

## NÁVOD NA POUŽITIE

**Invertor - menič jednosmerného napätia 24V na striedavé 230V  
výkon 150W / 175W / 200W / 250W / 300W / 350W**

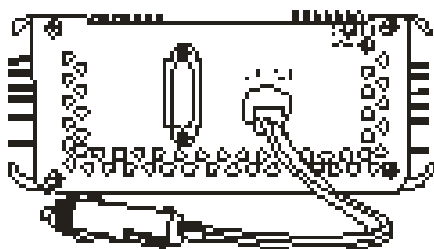
**S týmto prístrojom sa nemusíte obávať výpadku prúdu!**

**Pred použitím si pozorne prečítajte celý tento manuál.**

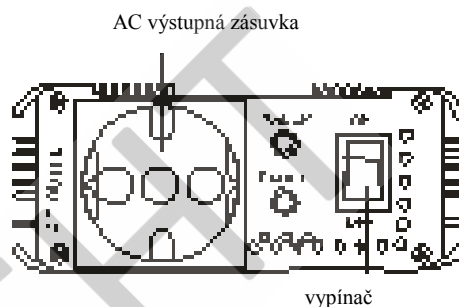
### 1. Popis invertoru

#### Obr. 1

100W~200W (zadná strana)



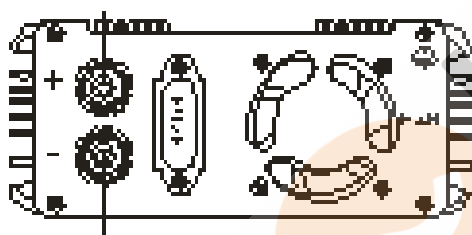
100W~200W (predná strana)



#### Obr. 2

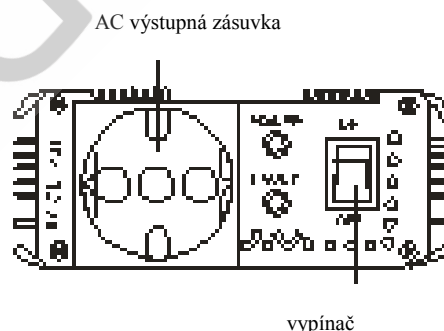
250W~350W (zadná strana)

DC zásuvka (červená)



DC zásuvka (čierna)

250W~350W (predná strana)



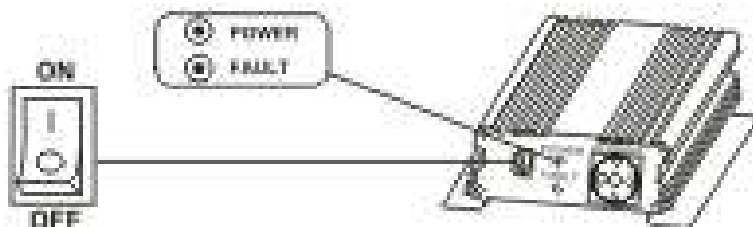
#### Obr. 3

Vypínač, kontrolky

Zapnuté – vypínač v polohe ON, zelená kontrolka svieti

Vypnuté – vypínač v polohe OFF, kontrolka nesvieti

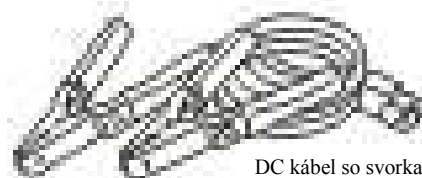
Kontrolka (FAULTY - CHYBA) svieti červeno: znamená poruchu invertoru



### 2. Príslušenstvo



DC kábel s cigaretovým napájačom



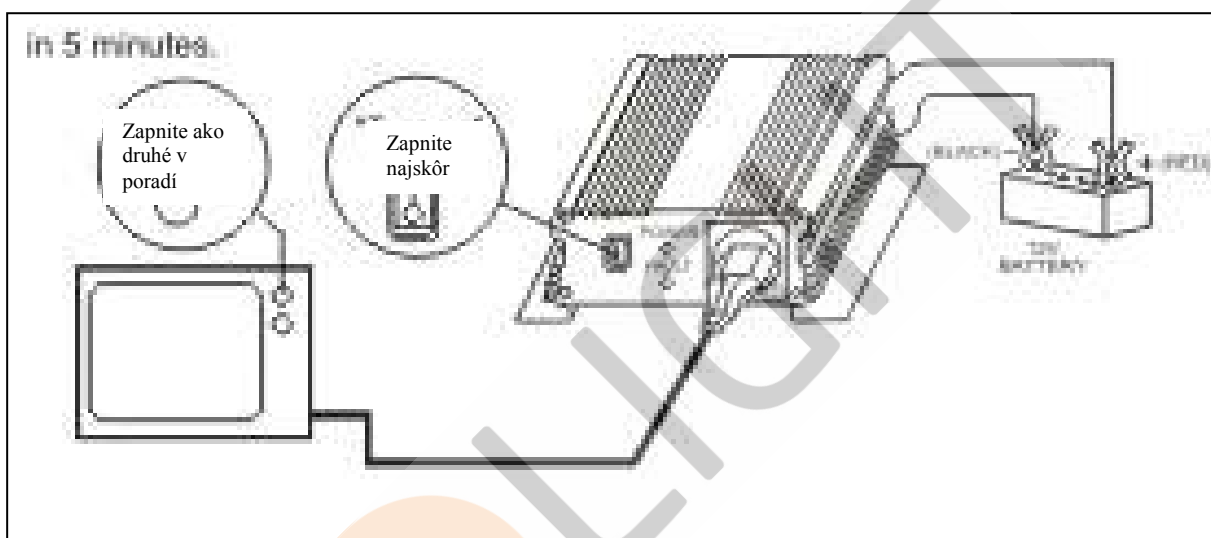
DC kábel so svorkami

### 3. Uvedenie do prevádzky

Najprv vymeňte v poistkovej skrinke automobilu poistku na zapalovač, el. zásuvku za poistku pribalenú k invertoru. U modelov 100W, 150W pomocou káblu s cigaretovým konektorom pripojte invertor priamo do zapalovača v automobile. U modelov 250W, 300W a 350W zapojte invertor pomocou káblu so svorkami na autobaterii, a to tak, že „plus+“ (červená) batérie prepojíte červeným káblom s červenou svorkou invertoru, „mínus-“, (čierna) prepojíte čiernym káblom s čiernou svorkou na invertore. **Pri nesprávnom zapojení môže dôjsť k poškodeniu prístroje, na ktoré sa nevzťahuje záruka.** Skontrolujte, či máte zvolené správne vstupné a výstupné napätie a riadne utiahnuté svorky tak, aby nedošlo k rozpojeniu obvodu a prípadnému skratu.

### 4. Prevádzka

a) **vždy najskôr zapnite invertor (vypínač do polohy ON) a až potom spotrebič.** Pokiaľ klesne napätie batérie, budete počuť signál počas prevádzky. K vypnutiu dôjde počas 5 min.



b) pokiaľ pripájate na invertor zariadenia, ktoré majú motor, ako napr. vítačku, brúsku, klimatizáciu atď., tak sa prosím uistite, že výkon invertoru je aspoň 3x väčší, ako je príkon pripájaného zariadenia. Zaisťte tak bezproblémový chod, pretože spotreba týchto zariadení je pri rozbehu vyššia ako menovitá.

### 5. Vypnutie – ochrana prístroja

Invertor sa automaticky vypne, pokiaľ príkon pripojeného zariadenia prekročí výkon invertoru. K automatickému vypnutiu taktiež dôjde, pokiaľ teplota invertoru pri prevádzke presiahne 60°C.

### 6. Pokyny pre správne použitie

Invertor vypnite, pokiaľ nie je používaný.

Invertor vypnite, pokiaľ štartujete motor automobilu – možnosť poškodenia.

Invertor vypnite v prípade dobíjania autobaterie nabíjačkou – možnosť poškodenia.

Pokiaľ zaznie zvuková signalizácia, vypnite Vaše zariadenie, odpojte invertor a naštartujte motor. Pokiaľ tak neurobíte, dôjde k automatickému vypnutiu invertoru. Toto zaručí, že batéria vozidla sa nevybije. Je vhodné nechať motor bežať 10 až 20 min po každých 2 až 3 hodinách používania invertoru. Dôjde tým k dobitiu batérie.

Uistite sa, že napätie batérie, na ktorú pripájate invertor, neprekračuje 30V. Zapojenie invertoru do zdroja jednosmerného napätia vyššieho ako 30V ho môže poškodiť.

Pokiaľ potrebujete použiť inverter pre zariadenie vo väčšej vzdialenosti, odporúčame použiť predlžovací prívod na striedavej strane 230V (výstupná zásuvka na prednej strane invertoru). Maximálna dĺžka predlžovacieho prívodu je 30 m, prierez prívodu odporúčame 3x1,5mm<sup>2</sup>.

**V prípade nedodržania týchto pokynov môže dôjsť k poškodeniu invertoru, na ktoré sa nevzťahuje záruka.**

## 7. Uzemnenie

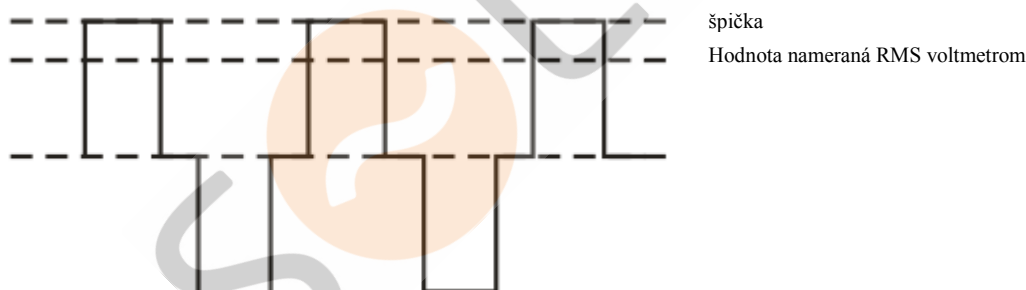
**VAROVANIE: Pred použitím invertoru musíte zaistiť jeho uzemnenie.**

- Na zadnom čele invertoru sa nachádza uzemňovacia svorka. Táto svorka je spojená s konštrukciou invertora a taktiež s uzemňujúcou svorkou AC výstupnej zásuvky. Použitie tejto zásuvky bude závisieť na spôsobe použitia. V prípade inštalácie uzemnenia by mal byť použitý zeleno - žltý izolovaný vodič, ktorý je odolný proti opotrebeniu.
- V prípade, kedy je inverter pevne spojený s batériou, je uzemňujúca zásuvka jednoducho spojená s kostrou zariadenia. Pokiaľ je inverter používaný vo vozidle dočasne a bude pripojený zo zásuvky cigaretového napájania, uzemňujúca svorka by mala byť spojená krátkym izolovaným lankovým vodičom buď so zápornou alebo kladnou DC vstupnou svorkou invertoru v závislosti na tom, či má vozidlo záporné (obvykle) alebo kladné zapojenie kostry.
- Na lodi by uzemňujúca zásuvka mala byť spojená s existujúcim uzemňujúcim systémom.

Poznámka: Uzemnenie striedavej zásuvky 230V je zabezpečené spojením nulového a stredného pracovného vodiča. Toto je rovnaké ako u štandardnej domácej zásuvky.

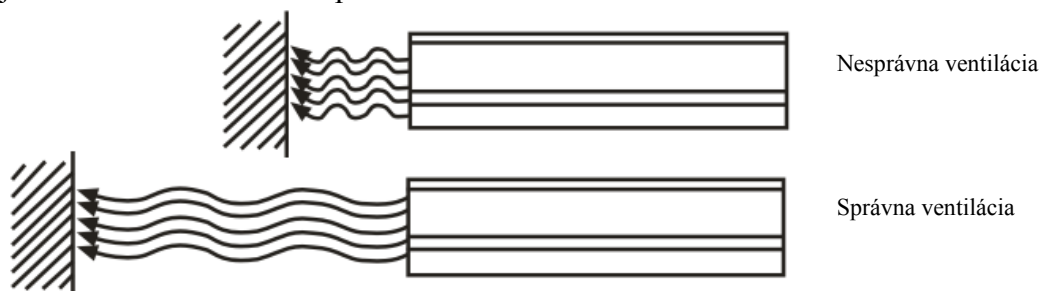
## 8. Meranie AC el. napätia

Výstupné striedavé napätie invertoru je modifikovaná sínusoida. Pokiaľ chcete merať výstupné el. napätie, musíte použiť RMS VOLTMETER. Použitie iného typu zariadenia na meranie bude mať za následok o 20 až 30% nižšiu hodnotu ako je správna hodnota.



## 9. Ventilácia - chladenie

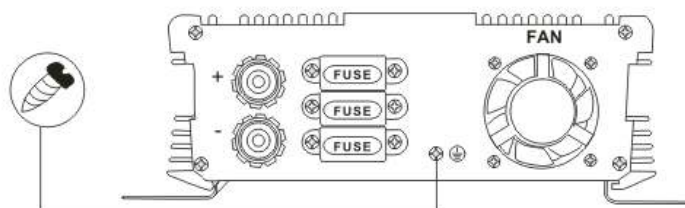
**Dôležité:** Počas prevádzky sa uistite, že sa ventilátor chladenia otáča. Pokiaľ sa behom prevádzky invertora netočí, skontrolujte inverter. Aby bolo chladenie dostatočné, uistite sa, že je za invertorom dostatok priestoru.



## 10. Uzemnenie konštrukcie

Svorka na uzemnenie prístroja má byť spojená s uzemňujúcim bodom, čo závisí na tom, kde bude inverter umiestnený. Vo vozidle pripojte túto svorku na kostru vozidla. Na lodi ho

umiestnite do lodného uzemňovacieho systému. Pri pevnom umiestnení ho spojte s uzemnením – vid'. bod. 8



## 11. Varovanie

V prípade skratu, preťaženia apod. na AC výstupe dôjde k automatickému vypnutiu invertoru.

V takýchto prípadoch:

- (A) Vypnite invertor ( OFF )
- (B) Odpojte všetky prístroje
- (C) Skontrolujte zapojenie zariadenia

(D) Ako náhle máte odstránené všetky problémy znovu zapnite

Pokiaľ používate invertor dlhšiu dobu, AC výstup môže byť náhle odpojený, napriek tomu že napätie batérie je dostatočné. Toto môže byť spôsobené prehriatím. Pokiaľ k tomu dôjde, postupujte nasledovne:

- (A) Invertor vypnite
- (B) Odpojte zariadenie a počkajte, až sa invertor ochladí
- (C) Invertor znovu zapnite

Invertor by mal byť umiestnený nasledujúcim spôsobom:

- (A) V dobre vetranom, nehorľavom priestore
- (B) Nevystavovaný nadmernému slnečnému žiareniu alebo teplu
- (C) Nepristupný deťom
- (D) Chránený proti vode/vlhkosti, oleju alebo masťnote

## 12. Údržba

Preto, aby invertor pracoval správne, je potrebná malá údržba. Pomocou zvlhčenej handričky vyčistite vonkajšok invertoru od prachu a nečistôt. Uťahnite taktiež skrutky vstupných svoriek.

## 13. Varovanie

Nerobte! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!

Pokiaľ sa vyskytnú akékoľvek problémy, vráťte výrobok predajcovi!

## Špecifikácia invertoru:

POPIS / MODEL	150	175	200	250	300	350
Výstupný výkon (menovitý)	150	175	200	250	300	350
Výstupný výkon (špička)	300	350	400	500	600	700
Prúd	<=0.13A	<=0.13A	<=0.13A	<=0.2A	<=0.2A	<=0.2A
Ventilátor	nie	nie	ne	áno	áno	áno
Poistka na výmenu	10A	10A	15A	15A	20A	20A
Vstupné napätie (DC)	24V (20 - 30V)					
Výstupné napätie (AC)	230V					
Frekvencia	50 Hz ( ovládaná kryštálom )					
Alarm nízkeho napätia batérie	21 +/-0,5V					
Vypnutie invertoru	20 +/-0,5V					
Účinnosť	85-90%					
Tepelná ochrana	65°C +/-5°C					
Preťaženie, skrat na výstupe, prepólovanie batérie	vypnutie prúdu & alarm, ochrana proti skratu na výstupe, poistka					
Hmotnosť	0,55kg	0,7kg	0,7kg	0,71kg	0,75kg	0,76kg