkosti hořlavých materiálů nebo plynů.  
5. Napájecí baterie musí dodávat dostatek proudu a napětí. Baterie musí být zcela nabitá. Chcete-li vypočítat proud, který chcete použít, vydělte výkon 10.

**Časté chyby:**  
**Televizní interference**  
V blízkosti měniče se může vyskytnout rušení, které může rušit rádiové signály.  
**Postupujte podle pokynů níže:**  
1. Pokuste se držet ho dál od televizní antény nebo prodlužte kabel antény  
2. Ujistěte se, že anténa poskytuje dostatečně silný signál pro televizor a zda má kabel stínění dobré kvality.  
3. Během používání televizoru nepřipojujte k měnič jině vysokoúkoněné zařízení.  
4. Tyto rušivé signály nelze zcela vyloučit. Pojistka se normálně nespálí, pokud nenastane závažný problém s obvodem. Pokud záření nefunguje, nepokoušejte se ho sami opravit. Poradte se s odborníkem, protože hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Je přísně zakázáno upravovat zařízení nebo opravovat součástkami, které nejsou součástí závodu!

**Technické údaje:**  
Jmenovitý výkon: 300 W  
Max výkon: 600 W  
Frekvence: 50 Hz  
Vlnová délka: Modifikovaná sinusová vlna  
Vstupní napětí: 12 V (min. 11 V - max. 14,4 V)  
Výstupní napětí: 230 V (±5%)  
Pojistka: 40 A  
Efektivnost: ≥ 90%  
Akkumulátor: Olověný akumulátor

Způsob chlazení: ventilátor  
Ochranné mechanismy: ochrana proti vybití, ochrana před vysokým napětím na vstupu, ochrana před nízkým napětím na vstupu, ochrana proti zkratu, ochrana proti vysoké teplotě, ochrana proti přetížení  
Provozní teplota: 0 - 40 ° C  
Vlhkost při provozování: 20 - 90% RH

**Upozornění:**  
• Instalační náčrtek je pouze reference, pokud si nejste jisti, kontaktujte odborníka a požádejte ho o přesnou instalaci a použití! Doporučujeme použít akumulátor s výkonem 150 Ah nebo akumulátor s větším výkonem!  
• Zde je několik pokynů, které musíte dodržovat, abyste předešli zranění sebe a ostatních.  
• Hořlavý plyn: Při připojení na baterii se mohou vyskytnout jiskry. Zkontrolujte, zda se v blízkosti nenachází žádné hořlavé plyny nebo látky.  
• Používání zařízení nezletilými osobami je zakázáno: nesmí ho používat nezletilí, výstup měniče je vysoké napětí, které může způsobit úraz elektrickým proudem! Uchovávejte mimo dosah dětí  
• Nebezpečné zařízení: Neozobírejte zařízení bez povolení. Úpravy měniče mohou způsobit nehodu, například požár, zásah elektrickým proudem. Výrobce a distributor nepřebírají žádnou zodpovědnost za škody způsobené nesprávnou obsluhou.  
• Do otvorů měniče, ventilátoru nevkláděte žádné předměty. Mohou se dotýkat vnitřních částí a způsobit zkrat, poškození a zásah elektrickým proudem.  
• Neodotýkejte se kovového krytu a zásuvky mokřma rukama, mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem a zranění  
• Chraňte před ohněm a vysokými teplotami. Oheň a výbušné elektronické zařízení!  
• Výrobce nemůže pouzdro odolné vůči nárazům, aby nedošlo k nárazu nebo nárazu!  
• Věnujte pozornost vlhkosti a blízkosti vody. Může to způsobit zkrat a úraz elektrickým proudem.