

# POWERinvert PRO

OEINVPAR6 Pure Sine Wave Inverter 12V DC 600W

OEINVPAR10 Pure Sine Wave Inverter 12V DC 1000W

OEINVPAR20 Pure Sine Wave Inverter 12V DC 2000W

OEINVPB20 Pure Sine Wave Inverter 24V DC 2000W

OEINVPB20



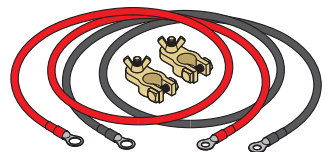
OEINVPAR6



OEINVPAR10



OEINVPAR20



# OSRAM

## Warnings\*

**DANGER! BE AWARE, LEAD-ACID BATTERIES GENERATE EXPLOSIVE GASES DURING NORMAL BATTERY OPERATION. FOR THIS REASON, IT IS VERY IMPORTANT TO READ AND FOLLOW THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY, EACH TIME YOU USE THE CHARGING EQUIPMENT.**

**WARNING!** Modern vehicles contain extensive electronic systems. You are required to check with the vehicle manufacturer, for any specific instructions regarding the use of this type of equipment on each vehicle.

Charge in a well-ventilated area.

**DO NOT** operate near flammable liquids or gases.

**DO NOT** touch the clamps together or allow to touch the chassis.

**DO NOT** connect the clamps via another metallic object.

**DO NOT** cross connect power leads from charger to battery. Ensure positive (+/RED) is connected to positive and negative (-/BLACK) is connected to negative.

**DO NOT** pull the cables or clamps from the battery terminals.

**DO NOT** pull or carry the charger by the power cable.

**DO NOT** pull the plug from the socket by the cable.

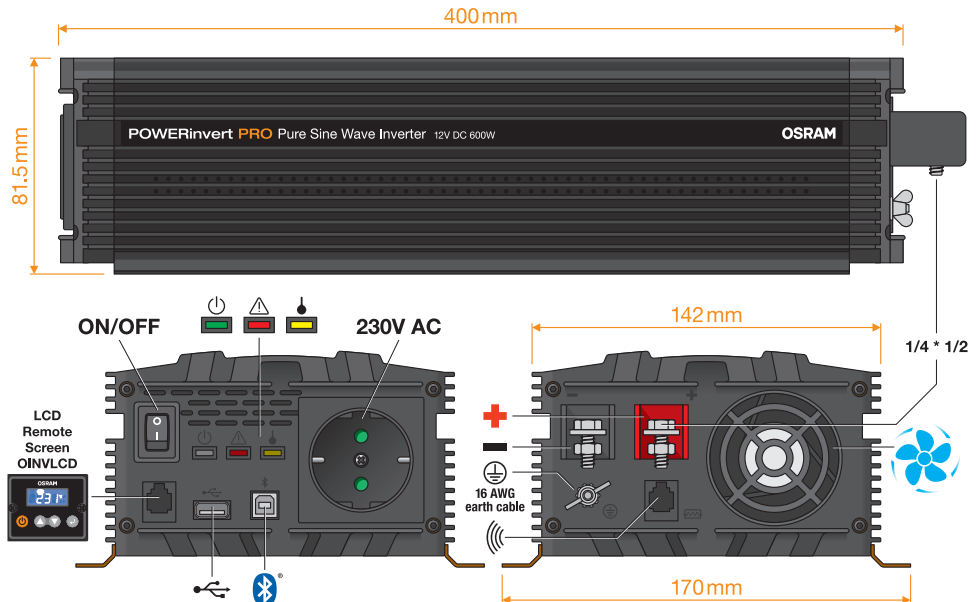
**DO NOT** use worn or damaged cables, plugs or clamps. Any faulty item should be immediately repaired or replaced by a qualified technician.

**DO NOT** use the charger for a task for which it is not designed.

**DO NOT** cover or obstruct the charger ventilation louvres or fan.

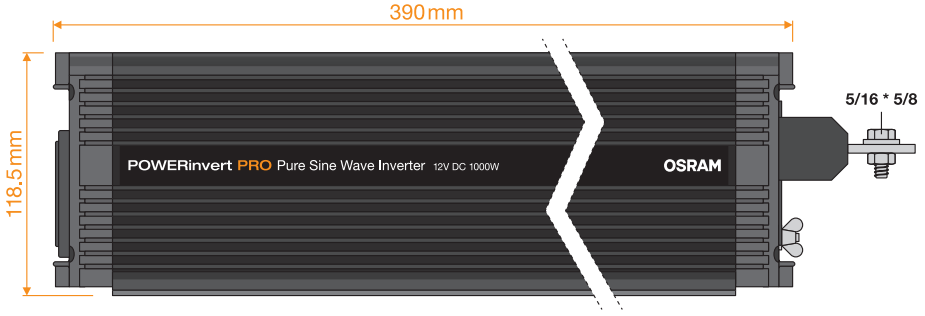
**DO NOT** at the same time charge batteries of different capacities or discharge levels.

## OEINVPAR6 Pure Sine Wave Inverter 12V DC 600W

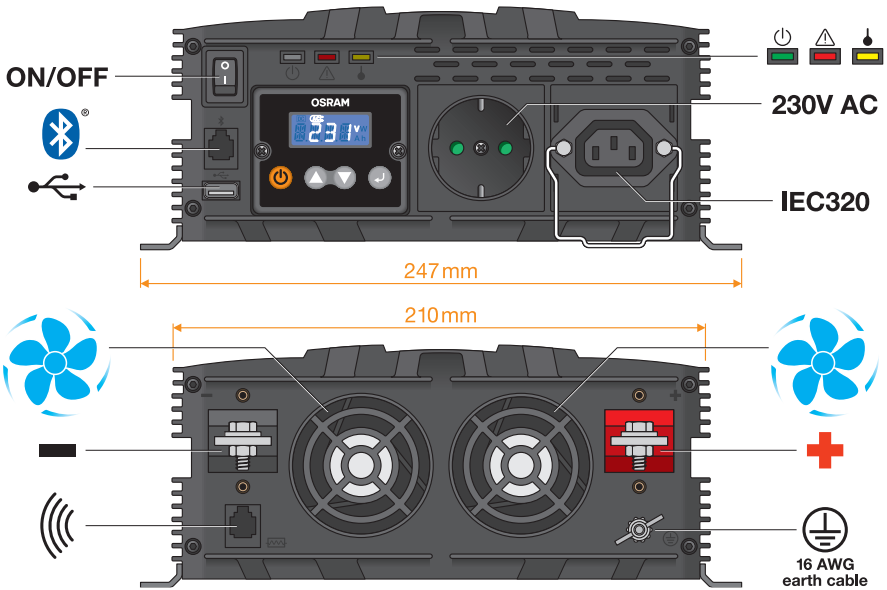
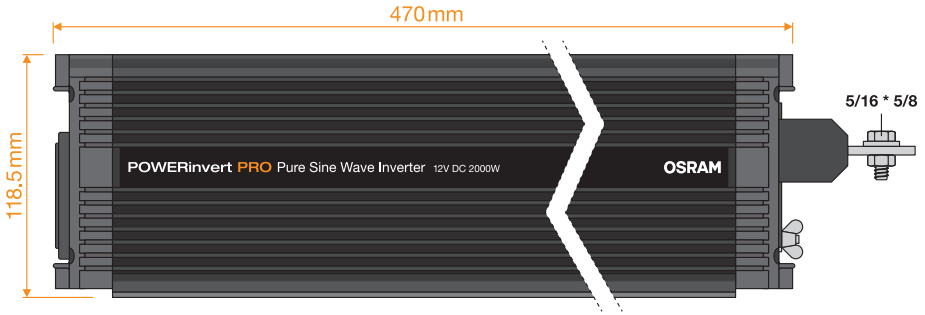


**POWERinvert PRO | Pure Sine Wave Inverter**

**OEINVPAR10 Pure Sine Wave Inverter 12V DC 1000W**

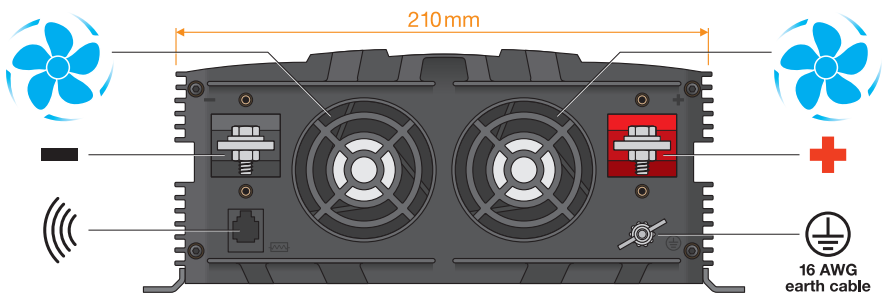
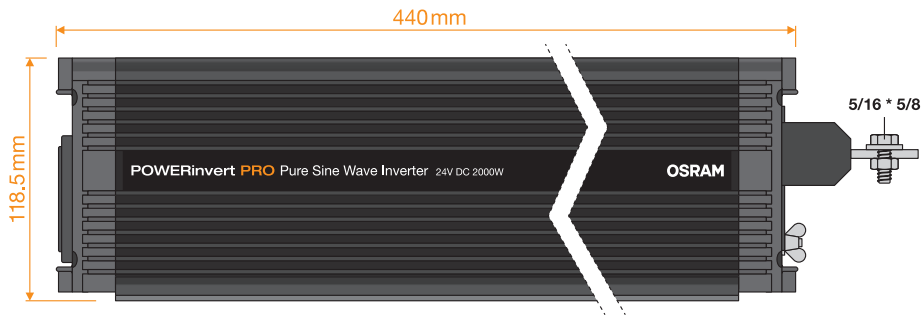


**OEINVPAR20 Pure Sine Wave Inverter 12V DC 2000W**

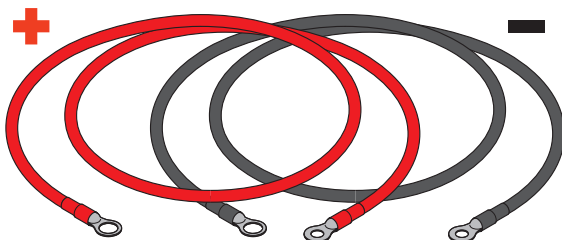
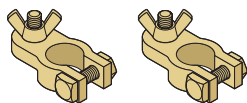


# POWERinvert PRO | Pure Sine Wave Inverter

## OEINVPB20 Pure Sine Wave Inverter 24V DC 2000W

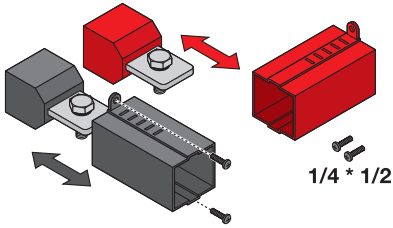


- OEINVPAR6
- OEINVPAR10
- OEINVPAR20
- OEINVPB20

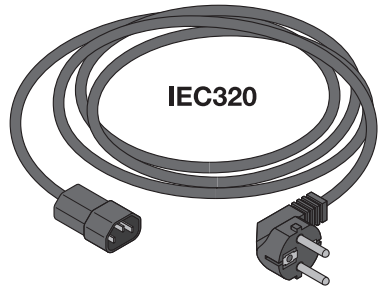


**POWERinvert PRO | Pure Sine Wave Inverter**

- OEINVPAR10
- OEINVPAR20
- OEINVPB20



- OEINVPAR10
- OEINVPAR20



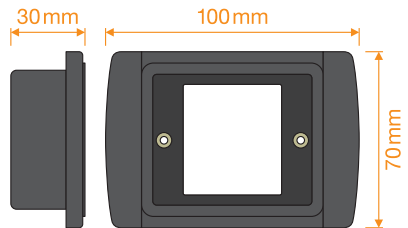
- OEINVPAR6

**OINVLCD**  
EAN 4052899631113



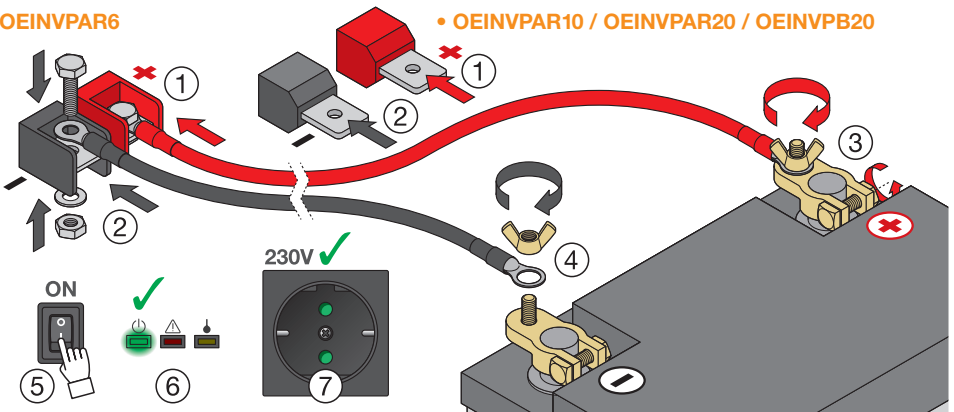
- OEINVPAR10
- OEINVPAR20
- OEINVPB20

**OINVFRM**  
EAN 4052899631120

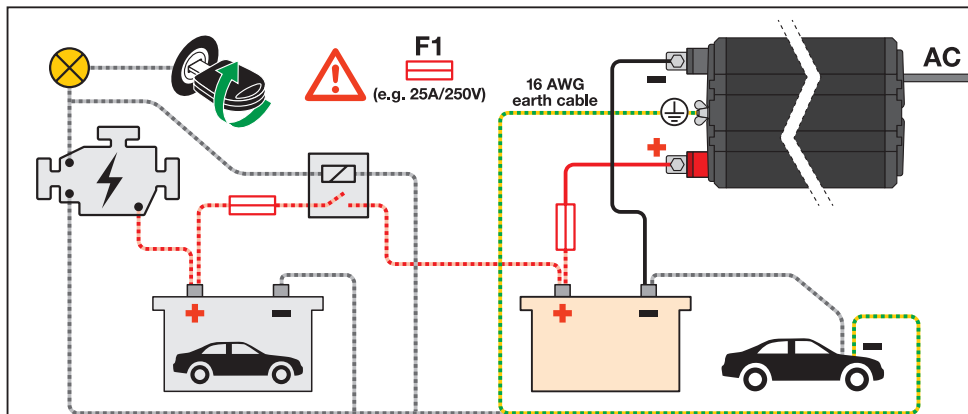
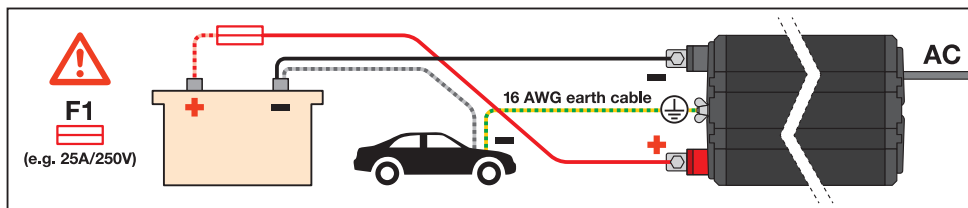


- OEINVPAR6

- OEINVPAR10 / OEINVPAR20 / OEINVPB20



## POWERinvert PRO | Pure Sine Wave Inverter



Ⓜ Bei anspruchsvollen Anwendungen kann eine zweite Batterie angeschlossen werden, um die Laufzeit des Wechselrichters zu verlängern. Ebenso kann ein zusätzliches Relais eingebaut werden, damit diese Batterie von der Lichtmaschine aufgeladen werden kann, wenn der Fahrzeugmotor läuft. Ⓜ For heavy duty applications a secondary battery can be fitted to increase the inverter running time. An additional relay may also be fitted to allow this battery to be charged from the vehicle alternator when the vehicle engine is running. Ⓜ Pour les applications exigeantes, une batterie secondaire peut être installée afin d'augmenter le temps de fonctionnement du convertisseur/onduleur. Un relais supplémentaire peut également être installé pour permettre le chargement de cette batterie à partir de l'alternateur du véhicule lorsque le moteur du véhicule tourne. Ⓜ Per applicazioni pesanti è possibile montare una batteria secondaria per aumentare il tempo di attività dell'inversore. Per permettere alla batteria di essere caricata dall'alternatore del veicolo quando il motore del veicolo è in funzione è possibile installare un relé aggiuntivo. Ⓜ En el caso de aplicaciones de trabajo pesado, se puede instalar una batería secundaria para aumentar el tiempo de funcionamiento del inversor. También se puede instalar un relé adicional para permitir que la batería se cargue desde el alternador del vehículo cuando el motor de este esté en marcha. Ⓜ Para aplicações mais exigentes, é possível instalar uma bateria secundária para aumentar o tempo de funcionamento do inversor. Também poderá ser instalado um relé para permitir que esta bateria seja carregada a partir do alternador do veículo quando o motor do veículo estiver em funcionamento. Ⓜ Για εφαρμογές βαρέως τύπου μπορεί να τοποθετηθεί μια δεύτερη/επίστρομη μπαταρία για να αυξηθεί ο χρόνος λειτουργίας του μετατροπέα. Μπορεί επίσης να τοποθετηθεί ένας πρόσθετος ηλεκτρονόμος για να επιτρέπει την φόρτιση αυτής της μπαταρίας από τον εναλλάκτη του οχήματος, όταν ο κινητήρας του οχήματος είναι σε λειτουργία. Ⓜ Voor zware toepassingen kan een secundaire batterij worden gemonteerd om de looptijd van de inverter te verlengen. Er kan ook een extra relais worden gemonteerd, zodat deze accu kan worden opgeladen via de dynamo van het voertuig wanneer de motor van het voertuig draait. Ⓜ För tunga applikationer kan ett sekundär batteri monteras för att öka växelriktarens gångtid. Ett extra relä kan också monteras för att detta batteri ska kunna laddas från fordonets generator när fordonets motor är i drift. Ⓜ Suurtehoallattaita varten voidaan asentaa vara-akku invertterin käyntiajan pidentämiseksi. Lisäksi voidaan asentaa lisärele, joka mahdollistaa tämän akun lataamisen ajoneuvon vaihtovirtalaiturilta ajoneuvon moottorin käydessä. Ⓜ For tungue apparater kan et sekundært batteri monteres for å øke omformerens driftstid. Et ekstra relé kan også monteres for så dette batteriet kan lades fra kjøretøytets dynamo mens motoren til kjøretøyet kjører. Ⓜ Til anvendelser med tung drift kan et sekundært batteri monteres for at forlænge inverterens driftstid. Der kan også monteres et ekstra relæ, så dette batteri kan oplades fra køretøjets generator, når motoren kører. Ⓜ Pro náročnejšie aplikácie lze namontovať druhou batériu, ktorá predlúži dobu prevozu meniča. Môže byť také namontované prídavné relé, ktoré umožní nabíjanie této batérie z alternátora vozidla, je-li motor vozidla v chodu. Ⓜ Fokozott igénybevélt esetén egy másodlagos akkumulátor felszerelésével növelhető az inverter üzemeje. Felszerelhető egy további relé is, amely lehetővé teszi, hogy az akkumulátort járó motor mellett a jármű generátora töltse. Ⓜ W przypadku intensywniej eksploatacji możliwy jest montaż dodatkowego akumulatora w celu wydłużenia pracy przemiennika. Możliwy jest również montaż dodatkowego przekaźnika, który umożliwi ładowanie akumulatora z alternatora pojazdu podczas pracy silnika. Ⓜ V prípade náročných aplikácií je možné namontovať sekundárnu batériu na predĺženie času prevádzky meniča. Môže byť namontované aj prídavné relé, ktoré umožní nabíjanie tejto batérie z alternátora vozidla, keď beží motor vozidla. Ⓜ Za težka vozila lahko namestite sekundarni akumulator, da podaljšate čas delovanja razsmernika. Namestite lahko tudi dodatno relé, ki omogoča polnjenje tega akumulatorja iz alternatorja vozila pri delujočem motorju vozila. Ⓜ Ağır hizmet tipi uygulamalarda, inverterin çalışma süresini artırmak için ikinci bir akü takılabilir. Bu akünün, araç motoru çalışırken araç alternatörüne şarj edilebilmesi için ek bir röle de takılabilir. Ⓜ Za zahtevne primjene moguće je postaviti sekundarni akumulator radi produženja vremena rada pretvarača napona. Moguće je postaviti i dodatni relaj da bi se omogućilo punjenje akumulatora putem alternatora vozila dok je motor vozila pokrenut. Ⓜ Pentru aplicații în condiții dificole poate fi montată o baterie secundară pentru a mări timpul de funcționare a invertoarelor. De asemenea, poate fi montat un releu suplimentar pentru a permite acestei baterii să fie încărcată de la alternatorul vehiculului atunci când motorul vehiculului este pornit. Ⓜ За приложения с тежки натоварвания може да се сложи вторичен акумулатор, за да се увеличи времето за работа на инвертора. Може също да се сложи допълнително реле, което да позволи на този акумулатор да се зарядва от алтернатора на превозното средство, когато двигателят на превозното средство работи. Ⓜ Suure koormusega rakenduste jaoks saab inverteri tööaja pikendamiseks lisada teise aku. Samuti võib paigaldada rele, et seda akut saaks laadida sõiduki generaatoriga, kui sõiduki mootor töötab. Ⓜ Didelės apkrovos reikimams gali būti sumontuotas antrinis akumulatorius, kuris pailgina keitiklio veikimo laiką. Taip pat gali būti sumontuota papildoma relė, leidžianti įkrauti akumulatorių naudojant transporto priemonės generatorių, kai veikia transporto priemonės variklis. Ⓜ Lietojot lielas slodzes apstākļos, varat uzstādīt papildu akumulatoru, lai palielinātu invertora darbības ilgumu. Varat uzstādīt arī papildu releju, lai transportlīdzekļa dzinēja darbības laikā veiktu šī akumulatora uzlādi ar transportlīdzekļa mainstrāvas ģeneratoru. Ⓜ Za primene u teškim uslovima, moguće je ugraditi sekundarni akumulator kako bi se produžio vreme rada pretvarača. Takođe je moguće ugraditi dodatni relej, kako bi se omogućilo punjenje ovog akumulatora preko alternatora vozila dok radi motor vozila.



## Pure Sine Wave Inverter

The Pure Sine Wave inverter provides a 230V supply which closely replicates the domestic mains supply. This makes it ideal for powering more sensitive equipment which may not be compatible with traditional Modified Sine Wave (MSW) inverters.

### Safety

This manual contains important information about the operation of this product. Failure to comply with the instructions can cause electric shock, fire or serious injury. Responsibility will not be accepted for damage to persons or property caused by failure to follow the operating instructions.

- Installation should be carried out by a qualified electrician.
- Do not expose the unit to moisture or flammable materials.
- Do not remove the unit cover, dangerous voltages are present.

### Installation & Setup

#### Location

This inverter is for indoor use only and should be installed in a well ventilated, cool, dry environment.

- To prevent overheating, do not install where ventilation openings may be obstructed.
- Allow 10cm all around the inverter casing to ensure adequate ventilation.
- Do not install near fuel tanks or within battery compartments.

#### Battery Connections

Connect the inverter to the battery using the supplied battery cables and terminals.

1. Ensure that the inverter power on/off switch is in the OFF (O) position.
2. To protect inverter terminals against short circuit, protective covers should be fitted where provided.
3. Attach the black (-) cable to the black (-) terminal on the rear face of the inverter and to the black (-) terminal on the battery.
4. Attach the red (+) cable to the red (+) terminal on the rear face of the inverter and to the red (+) terminal on the battery.
5. To further protect against short circuit, it is recommended an in-line fuse (F1) be fitted near the positive battery post.

#### CAUTION:

There may be sparks produced when making battery connections, ensure no flammable materials are present. Incorrect connection of cables to the battery (reverse polarity) may damage the unit and is not covered by the warranty.

#### Earth Connection

Ensure the inverter is earthed by connecting a cable from the inverter earthing bolt (⊕) to a suitable earth within the installation (normally the vehicle chassis).

#### CAUTION:

Do not operate the inverter without connecting it to ground, otherwise a fault condition may present an electric shock hazard.

#### Remote Mounting LCD Display (1000/2000W Models)

For installations where the inverter may be inaccessible, the LCD display can be removed from the inverter and mounted remotely using the optional LCD Frame Kit (RINVFRM).

1. Ensure that the inverter power on/off switch is in the OFF position
2. Remove 2 x screws holding LCD in position
3. Pull LCD forwards and unclip data connector from circuit board
4. Connect 6 metre extension lead to circuit board
5. Fit blanking plate and fix with 2 x screws, a slot is provided for cable to exit
6. Fix LCD into mounting frame using 2 x screws
7. Fit frame where display is required and attach 6 metre cable to rear
8. Snap fit endplates to cover screw fixings
9. Turn the power on/off switch to the ON position
10. Inverter can now be controlled remotely from the LCD display

#### Adding an LCD Display (600W Model)

An LCD display can also be added to models without this function by using the optional LCD Display & Frame Kit (OEINVLCD).

1. Connect 6 metre extension lead to display port on inverter
2. Fit frame where display is required and attach 6 metre cable to rear
3. Snap fit endplates to cover screw fixings
4. Turn the power on/off switch to the ON position
5. Inverter can now be controlled remotely from the LCD display

#### Loads Requiring Surge Power

The power rating shown on most electrical appliances is a continuous rating but some appliances require up to five times this power for a brief period in order to start operating. This needs to be considered when rating the inverter to avoid overloading it.

When using a microwave oven it should also be noted that the electrical power required from the supply is around 50% higher than the actual cooking power of the microwave.

# POWERinvert PRO | Pure Sine Wave Inverter

## Operation

### Switching On

1. Ensure that the inverter power on/off switch is in the OFF (0) position.
2. Plug the appliance into the AC output socket on the inverter, ensuring it does not exceed the maximum output power of the inverter.
3. Turn the power on/off switch to the ON (I) position.
4. The Power indicator will illuminate green and mains power will be available from the AC output socket(s).  
On models fitted with a display the LCD screen will also illuminate.

### LCD-Display and Indicators

Where fitted the LCD display provides additional information to help monitor and manage power from the inverter.

### Information Mode

Various information modes are available by pressing ▲▼ buttons to move forward or backwards through the screens.



- DC Voltage:** Input voltage available from the battery supply.
- DC Current:** Input current being used from the battery supply in order to power the load.  
\*\*The optional Current Sensor must be fitted to enable measurement of input current.
- AC Voltage:** Output voltage available from the AC outlets.
- Output Wattage:** Output power being consumed by the connected loads.
- Hours Remaining:** An estimate of time remaining before the battery will be depleted based on the current load.  
\*\*\*The optional Current Sensor must be fitted to enable measurement of hours remaining.

### Setup Mode

The inverter can be configured by entering the setup mode.








- To enter Setup Mode press & hold ↵ key.
- Press ▲▼ keys to select item then press ↵, chosen setting will then flash.
- Adjust setting using ▲▼ then press ↵ to set.
- Press and hold ↵ key to exit back to Information Mode.

**Output Voltage:** Sets the AC output voltage. Only change if the application requires a different voltage for optimum performance.

**Last Error Code:** Allows the last error code to be viewed.

**Battery Size:** Sets the Ah rating of the battery supplying the inverter.

The value is used when calculating input current and hours remaining in conjunction with the Current Sensor.
















	Setting <sup>1</sup>	Default <sup>2</sup>
 Output Voltage <sup>3</sup>	200/220/230/240V	230V
 RCD Test <sup>4</sup>	N/A	N/A
 Last Error Code <sup>5</sup>	N/A	N/A
 Battery Size <sup>6</sup>	90 – 540Ah (in 30Ah in steps <sup>7</sup> )	90Ah
 Power saving Mode <sup>8</sup>	ON/OFF	ON
 Low Voltage Cut-off <sup>9</sup>	9-5 – 11.0V (in 0.5V in steps)	10.0V
 Output Frequency <sup>10</sup>	50/60Hz	50Hz

### Indicator and Error Modes

- Ⓞ **Power:** Illuminates green to show the unit is switched on and power is available from the AC output socket(s).
  - ⚠ **Overload:** Illuminates red if the units has been overloaded due to excessive current or a short circuit.
  - 🔥 **Over Temperature:** Illuminates yellow if the unit has overheated.
- Audible Alarm:** An alarm sound will be heard if the unit has switched off due to a fault.



# POWERinvert PRO | Pure Sine Wave Inverter

Error code <sup>11</sup>	Description <sup>12</sup>	LEDs 	Inverter Status <sup>13</sup>	Action <sup>14</sup>
---	Normal operation <sup>15</sup>		<b>ON</b>	---
	Battery low voltage warning <sup>16</sup>		<b>ON</b>	Check for low battery voltage. Check cable connections are not loose. Reduce load to extend battery life. <sup>17</sup>
	Battery low voltage shutdown <sup>18</sup>		<b>OFF</b>	Switch inverter off, recharge battery then switch back on. <sup>19</sup>
	Battery high voltage shutdown <sup>20</sup>		<b>OFF</b>	Check battery voltage is correct for inverter model e.g. 24volt battery for a 24volt inverter. <sup>21</sup>
	Overload shutdown <sup>22</sup>		<b>OFF</b>	Total load exceeded continuous rating. Startup current exceeded surge rating. Appliance short circuit fault. <sup>23</sup>
	Over temperature shutdown <sup>24</sup>		<b>OFF</b>	Check for adequate ventilation around inverter. Check inverter cooling fans are working. <sup>25</sup>
	RCD tripped <sup>26</sup>		<b>OFF</b>	Check for adequate ventilation around inverter. Check inverter cooling fans are working. <sup>27</sup>
---	Power Saving Mode <sup>28</sup>		<b>STANDBY</b>	---

	OEINVPAR6	OEINVPAR10	OEINVPAR20	OEINVPB20
Voltage <sup>29</sup>	<b>12V</b>	<b>12V</b>	<b>12V</b>	<b>24V</b>
Cont Power Rating (up to 12 hrs) <sup>30</sup>	600W	1000W	2000W	2000W
Peak Power Rating (up to 200ms) <sup>31</sup>	1200W	2000W	4000W	4000W
Output Voltage <sup>32</sup>	200/220/230/240V AC $\pm 10\%$			
Output Frequency <sup>33</sup>	50/60Hz $\pm 0.05\%$			
Output Waveform <sup>34</sup>	Pure Sine Wave <sup>35</sup>			
Input Voltage Range <sup>36</sup>	9.5V – 16.5V (12 V nom)	9.5V – 16.5V (12 V nom)	9.5V – 16.5V (12 V nom)	19V - 33V (24 V nom)
Input Current <sup>37</sup>	$\leq 59A$	$\leq 98A$	$\leq 196A$	$\leq 98A$
Efficiency @ 75% load (max) <sup>38</sup>	90%			
No Load Current <sup>39</sup>	$\leq 1.5A$	$\leq 1.6A$	$\leq 2.0A$	$\leq 1.5A$
Power Saving Mode Current <sup>40</sup>	$\leq 0.2A$			
RCD Tripping Current <sup>41</sup>	30mA			
Low Battery Alarm <sup>42</sup>	10.0V-11.5V $\pm 0.5$ Volt	10.0V-11.5V $\pm 0.5$ Volt	10.0V-11.5V $\pm 0.5$ Volt	20.0V-23.0V $\pm 0.5$ Volt
Low Battery Shutdown <sup>43</sup>	9.5V-11.0V $\pm 0.5$ Volt	9.5V-11.0V $\pm 0.5$ Volt	9.5V-11.0V $\pm 0.5$ Volt	19.0V-22.0V $\pm 0.5$ Volt
Thermal Protection <sup>44</sup>	60 $\pm 10^{\circ}C$			
USB Port <sup>45</sup>	2.1A			
Weight <sup>46</sup>	2.8kg	4.3kg	5.9kg	8.0kg
Fuse <sup>47</sup>	32V, 40A x 2 pcs (F1~F2)	32V, 40A x 4 pcs (F1~F4)	32V, 40A x 6 pcs (F1~F3,F5~F7)	32V, 20A x 6 pcs (F1~F3, F5~F7)



## Purer Sinuswellenwechselrichter

Der Pure Sinuswellenwechselrichter liefert eine 230-V-Spannungsversorgung, die dem aus dem Haushalt gewohnten Netzstrom sehr ähnlich ist. Damit eignet sich diese Stromversorgung hervorragend für empfindliche Technik, die sich mit herkömmlichen Modifizierten Sinuswellenwechselrichtern (MSW) möglicherweise nicht betreiben lässt.

### Sicherheit

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen zum Betrieb dieses Produkts. Die Nichteinhaltung der Anweisungen kann zu Gefahren wie Stromschlag, Brand und schweren Verletzungen führen. Es wird keine Gewähr für Personen- und Sachschäden übernommen, deren Ursache in der Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung liegt.

- Die Installation muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- Das Gerät von Feuchtigkeit und Zündquellen fernhalten.
- Nicht die Abdeckung des Geräts entfernen; es liegen gefährliche Spannungen an.

### Installation & Setup

#### Einsatzort

Dieser Wechselrichter ist ausschließlich für die Nutzung in Innenräumen bestimmt. Die Einsatzumgebung muss gut belüftet, kühl und trocken sein.

- Um das Risiko einer Überhitzung zu vermeiden, darf der Einbau nicht an Orten erfolgen, wo Lüftungsöffnungen blockiert werden können.
- Um hinreichende Belüftung zu gewährleisten, muss um das Gehäuse des Wechselrichters 10 cm Freiraum gelassen werden.
- Der Einbau darf nicht in der Nähe von Kraftstoffbehältern oder in Batterieräumen erfolgen.

#### Batterieanschluss

Schließen Sie den Wechselrichter mit den mitgelieferten Batteriekabeln und Klemmen an die Batterie an.

1. Sicherstellen, dass der Netzschalter des Wechselrichters in der Stellung AUS (0) ist.
2. Zur Vermeidung eines Kurzschlusses sollten die vorgesehenen Schutzabdeckungen angebracht werden.
3. Das schwarze Minuskabel (-) am schwarzen Anschluss (-) an der Rückseite des Wechselrichters und am schwarzen Anschluss (-) an der Batterie anschließen
4. Das rote Pluskabel (+) am roten Anschluss (+) an der Rückseite des Wechselrichters und am roten Anschluss (+) an der Batterie anschließen.
5. Um gegen Kurzschluss zu schützen, wird empfohlen, in der Nähe des Anschlusses für das Pluskabel eine Sicherung (F1) einzubauen.

**ACHTUNG:** Beim Ankleben der Batterie können Funken entstehen. Sorgen Sie dafür, dass sich keine brennbaren Materialien in der Nähe befinden. Eine falsche Anklebung der Batteriekabel (Verpolung) kann das Gerät beschädigen und ist von der Gewährleistung nicht gedeckt.

#### Masseanschluss

Stellen Sie sicher, dass der Wechselrichter mit Masse verbunden ist, indem Sie den Erdungsbolzen (⊕) des Wechselrichters über ein Kabel mit einer geeigneten Masse am Einbaort (gewöhnlich das Fahrzeugchassis) verbinden.

**ACHTUNG:** Betreiben Sie den Wechselrichter niemals ohne Masseverbindung, sonst kann eine technische Störung zur Gefahr eines Stromschlags führen.

#### LCD-Anzeige für Remote-Montage (1000-/2000-W-Modell)

Wenn der Wechselrichter nach dem Einbau nicht zugänglich bleibt, kann die LCD-Anzeige vom Wechselrichter abgenommen und mit dem optionalen LCD-Rahmen-Set (LCD Frame Kit, RINVFRM) an anderer Stelle montiert werden.

1. Stellen Sie sicher, dass der Ein-/Ausschalter des Wechselrichter auf AUS (0) steht.
2. Entfernen Sie die 2 Schrauben zur Befestigung der LCD-Anzeige.
3. Ziehen Sie die LCD-Anzeige nach vorn und trennen Sie den Datenstecker von der Platine.
4. Schließen Sie das 6 Meter lange Verlängerungskabel an die Platine an.
5. Setzen Sie die Abdeckplatte auf und befestigen Sie diese mit 2 Schrauben. Für das Kabel ist eine Aussparung vorgesehen.
6. Befestigen Sie den LCD-Montagerahmen mit 2 Schrauben.
7. Montieren Sie den Rahmen für die Anzeige in der gewünschten Position und schließen Sie das 6 Meter lange Kabel an der Hinterseite an.
8. Decken Sie die Verschraubungen mit den einschnappenden Deckplatten ab.
9. Stellen Sie den Ein-/Ausschalter auf EIN (I).
10. Der Wechselrichter kann nun über die LCD-Anzeige fernbedient werden.

#### Ergänzung einer LCD-Anzeige (600-W-Modell)

Auch an Modellen ohne dieses Ausstattungsmerkmal kann eine LCD-Anzeige ergänzt werden. Dazu dient das optionale LCD-Anzeige und -Rahmen-Set (LCD Display & Frame Kit, OEINVLCD).

1. Schließen Sie das 6 Meter lange Verlängerungskabel an den Display-Anschluss J des Wechselrichters an.
2. Montieren Sie den Rahmen für die Anzeige in der gewünschten Position und schließen Sie das 6 Meter lange Kabel an der Hinterseite an.
3. Decken Sie die Verschraubungen mit den einschnappenden Deckplatten ab.
4. Stellen Sie den Ein-/Ausschalter auf EIN (I).
5. Der Wechselrichter kann nun über die LCD-Anzeige fernbedient werden.

#### Verbrauch, die Anlaufstrom erfordern

Die auf den meisten Elektrogeräten angegebene Nennleistung ist eine Nenndauerleistung. Allerdings erfordern einige Geräte zum Betriebsstart für kurze Zeit eine bis zu fünfmal höhere Leistung. Dies muss bei der Dimensionierung des Wechselrichters berücksichtigt werden, damit dieser nicht überlastet wird. Bei Verwendung eines Mikrowellenherds ist zu beachten, dass die nötige elektrische Versorgungsleistung ca. 50 % als die Kochleistung des Geräts ist.

## Bedienung

### Einschalten

1. Sicherstellen, dass der Netzschalter des Wechselrichters in der Stellung AUS (O) ist.
2. Das Gerät an der Wechselstrom-Ausgangsbuchse des Wechselrichters anschließen. Dabei sicherstellen, dass das Gerät nicht die maximale Ausgangsleistung des Wechselrichters übersteigt.
3. Den Netzschalter in die Stellung EIN (I) bringen.
4. Die Stromanzeige leuchtet grün und von der bzw. den Wechselstrom-Ausgangsbuchsen ist Netzstrom verfügbar. Bei Modellen mit einem Display leuchtet auch der LCD-Bildschirm auf.

### LCD-Display und Anzeigen

Das LCD-Display (sofern vorhanden) gibt zusätzliche Informationen zur Überwachung und Steuerung des Stroms vom Wechselrichter.

### Informationsmodus

Es sind verschiedene Informationsmodi verfügbar. Hierzu mit den Tasten ▲▼ durch die Bildschirmanzeigen blättern.



- Gleichspannung:** Eingangsspannung der Batteriestromversorgung.  
**Gleichstrom:** Verwendeter Eingangsstrom von der Batterie als Stromquelle.  
**Wechselspannung:** Ausgangsspannung von den Wechselstromanschlüssen.  
**Ausgangsleistung:** Stromverbrauch der angeschlossenen Lasten.  
**Verbleibende Stunden:** Geschätzte Restzeit bis zur Entladung der Batterie durch die Stromlast.
- \*\*\*Zur Messung der restlichen Stunden muss der optionale Stromsensor eingebaut werden.

### Setup-Modus







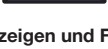
Der Wechselrichter kann durch Aufrufen des Setup-Modus konfiguriert werden.

- Zum Aufrufen des Setup-Modus die Taste ↵ drücken und halten.
- Mit den Tasten ▲▼ die gewünschte Option auswählen, dann ↵ drücken. Die ausgewählte Einstellung beginnt zu blinken.
- Die Einstellung mit ▲▼ festlegen und durch Drücken von ↵ bestätigen.
- Die Taste ↵ drücken und halten, um zum Informationsmodus zurück zu kehren.

**Ausgangsspannung:** Stellt die Wechselstrom-Ausgangsspannung ein. Nur ändern, wenn die Anwendung eine andere Spannung für optimale Leistung erfordert.

**Letzter Fehlercode:** Anzeige des letzten Fehlercodes




**Batteriekapazität:** Gibt die Ah-Nennzahl der Batterie vor, die den Wechselrichter versorgt. Dieser Wert dient zur Berechnung des Eingangsstroms und der verbleibenden Stunden in Verbindung mit dem Stromsensor.

	Einstellung <sup>1</sup>	Standardeinstellung <sup>2</sup>	
	Ausgangsspannung <sup>3</sup>	200/220/230/240V	230V
	FI-Schutzschalter-Test <sup>4</sup>	N/A	N/A
	Letzter Fehlercode <sup>5</sup>	N/A	N/A
	Batteriegroße <sup>6</sup>	90 – 540Ah (30Ah schrittweise <sup>7</sup> )	90Ah
	Energiespar-Modus <sup>8</sup>	ON/OFF	ON
	Unterspannungsabschaltung <sup>9</sup>	9-5 – 11.0V (0.5V schrittweise <sup>7</sup> )	10.0V
	Ausgangsfrequenz <sup>10</sup>	50/60Hz	50Hz

### Anzeigen und Fehlercodes

- ⓘ **Strom:** Leuchtet grün, um anzuzeigen, dass das Gerät eingeschaltet und dass von der bzw. den Wechselstrom-Ausgangsbuchsen Strom verfügbar ist.
- ⚠ **Überlast:** Leuchtet rot, wenn die Geräte durch zu hohe Stromwerte oder Kurzschluss überlastet sind.
- 🔥 **Übertemperatur:** Leuchtet gelb, wenn sich das Gerät überhitzt.
- Akustischer Alarm:** Ein Alarmton ist zu hören, wenn das Gerät wegen einer Störung abgeschaltet hat.

# POWERinvert PRO | Pure Sine Wave Inverter

Fehlercode <sup>11</sup>	Beschreibung <sup>12</sup>	LEDs 	Wechselrichterstatus <sup>13</sup>	Maßnahme <sup>14</sup>
---	Normalbetrieb <sup>15</sup>		<b>ON</b>	---
	Unterspannungswarnung <sup>16</sup>		<b>ON</b>	Batteriespannung kontrollieren. Festen Sitz der Kabelverbindungen kontrollieren. Last verringern, um die Batterielebensdauer zu verlängern. <sup>17</sup>
	Unterspannungsabschaltung <sup>18</sup>		<b>OFF</b>	Wechselrichter abschalten, Batterie aufladen und wieder einschalten. <sup>19</sup>
	Hochspannungsabschaltung <sup>20</sup>		<b>OFF</b>	Prüfen, ob die Batteriespannung mit dem Wechselrichtermodell übereinstimmt, d. h. 24 Volt- Batterie = 24 Volt Wechselrichter. <sup>21</sup>
	Überlastabschaltung <sup>22</sup>		<b>OFF</b>	Gesamtlast überschreitet die Wechselrichter-Dauerleistung. Anlaufstrom des Geräts überschreitet die Wechselrichterspitzenleistung. Kurzschluss im Gerät. <sup>23</sup>
	Übertemperaturabschaltung <sup>24</sup>		<b>OFF</b>	Prüfen, ob der Wechselrichter ausreichend belüftet wird. Funktion der Wechselrichter-Kühlgebläse prüfen. <sup>25</sup>
	FI-Schutzschalter ausgelöst <sup>26</sup>		<b>OFF</b>	Zureichende Belüftung in der Umgebung des Wechselrichters prüfen. Wechselrichter-Kühlgebläse auf Funktion prüfen. <sup>27</sup>
---	Energiespar-Modus <sup>28</sup>		<b>STANDBY</b>	---

	OEINVPAR6	OEINVPAR10	OEINVPAR20	OEINVPB20
Spannung <sup>29</sup>	<b>12V</b>	<b>12V</b>	<b>12V</b>	<b>24V</b>
Dauerleistung (bis zu 12 Stunden) <sup>30</sup>	600W	1000W	2000W	2000W
Spitzenleistung (bis zu 200ms) <sup>31</sup>	1200W	2000W	4000W	4000W
Ausgangsspannung <sup>32</sup>	200/220/230/240V AC ± 10%			
Ausgangsfrequenz <sup>33</sup>	50/60Hz ± 0.05%			
Ausgangswellenform <sup>34</sup>	Pure Sinuswelle <sup>35</sup>			
Eingangsspannungsbereich <sup>36</sup>	9.5V – 16.5V (12 V nom)	9.5V – 16.5V (12 V nom)	9.5V – 16.5V (12 V nom)	19V - 33V (24 V nom)
Eingangsstrom <sup>37</sup>	≤59A	≤98A	≤196A	≤98A
Wirkungsgrad bei ≤75% Last <sup>38</sup>	90%			
Nulllast- bzw. Leerlaufstrom <sup>39</sup>	≤1.5A	≤1.6A	≤2.0A	≤1.5A
Strom Energiespar-Modus <sup>40</sup>	≤0.2A			
Auslösestrom FI-Schutzschalter <sup>41</sup>	30mA			
Alarm bei niedriger Batterieladung <sup>42</sup>	10.0V-11.5V ± 0.5 Volt	10.0V-11.5V ± 0.5 Volt	10.0V-11.5V ± 0.5 Volt	20.0V-23.0V ± 0.5 Volt
Abschaltung bei niedriger Batterieladung <sup>43</sup>	9.5V-11.0V ± 0.5 Volt	9.5V-11.0V ± 0.5 Volt	9.5V-11.0V ± 0.5 Volt	19.0V-22.0V ± 0.5 Volt
Thermischer Schutz <sup>44</sup>	60 ± 10°C			
USB-Anschluss <sup>45</sup>	2.1A			
Gewicht <sup>46</sup>	2.8 kg	4.3 kg	5.9 kg	8.0 kg
Sicherung <sup>47</sup>	32V, 40 A x 2 Stk. (F1~F2)	32V, 40 A x 4 Stk. (F1~F4)	32V, 40 A x 6 Stk. (F1~F3,F5~F7)	32V, 20 A x 6 Stk. (F1~F3, F5~F7)

## Ⓢ Convertisseur à onde sinusoïdale pure

Le convertisseur à onde sinusoïdale pure fournit une alimentation de 230 V qui reproduit fidèlement l'alimentation secteur domestique. Il est donc idéal pour alimenter des équipements plus sensibles qui pourraient ne pas être compatibles avec les convertisseurs à onde sinusoïdale modifiée (MSW) classiques. Sécurité : Ce manuel contient des informations importantes sur le fonctionnement de ce produit. Le non-respect des instructions peut entraîner des décharges électriques, des incendies ou des blessures graves. Aucune responsabilité ne sera acceptée en cas de dommages corporels ou matériels causés par le non-respect des instructions d'utilisation. L'installation doit être effectuée par un électricien qualifié. Ne pas exposer l'appareil à l'humidité ou à des matériaux inflammables. Ne pas retirer le couvercle de l'appareil sous peine de s'exposer à des tensions dangereuses. Installation et réglage : Lieu : Cet onduleur est destiné exclusivement à une utilisation en intérieur et doit être installé dans un environnement bien ventilé, frais et sec. Pour éviter toute surchauffe, ne pas l'installer dans un endroit où les ouvertures de ventilation pourraient être obstruées. Laisser 10 cm tout autour du boîtier de l'onduleur pour assurer une ventilation adéquate. Ne pas installer l'appareil près de réservoirs de carburant ou dans des compartiments à batterie. Connexion à la batterie : Connecter l'onduleur à la batterie à l'aide des bornes et des câbles de batterie fournis. 1. S'assurer que l'interrupteur marche/arrêt de l'onduleur est en position OFF (0). 2. Des couvercles de protection doivent être posés aux endroits prévus afin de protéger les bornes de l'onduleur contre les courts-circuits. 3. Raccorder le câble noir (-) à la borne noire (-) sur la face arrière de l'onduleur et à la borne noire (-) de la batterie. 4. Raccorder le câble rouge (+) à la borne rouge (+) sur la face arrière de l'onduleur et à la borne rouge (+) de la batterie. 5. Pour une protection supplémentaire contre les courts-circuits, il est recommandé d'installer un fusible en ligne (F1) près de la borne positive de la batterie. ATTENTION : Des étincelles peuvent être produites lors de la connexion à la batterie, assurez-vous qu'aucun matériau inflammable n'est présent. Une connexion incorrecte des câbles à la batterie (polarité inversée) peut endommager l'appareil et n'est pas couverte par la garantie. Connexion à la terre : s'assurer que l'onduleur est mis à la terre en connectant un câble entre la vis de mise à la terre de l'onduleur ⊕ et un élément de terre approprié dans l'installation (en général, le châssis du véhicule). ATTENTION : Ne pas faire fonctionner l'onduleur sans le connecter à la terre. Une anomalie pourrait entraîner un risque de décharge électrique. Montage à distance de l'écran LCD (modèles 1000/2000 W) : Pour les installations où l'onduleur risque d'être inaccessible, l'écran LCD peut être retiré de l'onduleur et monté à distance à l'aide du kit de cadre LCD en option (RINVRM). 1. S'assurer que l'interrupteur marche/arrêt de l'onduleur est en position OFF (0). 2. Retirer 2 vis qui maintiennent l'écran LCD en place. 3. Tirer l'écran LCD vers l'avant et déclipser le connecteur de données du circuit imprimé. 4. Raccorder une rallonge de 6 mètres au circuit imprimé. 5. Installer la partie d'obturation et la fixer avec 2 vis, une fente est prévue pour la sortie du câble. 6. Fixer l'écran LCD dans le cadre de montage à l'aide de 2 vis. 7. Installer le cadre à l'endroit où l'écran est requis et raccorder le câble de 6 mètres à l'arrière. 8. Clipser les plaques d'extrémité pour couvrir les fixations par vis. 9. Placer l'interrupteur marche/arrêt sur la position ON (I). 10. L'onduleur peut maintenant être contrôlé à distance à partir de l'écran LCD. Ajout d'un écran LCD (modèle 600 W) : Il est également possible d'ajouter un écran LCD aux modèles non équipés de cette fonction en utilisant le kit d'écran et de cadre LCD en option (OEINVLCD). 1. Raccorder une rallonge de 6 mètres au port d'affichage J de l'onduleur. 2. Installer le cadre à l'endroit où l'écran est requis et raccorder le câble de 6 mètres à l'arrière. 3. Clipser les plaques d'extrémité pour couvrir les fixations par vis. 4. Placer l'interrupteur marche/arrêt sur la position ON (I). 5. L'onduleur peut maintenant être contrôlé à distance à partir de l'écran LCD. Charges nécessitant une alimentation de surtension : La puissance nominale indiquée sur la plupart des appareils électriques est une puissance continue, mais la puissance dont certains appareils peuvent avoir besoin sur une courte période pour commencer à fonctionner peut être cinq fois plus élevée. Il faut en tenir compte lors de la classification de l'onduleur pour éviter de le surcharger. Lors de l'utilisation d'un four à micro-ondes, il est important de noter également que la puissance électrique requise par l'alimentation est environ 50 % supérieure à la puissance de cuisson réelle du four à micro-ondes.

Fonctionnement : Mise en marche : 1. S'assurer que l'interrupteur marche/arrêt de l'onduleur est en position OFF (0). 2. Brancher l'appareil dans la prise de sortie c.a. de l'onduleur, en veillant à ce qu'il ne dépasse pas la puissance de sortie maximale de l'onduleur. 3. Placer l'interrupteur marche/arrêt sur la position ON (I). 4. Le témoin d'alimentation s'allume en vert et l'alimentation du secteur est disponible à partir de la/des prise(s) de sortie c.a.

L'écran LCD s'allume également sur les modèles équipés d'un écran d'affichage. Écran LCD et témoins : Le cas échéant, l'écran LCD fournit des informations supplémentaires pour aider à surveiller et à gérer l'alimentation de l'onduleur. Mode Information : Plusieurs modes d'information sont disponibles, il suffit d'appuyer sur les touches ▲▼ pour se déplacer vers l'avant ou vers l'arrière dans les écrans. Tension c.c. : Tension d'entrée disponible à partir de l'alimentation de batterie. Courant d'entrée disponible à partir de l'alimentation de batterie pour alimenter la charge. \*\*Le capteur de courant en option doit être installé pour permettre de mesurer le courant d'entrée. Tension c.a. : Tension de sortie disponible à partir des prises c.a. Puissance de sortie : Puissance de sortie consommée par les charges connectées. Heures restantes : Une estimation du temps restant avant que la batterie soit épuisée, basée sur la charge actuelle. \*\*\*Le capteur de courant en option doit être installé pour permettre de calculer les heures restantes. Mode Réglage : L'onduleur peut être configuré, il suffit pour cela d'accéder au mode Réglage. Pour accéder au mode Réglage, appuyer sur la touche ↵ et la maintenir enfoncée. Appuyer sur les touches ▲▼ pour sélectionner un élément, puis appuyer sur ↵, le réglage choisi se met alors à clignoter. Ajuster le réglage au moyen des touches ▲▼ puis appuyer sur ↵ pour paramétrer. Appuyer de manière prolongée sur la touche ↵ pour retourner au mode Information.

Tension de sortie : Règle la tension de sortie c.a. Ne changer que si l'application nécessite une tension différente pour des performances optimales. Dernier code d'erreur : Permet d'afficher le dernier code d'erreur. Capacité de la batterie : Règle la puissance Ah de la batterie alimentant l'onduleur. La valeur est utilisée lorsqu'on calcule le courant d'entrée et les heures restantes en conjunction avec le capteur de courant. Témoin et codes d'erreur : (Ⓢ) Alimentation : S'allume en vert pour indiquer que l'appareil a été mis en marche et que l'alimentation est disponible à partir de la/des prise(s) de sortie c.a. (Ⓢ) Surcharge : S'allume en rouge si l'appareil a été surchargé en raison d'un courant trop élevé ou d'un court-circuit. (Ⓢ) Surchauffe : S'allume en jaune si l'appareil a surchauffé. Alarme sonore : Une alarme sonore retentit si l'appareil a été désactivé en raison d'une anomalie.

1) Réglage ; 2) Réglage par défaut ; 3) Tension de sortie ; 4) Test du disjoncteur différentiel ; 5) Dernier code d'erreur ; 6) Capacité de la batterie ; 7) par étapes ; 8) Mode économie d'énergie ; 9) Coupure pour basse tension ; 10) Fréquence de sortie ; 11) Code d'erreur ; 12) Description ; 13) Statut de l'onduleur ; 14) Action ; 15) Fonctionnement normal ; 16) Avertissement de basse tension de batterie ; 17) Vérifier si la tension de la batterie est faible. Vérifier que les connexions des câbles ne sont pas desserrées. Réduire la charge pour prolonger la durée de vie de la batterie. 18) Arrêt pour cause de basse tension de batterie ; 19) Mettre l'onduleur à l'arrêt, recharger la batterie, remettre l'onduleur en marche. 20) Arrêt pour cause de haute tension de batterie ; 21) Vérifier que la tension de batterie est correcte pour le modèle d'onduleur, par ex. une batterie de 24 volts pour un onduleur de 24 volts 22) Arrêt pour cause de surcharge ; 23) La charge totale a dépassé la puissance nominale continue. Le courant de démarrage a dépassé la surtension nominale. Défaut de court-circuit de l'appareil. 24) Arrêt pour cause de surchauffe ; 25) Vérifier que la ventilation autour de l'onduleur est adéquate. Vérifier si les ventilateurs de refroidissement de l'onduleur fonctionnent. 26) Disjoncteur différentiel déclenché ; 27) Vérifier que la ventilation autour de l'onduleur est adéquate. Vérifier si les ventilateurs de refroidissement de l'onduleur fonctionnent. 28) Mode économie d'énergie ; 29) Tension ; 30) Puissance nominale cont. (jusqu'à 12 h) ; 31) Puissance nominale max. (jusqu'à 200 ms) ; 32) Tension de sortie ; 33) Fréquence de sortie ; 34) Forme d'onde de sortie ; 35) Onde sinusoïdale pure ; 36) Plage de tension d'entrée ; 37) Courant d'entrée ; 38) Rendement à 75 % de charge (max.) ; 39) Pas de courant de charge ; 40) Courant en mode économie d'énergie ; 41) Courant de déclenchement du disjoncteur différentiel ; 42) Alarme de batterie faible ; 43) Arrêt pour cause de batterie faible ; 44) Protection thermique ; 45) Port USB ; 46) Poids ; 47) Fusible

## ⓘ Invertitore a onda sinusoidale pura

L'invertitore a onda sinusoidale pura fornisce una tensione di alimentazione di 230V equiparabile a quella della rete elettrica domestica. Quindi è ideale per alimentare apparecchi più sensibili, che potrebbero non essere compatibili con gli invertitori a onda sinusoidale modificata (MSW). Sicurezza: Questo manuale contiene importanti informazioni sulla manutenzione e sul funzionamento di questo prodotto. La mancata osservanza delle istruzioni può causare scosse elettriche, incendi o lesioni gravi. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni alle persone o beni di proprietà derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni d'uso. L'installazione deve essere eseguita da un elettricista qualificato. Non esporre l'unità all'umidità o materiali infiammabili. Non rimuovere il coperchio dell'unità, sono presenti tensioni pericolose. Installazione e setup: Collocazione: Questo invertitore è per esclusivo uso interno e dovrebbe essere installato in un ambiente ben ventilato, fresco e secco. Non installare in punti in cui le aperture di areazione sono ostruite per evitare il surriscaldamento. Lasciare 10 cm di spazio intorno all'involucro dell'invertitore per assicurare una ventilazione adeguata. Non installare vicino a serbatoi di combustibile o nei pressi di vani batteria. Collegamento batterie: Collegare l'invertitore alla batteria utilizzando 4 cavi e i terminali della batteria forniti. 1 Assicurarsi che l'interruttore di accensione/spengimento dell'invertitore sia sulla posizione OFF(O). 2 Per evitare cortocircuiti sui terminali dell'invertitore, montare le protezioni fornite. 3 Collegare il cavo (-) nero al terminale nero (-) sul lato posteriore dell'invertitore al terminale (-) nero sulla batteria. 4 Collegare il cavo (+) rosso al terminale (+) rosso sul lato posteriore dell'invertitore e al terminale (+) rosso sulla batteria. 5 Per un'ulteriore protezione da cortocircuito, si raccomanda l'uso di un fusibile in linea (F1) montato accanto al terminale positivo della batteria. ATTENZIONE: Collegando le batterie potrebbero prodursi scintille, assicurarsi che non siano presenti materiali infiammabili. Un collegamento non corretto dei cavi alla batteria (inversione di polarità) potrebbe danneggiare l'unità e non è coperto dalla garanzia. Collegamento di terra: assicurarsi che l'invertitore sia messo a terra collegando un cavo dal bullone di messa a terra dell'invertitore ⊕ a una terra adatta all'interno dell'installazione (normalmente il telaio del veicolo). ATTENZIONE: Non azionare l'invertitore senza averlo collegato a terra altrimenti un guasto potrebbe comportare il rischio di scossa elettrica. Montaggio remoto display LCD (modelli 100/2000W) Per installazioni in cui l'invertitore potrebbe non essere accessibile, il display LCD può essere rimosso dall'invertitore e montato in remoto utilizzando il kit telaio LCD (RINVFRM). 1 Assicurarsi che l'interruttore di accensione/spengimento dell'invertitore sia nella posizione OFF (O). 2 Rimuovere 2 viti tenendo l'LCD nella posizione. 3 Spingere avanti l'LCD e staccare i connettori dati dal circuito stampato. 4 Collegare 6 metri di prolunga al circuito stampato 5 Montare la protezione e fissarla con 2 viti, è predisposta un'apertura per l'uscita del cavo. 6 Fissare l'LCD nel telaio di montaggio utilizzando 2 viti. 7 Montare il telaio dove è richiesto il display e attaccare 6 metri di cavo nel lato posteriore. 8 Montare le placche terminali a scatto per coprire le viti di fissaggio. 9 Portare l'interruttore di accensione/spengimento su ON (I). 10 Ora l'invertitore può essere controllato da remoto attraverso il display LCD. Aggiunta di un display LCD (modello 600W): Si può aggiungere un display LCD ai modelli senza questa funzione usando il kit del telaio e del display LCD opzionale (OEINVLCD). 1. Collegare 6 metri di prolunga alla porta display J sull'invertitore. 2. Montare il telaio dove è richiesto il display e attaccare 6 metri di cavo nella parte posteriore. 3. Montare le placche terminali a scatto per coprire le viti di fissaggio. 4. Portare l'interruttore di accensione/spengimento su ON (I). 5. Ora l'invertitore può essere controllato da remoto attraverso il display LCD. Carichi che richiedono picchi di corrente: La potenza nominale visualizzata nella maggior parte degli apparecchi elettrici è continua, ma alcuni apparecchi richiedono una potenza fino a 5 volte maggiore per un breve periodo per iniziare a funzionare. Questo aspetto deve essere preso in considerazione quando si classifica l'invertitore per evitare sovraccarichi. Nell'utilizzo di un microonde, dovrebbe anche essere sottolineato che la potenza elettrica richiesta per l'alimentazione è 50% maggiore rispetto alla potenza di cottura effettiva del microonde. Funzionamento: Accensione: 1 Assicurarsi che l'interruttore di accensione/spengimento

dell'invertitore sia nella posizione OFF (O). 2 Collegare il dispositivo alla presa di uscita CA sull'invertitore, assicurarsi di non superare la potenza in uscita massima dell'invertitore. 3 Portare l'interruttore di accensione/spengimento su ON (I). 4 L'indicatore di alimentazione si illumina con luce verde e l'alimentazione sarà disponibile dalla presa(e) in uscita CA.

Sui modelli dotati di display, si illumina anche lo schermo LCD. Display LCD e indicatori: Se presente il display LCD fornisce ulteriori informazioni per assistere nel monitoraggio e nella gestione dell'alimentazione all'invertitore. Modalità informazioni: Premendo i pulsanti ▲▼ per spostarsi in avanti e indietro tra le videate, sono disponibili diverse modalità di informazioni. Tensione CC: Tensione in ingresso disponibile dall'alimentazione della batteria. La corrente in ingresso utilizzata dall'alimentazione di batteria per alimentare il carico. \*\*Il sensore di corrente opzionale deve essere installato per consentire la misurazione della corrente in ingresso. Tensione CA: Tensione in uscita disponibile dalle prese CA. Wattaggio in uscita: Potenza in uscita consumata dai carichi collegati. Autonomia in ore: Stima del tempo rimanente prima dell'esaurimento della batteria in base al carico attuale. \*\*\*Il sensore di corrente opzionale deve essere installato per consentire la misurazione dell'autonomia in ore. Modalità di setup: L'invertitore può essere configurato tramite la modalità di setup. Per impostare la modalità di setup premere e mantenere premuto il tasto ↵. Premere i tasti ▲▼ per selezionare la voce, quindi premere ↵, la selezione effettuata lampeggerà. Modificare le impostazioni tramite ▲▼ e quindi premere ↵ per confermarle. Premere e mantenere premuto il tasto ↵ per ritornare alla modalità informazioni.

Tensione di uscita: Imposta la tensione CA in uscita. Modificare questo parametro solo se l'applicazione richiede una tensione diversa per l'ottimizzazione delle prestazioni. Ultimo codice errore: Consente la visualizzazione dell'ultimo codice errore. Dimensioni batteria: Imposta la capacità Ah della batteria che alimenta l'invertitore. Il parametro è utilizzato nel calcolo della corrente in ingresso e dell'autonomia rimanente in associazione al sensore di corrente. Indicatori e codici errore: Alimentazione ⓘ: Si illumina con luce verde per indicare che l'unità è accesa e l'alimentazione è disponibile dalla presa di uscita CA. Sovraccarico ⚠: Si illumina con luce rossa in presenza di sovraccarico dell'unità dovuto a corrente eccessiva o cortocircuito. Sovra temperatura ⚡: Si illumina con luce gialla in presenza di surriscaldamento dell'unità. Allarme sonoro: Un allarme sonoro scatta in caso di arresto dell'unità dovuto a un guasto.

1) Configurazione; 2) Default; 3) Tensione in uscita; 4) Test RCD; 5) Ultimo errore codice; 6) Dimensioni batteria; 7) in fasi; 8) Modalità risparmio energetico; 9) Spengimento per bassa tensione; 10) Frequenza di uscita; 11) Codice errore; 12) Descrizione; 13) Stato invertitore; 14) Azione; 15) Funzionamento normale; 16) Avviso bassa tensione batteria; 17) Verificare l'eventuale tensione insufficiente della batteria. Verificare l'eventuale allentamento dei cavi. Ridurre il carico per prolungare la durata della batteria. 18) Arresto per bassa tensione batteria; 19) Spingere l'invertitore, ricaricare la batteria e quindi riaccenderlo. 20) Arresto per alta tensione della batteria; 21) Verificare che la tensione della batteria sia adeguata per il modello di invertitore: es. batteria 24 volt per invertitore 24 volt 22) Arresto per sovraccarico; 23) Il carico totale ha oltrepassato la tensione nominale dell'invertitore. La corrente di azionamento ha oltrepassato la tensione transitoria dell'invertitore. Cortocircuito dell'apparecchio connesso. 24) Arresto per sovratemperatura; 25) Accertare che la ventilazione intorno all'invertitore sia adeguata. Verificare il corretto funzionamento dei ventilatori di raffreddamento dell'invertitore. 26) RCD attivato; 27) Accertare che la ventilazione intorno all'invertitore sia adeguata. Verificare il corretto funzionamento dei ventilatori di raffreddamento dell'invertitore. 28) Modalità risparmio energetico; 29) Tensione; 30) Alimentazione continua (fino a 12 ore); 31) Tensione di picco (fino a 200ms); 32) Tensione in uscita; 33) Frequenza di uscita; 34) Forma d'onda di uscita; 35) Onda sinusoidale pura; 36) Intervallo di tensione in ingresso; 37) Corrente di ingresso; 38) Efficienza al 75% del carico (max); 39) Corrente a vuoto; 40) Corrente modalità risparmio energetico; 41) Corrente di intervento del RCD; 42) Allarme livello batteria basso; 43) Arresto per livello batteria basso; 44) Protezione termica; 45) Porta USB; 46) Peso; 47) Fusibile



## ⓔ Inversor de onda senoidal pura

El inversor de onda senoidal pura proporciona una alimentación de 230 V que reproduce fielmente la red eléctrica doméstica. Esto lo convierte en la solución ideal para alimentar equipos más sensibles que pueden no ser compatibles con inversores tradicionales de onda senoidal modificada (MSW). Seguridad: Este manual contiene información importante sobre el funcionamiento de este producto. El incumplimiento de las instrucciones puede provocar una descarga eléctrica, un incendio o lesiones graves. No se aceptará responsabilidad alguna por daños personales o materiales causados por el incumplimiento de las instrucciones de uso. Solo un electricista debidamente cualificado puede realizar el proceso de instalación. No exponga la unidad a la humedad o a materiales inflamables. No retire la tapa de la unidad, ya que se generan tensiones peligrosas. Instalación y configuración: Ubicación: este inversor está previsto únicamente para su uso en interiores y debe instalarse en un entorno bien ventilado, fresco y seco. Para evitar el sobrecalentamiento, no lo instale en lugares donde las aberturas de ventilación puedan estar obstruidas. Deje un espacio de 10 cm alrededor de la carcasa del inversor para garantizar una ventilación adecuada. No instale el inversor cerca de depósitos de combustible ni dentro de compartimentos de baterías. Conexiones de la batería: conecte el inversor a la batería utilizando los cables y terminales de la batería suministrados. 1. Asegúrese de que el interruptor de encendido/apagado del inversor esté en la posición de apagado (O). 2. Para evitar la posibilidad de que se produzca un cortocircuito en los terminales del inversor, deben colocarse las cubiertas protectoras. 3. Conecte el cable negro (-) al terminal negro (-) de la parte posterior del inversor y al terminal negro (-) de la batería. 4. Conecte el cable rojo (+) al terminal rojo (+) de la parte posterior del inversor y al terminal rojo (+) de la batería. 5. Como protección adicional frente a cortocircuitos, se recomienda instalar un fusible en línea (F1) cerca del borne positivo de la batería. PRECAUCIÓN: Asegúrese de que no haya materiales inflamables, dado que pueden producirse chispas al realizar las conexiones de la batería. La conexión incorrecta de los cables a la batería (polaridad inversa) puede dañar la unidad y no está cubierta por la garantía. Conexión a tierra: asegúrese de que el inversor está puesto a tierra conectando un cable desde el perno de puesta a tierra del inversor (ⓔ) hasta una toma de tierra adecuada dentro de la instalación (normalmente el chasis del vehículo). PRECAUCIÓN: No utilice el inversor sin conectarlo a tierra. De lo contrario, una condición de fallo puede presentar un peligro de descarga eléctrica. Montaje remoto de la pantalla LCD (modelos de 1000/2000 W): para instalaciones en las que el inversor puede resultar inaccesible, es posible extraer la pantalla LCD del inversor y montarla de forma remota con ayuda del kit opcional de marco LCD (RINVFRRM). 1. Asegúrese de que el interruptor de encendido/apagado del inversor esté en la posición de apagado (O). 2. Retire los 2 tornillos que mantienen la pantalla LCD en su posición. 3. Tire de la pantalla LCD hacia adelante y desenganche el conector de datos de la placa de circuito. 4. Conecte el cable de prolongación de 6 metros a la placa de circuito. 5. Coloque la placa ciega y fíjela con 2 tornillos (se ha previsto una ranura para la salida del cable). 6. Fije la pantalla LCD en el marco de montaje con 2 tornillos. 7. Coloque el marco en el lugar donde se necesita la pantalla y fije el cable de 6 metros en la parte trasera. 8. Encaje las placas finales para cubrir las fijaciones de los tornillos. 9. Sitúe el interruptor de encendido/apagado en la posición de encendido (I). 10. El inversor se puede controlar ahora remotamente desde la pantalla LCD. Añadir una pantalla LCD (modelo de 600 W): También se puede añadir una pantalla LCD a modelos sin esta función con ayuda del kit opcional de marco y pantalla LCD (OEINVLCD). 1. Conecte el cable de prolongación de 6 metros al puerto J de la pantalla del inversor. 2. Coloque el marco en el lugar donde se necesita la pantalla y fije el cable de 6 metros en la parte trasera. 3. Encaje las placas finales para cubrir las fijaciones de los tornillos. 4. Sitúe el interruptor de encendido/apagado en la posición de encendido (I). 5. El inversor se puede controlar ahora remotamente desde la pantalla LCD. Cargas que requieren potencia de sobrecarga: la potencia nominal indicada en la mayoría de los aparatos eléctricos es una potencia nominal continua, pero algunos aparatos necesitan hasta cinco veces esta potencia durante un breve periodo para empezar a funcionar. Este requisito debe tenerse en cuenta a la hora de clasificar el inversor para evita sobrecargas. Si se utiliza un horno microondas, también se debe tener en cuenta que la potencia

eléctrica requerida de la alimentación es aproximadamente un 50 % superior a la potencia real de cocción del microondas. Funcionamiento: Encendido: 1. Asegúrese de que el interruptor de encendido/apagado del inversor esté en la posición de apagado (O). 2. Conecte el dispositivo a la toma de salida de CA del inversor. Asegúrese de que no se supere la corriente de salida máxima del inversor. 3. Sitúe el interruptor de encendido/apagado en la posición de encendido (I). 4. El indicador de corriente se encenderá de color verde y la tensión de la red eléctrica se activará desde las tomas de salida de CA.

En los modelos con pantalla, la pantalla LCD también se iluminará. Pantalla LCD e indicadores: la pantalla LCD ofrece información adicional para contribuir a la supervisión y gestión de la alimentación del inversor. Modo de información: puede acceder a distintos modos de información si pulsa los botones ▲▼ para avanzar o retroceder entre pantallas. Tensión de CC: tensión de entrada disponible a partir de la alimentación de la batería. corriente de entrada utilizada a partir de la alimentación de la batería para alimentar la carga. \*\*El sensor de corriente opcional debe estar instalado para posibilitar la medición de la corriente de entrada. Tensión de CA: tensión de salida disponible a partir de las tomas de CA. Potencia de salida: potencia de salida consumida por las cargas conectadas. Horas restantes: estimación del tiempo restante antes de que se agote la batería en función de la carga actual. \*\*\*El sensor de corriente opcional debe estar instalado para posibilitar la medición de las horas restantes. Modo de configuración: para configurar el inversor, acceda al modo de configuración. Para ello, mantenga pulsado el botón ↵. Pulse los botones ▲▼ para seleccionar la opción y, a continuación, pulse ↵; la configuración elegida comenzará a parpadear. Ajuste la configuración con ▲▼ y, a continuación, pulse ↵ para confirmar. Mantenga pulsado el botón ↵ para volver al Modo de información.

Tensión de salida: establezca la tensión de salida de CA. Cambiar únicamente si la aplicación necesita una tensión distinta para un rendimiento óptimo. Último código de error: permite visualizar el último código de error. Dimensiones de la batería: establece la capacidad de Ah que la batería suministra al inversor. El valor se utiliza al calcular la corriente de entrada y las horas restantes junto con el sensor de corriente. Indicador y códigos de error: Potencia (ⓔ): se ilumina en verde para indicar que la unidad está encendida y que recibe corriente de las tomas de salida de CA. Sobrecarga (Δ): se ilumina en rojo si las unidades se han sobrecargado por un exceso de corriente o un cortocircuito. Sobretemperatura (⬇): se ilumina en amarillo si la unidad se ha sobrecalentado. Alarma sonora: sonará una alarma si la unidad se ha apagado debido a un fallo.

1) Ajuste; 2) Ajuste por defecto; 3) Tensión de salida; 4) Prueba de RCD; 5) Último código de error; 6) Dimensiones de la batería; 7) En pasos; 8) Modo de ahorro de energía; 9) Corte por baja tensión; 10) Frecuencia de salida; 11) Código de error; 12) Descripción; 13) Estado del inversor; 14) Acción; 15) Funcionamiento normal; 16) Advertencia de baja tensión de batería; 17) Compruebe si la tensión de la batería es baja. Compruebe que las conexiones de los cables no estén sueltas. Reduzca la carga para prolongar la vida de la batería. 18) Desconexión por baja tensión de la batería; 19) Apague el inversor, recargue la batería y, a continuación, vuelva a encenderlo. 20) Desconexión por alta tensión de la batería; 21) Compruebe que la tensión de la batería sea la correcta para el modelo de inversor; por ejemplo, batería de 24 V para un inversor de 24 V; 22) Desconexión por sobrecarga; 23) La carga total superó la potencia nominal continua. La corriente de arranque sobrepasó la subida de tensión. Fallo por cortocircuito del aparato. 24) Desconexión por sobretemperatura; 25) Compruebe que haya suficiente ventilación alrededor del inversor. Compruebe que los ventiladores de refrigeración del inversor funcionan. 26) RCD activado; 27) Compruebe que haya suficiente ventilación alrededor del inversor. Compruebe que los ventiladores de refrigeración del inversor funcionan. 28) Modo de ahorro de energía; 29) Tensión; 30) Potencia nominal continua (hasta 12 horas); 31) Potencia nominal máxima (hasta 200 ms); 32) Tensión de salida; 33) Frecuencia de salida; 34) Ona de salida; 35) Onda senoidal pura; 36) Rango de tensión de entrada; 37) Corriente de entrada; 38) Eficiencia al 75 % de carga (máx.); 39) Sin corriente de carga; 40) Corriente de modo de ahorro de energía; 41) Corriente de activación de RCD; 42) Alarma de batería baja; 43) Desconexión por batería baja; 44) Protección térmica; 45) Puerto USB; 46) Peso; 46) Fusible

## Ⓟ Inversor de onda senoidal pura

O inversor de onda senoidal pura fornece uma alimentação de 230 V, que replica com grande precisão a rede de alimentação doméstica. Isto torna-o ideal para alimentar equipamentos mais sensíveis que poderão não ser compatíveis com os tradicionais inversores de onda senoidal modificada (MSW). Segurança: Este manual contém informações importantes sobre o funcionamento deste produto. O incumprimento das instruções pode provocar choque elétrico, incêndio ou ferimentos graves. Não será assumida qualquer responsabilidade por danos pessoais ou materiais provocados pelo incumprimento das instruções de funcionamento. A instalação deve ser realizada por um electricista qualificado. Não exponha a unidade a humidade ou materiais inflamáveis. Não retire a tampa da unidade, estão presentes tensões perigosas. Instalação e Configuração: Localização: Este inversor destina-se apenas a uso em espaços interiores e deverá ser instalado num ambiente seco, fresco e bem ventilado. Para evitar o sobreaquecimento, não instalar em locais onde as aberturas de ventilação possam estar obstruídas. Deixe uma margem de 10 cm a toda a volta do invólucro do inversor para assegurar uma ventilação adequada. Não instale junto a depósitos de combustível ou dentro de compartimentos de baterias. Ligações da bateria: Ligue o inversor à bateria usando os cabos e terminais da bateria fornecidos. 1. Certifique-se que o interruptor de ligar/desligar alimentação do inversor se encontra na posição OFF (O) (Desligado). 2. Para proteger os terminais do inversor contra curto-circuito, devem ser instaladas as tampas protetoras fornecidas. 3. Fixe o cabo preto (-) ao terminal preto (-) na face traseira do inversor e ao terminal preto (-) na bateria. 4. Fixe o cabo vermelho (+) ao terminal vermelho (+) na face traseira do inversor e ao terminal vermelho (+) na bateria. 5. Para aumentar a proteção contra curto-circuito, é recomendada a instalação de um fusível em linha (F1) próximo do borne positivo da bateria. CUIDADO: É possível que surjam faíscas produzidas ao fazer as ligações da bateria, certifique-se de que não existem materiais inflamáveis nas proximidades. A ligação incorreta dos cabos da bateria (polaridade inversa) pode danificar a unidade e não está coberta pela garantia. Ligação à terra: Certifique-se de que o inversor está ligado à terra por intermédio da ligação de um cabo do parafuso de ligação à terra do inversor (Ⓢ) a um ponto de terra adequado dentro da instalação (normalmente o chassi do veículo). CUIDADO: Não opere o inversor sem que este esteja ligado à terra, caso contrário, uma condição de falha poderá constituir risco de choque elétrico. Visor de LCD de montagem remota (modelos 1000/2000 W): Para instalações em que o inversor possa estar inacessível, o visor de LCD pode ser removido do inversor e montado remotamente usando o kit de moldura LCD opcional (RIN/FRM). 1. Certifique-se que o interruptor de ligar/desligar alimentação do inversor se encontra na posição OFF (O) (Desligado). 2. Remova os 2 parafusos que mantêm o LCD na sua posição. 3. Puxe o LCD para a frente e deseneixe o conector de dados da placa de circuito. 4. Ligue um cabo de extensão de 6 metros à placa de circuito. 5. Instale uma placa de obturação e fixe com 2 parafusos, é disponibilizada uma ranhura para a saída do cabo. 6. Fixe o LCD na moldura de instalação usando 2 parafusos. 7. Instale a moldura onde for necessário o visor e prenda o cabo de 6 metros à parte de trás. 8. Encaixe tampões para tapar as fixações aparafusadas. 9. Coloque o interruptor de ligar/desligar alimentação na posição ON (I) (Ligado). 10. O inversor pode agora ser controlado remotamente a partir do visor de LCD. Adicionar um visor de LCD (modelo 600 W): Também é possível adicionar um visor de LCD aos modelos sem esta função usando o kit de moldura e visor de LCD opcional (OEIN/LCD). 1. Ligue um cabo de extensão de 6 metros à entrada do visor J no inversor. 2. Instale a moldura onde for necessário o visor e prenda o cabo de 6 metros à parte de trás. 3. Encaixe tampões para tapar as fixações aparafusadas. 4. Coloque o interruptor de ligar/desligar alimentação na posição ON (I) (Ligado). 5. O inversor pode agora ser controlado remotamente a partir do visor de LCD. Cargas que requerem picos de energia: A potência nominal indicada na maioria dos aparelhos elétricos é uma potência contínua mas alguns aparelhos requerem até cinco vezes este valor de potência por um breve período para começarem a funcionar. Isto tem de ser considerado ao classificar o inversor, de modo a evitar uma sobrecarga do mesmo. Ao usar um micro-ondas, também importa notar que a potência elétrica necessária proveniente da rede de alimentação é cerca de 50% superior à potência de confeção propriamente dita

do micro-ondas. Funcionamento: Ligação: 1. Certifique-se que o interruptor de ligar/desligar alimentação do inversor se encontra na posição OFF (O) (Desligado). 2. Ligue o aparelho à tomada de saída CA no inversor, certificando-se que não ultrapassa a potência de saída máxima do inversor. 3. Coloque o interruptor de ligar/desligar alimentação na posição ON (I) (Ligado). 4. O indicador de alimentação vai acender a verde e a alimentação da rede elétrica vai ficar disponível a partir da(s) tomada(s) de saída CA.

Nos modelos com visor, o ecrã de LCD também vai acender. Indicadores e Visor de LCD: O visor de LCD, quando instalado, proporciona informações adicionais para ajudar a monitorizar e gerir a alimentação do inversor. Modo de Informação: Encontram-se disponíveis vários modos de informação, para os consultar deve pressionar os botões ▲▼ para se mover para a frente ou para trás através dos ecrãs. Tensão CC: Tensão de entrada disponível a partir da alimentação da bateria. Corrente de entrada que está a ser utilizada a partir da alimentação da bateria para alimentar a carga. \*\*O sensor de corrente opcional deve ser instalado para permitir a medição da corrente de entrada. Tensão CA: Tensão de saída disponível a partir das saídas CA. Potência de saída: Potência de saída a ser consumida pelas cargas ligadas. Horas restantes: Uma estimativa do tempo restante até a bateria ficar vazia com base na atual carga. \*\*\*O sensor de corrente opcional deve ser instalado para permitir a medição das horas restantes. Modo de configuração: O inversor pode ser configurado entrando no modo de configuração. Para entrar no Modo de configuração pressione e mantenha pressionada a tecla ↵. Pressione as teclas ▲▼ para selecionar o item e, em seguida, pressione ↵, a definição escolhida vai piscar. Ajuste a definição utilizando ▲▼ e, em seguida, pressione ↵ para definir. Pressione e mantenha pressionada a tecla ↵ para regressar ao Modo de informação.

Tensão de saída: Define a tensão CA de saída. Só deve ser mudada se a aplicação exigir uma tensão diferente para um desempenho ideal. Último código de erro: Permite visualizar o último código de erro. Tamanho da bateria: Define a classificação de Ah da bateria que alimenta o inversor. Este valor é utilizado para calcular a corrente de entrada e as horas restantes em conjugação com o sensor de corrente. Modos de indicação e de erro: (Ⓢ) Alimentação: Acende a verde para mostrar que a unidade está ligada e a alimentação está disponível a partir da(s) tomada(s) de saída CA. (Δ) Sobrecarga: Acende a vermelho se as unidades forem sobrecarregadas devido a corrente excessiva ou devido a um curto-circuito. (⚡) Sobreaquecimento: Acende a amarelo se a unidade tiver sobreaquecido. Alarme sonoro: Um alarme sonoro vai ser ouvido se a unidade tiver sido desligada devido a uma falha.

1) Definição; 2) Padrão; 3) Tensão de saída; 4) Teste RCD; 5) Último código de erro; 6) Tamanho da bateria; 7) em intervalos; 8) Modo de poupança de energia; 9) Corte de baixa tensão; 10) Frequência de saída; 11) Código de erro; 12) Descrição; 13) Estado do inversor; 14) Ação; 15) Funcionamento normal; 16) Aviso por baixa tensão da bateria; 17) Verificar tensão baixa da bateria. Verifique se as ligações dos cabos estão soltas. Reduza a carga para prolongar a vida da bateria. 18) Desativação por tensão baixa da bateria; 19) Desligue o inversor, recarregue a bateria e, em seguida, ligue-o novamente. 20) Desativação por tensão alta da bateria; 21) Verifique que a tensão da bateria é a correta para o modelo do inversor, p. ex. bateria de 24 V para inversor de 24 V 22) Desativação por sobrecarga; 23) Carga total da potência nominal foi excedida. Corrente de arranque ultrapassa a sobretensão nominal. Falha devido a curto-circuito do aparelho. 24) Desativação por sobreaquecimento; 25) Verifique se existe a ventilação adequada em volta do inversor. Verifique se as ventoinhas de arrefecimento do inversor estão a funcionar. 26) RCD foi ativado; 27) Verifique que existe a ventilação adequada em volta do inversor. Verifique se as ventoinhas de arrefecimento do inversor estão a funcionar. 28) Modo de poupança de energia; 29) Tensão; 30) Potência cont. nominal (até 12 h); 31) Potência de pico nominal (até 200 ms); 32) Tensão de saída; 33) Frequência de saída; 34) Forma de onda de saída; 35) Onda senoidal pura; 36) Intervalo de tensão de entrada; 37) Corrente de entrada; 38) Eficiência @ 75% carga (máx.); 39) Sem corrente de carga; 40) Corrente em modo de poupança de energia; 41) Corrente de ativação RCD; 42) Alarme de bateria baixa; 43) Desativação por bateria baixa; 44) Proteção térmica; 45) Entrada USB; 46) Peso; 47) Fusível



Ⓜ Μετατροπές καθαρού ημιτονοειδούς κύματος  
Ο μετατροπέας καθαρού ημιτονοειδούς κύματος παρέχει τροφοδοσία 230V, η οποία αναπαράγει πιστά την οικιακή κεντρική παροχή. Αυτό τον καθιστά ιδανικό για την τροφοδοσία πιο ευαίσθητου εξοπλισμού, ο οποίος μπορεί να μην είναι συμβατός με τους παραδοσιακούς μετατροπείς τροποποιημένου ημιτονοειδούς κύματος (MSW). Ασφάλεια: Το παρόν χειρίδιο περιέχει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία αυτού του προϊόντος. Η μη τήρηση των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή σοβαρό τραυματισμό. Δεν αναλαμβάνεται καμία ευθύνη για ζημιές σε πρόσωπα ή περιουσιακά στοιχεία, που προκαλούνται από τη μη τήρηση των οδηγιών λειτουργίας. Η εγκατάσταση θα πρέπει να πραγματοποιείται από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο. Μην εκθέτετε τη μονάδα σε υγρασία ή εύφλεκτα υλικά. Μην αφαιρείτε το κάλυμμα της μονάδας, ενέχει κίνδυνος λόγω επικινδύνων τάσεων. Εγκατάσταση και ρύθμιση: Τοποθεσία: Αυτός ο μετατροπέας προορίζεται μόνο για χρήση σε εσωτερικούς χώρους και πρέπει να εγκατασταθεί σε καλά αεριζόμενο, δροσερό και ξηρό περιβάλλον. Για να αποφύγετε την υπερθέρμανση, μην τον εγκαταστήσετε σε σημεία όπου μπορεί να εμποδίζονται τα αερίσματα εξαερισμού. Αφήστε κενό 10 cm γύρω από το περίβλημα του μετατροπέα για να εξασφαλίσετε επαρκή εξαερισμό. Μην εγκαθιστάτε τον μετατροπέα κοντά σε δεκαήμερες καυσιών ή σε χώρους μπαταριών. Συνδέσεις μπαταρίας: Συνδέστε τον μετατροπέα στην μπαταρία χρησιμοποιώντας τα παρεχόμενα καλώδια και τα τερματικά της μπαταρίας. 1. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (on/off) του μετατροπέα βρίσκεται στη θέση OFF (O). 2. Για την προστασία των τερματικών του μετατροπέα από βραχυκύκλωμα, θα πρέπει να τοποθετούνται προστατευτικά καλώδια από προβάλλεται. 3. Συνδέστε το μαύρο καλώδιο (-) στο μαύρο τερματικό (-), στην πίσω πλευρά του μετατροπέα, και στο μαύρο τερματικό (-) της μπαταρίας. 4. Συνδέστε το κόκκινο καλώδιο (+) στο κόκκινο τερματικό (+), στην πίσω πλευρά του μετατροπέα, και στο κόκκινο τερματικό (+) της μπαταρίας. 5. Για περαιτέρω προστασία από βραχυκύκλωμα, συνιστάται η τοποθέτηση μιας ασφάλειας (F1) στη γραμμή, κοντά στο θετικό πόλο της μπαταρίας. ΠΡΟΣΟΧΗ: Μπορεί να δημιουργηθούν σπινθήρες κατά τη σύνδεση της μπαταρίας, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν εύφλεκτα υλικά. Η λανθασμένη σύνδεση των καλωδίων στην μπαταρία (αντίστροφη πολικότητα) μπορεί να προκαλέσει βλάβη στη μονάδα και δεν καλύπτεται από την εγγύηση. Γείωση: Βεβαιωθείτε ότι ο μετατροπέας είναι γειωμένος, συνδέοντας ένα καλώδιο από τον κοχλία γείωσης του μετατροπέα (⊕) σε μια κατάλληλη γείωση εντός της εγκατάστασης (συνήθως το πλαίσιο του οχήματος). ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην θέτετε τον μετατροπέα σε λειτουργία χωρίς να τον έχετε συνδέσει με τη γείωση, διαφορετικά, υπό συνθήκες βλάβης, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Οθόνη LCD απομακρυσμένη τοποθέτηση (μοντέλα 1000/2000W): Για εγκαταστάσεις, στις οποίες ο μετατροπέας ενδέχεται να είναι δυσπρόσιτος, η οθόνη LCD μπορεί να αφαιρεθεί από τον μετατροπέα και να τοποθετηθεί σε απομακρυσμένο σημείο χρησιμοποίησης του προαιρετικού kit πλαίσιο LCD (RINVFRM). 1. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (on/off) του μετατροπέα βρίσκεται στη θέση OFF (O). 2. Αφαιρέστε τις 2 βίδες που συγκρατούν την οθόνη LCD στη θέση της. 3. Τραβήξτε την οθόνη LCD προς τα εμπρός και αποσυνδέστε τη σύνδεση δεδεμένων από την πλακέτα κυκλώματος. 4. Συνδέστε το καλώδιο επέκτασης 6 μέτρων στην πλακέτα κυκλώματος. 5. Τοποθετήστε την πλακέτα εμφάνισης και στερεώστε την με 2 βίδες, υπάρχει υποδοχή για την έξοδο του καλωδίου. 6. Στερεώστε την οθόνη LCD στο πλαίσιο τοποθέτησης χρησιμοποίησης 2 βίδες. 7. Τοποθετήστε το πλαίσιο στο σημείο που απαιτείται οθόνη και συνδέστε καλώδιο 6 μέτρων στο πίσω μέρος. 8. Συναρμολογήστε στις ακραίες πλακέτες για κάλυψη των βιδών στερέωσης. 9. Γυρίστε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (on/off) στη θέση ON (I). 10. Ο μετατροπέας μπορεί τώρα να ελέγχεται εξ αποστάσεως από την οθόνη LCD. Προσθήκη οθόνης LCD (μοντέλο 600W): Μια οθόνη LCD μπορεί επίσης να προστεθεί σε μοντέλα χωρίς αυτή τη λειτουργία, με τη χρήση του προαιρετικού kit οθόνης και πλαισίου LCD (OEINVLCD). 1. Συνδέστε το καλώδιο επέκτασης 6 μέτρων στη θύρα J του μετατροπέα. 2. Τοποθετήστε το πλαίσιο στο σημείο που απαιτείται οθόνη και συνδέστε καλώδιο 6 μέτρων στο πίσω μέρος. 3. Συναρμολογήστε στις ακραίες πλακέτες για κάλυψη των βιδών στερέωσης. 4. Γυρίστε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (on/off) στη θέση ON (I). 5. Ο μετατροπέας μπορεί τώρα να ελέγχεται εξ αποστάσεως από την οθόνη LCD. Φορτία που απαιτούν ισχύ υπέρτασης: Η ονομαστική ισχύ που αναγράφεται στις περισσότερες ηλεκτρικές συσκευές είναι μια συνεχής ονομαστική ισχύ, αλλά ορισμένες συσκευές απαιτούν έως και πενταπλάσια ισχύ για ένα σύντομο χρονικό διάστημα προκειμένου να αρχίσουν να λειτουργούν. Αυτό πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά τη διαβάθμιση του μετατροπέα, ώστε να αποφευχθεί η υπερφόρτωση του. Κατά τη χρήση ενός φούρνου μικροκυμάτων πρέπει, επίσης, να σημειωθεί ότι η ηλεκτρική ισχύ που απαιτείται από την παροχή είναι περίπου 50% υψηλότερη από την πραγματική ισχύ μαγειρέματος του φούρνου

μικροκυμάτων. Λειτουργία: Ενεργοποίηση: 1. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (on/off) του μετατροπέα βρίσκεται στη θέση OFF (O). 2. Συνδέστε τη συσκευή στην υποδοχή εξόδου εναλλασσόμενου ρεύματος του μετατροπέα, διασφαλίζοντας ότι δεν υπερβάνει τη μέγιστη ισχύ εξόδου του μετατροπέα. 3. Γυρίστε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (on/off) στη θέση ON (I). 4. Η ενδεικτική λυχνία τροφοδοσίας θα ανάψει με πράσινο χρώμα και η τροφοδοσία ρεύματος θα είναι διαθέσιμη από την πρίζα (τις πρίζες) εξόδου εναλλασσόμενου ρεύματος.

Στα μοντέλα που διαθέτουν οθόνη, η οθόνη LCD θα ανάψει επίσης. Οθόνη LCD και ενδείξεις: Όπου υπάρχει, η οθόνη LCD παρέχει πρόσθετες πληροφορίες που βοηθούν στην παρακολούθηση και τη διαχείριση της ισχύος από τον μετατροπέα. Λειτουργία πληροφορόφορης: Υπάρχουν διάφορες λειτουργίες πληροφορόφορης, οι οποίες είναι διαθέσιμες πατώντας τα κουμπιά ▲▼, ώστε να μετακινηθείτε προς τα εμπρός ή προς τα πίσω στις οθόνες. Τάση συνεχούς ρεύματος: Διαθέσιμη τάση εισόδου από την τροφοδοσία της μπαταρίας. Το ρεύμα εισόδου χρησιμοποιείται από την τροφοδοσία της μπαταρίας για την τροφοδοσία του φορτίου. \*\*\*Πρέπει να τοποθετηθεί ο προαιρετικός αισθητήρας ρεύματος, για να είναι δυνατή η μέτρηση του ρεύματος εισόδου. Τάση εναλλασσόμενου ρεύματος: Διαθέσιμη τάση εξόδου από τις πρίζες εναλλασσόμενου ρεύματος, ισχύς εξόδου: Ισχύς εξόδου που καταναλώνεται από τα συνδεδεμένα φορτία. Υπολειπόμενες ώρες: Μια εκτίμηση του χρόνου που απομένει μέχρι να εξαντληθεί η μπαταρία με βάση το τρέχον φορτίο. \*\*\*Πρέπει να τοποθετηθεί ο προαιρετικός αισθητήρας ρεύματος, για να είναι δυνατή η μέτρηση των υπολειπόμενων ωρών. Λειτουργία ρύθμισης: Ο μετατροπέας μπορεί να διαμορφωθεί χρησιμοποιώντας τη λειτουργία ρύθμισης. Για να εισέλθετε στη λειτουργία ρύθμισης πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο ⏏. Πατήστε τα πλήκτρα ▲▼ για να επιλέξετε ένα στοιχείο και, στη συνέχεια, πατήστε το πλήκτρο ⏏. Η επιλεγμένη ρύθμιση θα αναβοσβήνει. Προσαρμόστε τη ρύθμιση χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα ▲▼ και, στη συνέχεια, πατήστε ⏏ για να ρυθμίσετε. Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο ⏏ για να επιστρέψετε στη λειτουργία πληροφορόφορης.

Τάση εξόδου: Ρυθμίζει την τάση εξόδου εναλλασσόμενου ρεύματος. Κάνετε αλλαγή μόνο εάν η εφαρμογή απαιτεί διαφορετική τάση για βέλτιστη απόδοση. Κωδικός τελευταίου σφάλματος: Επιτρέπει την προβολή του κωδικού τελευταίου σφάλματος. Μέγεθος μπαταρίας: Ρυθμίζει την τιμή Ah της μπαταρίας που τροφοδοτεί τον μετατροπέα. Η τιμή χρησιμοποιείται κατά τον υπολογισμό του ρεύματος εισόδου και των υπολειπόμενων ωρών σε συνδυασμό με τον αισθητήρα ρεύματος. Λειτουργίες ενδείξης και σφάλματος: (U) Ισχύς: Ανάβει με πράσινο χρώμα για να δείξει ότι η μονάδα είναι ενεργοποιημένη και ότι υπάρχει ρεύμα από την πρίζα (τις πρίζες) εξόδου εναλλασσόμενου ρεύματος. (Δ) Υπερφόρτωση: Ανάβει με κόκκινο χρώμα εάν οι μονάδες έχουν υπερφορτωθεί λόγω υπερβολικού ρεύματος ή βραχυκύκλωματος. (L) Υπερβαθρμη θερμοκρασίας: Ανάβει με κίτρινο χρώμα εάν η μονάδα έχει υπερθερμανθεί. Ηχητικός συναγερμός: Αν η μονάδα έχει απενεργοποιηθεί λόγω βλάβης, θα ακουστεί ένας ήχος συναγερμού.

- 1) Ρύθμιση, 2) Προεπιλογή, 3) Τάση εξόδου, 4) Δοκιμή RCD, 5) Κωδικός τελευταίου σφάλματος, 6) Μέγεθος μπαταρίας, 7) σταδιακά, 8) Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας, 9) Διακοπή χαμηλής τάσης, 10) Συχνότητα εξόδου, 11) Κωδικός σφάλματος, 12) Περιγραφή, 13) Κατάσταση μετατροπέα, 14) Ενέργεια, 15) Κανονική λειτουργία, 16) Χαμηλή τάση μπαταρίας προειδοποίηση τάσης, 17) Έλεγχος για χαμηλή τάση μπαταρίας, Ελέγξτε ότι οι συνδέσεις των καλωδίων δεν είναι χαλαρές. Μειώστε το φορτίο για να παρατείνετε τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας, 18) Χαμηλή τάση μπαταρίας διακοπή τάσης, 19) Απενεργοποίηση του μετατροπέα, επαναφόρτιση της μπαταρίας και, στη συνέχεια, εκ νέου ενεργοποίηση, 20) Υψηλή τάση μπαταρίας, διακοπή τάσης, 21) Έλεγχος φωτός τάσης μπαταρίας για μοντέλο μετατροπέα, π.χ. μπαταρία 24volt για μετατροπέα 24volt, 22) Διακοπή λειτουργίας λόγω υπερφόρτωσης, 23) Το συνολικό φορτίο υπερβήθη τη συνεχή ονομαστική τιμή. Το ρεύμα εκκίνησης υπερβήθη την ονομαστική τιμή υπέρτασης. Βλάβη βραχυκυκλώματος συσκευής, 24) Διακοπή λειτουργίας λόγω υπερβολικής θερμοκρασίας, 25) Ελέγξτε για επαρκή εξαερισμό γύρω από τον μετατροπέα. Ελέγξτε ότι λειτουργούν οι ανεμιστήρες ψύξης του μετατροπέα. 26) Το RCD ενεργοποιήθηκε, 27) Ελέγξτε για επαρκή εξαερισμό γύρω από τον μετατροπέα. Ελέγξτε ότι λειτουργούν οι ανεμιστήρες ψύξης του μετατροπέα. 28) Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας, 29) Τάση, 30) Συχνότητα τάσης ισχύος (έως 12 ώρες) + 31) Μέγιστη τιμή ισχύος (έως 200ms), 32) Τάση εξόδου, 33) Συχνότητα εξόδου, 34) Κυματομορφή εξόδου, 35) Καθαρό ημιτονοειδές κύμα, 36) Εύρος τάσης εισόδου, 37) Ρεύμα εισόδου, 38) Αποδοτικότητα σε φορτίο 75% (μέγιστο), 39) Ρεύμα χωρίς φορτίο, 40) Ρεύμα λειτουργίας εξοικονόμησης ενέργειας, 41) Ρεύμα ενεργοποίησης RCD, 42) Συναγερμός χαμηλής μπαταρίας, 43) Διακοπή λειτουργίας λόγω χαμηλής μπαταρίας, 44) Θερμική προστασία, 45) Υποδοχή USB, 46) Βάρος, 47) Ασφάλεια

## POWERinvert PRO | Pure Sine Wave Inverter

### Ⓜ Zuivere sinusinverter

De zuivere sinusinverter biedt een voeding van 230 V, wat nauw aansluit bij de binnenlandse stroomvoorziening. Daardoor is deze ideaal voor het voeden van gevoeligere apparatuur die mogelijk niet compatibel is met traditionele gemodificeerde sinusinverters ('Modified Sine Wave', MSW). Veiligheid: In deze handleiding staat belangrijke informatie over de werking van dit product. Wanneer deze instructies niet opgevolgd worden, kan dat leiden tot elektrische schokken, brand of ernstige verwondingen. Er wordt geen aansprakelijkheid aanvaard voor schade aan personen of eigendommen veroorzaakt door het niet opvolgen van de handleiding. De installatie dient te worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien. Stel het apparaat niet bloot aan vocht of ontvlambare materialen. Maak het apparaat niet open: kans op een elektrische schok. Installatie en instellingen: Locatie: Deze inverter is slechts bedoeld voor gebruik binnenshuis en dient geïnstalleerd te worden in een goed geventileerde, koele, droge omgeving. Voorkom oververhitting door op een plaats te installeren waar ventilatieopeningen niet geblokkeerd kunnen worden. Laat 10 cm rondom de inverterbehuizing vrij om voor voldoende ventilatie te zorgen. Installeer de inverter niet in de buurt van brandstoftanks of in accu-compartimenten. Accu-verbindingen: Verbind de inverter met de accu door middel van de bijgeleverde accukabels en aansluitpunten. 1. Zorg dat de AAN/UIT-schakelaar van de inverter in de stand UIT (O) staat. 2. Om de aansluitingen van de inverter te beveiligen tegen kortsluiting, moeten waar mogelijk beschermkapjes worden aangebracht. 3. Sluit de zwarte kabel (-) aan op de zwarte aansluiting (-) aan de achterzijde van de inverter en op de zwarte aansluiting (-) van de accu. 4. Sluit de rode kabel (+) aan op de rode aansluiting (+) aan de achterzijde van de inverter en op de rode aansluiting (+) van de accu. 5. Voor een optimale beveiliging tegen kortsluiting is het raadzaam een in serie geplaatste zekering (F1) aan te brengen bij de pluspool van de accu. OPGELET: Er kunnen vonken ontstaan bij het maken van accu-aansluitingen, zorg ervoor dat er geen ontvlambare materialen aanwezig zijn. Als de kabels op een verkeerde manier op de batterij aangesloten worden (omgekeerde polariteit), kan dit tot schade aan het apparaat leiden. Dit valt niet onder de garantie. Aardverbinding: Zorg ervoor dat de inverter geaard is door een kabel van de inverter-aardingsbout (⊕) op een geschikte aarding binnen in de installatie aan te sluiten (normaliter het voertuigchassis). OPGELET: Bedien de inverter niet zonder deze met de grond te verbinden, anders kan een foutconditie tot elektrisch schokgevaar leiden. Montage op afstand LCD-scherm (modellen 1000/2000W): Voor installaties waarbij de inverter mogelijk niet toegankelijk is, kan het LCD-scherm uit de inverter verwijderd worden en op afstand gemonteerd worden met behulp van de optionele LCD-frame-set (RINVRM). 1. Zorg dat de AAN/UIT-schakelaar van de inverter in de stand UIT (O) staat. 2. Verwijder 2x schroeven die het LCD-scherm op zijn plaats houden. 3. Trek het LCD-scherm naar voren en maak de dataconnector los van de printplaat. 4. Sluit een verlengsnoer van 6 meter aan op de printplaat. 5. Monteer de afdekplaat en bevestig met 2x schroeven; er is een gleuf waardoor de kabel naar buiten kan. 6. Bevestig het LCD-scherm in het montageframe met behulp van 2x schroeven. 7. Bevestig het frame waar het scherm vereist is en sluit een kabel van 6 meter op de achterkant aan. 8. Klik de eindplaten erop om schroefbevestigingen af te dekken. 9. Zet de AAN/UIT-schakelaar in de stand AAN (I). 10. De inverter kan nu via het LCD-scherm op afstand bestuurd worden. Een LCD-scherm toevoegen (600W-model): Er kan ook een LCD-scherm aan modellen zonder deze functie toegevoegd worden, met behulp van de optionele LCD-scherm en frame-set (OEINVLCD). 1. Sluit een verlengsnoer van 6 meter aan op scherpport J van de inverter. 2. Bevestig het frame waar het scherm vereist is en sluit een kabel van 6 meter op de achterkant aan. 3. Klik de eindplaten erop om schroefbevestigingen af te dekken. 4. Zet de AAN/UIT-schakelaar in de stand AAN (I). 5. De inverter kan nu via het LCD-scherm op afstand bestuurd worden. Belastingen waarvoor piekvermogen vereist is: Het vermogen op de meeste elektrische apparaten is een continu vermogen. Sommige apparaten hebben echter gedurende een korte periode tot vijf keer dit vermogen nodig om op te kunnen starten. Houd daar rekening mee tijdens het belasten van de inverter om te voorkomen dat deze overbelast raakt. Houd er ook rekening mee dat bij gebruik van een magnetronoven het elektrische vermogen dat van de voeding gevraagd wordt ongeveer 50% hoger

ligt dan het werkelijke kookvermogen van de magnetron. Werking: Inschakelen: 1. Zorg dat de AAN/UIT-schakelaar van de inverter in de stand UIT (O) staat. 2. Sluit het te gebruiken apparaat aan op de AC-uitgang op de inverter, nadat u hebt gecontroleerd of dit apparaat het maximale uitgangsvermogen van de inverter niet overschrijdt. 3. Zet de AAN/UIT-schakelaar in de stand AAN (I). 4. De voedingsindicator gaat groen branden en de AC-uitgang(en) levert (leveren) stroom.

Bij modellen met een display wordt bovendien het LCD-scherm ingeschakeld. LCD-display en indicatoren: Het LCD-display (indien aanwezig) geeft aanvullende informatie bij het controleren en regelen van de voeding van de inverter. Informatiemodus: Er zijn verschillende informatiemodi beschikbaar, die kunnen worden geselecteerd door op de toetsen ▲▼ te drukken om vooruit en achteruit door de schermen te bladeren. DC-spanning: Beschikbare ingangsspanning van de voedingsaccu. Gebruikte ingaande stroom van de accu voor de voeding van het aangesloten apparaat. \*\*Om de meting van de ingaande stroomsterkte mogelijk te maken, moet de optionele stroomsensor zijn aangesloten. AC-spanning: Door de AC-uitgangen geleverde uitgangsspanning. Uitgangsvermogen: Door de aangesloten apparatuur verbruikt uitgangsvermogen. Resterende uren: Op basis van de actuele belasting geschatte tijd tot de accu is ontladen. \*\*\*Om de berekening van de resterende uren mogelijk te maken, moet de optionele stroomsensor zijn aangesloten. Setupmodus: De inverter kan worden ingesteld via de setupmodus. Houd de toets ⏴ ingedrukt om de setupmodus te openen. Druk op de toetsen ▲▼ om het gewenste item te selecteren en druk vervolgens op ⏴. De geselecteerde instelling gaat dan knippen. Voer de instelling uit met de toetsen ▲▼ en druk op ⏴ om te bevestigen. Houd de toets ⏴ ingedrukt om terug te keren naar de informatiemodus.

Uitgangsspanning: Hiermee kan de AC-uitgangsspanning worden ingesteld. Doe dit alleen als het gebruikte apparaat voor optimale prestaties een andere spanning vereist. Laatste foutcode: Hiermee kan de laatste foutcode worden weergegeven. Accucapaciteit: Hiermee kan de capaciteit in Ah van de accu waarmee de inverter wordt gevoed worden ingesteld. Deze waarde wordt gebruikt om, mede aan de hand van signalen van de stroomsensor, de ingaande stroom en het resterende aantal uren te berekenen. Indicatorfuncties en foutcodes: ⏴ Power: Gaat groen branden om aan te geven dat het apparaat is ingeschakeld en de AC-uitgang(en) stroom levert (leveren). ⚠ Overbelasting: Gaat rood branden als het apparaat is overbelast door een te hoge stroomsterkte of kortsluiting. 🔥 Oververhitting: Gaat geel branden als het apparaat oververhit raakt. Geluidssignaal: Er klinkt een geluidssignaal als het apparaat wordt uitgeschakeld vanwege een storing.

- 1) Instelling; 2) Standaard; 3) Uitgangsspanning; 4) RCD-tekst; 5) Meest recente foutcode; 6) Accucapaciteit; 7) In stappen; 8) Energiebesparende modus; 9) Uitschakeling bij lage accuspanning; 10) Uitgangsfrequentie; 11) Foutcode; 12) Beschrijving; 13) Status inverter; 14) Actie; 15) Normale werking; 16) Waarschuwing lage accuspanning; 17) Controleer de accuspanning. Controleer of de kabels niet loszitten. Beperk de belasting zodat de accu langer meegaat. 18) Apparaat uitgeschakeld: lage accuspanning; 19) Schakel de inverter uit, laad de accu op en schakel de inverter weer in. 20) Apparaat gestopt: hoge accuspanning; 21) Controleer of de accu de juiste spanning levert voor de inverter: bijv. een 24V-accu voor een 24V-inverter 22) Apparaat gestopt: overbelasting; 23) Totale constante belasting overschreden. Piekstroom bij starten overschreden. Storing door kortsluiting aangesloten apparaat. 24) Apparaat gestopt: oververhitting; 25) Controleer of de inverter voldoende wordt geventileerd. Controleer de werking van de koelventilatoren van de inverter. 26) RCD uitgeschakeld; 27) Controleer of de inverter voldoende wordt geventileerd. Controleer de werking van de koelventilatoren van de inverter. 28) Energiebesparende modus; 29) Spanning; 30) Constante belasting (tot 12 uur); 31) Piekbelasting (tot 200 ms); 32) Uitgangsspanning; 33) Uitgangsfrequentie; 34) Signaalbeeld uitgang; 35) Zuivere sinus; 36) Spanningsbereik ingang; 37) Stroomsterkte ingang; 38) Efficiency bij 75% belasting (max.); 39) Stroomsterkte onbelast; 40) Stroomsterkte energiebesparende modus; 41) RCD-uitschakelstroom; 42) Geluidssignaal lage accuspanning; 43) Uitschakeling inverter bij lage accuspanning; 44) Thermische beveiliging; 45) USB-aansluiting; 46) Gewicht; 47) Zekering

## Ⓢ Växelriktare med en ren sinusvåg

Växelriktaren med en ren sinusvåg ger en försörjning på 230 V vilket motsvarar det lokala elnätet. Detta gör den idealisk för att driva mer känslig utrustning som kanske inte är kompatibel med traditionella modifierade sinusvågsväxelriktare (MSW). Säkerhet: Denna bruksanvisning innehåller viktig information angående drift av produkten. Underlåtenhet att följa instruktionerna kan orsaka elektriska stötar, brand eller allvarliga skador. Ansvar tas inte för skada på person eller egendom som orsakats av underlåtenhet att följa bruksanvisningen. Installationen måste utföras av en behörig elektriker. Utsatt inte enheten för fukt eller brandfarliga material. Ta inte bort enhetens kåpa, eftersom farliga spänningar finns. Installation och inställning: Placering: Växelriktaren är endast avsedd för inomhusbruk och bör installeras i en välventilerad, sval och torr miljö. Installera inte där ventilationsöppningar kan vara blockerade för att förhindra överhettning. Tillåt 10 cm runt växelriktarens hölje för att säkerställa tillräcklig ventilation. Installera inte i närheten av bränsletankar eller i batteriutrymmen. Batterianslutningar: Anslut växelriktaren till batteriet med de medföljande batterikablarna och polerna. 1. Se till att växelriktarens på/av-strömbrytare är i läget OFF (O). 2. Montera skyddsåpbor för att skydda växelriktarterminalerna mot kortslutning. 3. Anslut den svarta (-) kabeln till den svarta (-) polen på växelriktarens baksida och till den svarta (-) polen på batteriet. 4. Anslut den röda (+) kabeln till den röda (+) polen på växelriktarens baksida och till den röda (+) polen på batteriet. 5. Som ytterligare skydd mot kortslutning, rekommenderas att en säkring (F1) monteras på ledaren nära den positiva batteripolen. IAKTTAG FÖRSIKTIGHET: Det kan bildas gnistor när batterier ansluts. Se till att inga brännbara material finns i närheten. Felaktig anslutning av kablarna till batteriet (omvärd polaritet) kan skada enheten och omfattas inte av garantin. Jordanslutning: Se till att växelriktaren är jordad genom att ansluta en kabel från växelriktarens jordningsbult Ⓢ till en lämplig jord i installationen (normalt fordonschassit). IAKTTAG FÖRSIKTIGHET: Använd inte växelriktaren utan att den är ansluten till jord, annars kan ett fel medföra risk för elektriska stötar. LCD-bildskärm för fjärradministration (1000/2000 W-modeller): För installationer där växelriktaren kan vara otillgänglig, kan LCD-bildskärmen tas bort från växelriktaren och fjärrmonteras med hjälp av den valfria LCD-ramsetsen (RINVFRM). 1. Se till att växelriktarens på/av-strömbrytare är i läget OFF (O). 2. Ta bort två skruvar som håller LCD-bildskärmen på plats. 3. Dra LCD-bildskärmen framåt och lossa datakontakten från kretskortet. 4. Anslut en 6 meter lång förlängningskabel till kretskortet. 5. Montera täckplåten och fixera med två skruvar. Det finns ett spår där kabeln kan löpa ut. 6. Fixera LCD-bildskärmen i monteringsramen genom att använda två skruvar. 7. Montera en ram där en bildskärm krävs och fäst en sex meter lång kabel på baksidan. 8. Ändplattor med snäppfästen som täcker skruvar. 9. Vrid på/av-strömbrytaren i positionen PÅ (I). 10. Växelriktaren kan nu fjärrstyras från LCD-bildskärmen. Lägg till en LCD-bildskärm (600 W-modell). En LCD-bildskärm kan också läggas till modeller utan denna funktion genom att använda den valfria LCD-bildskärmen och ramsatsen (OEINVLCD). 1. Anslut en sex meter lång förlängningskabel till displayport J på växelriktaren. 2. Montera en ram där en bildskärm krävs och fäst en sex meter lång kabel på baksidan. 3. Ändplattor med snäppfästen som täcker skruvar. 4. Vrid på/av-strömbrytaren i positionen PÅ (I). 5. Växelriktaren kan nu fjärrstyras från LCD-bildskärmen. Laster kräver överspänning: Den markeffekt som visas på de flesta elektriska apparater är för ett kontinuerligt effekttag, men vissa apparater kräver upp till fem gånger denna effekt under en kort period för att börja fungera. Hängsyn måste tas till detta när växelriktaren klassificeras för att undvika att den överbelastas. När du använder en mikrovägsgnugn bör det också noteras att den elektriska effekten som krävs från strömförsörjningen är cirka 50 % högre än den faktiska tillagningseffekten

för mikrovägsgnugnen. Drift: Starta: 1. Se till att växelriktarens på/av-strömbrytare är i läget OFF (O). 2. Anslut apparaten till AC-uttaget på växelriktaren och se till att den inte överskrider växelriktarens maximala utteffekt. 3. Vrid på/av-strömbrytaren i positionen PÅ (I). 4. Strömindikatorn lyser grönt och näström kommer att finnas tillgänglig från AC-uttaget.

På modeller utrustade med display kommer även LCD-bildskärmen att lysa. LCD-bildskärm och indikatorer: När LCD-bildskärmen är monterad visas ytterligare information för att övervaka och hantera ström från växelriktaren. Informationsläge: Olika informationslägen är tillgängliga genom att trycka på ▲▼-knapparna för stega framåt eller bakåt genom skärmarna. DC-spänning: Ingångsspänning är tillgänglig från batteriförsörjningen. Ingångsström som används från batteriförsörjningen för att driva lasten. \*\*Den valfria strömsensorn måste monteras för att kunna mäta den ingående strömmen. AC-spänning: Utgångsspänningen är tillgänglig från AC-uttaget. Uteffekt: Uteffekt som förbrukas av de anslutna lasterna. Återstående antal timmar: En uppskattning av tiden som återstår innan batteriet kommer att vara urladdat är baserat på den aktuella belastningen. \*\*\*Den valfria strömsensorn måste monteras för att kunna mäta återstående timmar. Inställningsläge: Växelriktaren kan konfigureras genom att ange inställningsläge. Tryck på ⬅-tangenter och håll den intryckt för att komma till inställningsläget. Tryck på ▲▼-tangenter för att välja objekt och tryck sedan på ➡, den valda inställningen blinkar sedan. Justera inställningarna via ▲▼ och tryck på ⬅ för att ställa in. Tryck på ➡ och håll ➡-tangenter intryckt för att komma tillbaka till informationsläget.

Utspänning: Ställer in AC-utspänningen. Ändra bara om applikationen kräver en annan spänning för optimal prestanda. Senaste felkod: Tillåter att den senaste felkoden visas. Batteristorlek: Ställer in Ah-klassificeringen för batteriet som försörjer växelriktaren. Värdet används vid beräkning av ingångsström och återstående timmar i samband med strömsensorn. Indikatorer och fellägen: (1) Effekt: Lyser grönt för att visa att enheten är påslagen och ström är tillgänglig från AC-uttagen. (2) Överlast: Lyser rött om enheterna har blivit överbelastade på grund av för hög ström eller kortslutning. (3) Övertemperatur: Lyser gult om enheten är överhettad. Hörbart larm: Ett larmsignal hörs om enheten har stängts av på grund av ett fel.

- 1) Inställning; 2) Standard; 3) Utspänning; 4) RCD-test; 5) Lastfelkod; 6) Batteristorlek; 7) i steg; 8) Strömsparläge; 9) Avstängning vid låg spänning; 10) Utmatningsfrekvens; 11) Felkod; 12) Beskrivning; 13) Växelriktarens status; 14) Åtgärd; 15) Normal drift; 16) Varning för låg batterispänning; 17) Kontrollera för låg batterispänning. Kontrollera att kabelanslutningar inte är lösa. Reducera last för att förlänga batteriets livslängd. 18) Avstängning låg batterispänning; 19) Stäng av växelriktaren, ladda batteriet och slå på den igen. 20) Avstängning hög batterispänning; 21) Kontrollera att batterispänningen överensstämmer med växelriktarmodellen, dvs. 24-voltsbatteri för en 24-volts växelriktare 22) Överlastavstängning; 23) Totalast översteg kontinuerligt märkström. Startströmmen överskred överspänningsklassen. Kortslutningsfel i apparaten. 24) Avstängning på grund av övertemperatur; 25) Kontrollera att ventilationen runt växelriktaren är god. Kontrollera att kylfläktarna för växelriktaren fungerar. 26) RCD löste ut; 27) Kontrollera att ventilationen runt växelriktaren är god. Kontrollera att kylfläktarna för växelriktaren fungerar. 28) Strömsparläge; 29) Spänning; 30) Kont. effektklass (upp till 12 timmar); 31) Toppeffektklass (upp till 200 ms); 32) Utspänning; 33) Utmatningsfrekvens; 34) Utmatningsvägform; 35) Ren sinusvåg; 36) Inspänningsintervall; 37) Ingående ström; 38) Effektivitet @ 75 % belastning (max); 39) Ingen belastningsström; 40) Strömsparläge för ström; 41) RCD-utlösningström; 42) Larm för låg batterispänning; 43) Alarm för låg batterispänning; 44) Uppvärmningskydd; 45) USB-port; 46) Vikt; 47) Säkring

## POWERinverter PRO | Pure Sine Wave Inverter

### 🔋 Puhdas siniaaltoinvertterit

Puhdas siniaaltoinvertterit tuottaa 230 V:n syöttövirran, joka luo samankaltaisen verkkovirran kuin kotitalouksissa. Tästä johtuen se sopii ihanteellisesti herkempien laitteiden virталähteeksi, sillä ne eivät välttämättä ole yhteensopivia perinteisten muunnettujen siniaaltoinverttereiden (MSW) kanssa. Turvallisuus: Tämä on pasas sisältäen tärkeää tietoa tämän tuotteen käytöstä. Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun tai vakavia vammoja. Emme vastaa käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuvista henkilö- tai omaisuusvahingoista. Asennuksen saa suorittaa vain pätevä sähköasentaja. Älä altista yksikköä kosteudelle tai herkästi syttyville aineille. Älä poista yksikön kantta, laitteessa on vaarallisia jännitteitä Asennus ja asetukset: Sijainti: Tämä invertterin on tarkoitettu ainoastaan sisäkäyttöön ja asennettavaksi viileään ja kuivaan ympäristöön, jossa on hyvä ilmanvaihto. Ylikuumentamisen ehkäisemiseksi älä asenna sitä paikkaan, jossa tuuletusaukot peittyvät. Jätä invertterin suojuksen ympärille tilaa 10 cm asianmukaisen ilmanvaihdon varmistamiseksi. Älä asenna polttoainesäiliöiden läheisyyteen tai akkukoteloon. Akkuliitännät: Liitä invertterit akkuun käyttämällä mukana toimitettuja akkukaapeleita ja liittimiä. 1. Varmista, että invertterin virtakytkin on OFF (O) -asennossa. 2. Invertterin liittimien suojaamiseksi oikosululta on asennettava suojuukset, jos ne sisältyvät toimitukseen. 3. Kiinnitä musta (-) kaapeli invertterin takasivun mustaan (+) liittimeen ja akun mustaan (-) napaan. 4. Kiinnitä punainen (+) kaapeli invertterin takasivun punaiseen (+) liittimeen ja akun punaiseen (+) napaan. 5. Lisäsuojaus oikosululta vastaan suositellaan jotosulakkeen (F1) asentamista lähelle positiivista akun napaa. HUOMAA: Akkuliitännät tehdessä voi syntyä kipinöitä. Varmista, että paikalla ei ole herkästi syttyviä aineita. Kaapeleiden virheelliset akkuliitännät (vastakkainen napaisuus) voivat vahingoittaa yksikköä, eivätkä ne kuulu takuun piiriin. Maadoitus: varmista, että invertterit on maadoitettu liittämällä katilailmoitus saattaa varoittaa sähköiskusta. LCD-näyttö etäasennus (1 000/2 000 W:n mallit): Asennuksissa, joissa invertterit on luoksepäsemättömässä paikassa, voidaan LCD-näyttö irrottaa invertteristä ja asentaa etänä käyttämällä valinnaista LCD-kiinnitysrunkosettiä (RINVFRM). 1. Varmista, että invertterin virtakytkin on OFF (O) -asennossa. 2. Irrota kaksi LCD-näyttöä paikoillaan pitävää ruuvia. 3. Työnä LCD-näyttöä eteenpäin ja irrota dataliitin piirilevyistä. 4. Liitä piirilevyn kuusimetrisen jatkokohtojen. 5. Aseta suojalevy paikoilleen ja kiinnitä se kahdella ruuvilla, kaapelin ulostuloa varten on rako. 6. Kiinnitä LCD-näyttö kiinnityskohyksen kahdella ruuvilla. 7. Aseta kehys kohtaan, jossa näyttöä tarvitaan ja liitä kuusimetrisen johto taakse. 8. Paina päätylevyt kiinni suojuksen ruuvi kiinnityksiin. 9. Kytke invertterin virtakytkin ON (I) -asentoon. 10. Invertteritä voidaan nyt ohjata etänä LCD-näytöllä. LCD-näytön lisääminen (600 W:n malli): LCD-näyttö voidaan lisätä malleihin, joissa tätä toimintoa ei ole valinnaisen LCD-näyttö ja kiinnitysrunkosetin avulla (OEINVLCD). 1. Liitä kuusimetrisen jatkokohto invertterin näyttöliitännään. 2. Aseta kehys kohtaan, jossa näyttöä tarvitaan ja liitä kuusimetrisen johto taakse. 3. Paina päätylevyt kiinni suojuksen ruuvi kiinnityksiin. 4. Käännä virtakytkin ON (I) -asentoon. 5. Invertteritä voidaan nyt ohjata etänä LCD-näytöllä. Ylijännitetä edellyttävät kuormat: Useimpien sähkölaitteiden ilmoitetut nimellistehot ovat jatkuvia nimellistehoja, mutta jotkin laitteet vaativat hetken ajan jopa viisinkertaisen tehon käynnistykseen. Tämä on huomioitava invertterin arvioitaessa sen ylikuormittamisen välttämiseksi. Käytettäessä mikroaaltouunia tulisi huomioida, että tarvittava syöttövirran sähköteho on

noin 50 % korkeampi kuin varsinaisen mikroaaltouunin kypennysteho. Käyttö: Pääle kytkeminen: 1. Varmista, että invertterin virtakytkin on OFF (O) -asennossa. 2. Liitä laite invertterin AC-pistorasiaan, varmista, että sen teho ei ylitä invertterin suurinta sallittua maksimilähtötehoa. 3. Käännä virtakytkin ON (I) -asentoon. 4. Virran merkivalo syytyy vihreänä ja verkkovirta on saatavilla AC-pistorasioista.

Malleissa, joissa on näyttö, myös LDC-näyttö valaistuu. LCD-näyttö ja merkivalot: Jos LCD-näyttö on asennettuna, antaa se valvontaa ja invertterin virran hallitsemista helpottavia lisätietoja. Tietotila: Useita tietotiloja saadaan näkyviin painamalla ▲▼-painikkeita näyttöjen läpi siirtymiseksi eteenpäin tai taaksepäin. DC-jännite: Akun syötöstä saatavana oleva syöttöjännite. Syöttövirta: jota käytetään akun syötöstä tehon syöttämiseksi kuormalle. \*\*Valinnainen virta-anturi on kytkettävä tulovirran mittaimiseksi. AC-jännite: AC-lähdöstä saatavana oleva lähtöjännite. Lähtöteho: Kytkeytyneiden kuormien kuluttama lähtöteho. Tunteja jäljellä: Arvio tunneista ennen kuin akku tyhjenee tämänhetkisen kuorman perusteella. \*\*Valinnainen virta-anturi on kytkettävä jäljellä olevien tuntien mittaamiseksi. Asetustila: Invertterit voidaan konfiguroida asetustilassa. Siirry asetustilaan painamalla ja pitämällä ↵-painiketta painettuna. Paina ▲▼-painikkeita valitaksesi kohdan, ja paina sitten ↵, ja valittu asetus alkaa vilkkua. Säädä asetuksia käyttäen ▲ ja paina ↵ asettaaksesi sen. Poistu info-tilasta painamalla ja pitämällä ↵-painiketta painettuna.

Lähtöjännite: Asettaa AC-lähtöjännitteen. Vaihda ainoastaan, jos käyttämiseen tarvitaan eri jännitettä optimaalista toimintaa varten. Viimeinen virhekoodi: Mahdollistaa viimeisen virhekoodin tarkastelun. Akun koko: Asettaa invertteritä syöttävän akun Ah-luokituksen. Arvoa käytetään virta-anturin lisäksi, kun lasketaan syöttövirtaa ja jäljellä olevia käyttötunteja. Merkivalo ja virhetilat: ☹️ Virta: Palaa vihreänä osoittaen, että yksikkö on kytketty päälle ja AC-lähtöpistorasioissa on virta. ⚠️ Ylikuormitus: Palaa punaisena, jos yksikkö on ylikuormitunut liian suuren virran tai oikosulun takia. 📉 Ylikuumentaminen: Palaa keltaisena, jos yksikkö on ylikuumentunut. Merkikään: Kuulet merkikiään, jos yksikkö sammuu vian takia.

1) Asetus; 2) Oletusasetus; 3) Lähtöjännite; 4) RCD-testi; 5) Viimeinen virhekoodi; 6) Akun koko; 7) askelina; 8) Virran säästötila; 9) Pienjännitekatkaisu; 10) Lähtötaajuus; 11) Virhekoodi; 12) Kuvas; 13) Invertterin tila; 14) Toimenpide; 15) Normaali toiminta; 16) Akku jännite matala -varoitus; 17) Tarkasta akun matalan jännitteen varalta. Tarkista, että kaapeli liitokset eivät ole löysällä. Pienennä kuormaa pidentääksesi akun kestoaikaa. 18) Akku jännite matala -sammutus; 19) Kytke invertterit pois päältä, lataa akku, ja kytke se takaisin päälle. 20) Akun jännite korkea -sammutus; 21) Tarkista, että akun jännite on oikea invertterimallille, esim. 24 V:n akku 24 V:n invertterille 22) Ylikuormitus-sammutus; 23) Kokonaissammutus ylittää jatkuvan nimellisarvon. Käynnistysvirta ylittää syöksymellisarvon. Laitteen oikosulkuvika. 24) Ylikuumentamisen sammutus; 25) Tarkista riittävä ilmanvaihto invertterin ympäristössä. Tarkista, että invertterin jäähdytyspuhaltime toimivat. 26) RCD laukaistus; 27) Tarkista riittävä ilmanvaihto invertterin ympärillä. Tarkista, että invertterin jäähdytyspuhaltime toimivat. 28) Virransäätötila; 29) Jännite; 30) Jatkuva nimellivirta (enintään 12 h); 31) huippunimellivirta (enintään 200 ms); 32) Lähtöjännite; 33) Lähtötaajuus; 34) Lähdon aaltomuoto; 35) Puhdas siniaalto; 36) Syöttöjännitealue; 37) Syöttövirta; 38) Hyötysuhde @ 75 % kuormalla (enint.); 39) Ei kuormavirta; 40) Virran säästötilan virta; 41) RCD-laukaistusvirta; 42) Akku vähissä -hälytys; 43) Alhaisen akun sammutus; 44) Lämpösuojalaus; 45) USB-portti; 46) Paino; 47) Sulake



## Ⓝ Omformer med ren sinuskurve

Omformeren med ren sinusurve gir en 230 V strømforsyning som tett replikerer hjemmenettet. Den er derfor ideelt egnet til å drive mer sensitivt utstyr som kanskje ikke er kompatibel med tradisjonelle MSW-omformere (Modified Sine Wave). Sikkerhet: Denne håndboken inneholder viktig informasjon om bruken av dette produktet. Unnlattelse av å følge instruksjonene kan forårsake elektrisk stot, brann eller alvorlig skade. Ansvar vil ikke aksepteres for skader på personer eller eiendom forårsaket av manglende overholdelse av bruksanvisningen. Installasjonen må utføres av en kvalifisert elektriker. Ikke utsett enheten for fuktighet eller brennbare materialer. Ikke fjern enhetsdekslet; det er farlig spenning til stede. Installasjon og oppsett: Plassering: Denne omformeren er kun for innendørs bruk og bør installeres i et godt ventilert, kjølig, tørt miljø. For å unngå overoppheting, ikke installer på steder der ventilasjonsåpninger kan være blokkert. La det være 10 cm rundt omformerhuset for å sikre tilstrekkelig ventilasjon. Ikke installer i nærheten av drivstofftanker eller inne i batterierom. Batteriforbindelser: Koble omformeren til batteriet ved hjelp av de medfølgende batterikablene og -terminalene. 1. Kontroller at omformerens av/på-bryter er i posisjonen AV (O). 2. For å beskytte omformerterminalene mot kortslutning, bør beskyttelsesdeksler monteres der det er gitt. 3. Fest den svarte (-) kabelen til den svarte (-) terminalen på baksiden av omformeren og til den svarte (-) terminalen på batteriet. 4. Fest den røde (+) kabelen til den røde (+) terminalen på baksiden av omformeren og til den røde (+) terminalen på batteriet. 5. For ytterligere å beskytte mot kortslutning, anbefales det å montere en in-line-sikring (F1) nær den positive batteriposten. **FORSIKTIG:** Det kan dannes gnister når du kobler til batteriene. Sørg for at ingen brennbare materialer er til stede. Feil tilkobling av kabler til batteriet (omvendt polaritet) kan skade enheten og dekkes ikke av garantien. Jordforbindelse: Sørg for at omformeren er jordat ved å koble en kabel fra omformerens jordingsbolt Ⓧ til en passende jord i installasjonen (normalt kjøretøyetys chassis). **FORSIKTIG:** Ikke bruk omformeren uten å koble den til jord, ellers kan en feiltilstand utgjøre en fare for elektrisk stot. Fjernmontering av LCD-display (1000/2000 W modeller): For installasjoner hvor omformeren kan være utilgjengelig, kan LCD-displayet fjernes fra omformeren og fjernmonteres ved å bruke det valgfrie LCD-rammesettet (RINVFRM). 1. Kontroller at omformerens av/på-bryter er i posisjonen AV (O). 2. Fjern 2x skruer som holder LCD på plass. 3. Trekk LCD forover og løse datakontakten fra kretskortet. 4. Koble 6 meters skjoteledning til kretskortet. 5. Monter blindplate og fest med 2x skruer, det følger med et utgangsspor for kabelen. 6. Fest LCD-skjermen til monteringsrammen med 2x skruer. 7. Monter rammen der du vil ha displayet og fest 6 meters kabel bak. 8. Klikkfest endeplater for å dekke skruerester. 9. Skyve av/på-bryteren til posisjonen PÅ (I). 10. Omformeren kan nå fjernstyres fra LCD-displayet. Legge til en LCD-display (600 W modell): En LCD-display kan også legges til modeller uten denne funksjonen ved å bruke det valgfrie LCD-display- og rammesettet (OEINVLCD). 1. Koble 6 meters skjoteledning til skjermport J på omformeren. 2. Monter rammen der du vil ha displayet og fest 6 meters kabel bak. 3. Klikkfest endeplater for å dekke skruerester. 4. Skyve av/på-bryteren til posisjonen PÅ (I). 5. Omformeren kan nå fjernstyres fra LCD-displayet. Belastinger som krever overspenningskraft: Strømklassifiseringen som vises på de fleste elektriske apparater er en kontinuerlig klassifisering, men noen apparater krever opp til fem ganger denne klassifiseringen i en kort periode for å starte. Dette må tas i betraktning når nominell effekt for omformeren vurderes for å unngå overbelastning. Når du bruker en mikrobølgeovn, bør det også bemerkes at den elektriske effekten som kreves fra forsyningen er rundt 50 % høyere enn den faktiske tilberedningseffekten til mikro-

bølgeovnen. Bruk: Slå på: 1. Kontroller at omformerens av/på-bryter er i posisjonen AV (O). 2. Koble apparatet til vekselstrømsuttaket på omformeren, og sørg for at den ikke overskrider den maksimale utgangseffekten til omformeren. 3. Skyve av/på-bryteren til posisjonen PÅ (I). 4. Strømindikatoren vil lyse grønt og nettstrøm vil være tilgjengelig fra vekselstrømsuttaket(ene).

På modeller utstyrt med display vil LCD-displayet også lyse. LCD-display og indikatorer: Der den er montert gir LCD-displayet tilleggsinformasjon for å overvåke og administrere strøm fra omformeren. Informasjonsmodus: Ulike informasjonsmoduser er tilgjengelige ved å trykke på ▲▼-knappene for å gå fremover eller bakover mellom skjermene. DC-spenning: Inngangsspenning tilgjengelig fra batteriforsyningen. Inngangsstrøm brukes fra batteriforsyningen for å drive belastningen. \*\*Den valgfrie strømsensoren må monteres for å muliggjøre måling av inngangsstrøm. AC-spenning: Utgangsspenning tilgjengelig fra vekselstrømsuttakene. Utgangswatt: Utgangseffekt som forbrukes av de tilkoblede belastningene. Timer gjenværende: Et estimat av tiden som gjenstår før batteriet vil bli utladet basert på gjeldende belastning. \*\*\*Den valgfrie strømsensoren må monteres for å muliggjøre måling av gjenværende timer. Oppsettmodus: Omformeren kan konfigureres ved å gå inn i oppsettmodus. For å gå inn i oppsettmodus, trykk og hold nede ↵-tasten. Trykk på ▲▼-tastene for å velge element og trykk deretter på ↵. Den valgte innstillingen vil da blinke. Juster innstillingen med ▲▼ og trykk deretter på ↵ for å stille inn. Trykk og hold nede ↵-tasten for å gå tilbake til informasjonsmodus.

Utgangsspenning: Stiller inn vekselstrøm-utgangsspenning. Endre kun hvis apparatet krever en annen spenning for å fungere optimalt. Siste feilkode: Muliggjør visning av siste feilkode. Batteristørrelse: Angir Ah-klassifiseringen til batteriet som forsyner omformeren. Verdien brukes ved beregning av inngangsstrøm og gjenværende timer i forbindelse med strømsensoren. Indikator og feilmodus: Ⓛ Strøm: Lyser grønt for å vise at enheten er slått på og strøm er tilgjengelig fra AC-utgangskontakten(e). ⚠ Overlast: Lyser rødt hvis enheten har blitt overbelastet på grunn av for høy strøm eller kortslutning. ⚡ Overopphetet: Lyser gult hvis enheten er overopphetet. Lydalarm: En alarmlyd høres hvis enheten har slått seg av på grunn av en feil.

1) Innstilling; 2) Standard; 3) Utgangsspenning; 4) RCD-test; 5) Siste feilkode; 6) Batteristørrelse; 7) i trinn; 8) Strømsparingsmodus; 9) Lavspenningsavbrudd; 10) Utgangsfrekvens; 11) Feilkode; 12) Beskrivelse; 13) Omformerstatus; 14) Handling; 15) Normal drift; 16) Lavspenningsvarsel for batteri; 17) Sjekk for lav batterispenning Sjekk at kabelforbindelsene ikke er løse. Reduser belastning for forlenget batterilevetid. 18) Batteri lav spenning-avslåing; 19) Slå av omformeren, lad opp batteriet og slå på igjen. 20) Batteri høy spenning-avslåing; 21) Sjekk at batterispenningen er riktig for omformermodell, f.eks. 24 volt-batteri for en 24 volt-omformer 22) Overbelastning-avslåing; 23) Total belastning overskredet kontinuerlig klassifisering. Oppstartstrømmen overskred overspenningsverdien. Kortslutningsfeil i apparat. 24) Overtemperaturavslåing; 25) Sjekk for tilstrekkelig ventilasjon rundt omformeren. Kontroller at omformerens kjølevifter fungerer. 26) RCD utløst; 27) Sjekk for tilstrekkelig ventilasjon rundt omformeren. Kontroller at omformerens kjølevifter fungerer. 28) Strømsparingsmodus; 29) Spenning; 30) Kont. strømklassifisering (opptil 12 timer); 31) Topp strømklassifisering (opptil 200 ms); 32) Utgangsspenning; 33) Utgangsfrekvens; 34) Utgangsbølgeform; 35) Ren sinusurve; 36) Område for inngangsspenning; 37) Inngangsstrøm; 38) Effektivitet @ 75 % last (maks); 39) Ingen last-spenning; 40) Strømstyrke i strømsparingsmodus; 41) RCD-utløsningsstrøm; 42) Lavt batterivå-alarmer; 43) Lavt batteri-avslåing; 44) Termisk beskyttelse; 45) USB-port; 46) Vekt; 47) Sikring

## Ⓢ Ren sinusbølgeinverter

Den rene sinusbølgeinverter giver en 230 V forsyning, der næsten er den samme som den private netforsyning. Det gør den perfekt til at strømforsyne følsomt udstyr, der eventuelt ikke er kompatibelt med traditionelle modificerede sinusbølgeinvertere (MSW-invertere). Sikkerhed: Denne manual indeholder vigtige oplysninger om betjeningen af dette produkt. Manglende overholdelse af vejledningen kan medføre elektrisk stød, brand eller personskade. Vi påtager os intet ansvar for skader på personer eller ejendom som følge af manglende overholdelse af betjeningsvejledningen. Installationen bør udføres af en kvalificeret elektriker. Udsæt ikke enheden for fugt eller brændbare materialer. Fjern ikke enhedens kabinet, da der er farlig spænding. Installation og opsætning: Sted: Inverteren er kun til indendørs brug og bør installeres i et godt ventileret, køligt og tørt miljø. For at forebygge overophedning, må den ikke installeres på et sted, hvor ventilationsåbningerne kan være blokeret. Sørg for, at der er 10 cm frirum hele vejen rundt om inverterens kabinet for at sikre tilstrækkelig ventilation. Undgå at montere den i nærheden af brændstoftanke eller i batterirum. Batteritilslutninger: Forbind inverteren til batteriet med de medfølgende batteriledninger og -terminaler. 1. Sørg for, at inverterens tænd/sluk-knap står på position SLUK (O). 2. For at undgå risiko for kortslutning skal de medfølgende beskyttelseshætter sættes på inverterens terminaler. 3. Forbind den sorte (-) ledning til den sorte (-) terminal på inverterens bagside og til den sorte (-) terminal på batteriet. 4. Forbind den røde (+) ledning til den røde (+) terminal på inverterens bagside og til den røde (+) terminal på batteriet. 5. Som yderligere sikring imod kortslutning anbefales det at montere en in-line sikringsholder (F1) tæt på batteriets plus stift. FORSIGTIG: Der kan opstå gnister, når batteriet forbindes. Sørg for, at der ikke er brændbare materialer til stede. Forkert tilslutning af ledningerne til batteriet (omvendt polaritet) kan beskadige enheden og er ikke dækket af garantien. Jordforbindelse: Sørg for, at inverteren har jordforbindelsen ved at tilslutte en ledning fra inverterens jordingsbolt (⊕) til en passende jordforbindelse i installationen (normalt køretøjs stel). FORSIGTIG: Brug ikke inverteren uden at tilslutte en jordforbindelse. Ellers kan en fejltilstand udgøre en risiko for elektrisk stød. Ekstern montering af LCD-display (modeller med 1000/2000 W): For montering, hvor inverteren kan være svær at komme til, kan LCD-displays fjernes fra inverteren og monteres eksternt ved hjælp af det valgfri LCD-rammesæt (RINVFRM). 1. Sørg for, at inverterens tænd/sluk-knap står på position SLUK (O). 2. Fjern de to skruer, der holder LCD-displays på plads. 3. Træk LCD-displays fremad, og tag datastikket af printkortet. 4. Tilslut seks meter forlængerledning til printkortet. 5. Monter afdækningsplade, og fastgør den med to skruer. Der er en åbning, så ledningen kan komme ud. 6. Fastgør LCD-displays i monteringsrammen med to skruer. 7. Monter rammen der, hvor displays skal bruges, og fastgør de seks meter forlængerledning til bagsiden. 8. Klik endeplader på for at skjule skruerne. 9. Stil tænd/sluk-knappen over på position TÆNDT (I). 10. Inverteren kan nu fjernbetjenes fra LCD-displays. Tilføjelse af et LCD-display (model med 600 W): Man kan også tilføje et LCD-display til modeller uden denne funktion ved at bruge det valgfri LCD-display- og rammesæt (OEINVLCD). 1. Tilslut seks meter forlængerledning til displays port J på inverteren. 2. Monter rammen der, hvor displays skal bruges, og fastgør de seks meter forlængerledning til bagsiden. 3. Klik endeplader på for at skjule skruerne. 4. Stil tænd/sluk-knappen over på position TÆNDT (I). 5. Inverteren kan nu fjernbetjenes fra LCD-displays. Belastninger, der kræver overspænding: Den effekt, der vises på de fleste elektriske apparater, er en kontinuerlig effekt, men nogle apparater kræver op til fem gange denne effekt i en kort periode for at kunne begynde at fungere. Dette skal overvejes, når inverteren normeres for at undgå at overbelaste den. Når man bruger en mikrobølgeovn, skal man også være opmærksom på,

at den strømforsyning, der kræves, er cirka 50 % højere end mikrobølgeovens faktiske tilberedningseffekt. Betjening: Sådan tænder du: 1. Sørg for, at inverterens tænd/sluk-knap står på position SLUK (O). 2. Sæt apparatet i vekselstrømsudgangen på inverteren, og sørg for at der ikke overskrider inverterens maksimale udgangseffekt. 3. Stil tænd/sluk-knappen over på position TÆNDT (I). 4. Strømindikatoren vil lyse grønt, og der vil være strøm tilgængelig fra vekselstrømsudgangen(e).

På modeller med et display, tænder LCD-skærmen også. LCD-displays og indikatorer: Hvis modellen har LCD-display, viser dette yderligere oplysninger som hjælp til at overvåge og administrere strøm fra inverteren. Informationstilstand: Forskellige informationstilstande bliver tilgængelige ved at trykke på ▲▼-knapperne for at gå frem og tilbage mellem skærmene. Jævnstrømsspænding: Indgangsspænding tilgængelig fra batteriforsyningen. Indgangseffekt, der bruges fra batteriforsyningen for at forstærke belastningen. \*\*For at kunne måle indgangseffekt skal den valgfri strømsensor være monteret. Vekselstrømsspænding: Spændingsoutput tilgængelig fra vekselstrømsspændingsudgangene. Udgangseffekt: Udgangseffekt forbrugt af de tilsluttede belastninger. Tilbageværende timer: En vurdering af den tid, der er tilbage, før batteriet er brugt med den aktuelle belastning. \*\*\*For at kunne måle tilbageværende timer skal den valgfri strømsensor være monteret. Opsætningstilstand: Du kan konfigurere inverteren i opsætningstilstanden. Opsætningstilstand slås til ved at holde ↵-tasten trykket ned. Tryk på ▲▼-tasterne for at vælge menupunkt, og tryk dernæst på ↵, hvorefter den valgte indstilling blinker. Tilpas indstilling ved hjælp af ▲▼, og tryk dernæst på ↵ for at indstille. Hold ↵-tasten trykket ned for at komme tilbage til Informationstilstand.

Udgangsspænding: Indstiller vekseludgangsspændingen. Skal kun ændres, hvis anvendelsen kræver en anden spænding for at fungere optimalt. Sidste fejlkode: Gør det muligt at se den sidste fejlkode. Batteristorrelse: Indstiller Ah-effekten for inverterens forsyningbatteri. Værdien bruges sammen med strømsensoren til at beregne indgangseffekt og tilbageværende timer. Indikatorer og fejlkode: ⚡ Strøm: Lyser grønt for at vise, at enheden er tændt, og at strøm er tilgængelig fra vekselstrømsudgangen(e). ⚠ Overbelastning: Lyser rødt, hvis enhedene er overbelastede pga. for stærk strøm eller kortslutning. 🔥 Overophedning: Lyser gult, hvis enheden overophedes. Hørbar alarm: En alarm vil kunne høres, hvis enheden er slukket ved en fejltagelse.

- 1) Indstilling. 2) Standard. 3) Udgangsspænding. 4) RCD-test.
- 5) Sidste fejlkode. 6) Batteristorrelse. 7) i trin. 8) Strømparetilstand.
- 9) Afbrydelse i lav spænding. 10) Udgangsfrekvens. 11) Fejlkode.
- 12) Beskrivelse. 13) Inverterstatus. 14) Handling. 15) Normal drift.
- 16) Advarsel om lav batterispænding. 17) Tjek for lav batterispænding. Tjek, at kabelforbindelserne ikke er løse. Nedsæt belastning for at forlænge batteriets levetid. 18) Nedlukning pga. lav spænding. 19) Sluk for inverteren, genoplad batteri, og tænd igen. 20) Nedlukning pga. høj spænding. 21) Tjek, om batterispænding passer til invertermodel, fx 24 volt batteri til en 24 volt inverter. 22) Nedlukning pga. overbelastning. 23) Samlet belastning overskred inverterens kontinuerlige effekt. Apparatets startstrøm oversteg inverterens spidseffekt. Kortslutningsfejlf for apparat. 24) Nedlukning pga. overophedning. 25) Tjek, om der er tilstrækkelig ventilation omkring inverteren. Tjek, om inverterens køleventilatorer virker. 26) RCD sprunget. 27) Tjek, om der er tilstrækkelig ventilation omkring inverteren. Tjek, om inverterens køleventilatorer virker. 28) Strømparetilstand 29) Spænding. 30) Kontinuerlig strømeffekt (op til 12 timer). 31) Spidsstrømeffekt (op til 200 minutter). 32) Udgangsspænding. 33) Udgangsfrekvens. 34) Udgangsbølgeprofil. 35) Ren sinus inverter. 36) Indgangsspændingsinterval. 37) Indgangsstrøm. 38) Effektivitet @ 75 % belastning (max). 39) Ingen belastningsstrøm. 40) Strøm i strømparetilstand. 41) RCD springer strøm. 42) Alarm ved lavt batteriniveau. 43) Slukning ved lavt batteriniveau. 44) Varmerbeskyttelse. 45) USB-port. 46) Vægt. 47) Sikring

## Ⓢ Měnič s čistou sinusovou vlnou

Měnič s čistou sinusovou vlnou poskytuje napájení 230 V, které přesně kopíruje napájení z domácí sítě. Díky tomu je ideální pro napájení citlivějších zařízení, která nemusí být kompatibilní s tradičními měniči s modifikovanou sinusovou vlnou (Modified Sine Wave, MSW). Bezpečnost: Tato příručka obsahuje důležité informace o provozu tohoto výrobku. Nedodržení pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru nebo vážnému zranění. Za poranění na osob nebo škody na majetku způsobené nedodržáním návodu k obsluze neneseme odpovědnost. Instalaci by měl provádět školený elektrikář. Charaňte jednotku před vlhkostí a hořlavými materiály. Nesundávejte kryt jednotky. Uvnitř se nachází nebezpečná napětí. Instalace a nastavení: Umístění: Tento měnič je určen pouze pro použití v interiéru a měl by být nainstalován v dobře větraném, chladném a suchém prostředí. Abyste zabránili přehřátí, neinstalujte zařízení na místech, kde by mohly být zakryty větrací otvory. Pro zajištění dostatečného větrání zachovejte kolem skříně měniče 10 cm volného prostoru. Neinstalujte jej v blízkosti palivových nádrží nebo v prostoru pro baterie. Připojení baterie: Připojte měnič k baterii pomocí dodaných kabelů a svorek. 1. Zkontrolujte, zda je síťový vypínač měniče v poloze OFF (0; vypnuto). 2. Aby byly svorky měniče chráněny proti zkratům, musí být nasazeny ochranné kryty (jsou-li dodány spolu se zařízením). 3. Připojte černý (-) kabel k černé (-) svorce na zadní stěně měniče a k černé (+) svorce na baterii. 4. Připojte červený (+) kabel k červené (+) svorce na zadní stěně měniče a k červené (+) svorce na baterii. 5. Jako další stupeň ochrany proti zkratům se doporučuje zapojit do série u kladného vývodu baterie pojistku (F1). **UPOZORNĚNÍ:** Při připojování baterie mohou vznikat jiskry, proto dbejte na to, aby nebyly přítomny žádné hořlavé materiály. Nesprávné připojení kabelů k baterii (obrácená polarita) může vést k poškození přístroje a nevztahuje se na něj záruka. Uzemnění: Ujistěte se, že je měnič uzemněn připojením kabelu od uzemňovacího šroubu měniče Ⓢ k vhodnému uzemnění v rámci instalace (obvykle k podvozku vozidla). **UPOZORNĚNÍ:** Nepoužívejte měnič bez připojení k uzemnění, jinak by mohlo dojít k poruše a nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Displej LCD pro vzdálenou montáž (modely 1000/2000 W): Pro instalace, kde může být měnič nepřístupný, lze displej LCD vyjmout z měniče a namontovat jej vzdáleně pomocí volitelné sady rámu LCD (RIN-VFRM). 1. Zkontrolujte, zda je síťový vypínač měniče v poloze OFF (0; vypnuto). 2. Vyšroubujte dva šrouby, které drží LCD displej v poloze. 3. Zatáhněte LCD dopředu a odpojte datový konektor od desky plošných spojů. 4. Připojte 6metrový prodlužovací kabel k desce plošných spojů. 5. Nasadte zásepku a upevněte ji pomocí dvou šroubů, pro výstup kabelu je připravena drážka. 6. Upevněte LCD do montážního rámu pomocí dvou šroubů. 7. Namontujte rám v místě, kde je požadován displej, a připevněte 6metrový kabel na zadní stranu. 8. Umístěte krytky pro zakrytí upevňovacích šroubů. 9. Přepněte síťový vypínač do polohy ON (I) (zapnuto). 10. Měnič lze nyní ovládat dálkově z displeje LCD. Přidání displeje LCD (600W model): Displej LCD lze přidat i k modelům bez této funkce pomocí volitelné sady displeje LCD a rámu (OEINVLCD). 1. Připojte 6metrový prodlužovací kabel k portu displeje J na měniči. 2. Namontujte rám v místě, kde je požadován displej, a připevněte 6metrový kabel na zadní stranu. 3. Umístěte krytky pro zakrytí upevňovacích šroubů. 4. Přepněte síťový vypínač do polohy ON (I) (zapnuto). 5. Měnič lze nyní ovládat dálkově z displeje LCD. Zátěže vyžadující přepětí: Jmenovitý příkon uvedený na většině elektrických spotřebičů je trvalý příkon, ale některé spotřebiče potřebují ke svému provozu krátkodobě až pětinašobek tohoto příkonu. To je třeba zohlednit při dimenzování měniče, aby nedošlo k jeho přetížení. Při používání mikrovlnné trouby je také třeba si uvědomit, že elektrický výkon

potřebný pro napájení je přibližně o 50 % vyšší než skutečný výkon mikrovlnné trouby. Provoz: Zapnutí: 1. Zkontrolujte, zda je síťový vypínač měniče v poloze OFF (0; vypnuto). 2. Zapojte spotřebič do výstupní zásuvky střídavého proudu na měniči a ujistěte se, že nepřekračuje maximální výstupní výkon měniče. 3. Přepněte síťový vypínač do polohy ON (I) (zapnuto). 4. Indikátor napájení se rozsvítí zeleně a z výstupní zásuvky (zásuvek) bude k dispozici síťové napájení.

U modelů vybavených displejem se rozsvítí také displej LCD. Displej LCD a indikatory: Displej LCD, pokud je jim měnič vybaven, poskytuje další informace, které pomáhají sledovat a řídit napájení měniče. Informační režim: Po stisknutí tlačítka ▲▼ pro pohyb vpřed nebo vzad po obrazovkách jsou k dispozici různé informační režimy. Stejnoseznamné napětí: Vstupní napětí dostupné z bateriového zdroje. Vstupní proud odebraný z baterie pro napájení zátěže. \*\*Aby bylo možné měřit vstupní proud, je nutné namontovat volitelný proudový snímač. Střídavé napětí: Výstupní napětí dostupné ze zásuvek střídavého proudu. Výstupní výkon: Výstupní výkon spotřebováváný připojenými zátěžemi. Zbývající počet hodin: Odhad času zbývajících do vybití baterie na základě aktuálního zatížení. \*\*\*Aby bylo možné měřit zbývající počet hodin, je nutné namontovat volitelný proudový snímač. Režim nastavení: Měnič lze nakonfigurovat zadáním režimu nastavení. Pro vstup do režimu nastavení stiskněte a podržte tlačítko ↵. Stisknutím tlačítka ▲▼ vyberte položku a poté stiskněte tlačítko ↵, zvolené nastavení bude blikat. Nastavení upravte pomocí ▲▼ a poté stiskněte ↵ pro nastavení. Stisknutím a podržením tlačítka ↵ přejděte zpět do informačního režimu.

Výstupní napětí: Nastavuje výstupní střídavé napětí. Změnu proveďte pouze v případě, že aplikace vyžaduje jiné napětí pro optimální výkon. Poslední chybový kód: Umožňuje zobrazit poslední chybový kód. Velikost baterie: Stanoví jmenovitou hodnotu Ah baterie napájející měnič. Tato hodnota se používá při výpočtu vstupního proudu a zbývajících počtu hodin ve spojení s proudovým snímačem. Indikátor a chybové režimy: ☹ Napájení: Svítí zeleně, čímž signalizuje, že je jednotka zapnutá a že je k dispozici napájení z výstupní zásuvky (zásuvek) střídavého proudu. ⚠ Přetížení: Svítí červeně, pokud došlo k přetížení jednotky v důsledku nadměrného proudu nebo zkratů. ⚡ Přehřátí: Svítí žlutě, pokud se jednotka přehřála. Zvukový alarm: Pokud se jednotka vypne z důvodu poruchy, ozve se zvukový signál.

1) Nastavení; 2) výchozí nastavení; 3) výstupní napětí; 4) test proudového chrániče; 5) poslední chybový kód; 6) velikost baterie; 7) v krocih; 8) režim úspory energie; 9) vypnutí nízkého napětí; 10) výstupní frekvence; 11) chybový kód; 12) popis; 13) stav měniče; 14) akce; 15) normální provoz; 16) upozornění na nízké napětí baterie; 17) zkontrolujte, zda není nízké napětí baterie. Zkontrolujte, zda nejsou uvolněné kabelové spoje. Snížením zátěže prodloužíte životnost baterie. 18) Vypnutí při nízkém napětí baterie; 19) vypněte měnič, dobijte baterii a znovu zapněte. 20) Vypnutí při vysokém napětí baterie; 21) zkontrolujte, zda je napětí baterie správné pro model měniče, např. 24voltová baterie pro 24voltový měnič. 22) vypnutí při přetížení; 23) celková zátěž překročila trvalou jmenovitou hodnotu. Spouštěcí proud překročil jmenovitou hodnotu přepětí. Porucha v důsledku zkratů spotřebiče. 24) Vypnutí při přehřátí; 25) zkontrolujte dostatečné větrání v okolí měniče. Zkontrolujte, zda fungují ventilátory chlazení měniče. 26) Vypnutí proudového chrániče; 27) zkontrolujte dostatečné větrání v okolí měniče. Zkontrolujte, zda fungují ventilátory chlazení měniče. 28) Úsporný režim; 29) napětí; 30) nepřetržitý výkon (až 12 hod.); 31) špičkový výkon (až 200 ms); 32) výstupní napětí; 33) výstupní frekvence; 34) výstupní průběh; 35) čistá sinusová vlna; 36) rozsah vstupního napětí; 37) vstupní proud; 38) účinnost při 75% zatížení (max.); 39) proud bez zátěže; 40) proud v úsporném režimu; 41) vypínací proud proudového chrániče; 42) alarm při slabé baterii; 43) vypnutí při vybití baterie; 44) tepelná ochrana; 45) port USB; 46) hmotnost; 47) Pojistka

# POWERinvert PRO | Pure Sine Wave Inverter

## Ⓜ Tiszta szinuszos inverter

A tiszta szinuszos inverter 230 V-os tápellátást biztosít, ami majdnem megfelel a hálózati teljesítménynek. Ezáltal ideális az olyan érzékenyebb berendezések tápellátásának biztosításához, amelyek nem kompatibilisek a hagyományos módosított hullámgörbéjű szinuszos inverterekkel. Biztonság: Ez az útmutató fontos információkat tartalmaz a termék működtetéséről. Az utasítások be nem tartása áramütést, tüzetet vagy súlyos sérülést okozhat. Az utasítások be nem tartása miatt keletkezett személyi sérülést vagy anyagi kárt nem vállalunk felelősséget. A telepítést végezze szakképzett villanyszerelő. Ne érje a berendezést nedvesség vagy éghető anyag. Ne távolítsa el a berendezés burkolatát, veszélyes feszültség van jelen. Beszerelés és beállítás: Elhelyezés: Ez az inverter csak beltéri használatra alkalmas, és jól szellőző, hűvös és száraz környezetbe kell felszerelni. A túlmelegedés megelőzése érdekében tilos olyan helyre tenni, ahol a szellőzőnyílások takarásban lehetnek. Az inverter háza körül mindenhol 10 cm távolságot kell hagyni a megfelelő szellőzés érdekében. Az eszközt tilos üzemenyagartály közelébe vagy akkumulátoroskeszbe felszerelni. Csatlakoztatás az akkumulátorhoz: Az invertert a mellékelt akkumulátorkábelekkel és csatlakozókkal kell csatlakoztatni az akkumulátorhoz. 1. Győződjön meg arról, hogy az inverter tápkapcsolója kikapcsolt (O) helyzetben áll. 2. Az inverter csatlakozóinak rövidzárlat elleni védelme érdekében fel kell szerelni a védőburkolatot, ahol van ilyen. 3. Kösse a fekete (-) kábelt az inverter hátulján található fekete (-) csatlakozóba és az akkumulátor fekete (-) pólusára. 4. Kösse a piros (+) kábelt az inverter hátulján található piros (+) csatlakozóba és az akkumulátor piros (+) pólusára. 5. A rövidzárlat elleni védelem érdekében javasoljuk soros biztosíték (F1) beépítését az akkumulátor pozitív pólusa közelébe (opcionális). FIGYELEM: Az akkumulátor csatlakoztatásakor szikrák keletkezhetnek, ezért gondoskodni kell arról, hogy ne legyen gyúlékony anyag a közelben. A kábelek és az akkumulátor hibás csatlakoztatása (fordított polaritás) károsíthatja az egységet, és a jótállás nem érvényes rá. Földelés: győződjön meg arról, hogy az inverter megfelelően le van földelve, vagyis a földelőcsavarja (Ⓜ) egy kábelrel megfelelő földeléshez van csatlakoztatva a szerelvényen belül (általában a jármű karosszériájához). FIGYELEM: Ne működtesse az invertert földelés nélkül, mert egyéb esetben egy meghibásodás az áramütés kockázatát járhatja. Távolra felszerelhető LCD-kijelző (1000/2000 W-os modellek): Az olyan szerelvények esetében, ahol az inverterhez nem lehet hozzáférni, az LCD-kijelző eltávolítható az inverterről, és távolra felszerelhető a külön beszerezhető LCD-keretkészlet (RINVFRM) segítségével. 1. Győződjön meg arról, hogy az inverter tápkapcsolója kikapcsolt (O) helyzetben áll. 2. Távolítsa el az LCD 2 rögzítőcsavarját. 3. Húzza előre az LCD-kijelzőt, és válassza le az adatsatlakozót az áramkörtől. 4. Csatlakoztasson egy 6 méteres hosszabbítóvezetékét az áramkörtől. 5. Helyezze fel a védőlemezt, és rögzítse 2 csavarral. A kábel számára biztosítsa van egy kivezetőnyílás. 6. Rögzítse az LCD-kijelzőt a rögzítőkeretre 2 csavarral. 7. Helyezze a keretet oda, ahová kijelzőt szeretné felszerelni, és csatlakoztassa a 6 méteres kábelt a hátuljához. 8. Pattintsa be a zárolóelemeket a csavarögzítések elfedéséhez. 9. Kapcsolja a tápkapcsolót bekapcsolt (I) helyzetbe. 10. Az inverter most már távolról vezérelhető az LCD-kijelzőről. LCD-kijelző felszerelése (600 W-os modell): Az LCD-kijelzőt és keretét tartalmazó, külön megvásárolható készlet (OEINVLCD) segítségével az LCD-kijelző olyan modellekhez is csatlakoztatható, amelyek nem rendelkeznek ezzel a funkcióval. 1. Csatlakoztasson egy 6 méteres hosszabbítóvezetékét az inverter J kijelzőportjához. 2. Helyezze a keretet oda, ahová kijelzőt szeretné felszerelni, és csatlakoztassa a 6 méteres kábelt a hátuljához. 3. Pattintsa be a zárolóelemeket a csavarögzítések elfedéséhez. 4. Kapcsolja a tápkapcsolót bekapcsolt (I) helyzetbe. 5. Az inverter most már távolról vezérelhető az LCD-kijelzőről. Túlfeszültség érzékelő berendezés a folyamatos teljesítményre vonatkozó, azonban néhány berendezés esetében rövid ideig ennek az értéknek akár az ötszörösére is szükség lehet a működés elindításához. Ezt a túlterhelés elkerülése érdekében figyelembe kell venni az inverter teljesítményének meghatározásakor. A mikrohullámú sütők esetében emellett azt is meg kell jegyezni, hogy a tápellátásból igényelt elektromos áram körülbelül 50%-kal több, mint a készülék főzési teljesítménye. Működtetés: Bekapcsolás: 1. Győződjön meg arról,

hogy az inverter tápkapcsolója kikapcsolt (O) helyzetben áll. 2. Csatlakoztassa a fogyasztót az inverter váltakozó áramú (AC) aljzatába, ügyelve arra, hogy az ne haladja meg az inverter maximális teljesítményét. 3. Kapcsolja a tápkapcsolót bekapcsolt (I) helyzetbe. 4. A tápellátásjelző zölden világítani kezd, a váltakozó áramú (AC) aljzat(ok) pedig áram alá kerül(nek).

A kijelzővel szerelt modellekben az LCD-képernyő is világít. LCD-kijelző és visszajelzők: Ha rendelkezésre áll, az LCD-kijelző további információkat nyújt az inverter kimenetének felügyeletéhez és kezeléséhez. Információs üzemmód: Számos információs üzemmód érhető el az ▲▼ gombok megnyomásával, amelyekkel előre- és hátrafelé lehet lépni a képernyők között. Egyenáramú (DC) feszültség: Akkumulátoros tápellátásról elérhető bemeneti feszültség. Az akkumulátoros tápellátásból felhasznált bemeneti áramerősség a fogyasztó áramellátásának biztosításához. \*\*Az opcionális áramérzékelőt be kell szerelni, hogy a bemeneti áram mérhető legyen. Váltakozó áramú (AC) feszültség: Kimeneti feszültség az váltakozó áramú (AC) kimenetekből. Kimeneti teljesítmény: A csatlakoztatott fogyasztók által felvett kimeneti teljesítmény. Fennmaradó órák: A jelenlegi terhelés alapján becsült hátralévő idő, mielőtt az akkumulátor lemerülne. \*\*\*Az opcionális áramérzékelőt be kell szerelni, hogy a hátralévő órák száma mérhető legyen. Beállítás üzemmód: Az inverter a Beállítás üzemmódba való belépéssel konfigurálható. A belépéshez nyomja meg és tartsa lenyomva a ↵ gombot. Az ▲▼ gombokkal válassza ki a kívánt elemet, ezután nyomja meg a ↵ gombot, és a választott beállítás felvillan. Hajtsa végre a beállítást a ▲▼ segítségével, majd nyomja meg a ↵ gombot a véglegesítéshez. Nyomja meg és tartsa lenyomva a ↵ gombot, hogy visszaléphetessen az Információs üzemmódba.

Kimeneti feszültség: Beállítja a váltakozó áramú (AC) kimeneti feszültséget. Csak akkor módosítsa, ha a készülék optimális működéséhez eltérő feszültség szükséges. Utolsó hibakód: Lehetővé teszi az utolsó hibakód megtekintését. Akkumulátor mérete: Beállítja az invertert eltöltő akkumulátor Ah értékét. Az érték a bemeneti feszültség és a fennmaradó órák számának kiszámításához szükséges az áramerősség-érzékelővel együtt. Visszajelzés és hiba üzemmódok: (O) Tápellátás: Zöld fénnel jelzi az egység bekapcsolt állapotát és a váltakozó áramú (AC) aljzat(ok) áram alá kerülését. (Δ) Túlterhelés: Pirosan világít, ha az egységének túlterhelés következett be a túl nagy áramerősség vagy zárlat miatt. (♠) Túlhűtés: Sárgán világít, ha az egység túlmelegedett. Riasztóhang: Riasztóhang hallatszik, ha az egység hiba miatt lekapcsolt.

1) Beállítás; 2) Alapértelmezett; 3) Kimeneti feszültség; 4) RCD-teszt; 5) Utolsó hibakód; 6) Akkumulátorméret; 7) Lépések; 8) Energiatakarékos üzemmód; 9) Alacsony feszültség megszakítási értéke; 10) Kimeneti frekvencia; 11) Hibakód; 12) Leírás; 13) Inverter állapot; 14) Művelet; 15) Normál működés; 16) Az akkumulátor alacsony feszültségére vonatkozó figyelmeztetés; 17) Ellenőrizze, hogy nem alacsony-e az akkumulátor feszültsége. Ellenőrizze, nem lazultak-e ki a kábel-csatlakozások. Csökkentse a terhelést, hogy meghosszabbítsa az akkumulátor üzemi idejét. 18) Az akkumulátor alacsony feszültsége miatti leállás; 19) Kapcsolja ki az invertert, tölts fel újra az akkumulátort, és kapcsolja vissza. 20) Az akkumulátor túlfeszültsége miatti leállás; 21) Ellenőrizze, hogy az akkumulátor feszültsége megfelelő-e az inverter modelljéhez, pl. 24 V-os akkumulátor 24 V-os inverterhez 22) Túlterhelés lekapcsolás; 23) Az összes terhelés meghaladta az inverter névleges tartós teljesítményét. Az induló áramerősség meghaladta az inverter névleges lökfeszültségét. Rövidzárlat a készülékben. 24) Túl magas hőmérséklet miatti lekapcsolás; 25) Ellenőrizze, hogy megfelelő-e a szellőzés az inverter környezetében. Ellenőrizze, hogy működnek-e az inverter hűtőventilátorok. 26) RCD aktív; 27) Ellenőrizze, hogy az inverter környezetében megfelelő-e a szellőzés. Ellenőrizze, hogy működnek-e az inverter hűtőventilátorai. 28) Energiatakarékos üzemmód; 29) Feszültség; 30) Állandó teljesítmény (max. 12 órán át); 31) Csupéjteljesítmény (max. 20 ms-ig); 32) Kimeneti feszültség; 33) Kimeneti frekvencia; 34) Kimeneti hullámforma; 35) Tiszta szinuszos hullám; 36) Bemeneti feszültségérték; 37) Bemeneti áramerősség; 38) Hatékonyság 75%-os terhelés mellett (max.); 39) Terhelés nélküli áramfelvétel; 40) Az energiatakarékos üzemmód áramerősség; 41) Az RCD-t aktiváló áramerősség; 42) Alacsony akkumulátorfeszültségről szóló riasztás; 43) Alacsony akkumulátorfeszültség miatti leállás; 44) Hővédelem; 45) USB-csatlakozó; 46) Súly; 47) Biztosíték



## Ⓜ Przemiennek z modyfikowanym przebiegiem sinusoidalnym

Przemiennek z modyfikowanym przebiegiem sinusoidalnym zapewnia zasilanie o napięciu 230 V, które zbliżone jest do napięcia sieciowego. Dzięki temu idealnie nadaje się on do zasilania bardziej wrażliwych urządzeń, które mogą być niezgodne z tradycyjnymi przemiennikami MSW (Modified Sine Wave). Bezpieczeństwo: Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje dotyczące obsługi tego produktu. Niestosowanie się do instrukcji może prowadzić do porażenia prądem, pożaru lub poważnych obrażeń ciała. Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody na osobach ani majątku spowodowane niestosowaniem się do instrukcji obsługi. Montaż musi zostać wykonany przez wykwalifikowanego elektryka. Nie narażaj urządzenia na działanie wilgoci ani materiałów łatwopalnych. Nie demontować pokrywy urządzenia — wewnątrz znajduje się niebezpieczne napięcie. Montaż i konfiguracja: Miejsce montażu: Przemiennek ten przeznaczony jest wyłącznie do użytku wewnętrznego i należy go zamontować w dobrze wentylowanym, chłodnym i suchym miejscu. Aby zapobiec przegrzaniu, przemiennek nie należy montować w miejscach, w których otwory wentylacyjne mogą być zasłonięte. Wokół obudowy przemienneka należy pozostawić 10 cm wolnej przestrzeni, aby zapewnić odpowiednią wentylację. Nie należy instalować w pobliżu zbiorników paliwa ani w komorach akumulatorów. Podłączenie akumulatora: Podłączyć przemiennek do akumulatora za pomocą dostarczonych kabli i zacisków. 1. Upewnić się, że przelącznik wł./wyt. przemienneka znajduje się w położeniu WYŁ. (O). 2. Aby chronić zaciski przemienneka przed zwarciem, należy zamontować pokrywy zabezpieczające (jeśli są dostępne). 3. Podłączyć kabel czarny (-) do zacisku czarnego (-) z tyłu przemienneka oraz do zacisku czarnego (-) akumulatora. 4. Podłączyć kabel czerwony (+) do zacisku czerwonego (+) z tyłu przemienneka oraz do zacisku czerwonego (+) akumulatora. 5. W ramach dalszej ochrony przed zwarciem zalecamy zamontowanie bezpiecznika obwodowego (F1) w pobliżu dodatkiego bieguna akumulatora. PRZESTROGA: Podczas podłączania akumulatora mogą powstawać iskry. Należy upewnić się, że w pobliżu nie znajdują się materiały łatwopalne. Nieprawidłowe podłączenie kabli do akumulatora (odrotna polaryzacja) może spowodować uszkodzenie urządzenia, co nie jest objęte gwarancją. Podłączanie uzemiaenia: Należy upewnić się, że przemiennek jest uziemiony, podłączając za pomocą kabla śrubę uzemiającą przemienneka (⊕) do odpowiedniego uzemiaenia w instalacji (zwykle podwozia pojazdu). PRZESTROGA: Nie używać przemienneka bez uprzedniego podłączenia go do uzemiaenia. W przeciwnym razie w przypadku awarii może dojść do porażenia prądem elektrycznym. Montaż z dystansem wyświetlacza LCD (modele 1000/2000W): W przypadku instalacji, w których dostęp do przemienneka jest niemożliwy, wyświetlacz LCD można wyjąć z przemienneka i zamontować z dala od niego za pomocą opcjonalnego zestawu ramki LCD (RINVFRM). 1. Upewnić się, że przelącznik wł./wyt. przemienneka znajduje się w położeniu WYŁ. (O). 2. Wykręcić 2 wkręty mocujące wyświetlacz LCD. 3. Pociągnąć wyświetlacz LCD do przodu i odpiąć złącze danych od płytki drukowanej. 4. Podłączyć 6-metrowy przedłużacz do płytki drukowanej. 5. Zamontować płytę zaślepiającą i przymocować ją za pomocą 2 wkrętów. W płycie znajduje się otwór na wyprowadzenie kabla. 6. Przymocować wyświetlacz LCD do ramki montażowej za pomocą 2 wkrętów. 7. Zamontować ramkę w miejscu, w którym ma być wyświetlany obraz, i podłączyć z tyłu 6-metrowy kabel. 8. Zatrzasnąć płytki końcowe, aby zakryć mocowania śrub. 9. Ustawić przelącznik wł./wyt. przemienneka w położeniu WŁ. (I). 10. Przemiennikiem można teraz sterować zdalnie za pomocą wyświetlacza LCD. Montaż wyświetlacza LCD (model 600W): Wyświetlacz LCD można również zamontować w modelach bez tej funkcji za pomocą opcjonalnego zestawu wyświetlacza LCD i ramki (OEINVLCD). 1. Podłączyć 6-metrowy przedłużacz do złącza wyświetlacza J w przemienniku. 2. Zamontować ramkę w miejscu, w którym ma być wyświetlany obraz, i podłączyć z tyłu 6-metrowy kabel. 3. Zatrzasnąć płytki końcowe, aby zakryć mocowania śrub. 4. Ustawić przelącznik wł./wyt. przemienneka w położeniu WŁ. (I). 5. Przemiennikiem można teraz sterować zdalnie za pomocą wyświetlacza LCD. Obciążenia wymagające nagłego wzrostu napięcia: Moc znamionowa podawana na większości urządzeń elektrycznych jest mocą ciągłą, lecz aby rozpocząć pracę, niektóre urządzenia potrzebują przez krótki czas nawet pięciokrotnej tej mocy. Należy to uwzględnić przy określaniu mocy znamionowej przemienneka, aby uniknąć jego przeciążenia. W przypadku kuchenki mikrofalowej należy również zauważyć, że wymagana z sieci moc elektryczna jest o około 50% wyższa niż rzeczywista moc wykorzystywana

przez mikrofalówkę podczas pracy. Obsługa: Włączanie: 1. Upewnić się, że przelącznik wł./wyt. przemienneka znajduje się w położeniu WYŁ. (O). 2. Podłączyć urządzenie do gniazda wyjściowego AC przemienneka, upewniając się, że jego maksymalna moc wyjściowa nie przekracza możliwości przemienneka. 3. Ustawić przelącznik wł./wyt. przemienneka w położeniu WŁ. (I). 4. Wskaźnik zasilania zapali się na zielono, a zasilanie będzie dostępne z gniazda (gniazd) wyjściowych AC.

W modelach wyposażonych w wyświetlacz zostanie również podświetlony ekran LCD. Wyświetlacz LCD oraz wskaźniki: Jeśli jest zamontowany, wyświetlacz LCD zapewnia dodatkowo informacje wspomagające monitorowanie i zarządzanie mocą z przemienneka. Tryb informacyjny: Naciskanie przycisków ▲▼ powoduje przechodzenie po różnych ekranach trybów informacyjnych. Napięcie DC: Napięcie wyjściowe dostępne z zasilania akumulatorowego. Prąd wyjściowy wykorzystywany z zasilania akumulatorowego do zapewnienia zasilania podłączonego obciążenia. \*\*Aby możliwe było dokonywanie pomiaru prądu wyjściowego, zamontowany musi być opcjonalny czujnik prądu. Napięcie AC: Napięcie wyjściowe dostępne w wyjściach AC. Moc w watach: Moc wyjściowa zużywana przez podłączone obciążenia. Pozostałe godziny: Przybliżony czas pozostały do rozładowania akumulatora przy aktualnym obciążeniu. \*\*\*Aby możliwe było dokonywanie pomiaru pozostałej liczby godzin zasilania, zamontowany musi być opcjonalny czujnik prądu. Tryb konfiguracji: Konfigurację przemienneka można wykonać, przechodząc w tryb konfiguracji. Aby wyjść z trybu konfiguracji, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk ↵. Aby wybrać ustawienie należy nacisnąć przyciski ▲▼, a następnie nacisnąć ↵. Wybrane ustawienie zacznie błyskać. Za pomocą przycisków ▲▼ wybrać żądaną wartość, a następnie nacisnąć ↵, aby zapamiętać. Nacisnąć i przytrzymać przycisk ↵, aby wyjść i powrócić do trybu informacyjnego.

Napięcie wyjściowe: Ustawienie napięcia wyjściowego AC. Ustawienie to należy zmieniać tylko jeśli dane wykorzystanie wymaga innego napięcia w celu uzyskania optymalnej wydajności. Kod ostatniego błędu: Umożliwia sprawdzenie kodu ostatniego błędu. Pojemność akumulatora: Ustawienie to pozwala ustawić wartość znamionową Ah akumulatora, który zasila przemiennek. Wartość ta jest wykorzystywana podczas obliczania prądu wyjściowego oraz pozostałej liczby godzin zasilania w połączeniu z czujnikiem prądu. Wskaźnik i kody błędów: ☹ Zasilanie: Zapala się na zielono, co wskazuje, że urządzenie jest włączone, a zasilanie dostępne w gniazdach wyjściowych AC. ⚠ Przeciążenie: Zapala się na czerwono, jeśli urządzenie zostało przeciążone przez nadmierny pobór prądu lub zwarcie. 🔥 Przegrzanie: Zapala się na żółto, jeśli urządzenie się przegrzało. Alarm dźwiękowy: Dźwięk alarmu będzie emitowany, jeśli urządzenie wyłączy się z powodu usterek.

- 1) Ustawienie. 2) Domyślne. 3) Napięcie wyjściowe. 4) Test RCD. 5) Kod ostatniego błędu. 6) Pojemność akumulatora. 7) Skokami. 8) Tryb oszczędzania energii. 9) Odcienie przy niskim napięciu. 10) Częstotliwość wyjściowa. 11) Kod błędu. 12) Opis. 13) Stan przemienneka. 14) Czynnność. 15) Normalna praca. 16) Ostrzeżenie o niskim napięciu akumulatora. 17) Sprawność, czy napięcie akumulatora jest niskie. Sprawdzić, czy połączenia kabli nie są poluzowane. Obniżyć obciążenie, by wydłużyć żywotność akumulatora. 18) Wyłączenie spowodowane niskim napięciem akumulatora. 19) Wyłączyć przemiennek, naładować akumulator i ponownie włączyć przemiennek. 20) Wyłączenie spowodowane wysokim napięciem akumulatora. 21) Sprawdzić, czy napięcie akumulatora jest odpowiednie dla modelu przemienneka, np. akumulator 24 V dla przemienneka 24 V. 22) Wyłączenie spowodowane przeciążeniem. 23) Całkowite obciążenie przekroczyło ciągłą moc wyjściową. Prąd rozruchowy przekroczył możliwy nagły wzrost napięcia. Usterka zwarcia urządzenia. 24) Wyłączenie spowodowane przegrzaniem. 25) Sprawdzić, czy wentylacja chłodzi przemienneka jest odpowiednia. Sprawdzić, czy wentylatory wokół przemienneka pracują. 26) Wyłączyć różnicowoprądowy zadziadłał. 27) Sprawdzić, czy wentylacja wokół przemienneka jest odpowiednia. Sprawdzić, czy wentylatory chłodziacze przemienneka pracują. 28) Tryb oszczędzania energii. 29) Napięcie. 30) Ciągła moc wyjściowa (do 12 godz.). 31) Szczytowa moc wyjściowa (do 200 ms). 32) Napięcie wyjściowe. 33) Częstotliwość wyjściowa. 34) Kształt fali wyjściowej. 35) Czysty przebieg sinusoidalny. 36) Zakres napięcia wyjściowego. 37) Prąd wyjściowy. 38) Efektywność przy obciążeniu 75% (maks.). 39) Prąd przy braku obciążenia. 40) Prąd w trybie oszczędzania energii. 41) Prąd, gdy zadziadłał wyłącznik różnicowoprądowy. 42) Alarm niskiego napięcia akumulatora. 43) Wyłączenie przy niskim napięciu akumulatora. 44) Zabezpieczenie termiczne. 45) Gniazdo USB. 46) Masa. 47) Bezpiecznik

## ☞ Menič s čistým sínusovým výstupom

Menič s čistým sínusovým výstupom poskytuje 230 V napájanie, ktoré presne replikuje napájanie z domácej siete. Vďaka tomu je ideálny na napájanie citlivejších zariadení, ktoré nemusia byť kompatibilné s tradičnými meničmi s modifikovaným sínusovým výstupom (MSW). Bezpečnosť: Tento návod obsahuje dôležité informácie o prevádzke tohto výrobku. Nedodržanie pokynov môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar alebo vážne zranenie. Naša spoločnosť nenesie zodpovednosť za poranenia osôb alebo poškodenie majetku spôsobené nedodržaním prevádzkových pokynov. Inštaláciu musí vykonať kvalifikovaný električnik. Zariadenie nevystavujte vlhkosti ani horľavým materiálom. Neodstráňte kryt zariadenia, pretože je pod ním prítomné nebezpečné napätie. Inštalácia a nastavenie: Umiestnenie: Tento menič je určený len na vnútorné použitie a mal by byť inštalovaný v dobre vetranom, chladnom a suchom prostredí. Aby ste predišli prehriatiu, neinštalujte ho na miesto, kde by mohli byť zablokované vetracie otvory. Ponechajte priestor 10 cm okolo krytu meniča, aby sa zaistilo dostatočné vetranie. Zariadenie neinštalujte v blízkosti palivových nádrží alebo v priestoroch pre batérie. Pripojenia batérie: Pripojte menič k batérii pomocou dodaných káblov a svoriek pre batériu. 1. Uistite sa, že je vypínač napájania meniča vo vypnutej polohe (O). 2. Na ochranu svoriek meniča pred skratom by mali byť namontované ochranné kryty, ak sú k dispozícii. 3. Pripojte čierny (-) kábel k čiernej (-) svorke na zadnej strane meniča a k čiernej (-) svorke na batérii. 4. Pripojte červený (+) kábel k červenej (+) svorke na zadnej strane meniča a k červenej (+) svorke na batérii. 5. Na ďalšiu ochranu pred skratom sa odporúča namontovať v blízkosti kladného pólu batérie radovú poistku (F1). UPOZORNENIE: Pri pripájaní batérie môžu vzniknúť iskry, uistite sa, že nie sú prítomné žiadne horľavé materiály. Nesprávnym pripojením káblov k batérii (prepólovaním) sa môže poškodiť zariadenie a na takýto prípad sa nevzťahuje záruka. Pripojenie uzemnenia: Uistite sa, že je menič uzemnený pripojením kábla z uzemňovacej skrutky meniča (⊕) k vhodnému uzemneniu v rámci inštalácie (zvyčajne karoséria vozidla). UPOZORNENIE: Menič neprevádzkujte bez uzemnenia, inak môže nastať chybový stav, ktorý predstavuje nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom. Dialkovo namontovaný LCD displej (1000/2000 W modely): Pri inštaláciách, kde môže byť menič nedostupný, možno LCD displej z meniča odstrániť a namontovať na diaľku pomocou voliteľnej súpravy LCD rámu (RINVFRM). 1. Uistite sa, že je vypínač napájania meniča vo vypnutej polohe (O). 2. Odskrutkujte 2 skrutky, ktorými je upevnený LCD displej na mieste. 3. Potiahnite LCD displej dopredu a odpojte dátový konektor z dosky plošných spojov. 4. Pripojte 6-metrový predlžovací kábel k doske plošných spojov. 5. Nasaďte záslepku a pripevnite ju 2 skrutkami. K dispozícii je štrbina pre výstup kábla. 6. Upevnite LCD displej do montážneho rámu pomocou 2 skrutiek. 7. Pripevnite rám na miesto, kde je potrebný displej, a k zadnej časti pripojte 6-metrový kábel. 8. Zacvaknite koncové dosky na zakrytie skrutkových upevnení. 9. Prepnite spínač zap./vyp. napájania do zapnutej polohy (I). 10. Menič je teraz možné ovládať na diaľku pomocou LCD displeja. Prídanie LCD displeja (600 W model): LCD displej možno pridať aj k modelom bez tejto funkcie pomocou voliteľnej súpravy LCD displeja a rámu (OEINVLCD). 1. Pripojte 6-metrový predlžovací kábel k portu displeja J na meniči. 2. Pripevnite rám na miesto, kde je potrebný displej, a k zadnej časti pripojte 6-metrový kábel. 3. Zacvaknite koncové dosky na zakrytie skrutkových upevnení. 4. Prepnite spínač zap./vyp. napájania do zapnutej polohy (I). 5. Menič je teraz možné ovládať na diaľku pomocou LCD displeja. Zataženie vyžadujúce nárazový výkon: Menovitý výkon uvedený na väčšine elektrických spotrebičov je trvalý, ale niektoré spotrebiče krátkodobovo vyžadujú až päťnásobok tohto výkonu, aby mohli začať fungovať. Musíte to vziať do úvahy pri dimenzovaní meniča, aby nedošlo k jeho preťaženiu. Pri používaní mikrovlnnej rúry je tiež potrebné poznamenať, že požadovaný elektrický výkon zo zdroja je o cca 50 % vyšší ako skutočný výkon

mikrovlnnej rúry. Prevádzka: Zapnutie: 1. Uistite sa, že je vypínač napájania meniča vo vypnutej polohe (O). 2. Zapojte spotrebič do výstupnej zásuvky AC na meniči a uistite sa, že neprekračuje maximálny výstupný výkon meniča. 3. Prepnite spínač zap./vyp. napájania do zapnutej polohy (I). 4. Indikátor napájania sa rozsvieti nazeleno a sieťové napájanie bude dostupné z výstupnej zásuvky (zásuviek) AC.

Na modeloch vybavených displejom sa rozsvieti aj LCD displej. LCD displej a indikátory: Ak je namontovaný LCD displej, poskytujte dodatočné informácie, ktoré pomáhajú monitorovať a riadiť napájanie z meniča. Informačný režim: Stláčaním tlačidiel ▲▼ na pohyb vpred alebo vzad po obrazovkách sú k dispozícii rôzne informačné režimy. DC napätie: Vstupné napätie dostupné pri napájaní z batérie. Vstupný prúd, ktorý sa používa pri napájaní z batérie. \*\*Aby bolo možné merať vstupný prúd, musí byť namontovaný voliteľný prúdový snímač. AC napätie: Výstupné napätie dostupné zo zásuviek AC. Výstupný výkon: Výstupný výkon, ktorý odoberajú pripojené zariadenia. Zostávajúce hodiny: Odhadovaný čas zostávajúci do vybitia batérie na základe aktuálneho zaťaženia. \*\*Aby bolo možné merať zostávajúce hodiny, musí byť namontovaný voliteľný prúdový snímač. Režim nastavenia: Menič je možné nakonfigurovať vstupom do režimu nastavenia. Ak chcete vstúpiť do režimu nastavenia, stlačte a podržte tlačidlo ↵. Stláčaním tlačidiel ▲▼ vyberte položku a potom stlačte ↵. Vybrané nastavenie bude blikať. Upravte nastavenie pomocou ▲▼ a potom stlačte ↵ pre nastavenie. Stláčením a podržaním tlačidla ↵ sa vrátite do informačného režimu.

Výstupné napätie: Nastavuje výstupné napätie AC. Zmeňte iba vtedy, ak aplikácia vyžaduje iné napätie pre optimálny výkon. Kód poslednej chyby: Umožňuje zobrazíť kód poslednej chyby. Veľkosť batérie: Nastavuje hodnotu Ah batérie napájajúcej menič. Hodnota sa používa pri výpočte vstupného prúdu a zostávajúcich hodín v spojení s prúdovým snímačom. Indikátory a chybové režimy: (⊕) Napájanie: Svetí nazeleno, čím označuje, že je jednotka zapnutá a k dispozícii je napájanie z výstupnej zásuvky (zásuviek) AC. (⚠) Preťaženie: Svetí načerveno, ak boli jednotky preťažené nadmerným prúdom alebo skratom. (⬇️) Nadmerná teplota: Svetí nažltlo, ak sa jednotka prehriala. Zvukový alarm: Ak sa jednotka vypala z dôvodu poruchy, zaznie zvuk alarmu.

- 1) Nastavenie; 2) Predvolené; 3) Výstupné napätie; 4) Test RCD (prúdový chránič); 5) Kód poslednej chyby; 6) Veľkosť batérie; 7) v krokoch; 8) Režim úspory energie; 9) Vypnutie pri nízkom napätí; 10) Výstupná frekvencia; 11) Kód chyby; 12) Popis; 13) Stav meniča; 14) Akcia; 15) Normálna prevádzka; 16) Varovanie týkajúce sa slabej batérie; 17) Skontrolujte, či nie je napätie batérie nízke. Skontrolujte, či nie sú uvoľnené káblkové pripojenia. Znížte zataženie, aby ste predĺžili životnosť batérie. 18) Vypnutie pri nízkom napätí batérie; 19) Vypnite menič, nabite batériu a potom menič znova zapnite. 20) Vypnutie pri vysokom napätí batérie; 21) Skontrolujte, či je napätie batérie správne pre model meniča, napr. 24 V batéria pre 24 V menič 22) Vypnutie pri preťažení; 23) Celkové zaťaženie prekročilo nepretržitú hodnotu. Štartovací prúd prekročil nárazovú hodnotu. Porucha spôsobená skratom zariadenia. 24) Vypnutie pri nadmernej teplote; 25) Skontrolujte, či je okolo meniča dostatočné vetranie. Skontrolujte, či fungujú chladiace ventilátory meniča. 26) Vypnutie prúdový chránič; 27) Skontrolujte, či je okolo meniča dostatočné vetranie. Skontrolujte, či fungujú chladiace ventilátory meniča. 28) Režim úspory energie; 29) Napätie; 30) Nepretržitý výkon (max. 12 hodín); 31) Špičkový výkon (max. 200 ms); 32) Výstupné napätie; 33) Výstupná frekvencia; 34) Výstupný prúd; 35) Čistý sínusový výstup; 36) Rozsah vstupného napätia; 37) Vstupný prúd; 38) Účinnosť pri 75 % zaťažení (max); 39) Žiadny záťažový prúd; 40) Prúd v režime úspory energie; 41) Vypinací prúd prúdového chrániča; 42) Alarm slabej batérie; 43) Vypnutie pri slabej batérii; 44) Tepelná ochrana; 45) USB port; 46) Hmotnosť. 47) Poistka

## ⓁⓂ Čisti razsmernik sinusnih valov

Čisti razsmernik sinusnih valov zagotavlja 230 voltov napajanja, kar je zelo blizu napajanju iz domačega omrežja. Zato je idealen za napajanje občutljivejših opreme, ki morda ni združljiva s tradicionalnimi razsmerniki z modificiranimi sinusnimi valovi (MSW). Varnost: Ta priročnik vsebuje pomembne informacije o delovanju tega izdelka. Neupoštevanje navodil lahko povzroči električni udar, požar ali resno poškodbo. Če pride do poškodbe oseb ali škode na lastnini zaradi neupoštevanja navodil za delovanje, ne sprejemamo nikakršne odgovornosti. Namestitev mora izvesti ustrezno usposobljen električar. Enote ne izpostavljajte vlagi ali vnetljivim materialom. Zaradi prisotnosti nevarnih napetosti ne odstranjujte pokrova enote. Namestitev in priprava: Mesto: Ta razsmernik je namenjen samo za notranjo uporabo. Namestiti ga je treba v hladno in suho okolje z dobrim prezračevanjem. Da preprečite pregrevanje, ga ne nameščajte na mesta, na katerih so lahko blokirane prezračevalne odprtine. Za zagotovitev ustreznega prezračevanja naj bo okrog ohišja razsmernika 10 cm prostora. Ne nameščajte ga v bližino posod za gorivo ali znotraj ležišč za akumulator. Povezave akumulatorja: Razsmernik povežite z akumulatorjem s priloženimi kablji in sponkami akumulatorja. 1. Preverite, ali je stikalo za vklop/izklop razsmernika v položaju OFF (O). 2. Da bi zaščitili sponke razsmernika pred kratkim stikom, namestite zaščitne pokrove, če so priložni. 3. Priključite črni (-) kabel na črno (-) sponko na zadnji strani razsmernika in na črno (-) sponko na akumulatorju. 4. Priključite rdeči (+) kabel na rdečo (+) sponko na zadnji strani razsmernika in na rdečo (+) sponko na akumulatorju. 5. Za dodatno zaščito pred kratkim stikom priporočamo, da v bližino pozitivne sponke akumulatorja namestite notranjo varovalko (F1). POZOR: Pri povezovanju akumulatorja lahko pride do iskenja, zato pazite, da v bližini ne bo vnetljivih materialov. Napačna povezava kablov z akumulatorjem (obrnjena polarnost) lahko povzroči poškodbo enote in ni krita z garancijo. Ozemljitev: Razsmernik ozemljite tako, da povežete kabel ozemljitvenega vijaka razsmernika Ⓛ z ustrezno ozemljitvijo znotraj namestitve (običajno je to šasija vozila). POZOR: Razsmernika ne uporabljajte, če ni ozemljen, sicer lahko napaka povzroči nevarnost električnega udara. Zaslon LCD za daljinsko namestitev (pri 1000/2000-vatnih modelih): Za namestitve, pri katerih razsmernik ni enostavno dostopen, lahko z njega odstranite zaslon LCD in ga namestite na daljavo z dodatnim kompletom okvirja LCD (RINVFRM). 1. Preverite, ali je stikalo za vklop/izklop razsmernika v položaju OFF (O). 2. Odstranite dva vijaka, s katerima je pritrjen zaslon LCD. 3. Zaslon LCD povlecite naprej in odprite podatkovni priključek s tiskanega vezja. 4. Povežite 6-metrski podaljšek s tiskanim vezjem. 5. Namestite prazno ploščo in jo pritržite z dvema vijakoma; na voljo je reža za izhod kabla. 6. Zaslon LCD namestite na vgradni okvir z dvema vijakoma. 7. Okvir namestite na mesto, na katerem potrebujete zaslon, in na zadnjo stran pritržite 6-metrski kabel. 8. S pritiskom namestite končne plošče, da pokrijete mesta pritrditve vijakov. 9. Stikalo za vklop/izklop preklpite v položaj ON (I). 10. Razsmernik lahko zdaj nadzorujete na daljavo prek zaslona LCD. Dodajanje zaslona LCD (pri 600-vatnem modelu): Zaslon LCD lahko dodate tudi modelom brez te funkcije, tako da uporabite dodaten zaslon LCD in komplet okvirja (OEINVLCD). 1. Povežite 6-metrski podaljšek v priključek J zaslona na razsmerniku. 2. Okvir namestite na mesto, na katerem potrebujete zaslon, in na zadnjo stran pritržite 6-metrski kabel. 3. S pritiskom namestite končne plošče, da pokrijete mesta pritrditve vijakov. 4. Stikalo za vklop/izklop preklpite v položaj ON (I). 5. Razsmernik lahko zdaj nadzorujete na daljavo prek zaslona LCD. Obremenitve, ki zahtevajo višjo napetost: Nazivna moč, ki je prikazana na večini električnih naprav, je neprekinjena moč, toda nekatere naprave za kratek čas zahtevajo petkrat toliko moči, da začnejo delovati. To morate upoštevati pri določanju nazivne moči razsmernika, da ga ne preobremenite. Pri uporabi mikrovalovne pečice upoštevajte, da je električna moč, potrebna iz vira napajanja, okrog 50 odstotkov višja od dejanske moči kuhinja mikrovalovne pečice.

Delovanje: Vklp: 1. Preverite, ali je stikalo za vklop/izklop razsmernika v položaju OFF (O). 2. Napravo priključite v izhodno vtičnico z izmeničnim tokom na razsmerniku, pri tem pa pazite, da ni presežena največja izhodna moč razsmernika. 3. Stikalo za vklop/izklop preklpite v položaj ON (I). 4. Indikator napajanja zasveti zeleno in izhodne vtičnice z izmeničnim tokom zagotavljajo omrežno napajanje.

Pri modelih, ki so opremljeni z zaslonom, bo tudi zasvetil zaslon LCD. Zaslon LCD in indikatorji: Če je nameščen zaslon LCD, zagotavlja dodatne informacije, ki so v pomoč pri nadzorovanju in upravljanju napajanja iz razsmernika. Informacijski način: S pritiskom gumbov ▲▼, ki omogočata premanjkanje naprej ali nazaj med zasloni, so na voljo različni informacijski načini. Enosmerna napetost: Vhodna napetost, ki jo zagotavlja akumulator. Vhodni tok, uporabljen iz akumulatorja, da napaja obremenitev. \*\*Namestiti morate dodatno tipalo toka, da omogočite merjenje vhodnega toka. Izmenična napetost: Izhodna napetost, ki jo zagotavlja vtičnice z izmeničnim tokom. Izhodna nazivna moč: Izhodna moč, ki jo porabljajo povezane obremenitve. Preostale ure: Oena preostalega časa do izpraznitve akumulatorja na osnovi trenutne obremenitve. \*\*\*Namestiti morate dodatno tipalo toka, da omogočite merjenje preostalih ur. Način nastavitve: Razsmernik lahko konfigurirate tako, da preklpite v način nastavitve. Za preklp v način nastavitve pritisnite in pridržite tipko ↵. Pritisnite tipki ▲▼, da izberete element, nato pa pritisnite ↵ in izbrana nastavitve bo zasvetila. Nastavitve prilagodite z gumboma ▲▼, nato pa za nastavitve pritisnite ↵. Za vrnitev v informacijski način pritisnite in pridržite tipko ↵.

Izhodna napetost: Nastavi izhodno izmenično napetost. Spremenite jo samo, če je za optimalno delovanje potrebna drugačna napetost. Zadnja koda napake: Omogoča ogled zadnje kode napake. Velikost akumulatorja: Določijo oceno HA akumulatorja, ki napaja razsmernik. Vrednost je skupaj s tipalom toka uporabljena pri izračunavanju vhodnega toka in preostalih ur. Indikator in načini napake: ① Moč: Zasveti zeleno in pokaže, da je enota vklopljena in da je v izhodnih vtičnicah z izmeničnim tokom na voljo napajanje. ⚠ Preobremenitev: Zasveti rdeče, če je enota preobremenjena zaradi prekomernega toka ali kratkega stika. ⬇ Previsoka temperatura: Zasveti rumeno, če se enota pregreva. 🔊 Zvočni alarm: Alarm se oglasi, če se enota izklopi zaradi napake.

1) Nastavitve; 2) Privzeta vrednost; 3) Izhodna napetost; 4) Preskus RCD; 5) Zadnja koda napake; 6) Velikost akumulatorja; 7) V korakih; 8) Način varčevanja z energijo; 9) Odkop zaradi nizke napetosti; 10) Izhodna frekvenca; 11) Koda napake; 12) Opis; 13) Stanje razsmernika; 14) Dejanje; 15) Normalno delovanje; 16) Opozorilo o nizki napetosti akumulatorja; 17) Preverite, ali je v akumulatorju nizka napetost. Preverite, da kabelske povezave niso zrahljane. Zmanjšajte obremenitev, da podaljšate življenjsko dobo akumulatorja. 18) Zaustavitev zaradi nizke napetosti akumulatorja; 19) Izklopite razsmernik, napolnite akumulator in ga znova vklopite. 20) Zaustavitev zaradi visoke napetosti akumulatorja; 21) Preverite, ali je napetost akumulatorja pravilna za model razsmernika, npr. 24-voltni akumulator za 24-voltni razsmernik 22) Zaustavitev zaradi preobremenitve; 23) Skupna obremenitev je preseгла neprekinjeno nazivno moč. Zagonski tok je presegal nazivno vrednost prenapetosti. Napaka zaradi kratkega stika naprave. 24) Zaustavitev zaradi previsoke temperature; 25) Preverite, ali je okrog razsmernika ustrezno prezračevanje. Preverite, ali ventilatorji razsmernika delujejo. 26) Sprožen RCD; 27) Preverite, ali je okrog razsmernika ustrezno prezračevanje. Preverite, ali ventilatorji razsmernika delujejo. 28) Način varčevanja z energijo; 29) Napetost; 30) Neprekinjena nazivna moč (do 12 ur); 31) Najvišja nazivna moč (do 200 ms); 32) Izhodna napetost; 33) Izhodna frekvenca; 34) Izhodna valovna oblika; 35) Čisti sinusni val; 36) Območje vhodne napetosti; 37) Vhodni tok; 38) Učinkovitost pri 75-odstotni obremenitvi (maksimum); 39) Tok, ko ni obremenitve; 40) Tok v načinu varčevanja z energijo; 41) Tok pri sproženju RCD; 42) Alarm za nizko stanje akumulatorja; 43) Zaustavitev zaradi nizkega stanja akumulatorja; 44) Toplotna zaščita; 45) Priključek USB; 46) Teža; 47) Varovalka

## Ⓜ Saf Sinüs Dalgası İnverteri

Saf Sinüs Dalgası inverteri 230 V güç sağlamakla olup dahili şebeke bağlantısını iyi bir şekilde çoğaltır. Bu sayede geleneksel Modifiye Sinüs Dalgası (MSW) inverterleriyle uyumlu olmayan daha hassas ekipmanlara güç beslemesi yapılabilir. Güvenlik: Bu kullanım kılavuzunda, ilgili ürünün kullanımına ilişkin önemli bilgilere yer verilmiştir. Talimatlara uyulmaması elektrik çarpması, yangın veya ciddi yaralanma durumlarına yol açabilir. İşletim talimatlarına uyulmaması sonucunda can veya mal güvenliğine zarar gelmesi durumunda sorumluluk kabul edilmez. Yalnızca yetkili elektrik teknisyenleri tarafından montaj yapılmalıdır. Üniteyi nem veya yanıcı maddelere maruz bırakmayın. İçerisindeki tehlikeli voltaj tehlikesi nedeniyle ünitenin kapağını çıkarmayın. Montaj ve kurulum: Kullanım yeri: Bu inverter yalnızca iç mekanda kullanılmak üzere tasarlanmış olup iyi havalandırılmış, serin ve kuru bir yere monte edilmelidir. Aşırı ısınmayı önlemek için inverteri, havalandırma açıklıklarının kapanabileceği yerlere monte etmeyin. Yeterli havalandırma için inverter gövdesinin çevresinde 10 cm boşluk bırakın. İnverteri, yalıtım tanklarının yakınına veya akü bölümünün içine monte etmeyin. Akü Bağlantıları: İnverteri, beraberinde verilen akü kablo ve terminaleri kullanarak aküye bağlayın. 1. İnverterin açma/kapama şalterinin KAPALI (O) konumunda olduğundan emin olun. 2. İnverter terminallerinin kısa devre yapmasını önlemek için uygun yerlere koruyucu kapaklar takılmalıdır. 3. Siyah (-) kabloyu, inverterin arka yüzündeki siyah (-) terminale ve aküdeki siyah (-) terminale takın. 4. Kırmızı (+) kabloyu, inverterin arka yüzündeki kırmızı (+) terminale ve aküdeki kırmızı (+) terminale takın. 5. Kısa devreye karşı daha fazla koruma için sıralı sigortanın (F1) pozitif akü kutup başının yakınına takılması önerilir. DİKKAT: Akü bağlantılarını yaparken kıvılcım oluşabileceği için etrafta yanıcı maddelerin bulunmadığından emin olun. Kablolara aküye doğru şekilde bağlanmaması (ters polarite) üniteye zarar verebilir ve ünite garantisi kapsamı dışında kalır. Toprak Bağlantısı: Kabloyu inverterin topraklama civatasından ⊕ tesisattaki (normalde araç şasisi) uygun bir topraklama hattına bağlayarak inverterin topraklandığından emin olun. DİKKAT: İnverteri toprak hattına bağlamadan çalıştırmayın, aksi takdirde arıza durumunda kaynaklı elektrik çarpması tehlikesi oluşabilir. Uzaktan Montajlı LCD Ekran (1000/2000 W modellerde): İnvertere erişilemeyen yerlere kurulum için LCD ekran inverterden çıkarılıp isteğe bağlı LCD Çerçeve Kiti (RINVFRM) kullanılarak uzaktan monte edilebilir. 1. İnverterin açma/kapama şalterinin KAPALI (O) konumunda olduğundan emin olun. 2. LCD'yi yerinde tutarak 2 vidayı çıkarın. 3. LCD'yi öne çekin ve veri konektörünün klipsini devre kartından açın. 4. 6 metrelik uzatma kablosunu devre kartına bağlayın. 5. Kapama plakasını takip 2 vidayla sabitleyin. Kablo çıkışı için yuva bulunur. 6. LCD'yi, 2 vidayı kullanarak montaj çerçevesine sabitleyin. 7. Ekranın gerekli olduğu yere çerçeveyi takın ve 6 metrelik kabloyu arkaya yerleştirin. 8. Vida bağlantılarını kapatmak için uç plakalarını geçirerek takın. 9. Açma/kapama şalterini AÇIK (I) konuma getirin. 10. Artık inverter, LCD ekran üzerinden uzaktan kontrol edilebilir. Dalgalanma Gücü Gerektiren Yükler: Çoğu elektrikli aletin üzerinde belirtilen güç değeri sürekli bir değerdir ancak bazı aletleri çalıştırmak için kısa süreliğine bu güç değerinin beş kat fazlası gerekebilir. Aşırı yüklemeyi önlemek için inverteri değerlendirdikten bu durum dikkate alınmalıdır. Mikrodalgalı fırın kullanılırken şebekeden

alınması gereken elektriğin, mikrodalganın gerçek pişirme gücünden %50 oranında daha fazla olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Çalıştırma: Şalteri açma: 1. İnverterin açma/kapama şalterinin KAPALI (O) konumunda olduğundan emin olun. 2. Aleti, inverterin AC çıkış soketine takın ve inverterin azami çıkış gücünün aşılmadığından emin olun. 3. Açma/kapama şalterini AÇIK (I) konuma getirin. 4. Güç göstergesi yeşil yanıldığında ŞEBEKİ modü, AC çıkış soketinden kullanılabilir duruma gelir.

Ekran donanımlı modellerde LCD ekran da yacaktır. LCD ekran ve göstergeleri: Takılması durumunda LCD ekran, monitörün ek bilgi vermesine ve inverterden alınan gücün yönetilmesine yardımcı olur. Bilgi Modu: ▲▼ düğmelerine basıp ekranda ileri veya geri hareket ederek çeşitli bilgi modları kullanılabilir. DC Voltajı: Akü beslemesinden kullanılabilen giriş voltajdır. Yüke güç sağlamak için akü beslemesinden giriş akımı kullanılır. \*\*Giriş akımının ölçülebilmesi için isteğe bağlı olarak Akım Sensörü takılmalıdır. AC Voltajı: AC çıkışlarından kullanılabilen çıkış voltajıdır. Çıkış Elektrik Gücü: Bağlı yükler tarafından tüketilen çıkış gücüdür. Kalan Saat: Mevcut yüke bağlı olarak akü boşalmadan önce tahmini kalan süredir. \*\*\*Kalan saatin ölçülebilmesi için isteğe bağlı olarak Akım Sensörü takılmalıdır. Kurulum Modu: İnverter, kurulum moduna girilerek konfigüre edilebilir. Kurulum Moduna girmek için ↵ anahtarını basılı tutun. Ögeyi seçmek için ▲▼ anahtarlarına basıp sonrasında ↵ anahtarına bastığınızda seçilen ayar yapıp sönecektir. Önce ▲▼, sonra ↵ anahtarına basarak ayarlama yapabilirsiniz. Bilgi Moduna geri dönmek için ↵ anahtarını basılı tutun.

Çıkış Voltajı: AC çıkış voltajını ayarlar. En iyi performans için uygulamada farklı bir voltaj kullanılması gerekiyorsa değiştirin. Son Hata Kodu: Son hata kodunun görüntülenmesini sağlar. Akü Boyutu: İnverteri besleyen akünün Ah değerini ayarlar. İlgili değer, Akım Sensörüyle birlikte giriş akımı ve kalan saat hesaplanırken kullanılır. Gösterge ve Hata Modları: (I) Güç: Ünitenin devreye alınıp AC çıkış soketinden gücün kullanılmasını göstermek için yeşil renkte yanar. (I) Aşırı yük: Aşırı akım veya kısa devre nedeniyle ünitenin aşırı yüklenmişse kırmızı renkte yanar. (I) Aşırı sıcaklık: Ünite aşırı ısınmışsa yeşil renkte yanar. Sesli Alarm: Hata nedeniyle ünite devre dışı bırakıldığında alarm sesi duyulur.

1) Ayar; 2) Varsayılan; 3) Çıkış Voltajı; 4) RCD Testi; 5) Son Hata Kodu; 6) Akü Boyutu; 7) kademeli; 8) Güç tasarrufu Modu; 9) Düşük Gerilim nedeniyle kapanma; 10) Çıkış Frekansı; 11) Hata kodu; 12) Açıklama; 13) İnverter Durumu; 14) Eylem; 15) Normal çalıştırma; 16) Aküde düşük gerilim uyarısı; 17) Aküdeki düşük gerilimi kontrol edin. Kablo bağlantılarının gevşemesiyle ilgili sorunlar. Akü kullanım ömrünü uzatmak için yükü azaltın. 18) Aküde düşük gerilim nedeniyle kapanma; 19) İnverteri kapatın, aküyü yeniden şarj edip açın. 20) Aküde yüksek gerilim nedeniyle kapanma; 21) Aküdeki gerilimin, inverter modeline göre doğru olup olmadığını kontrol edin, ör. 24 volt inverter için 24 volt akü. 22) Aşırı yük nedeniyle kapanma; 23) Toplam yük sürekli değeri aştı. Başlangıç akımı dalgalanma değeri aştı. Aletle kısa devre hatası. 24) Aşırı sıcaklık nedeniyle kapanma; 25) İnverterin etrafında yeterli havalandırma olup olmadığını kontrol edin. İnverterin soğutma fanlarının çalışıp çalışmadığını kontrol edin. 26) RCD tetiklendi; 27) İnverterin etrafında yeterli havalandırma olup olmadığını kontrol edin. İnverterin soğutma fanlarının çalışıp çalışmadığını kontrol edin. 28) Güç Tasarrufu Modu; 29) Voltaj; 30) Sürekli Güç Değeri (12 saate kadar); 31) En yüksek Güç Değeri (200 ms'ye kadar); 32) Çıkış Voltajı; 33) Çıkış Frekansı; 34) Çıkış Dalga biçimi; 35) Saf Sinüs Dalgası; 36) Giriş Voltajı Aralığı; 37) Giriş Akımı; 38) %75 yükte verim (maks); 39) Yük Akımı Yok; 40) Güç Tasarrufu Modu Akım; 41) RCD Tetikleme Akımı; 42) Düşük Akü Seviyesi Alarmı; 43) Düşük Akü Seviyesi nedeniyle Kapanma; 44) Termal Koruma; 45) USB bağlantı noktası; 46) Ağırlık; 47) Sigorta



## Ⓜ Nemodificirani sinusni pretvarač napona

Nemodificirani sinusni pretvarač napona pruža napon od 230 V, koji je se ne razlikuje znatno od napona mreže u kućanstvima. Zato je idealan za napajanje osjetljivije opreme koja nije kompatibilna s klasičnim modificiranim sinusnim pretvaračima napona. Sigurnost: ovaj priručnik sadrži važne informacije o funkcioniranju proizvoda. Nepridržavanje uputa može uzrokovati strujni udar, požar ili teške ozljede. Nećemo preuzeti odgovornost za tjelesne ozljede ili štete na imovini uzrokovane nepridržavanjem uputa za rukovanje. Ugradnju smije izvesti isključivo kvalificirani električar. Jedinicu nemojte izlagati vlazi ni zapaljivim materijalima. Nemojte skidati poklopac jedinice zbog prisutnosti opasnog napona. Instalacija i postavljanje: Lokacija: ovaj je pretvarač napona namijenjen isključivo upotrebi u zatvorenim prostorima i potrebno ga je instalirati u dobro prozračenom, hladnom i suhom okruženju. Da ne bi došlo do pregrijavanja, nemojte ga instalirati na mjestima na kojima ventilacijski otvori mogu biti zaklonjeni. Ostavite 10 cm oko kućišta pretvarača napona da biste zajamčili odgovarajuću ventilaciju. Nemojte instalirati pokraj spremnika za gorivo ili unutar prostora za akumulator. Priključite akumulatora: pretvarač napona priključite na akumulator pomoću priloženih kabela i priključaka akumulatora. 1. Provjerite je li prekidač za uključivanje/isključivanje akumulatora u položaju ISKLJUČENO (0). 2. Da biste priključke akumulatora zaštitili od kratkog spoja, potrebno je postaviti zaštitne pokrove kada su priloženi. 3. Priključite crni (-) kabel na crni (-) priključak na stražnjoj strani pretvarača napona i na crni (-) priključak na akumulatoru. 4. Priključite crveni (+) kabel na crveni (+) priključak na stražnjoj strani pretvarača napona i na crveni (+) priključak na akumulatoru. 5. Radi dodatne zaštite od kratkog spoja, preporučuje se ugradnja linijskog osigurača (F1) pokraj pozitivnog pola akumulatora. OPREZ: prilikom priključivanja na akumulator može doći do iskrenja, provjerite nisu li prisutni zapaljivi materijali. Pogrešnim priključivanjem kabela na akumulator (obrnuti polaritet) mogli biste oštetiti jedinicu i to nije pokriveno jamstvom. Priključak za uzemljenje: uzemljite pretvarač napona tako da kabel priključen na vijak za uzemljenje Ⓜ pretvarača povežete s odgovarajućim uzemljenjem unutar instalacije (obično je to šasija vozila). OPREZ: pretvaračem napona nemojte rukovati, a da ga ne povežete s uzemljenjem jer bi inače nastajala kvara mogu predstavljati opasnost od strujnog udara. LCD zaslon za montiranje na udaljeno mjesto (modeli od 1000/2000 W): za instalacije u kojima pretvarač napona nije pristupačan, s pretvarača napona može se skinuti LCD zaslon i montirati na udaljeno mjesto pomoću dodatnog kompleta za okvir za LCD (RINVFRM). 1. Provjerite je li prekidač za uključivanje/isključivanje akumulatora u položaju ISKLJUČENO (0). 2. Uklonite dva vijka kojima je pričvršćen LCD. 3. Povucite LCD prema naprijed i otkvačite priključak za podatke s tiskane pločice. 4. Priključite produžni vod od 6 metara na tiskano pločicu. 5. Postavite zaštitnu pločicu i pričvrstite je pomoću dva vijka. Utor služi za izlaz kabela. 6. Pričvrstite LCD na montažni okvir pomoću dva vijka. 7. Postavite okvir na mjesto na koje želite postaviti zaslon i priključite kabel od 6 metara na stražnju stranu. 8. Postavite krajnje pločice da biste prekrili učvršćivače vijaka. 9. Postavite prekidač za uključivanje/isključivanje u položaj UKLJUČENO (I). 10. Pretvarač napona sada je moguće upravljati daljinski s LCD zaslonom. Dodavanje LCD zaslona (model od 600 W): LCD zaslon moguće je dodati na modele bez te funkcije pomoću dodatnog kompleta okvira i LCD zaslona (OEINVLCD). 1. Priključite produžni vod od 6 metara na priključak za zaslon J na pretvaraču napona. 2. Postavite okvir na mjesto na koje želite postaviti zaslon i priključite kabel od 6 metara na stražnju stranu. 3. Postavite krajnje pločice da biste prekrili učvršćivače vijaka. 4. Postavite prekidač za uključivanje/isključivanje u položaj UKLJUČENO (I). 5. Pretvarač napona sada je moguće upravljati daljinski s LCD zaslonom. Opretećenje za koje je potreban veliki dotok energije: nazivna snaga prikazana na većini električnih uređaja trajna je nazivna snaga, ali neki uređaji nakratko trebaju do pet puta veću snagu da bi počeli funkcionirati. To je potrebno uzeti u obzir prilikom procjene nazivne snage pretvarača napona da ne bi došlo do njegova preopterećenja. Prilikom upotrebe mikrovalne pećnice imajte na umu i da je električna energija koja se zahtijeva od napajanja za približno 50 % veća od stvarne snage za pečenje mikrovalne pećnice. Rukovanje: Uključivanje: 1. Provjerite je li prekidač za uključivanje/isključivanje akumulatora u položaju

ISKLJUČENO (0). 2. Priključite uređaj u ulaznu utičnicu za izmjenični napon na pretvaraču pažeci da ne prekorači maksimalnu izlaznu snagu pretvarača napona. 3. Postavite prekidač za uključivanje/isključivanje u položaj UKLJUČENO (I). 4. Indikator napajanja zasvijetli će zeleno i iz izlaznih utičnica za izmjenični napon bit će dostupno mrežno napajanje.

Na modelima s zaslonom zasvijetli će LCD zaslon. LCD zaslon i indikator: Kada je dostupan, LCD zaslon pruža dodatne informacije koje pojednostavjuju nadzor snage pretvarača napona i upravljanje njom. Način rada za prikaz informacija: kada se pritiskom na gumb **▲▼** krećete po zaslonima prema naprijed ili prema natrag, dostupni su razni načini rada za prikaz informacija. Istosmjerni napon: ulazni napon dostupan iz akumulatorskog napajanja. Ulazna struja koja se koristi iz akumulatorskog napajanja radi napajanja trošila. \*\*Da bi se omogućilo mjerenje ulazne struje, potrebno je ugraditi dodatni senzor struje. Izmjenični napon: izlazni napon dostupan iz utičnica za izmjenični napon. Izlazna snaga: izlazna snaga koju troše priključena trošila. Preostalo vrijeme: procijenjeno vrijeme koje je preostalo do ispražnjenosti akumulatora na temelju trenutnog opterećenja. \*\*Da bi se omogućilo mjerenje preostalog vremena, potrebno je ugraditi dodatni senzor struje. Način rada za postavljanje: pretvarač napona može se konfigurirati u načinu rada za postavljanje. Da biste prešli u način rada za postavljanje, pritisnite i držite tipku **↵**. Pritisnite tipke **▲▼** da biste odabrali stavku, a zatim pritisnite **↵**, nakon čega će odabrana postavka početi treptati. Prilagodite postavku pomoću tipke **▲▼**, a zatim pritisnite **↵** da biste je postavili. Pritisnite i držite tipku **↵** da biste se vratili u način rada za prikaz informacija. Izlazni napon: postavljajte izlazni izmjenični napon. Promijenite ga samo ako je za primjenu potreban drukčiji napon za optimalne performanse. Zadnji kod pogreške: omogućuje prikaz zadnjeg koda pogreške. Veličina akumulatora: određuje nazivni kapacitet u Ah akumulatora koji napaja pretvarač napona. Ta se vrijednost koristi prilikom izračunavanja ulazne struje i preostalog vremena u sa senzorom struke. Indikator i načini rada u slučaju pogreške: (1) Napajanje: svijetli zeleno da bi pokazao da je jedinica uključena i da je napajanje dostupno iz izlaznih utičnica za izmjenični napon. (2) Preopterećenje: svijetli crveno ako je jedinica preopterećena zbog prevlake struje ili kratkog spoja. (3) Prevelika temperatura: svijetli žuto ako se jedinica pregrije. Zvučni alarm: zvuk alarma oglasit će se ako se jedinica isključi zbog kvara.

1) Postavka; 2) zadana vrijednost; 3) izlazni napon; 4) RCD test; 5) zadnji kod pogreške; 6) veličina akumulatora; 7) ulazni koraci; 8) način rada za štednju energije; 9) granica vrijednosti za niski napon; 10) izlazna frekvencija; 11) kod pogreške; 12) opis; 13) status pretvarača napona; 14) radnja; 15) normalno funkcioniranje; 16) upozorenje o niskom naponu akumulatora; 17) provjerite niski napon akumulatora. Provjerite nisu li kabeli labavo priključeni. Smanjite opterećenje da biste produžili vijek trajanja akumulatora. 18) isključivanje u slučaju niskog napona akumulatora; 19) isključite pretvarač napona, napunite akumulator, a zatim ponovno uključite pretvarač napona. 20) isključivanje u slučaju visokog napona akumulatora; 21) provjerite odgovara li napon akumulatora modelu pretvarača napona, npr. akumulator od 24 V za pretvarač napona od 24 V (22) isključivanje u slučaju preopterećenja; 23) ukupno opterećenje prekoračilo je trajnu nazivnu snagu. Struja prilikom pokretanja prekoračila je nazivni dotok energije. Kvar zbog kratkog spoja uređaja. 24) Isključivanje zbog previsoke temperature; 25) provjerite je li prozračeno oko pretvarača napona odgovarajuća. Provjerite funkcioniraju li ventilatori za hlađenje pretvarača napona. 26) aktivirao se RCD; 27) provjerite je li prozračeno oko pretvarača napona odgovarajuća. Provjerite funkcioniraju li ventilatori za hlađenje pretvarača napona. 28) Način rada za štednju energije; 29) napon; 30) trajna nazivna snaga (do 12 sati); 31) vršna nazivna snaga (do 200 ms); 32) izlazni napon; 33) izlazna frekvencija; 34) izlazni valni oblik; 35) čista sinusoida; 36) raspon ulaznog napona; 37) ulazna struja; 38) učinkovitost pri 75 % opterećenja (maks.); 39) nema struje opterećenja; 40) struja u načinu rada za štednju energije; 41) struja aktiviranja RCD-a; 42) alarm za nisku razinu napunjenosti akumulatora; 43) isključivanje u slučaju niske razine napunjenosti akumulatora; 44) termalna zaštita; 45) USB priključak; 46) težina; 47) Osigurač

## Ⓞ Invertor cu sinusoidă pură

Invertorul cu sinusoidă pură asigură o alimentare de 230 V care reproduce îndeaproape rețeaua de alimentare casnică. Acest lucru îl face ideal pentru alimentarea echipamentelor mai sensibile care se poate să nu fie compatibile cu invertorele cu sinusoidă modificată (MSW) tradiționale. Siguranță: Acest manual conține informații importante cu privire la funcționarea acestui produs. Nerespectarea instrucțiunilor poate provoca șocuri electrice, incendii sau vătămări grave. Nu se va accepta responsabilitatea pentru vătămarea persoanelor sau daunele aduse bunurilor cauzate de nerespectarea instrucțiunilor de folosire. Instalarea va fi efectuată de către un electrician calificat. Nu expuneți unitatea la umiditate sau materiale inflamabile. Nu demontați capacul unității pentru a nu vă expune la tensiuni periculoase. Instalarea și configurarea: Amplasarea: Invertorul este conceput doar pentru utilizare la interior și trebuie instalat într-un mediu bine ventilat, rece și uscat. Pentru a preveni supraîncălzirea, nu îl instalați în locuri unde deschiderile de ventilație pot fi obstrucționate. Lăsați 10 cm în jurul tuturor laturilor carcasei invertorului pentru a asigura ventilația adecvată. Nu instalați lângă rezervoare de combustibil sau în compartimentele pentru baterii. Conexiunile bateriei: Conectați invertorul la baterie utilizând cablurile și bornele pentru baterie furnizate. 1. Asigurați-vă că întrerupătorul de pornire/oprire a invertorului se află în poziția OFF (oprit) (O). 2. Pentru a proteja de scurtcircuit bornele invertorului, montați capace de protecție dacă sunt incluse în pachet. 3. Fixați cablul negru (-) la borna neagră (-) de pe partea posterioară a invertorului și la borna neagră (-) de pe baterie. 4. Fixați cablul roșu (+) la borna roșie (+) de pe partea posterioară a invertorului și la borna roșie (+) de pe baterie. 5. Pentru un plus de protecție contra scurtcircuitului, se recomandă montarea unei siguranțe liniare (F1) lângă borna pozitivă a bateriei. ATENȚIE: Asigurați-vă că nu sunt prezente materiale inflamabile, se pot produce scântei când se fac conexiunile la baterie. Conectarea incorectă a cablurilor la baterie (polaritate inversă) poate deteriora unitatea, iar acest lucru nu este acoperit de garanție. Împănțare: asigurați-vă ca invertorul este împănțat prin conectarea unui cablu de la șurubul de împănțare al invertorului (Ⓞ) la o piesă de împănțare adecvată din cadrul instalației (în mod normal șasiul vehiculului). ATENȚIE: Nu folosiți invertorul fără să fie împănțat, în caz contrar o stare de defecțiune poate prezenta un pericol de șoc electric. Afișaj LCD cu montare la distanță (modele 1000/2000 W): Pentru instalațiile unde invertorul poate fi inaccesibil, afișajul LCD poate fi îndepărtat de pe invertor și poate fi montat la distanță utilizând Kitul de ramă LCD opțional (RINVFRM). 1. Asigurați-vă că întrerupătorul de pornire/oprire se află în poziția OFF (oprit) (O). 2. Îndepărtați cele 2 șuruburi care fixează afișajul LCD în poziție. 3. Trageți afișajul LCD în față și decuplați conectorul de date de pe placa de circuit. 4. Conectați un cablu prelungitor de 6 metri la placa de circuit. 5. Montați placa de obturare și fixați-o cu 2 șuruburi, pentru ieșirea cablului este prevăzută o fantă. 6. Fixați afișajul LCD în rama de montare utilizând 2 șuruburi. 7. Montați rama unde este necesar afișajul și atașați cablul prelungitor de 6 metri în partea posterioară. 8. Montați plăcuțele de capăt pentru a acoperi șuruburile de fixare. 9. Rotiți întrerupătorul de pornire/oprire în poziția ON (pornit) (I). 10. Cum invertorul poate fi controlat de la distanță prin afișajul LCD. Adăugarea unui afișaj LCD (model 600 W). Un afișaj LCD poate fi, de asemenea, adăugat la modelele fără această funcție prin utilizarea Kitului afișaj și ramă LCD opțional (OEINVLCD). 1. Conectați cablul prelungitor de 6 metri la portul afișajului J de pe invertor. 2. Montați rama unde este necesar afișajul și atașați cablul prelungitor de 6 metri în partea posterioară. 3. Montați plăcuțele de capăt pentru a acoperi șuruburile de fixare. 4. Rotiți întrerupătorul de pornire/oprire în poziția ON (pornit) (I). 5. Cum invertorul poate fi controlat de la distanță prin afișajul LCD. Sarcini care necesită suprațensiune: Puterea nominală indicată pe majoritatea aparatelor electrice este o putere continuă, însă pentru a începe să funcționeze, unele aparate necesită o putere de până la cinci ori mai mare decât aceasta pentru o scurtă perioadă de timp. Acest lucru trebuie luat în considerare atunci când se clasifică invertorul pentru a evita suprasolicitația acestuia. Atunci când se folosește un cuptor cu microunde, trebuie să rețineți, de asemenea, că puterea electrică necesară pentru

alimentarea cu energie electrică este cu aproximativ 50% mai mare decât puterea reală de gătire a cuptorului cu microunde. Funcționarea: Pornirea: 1. Asigurați-vă că întrerupătorul de pornire/oprire se află în poziția OFF (oprit) (O). 2. Cuplați aparatul la priză de ieșire c.a. de pe invertor și asigurați-vă că nu depășește puterea maximă de ieșire a invertorului. 3. Rotiți întrerupătorul de pornire/oprire în poziția ON (pornit) (I). 4. Indicatorul de alimentare se va aprinde în culoarea verde, iar tensiunea de rețea va fi disponibilă la nivelul prizei sau prizelor de ieșire c.a.

În cazul modelelor prevăzute cu afișaj, se va aprinde și ecranul LCD. Afișajul LCD și indicatoarele: Dacă se află în dotare, afișajul LCD oferă informații suplimentare pentru a permite monitorizarea și gestionarea alimentării electrice de la invertor. Mod informativ: Puteți accesa diverse moduri informative prin apăsarea butoanelor ▲▼ pentru a parcurge ecranele în față sau înapoi. Tensiune c.c.: Tensiune de intrare disponibilă de la baterie. Pentru alimentarea sarcinii este utilizat curentul de intrare de la sursa de alimentare a bateriei. \*\*Senzorul de curent, opțional, trebuie să fie montat pentru a permite măsurarea curentului de intrare. Tensiune c.a.: Tensiunea de ieșire disponibilă de la prizele c.a. Putere de ieșire: Putere de ieșire consumată de sarcinile conectate. Ore rămase: Estimarea timpului rămas înainte ca bateria să fie epuizată, în funcție de sarcina curentă. \*\*\*Senzorul de curent opțional trebuie să fie montat pentru a permite măsurarea orelor rămase. Mod configurare: Invertorul poate fi configurat prin accesarea modului de configurare. Pentru a accesa modul de configurare, țineți apăsat pe tasta ↵. Apăsăta tastele ▲▼ pentru a selecta elementul, apoi apăsați pe ↵, iar setarea aleasă se va aprinde apoi intermitent. Ajustați setarea cu tastele ▲▼, apoi apăsați pe ↵ pentru a seta. Apăsăți și țineți apăsat pe tasta ↵ pentru a ieși și reveni în modul informativ.

Tensiune de ieșire: Setează tensiunea de ieșire c.a. A se modifica doar dacă este necesară o tensiune diferită pentru performanțe optime în situația de utilizare specifică. Ultimul cod de eroare: Permite vizualizarea ultimului cod de eroare. Dimensiunea bateriei: Setează valoarea Ah a bateriei care alimentează invertorul. Valoarea se utilizează la calcularea curentului de intrare și a orelor rămase, în combinație cu senzorul de curent. Indicatoarele și codurile de eroare: Ⓞ Alimentare: Se aprinde în verde pentru a indica faptul că unitatea este pornită și că la priză sau prizele de ieșire c.a. este disponibil curent electric. ⚠ Suprasarcină: Se aprinde în roșu dacă unitățile au fost expuse unei supra-sarcini din cauza unui curent excesiv sau a unui scurtcircuit. 🔥 Supraîncălzire: Se aprinde în galben dacă unitatea s-a supraîncălzit. Alarmă sonoră: Se va auzi o alarmă sonoră dacă unitatea s-a dezactivat din cauza unei erori.

- 1) Setare; 2) Implicit; 3) Tensiune de ieșire; 4) Test RCD; 5) Ultimul cod de eroare; 6) Dimensiune baterie; 7) în trepte; 8) Mod economisire energie; 9) Întrerupere tensiune joasă; 10) Frecvență de ieșire; 11) Cod de eroare; 12) Descriere; 13) Stare invertor; 14) Măsură; 15) Funcționare normală; 16) Avertizare de joasă tensiune în baterie; 17) Verificată tensiunea joasă la baterie. Verificată dacă nu s-au desfășurat conexiunile cablurilor. Reducete sarcina pentru a prelungi durata de viață a bateriei. 18) Oprește la joasă tensiune a bateriei; 19) Oprește invertorul, încarcă bateria și apoi repornit. 20) Oprește la înaltă tensiune a bateriei; 21) Verificată dacă tensiunea bateriei este corectă pentru modelul de invertor, de ex. o baterie de 24 volți utilizată la un invertor de 24 volți. 22) Oprește la supra-sarcină; 23) Sarcina totală a depășit regimul continuu. Curentul de pornire a depășit regimul de supra-tensiune tranzitorie. Eroare scurtcircuit aparat. 24) Oprește la supraîncălzire; 25) Verificată dacă ventilația din jurul invertorului se realizează adecvat. Verificată dacă funcționează ventilatoarele de răcire a invertorului. 26) RCD declanșat; 27) Verificată dacă ventilația din jurul invertorului se realizează adecvat. Verificată dacă funcționează ventilatoarele de răcire a invertorului. 28) Mod economisire energie; 29) Tensiune; 30) Putere cont. (până la 12 ore); 31) Vârf de putere (până la 200 ms); 32) Tensiune de ieșire; 33) Frecvența de ieșire; 34) Formă de undă la ieșire; 35) Undă sinusoidală pură; 36) Interval tensiune de intrare; 37) Curent de intrare; 38) Eficiență la 75% sarcină (max.); 39) Fără curent sarcină; 40) Curent în modul economisire energie; 41) Curent de declanșare RCD; 42) Alarmă baterie descărcată; 43) Oprește la descărcarea bateriei; 44) Protecție termică; 45) Port USB; 46) Masă; 47) Siguranță fuzibilă

## Ⓢ Инвертор с чиста синусоида

Инверторът с чиста синусоида осигурява захранване от 230 V, което точно копира захранването от битовата мрежа. Това го прави идеален за захранване на по-чувствително оборудване, което може да не е съвместимо с традиционните инвертори с модифицирана синусоида (MSW). Безопасност: Това ръководство съдържа важна информация относно експлоатацията на този продукт. Неспазването на инструкциите може да доведе до електрически удар, пожар или сериозно нараняване. Не се поема отговорност за щети, нанесени на хора или имущество, причинени от неспазване на инструкциите за експлоатация. Монтажът трябва да бъде извършен от квалифициран електро-техник. Не излагайте устройството на въздействието на влага или запалими материали. Не сваляйте капака на устройството, присъства опасни напрежения. Монтаж и настройка: Местоположение: Този инвертор е предназначен само за употреба на закрито и трябва да се монтира в добре проветрена, прохладна и суха среда. За да предотвратите прегряване, не монтирайте на места, където вентилационните отвори могат да бъдат запушени. Оставете 10 cm навсякъде около корпуса на инвертора, за да осигурите подходяща вентилация. Не монтирайте в близост до горивни резервоари или в отделените за батерии. Съвързване към акумулатор: Съвържете инвертора към акумулатора, като използвате доставените кабели и клемите за акумулатор. 1. Уверете се, че превключвателят за включване/изключване на инвертора е в позиция OFF (O). 2. За да се предпазят клемите на инвертора от късо съединение, трябва да се поставят защитни капаки, където са предоставени. 3. Съвържете черния (-) кабел към черната (-) клемна на задната страна на инвертора и към черната (-) клемна на акумулатора. 4. Съвържете червения (+) кабел към червената (+) клемна на задната страна на инвертора и към червената (+) клемна на акумулатора. 5. За допълнителна защита срещу късо съединение се препоръчва монтирането на вграден предпазител (F1) в близост до положителната клемна на акумулатора. ВНИМАНИЕ: При съвързването към акумулатора могат да се получат искри; уверете се, че няма запалими материали. Неправилното съвързване на кабелите към акумулатора (обърната полярност) може да повреди устройството и не се покрива от гаранцията. Заземяване: Уверете се, че инверторът е заземен, като съвържете кабел от заземителния болт на инвертора Ⓢ към подходящо заземяване в рамките на монтажа (обикновено шасито на автомобила). ВНИМАНИЕ: Не работете с инвертора, без да сте го заземили, в противен случай неизправност може да доведе до опасност от електрически удар. Дистанционно монтиране на LCD дисплея (модел 1000/2000W): За монтаж, при който инверторът не може да е достъпен, LCD дисплей може да се отстрани от инвертора и да се монтира дистанционно с помощта на опционалния комплект за LCD рамка (RINVFRRM). 1. Уверете се, че превключвателят за включване/изключване на инвертора е в позиция OFF (O). 2. Отстранете 2-та винта, които държат LCD дисплея на място. 3. Издърпайте LCD дисплея напред и откачете конектора за данни от платката. 4. Съвържете 6-метров удължител към платката. 5. Поставете предпазния капак и го закрепете с 2 винта, предвиден е слот за извеждане на кабела. 6. Закрепете LCD дисплея в монтажната рамка с помощта на 2 винта. 7. Поставете рамката на мястото, където искате да бъде дисплей, и съвържете 6-метровия кабел отзад. 8. Поставете плътно затварящите капаки, за да покрият винтовете. 9. Завъртете превключвателя за включване/изключване в позиция ON (I). 10. Инверторът вече може да се управлява дистанционно от LCD дисплея. Добавяне на LCD дисплей (модел 600 W): Може да се добави LCD дисплей и към моделите без тази функция, като се използва опционалният комплект за LCD дисплей и рамка (OEINVLCD). 1. Съвържете 6-метров удължител към порта за дисплей J на инвертора. 2. Поставете рамката на мястото, където искате да бъде дисплей, и съвържете 6-метровия кабел отзад. 3. Поставете плътно затварящите капаки, за да покрият винтовете. 4. Завъртете превключвателя за включване/изключване в позиция ON (I). 5. Инверторът вече може да се управлява дистанционно от LCD дисплея. Натоварване, изискващи импулсно захранване: Номиналната мощност, показана на повечето електрически уреди, е постоянна, но някои уреди изискват до пет пъти по-голяма от тази мощност за кратък период от време, за да започнат да работят. Това трябва да се има предвид при определяне на номиналната мощност на инвертора, за да се избегне претоварването му. Когато се използва микровълнова фурна, трябва да се отбележи, че необходимата електрическа мощност на захранването е около 50% по-висока от действителната мощност при готвене на микровълновата фурна. Експлоатация: Включване: 1. Уверете се, че превключвателят за включване/изключване на инвертора е в позиция OFF (O).

2. Включете уреда в изходния контакт за променлив ток на инвертора, след като се уверите, че не надвишава максималната изходна мощност на инвертора. 3. Завъртете превключвателя за включване/изключване в позиция ON (I). 4. Индикаторът за захранване ще светне в зелено и от изходния(те) контакт(и) за променлив ток ще бъде осигурено захранване(те) електрическата мрежа.

При моделите, оборудвани с дисплей, LCD екранът също ще светне. LCD дисплей и индикатори: Когато е поставен, LCD дисплеят предоставя допълнителна информация, която помага за наблюдение и управление на захранването от инвертора. Информационен режим: Различните информационни режими са достъпни чрез натискане на бутоните ▲▼ за преминаване напред или назад през екраните. Постояннотоково напрежение: Входното напрежение, налично от захранващия акумулатор. Входният ток, който се доставя от акумулатора, за да се запази товара. \*\*За измерване на входящия ток трябва да се постави опционалният сензор за ток. Променливотоково напрежение: Изходното напрежение, налично от изводите за променлив ток. Изходна мощност: Изходната мощност, която се консумира от свързаните товари. Оставащи часове: Оценка на оставащото време до изтощаване на акумулатора въз основа на текущото натоварване. \*\*\*За измерване на оставащите часове трябва да се монтира опционалният сензор за ток. Режим за настройка: Инверторът може да бъде конфигуриран чрез влизане в режима за настройка. За да влезете в режим за настройка, натиснете и задържете клавиша ↵. Натиснете клавишите ▲▼, за да изберете елемент, след което натиснете ↵, избраната настройка ще мига. Регулирайте настройката с помощта на ▲▼, след което натиснете ↵, за да я зададете. Натиснете и задържете клавиша ↵, за да излезете обратно в информационен режим.

Изходно напрежение: Задава изходното напрежение на променлив ток. Променяйте го само ако приложението изисква различно напрежение за оптимална работа. Код на последната грешка: Позволява да се види кодът на последната грешка. Размер на акумулатора: Задава капацитета в Ah на акумулатора, захранващ инвертора. Стойността се използва при изчисляването на входящия ток и оставащите часове с помощта на сензора за ток. Индикатор и режими на грешка: Ⓢ Захранване: Светва в зелено, за да покаже, че устройството е включено и че е налично захранване от изходния(те) контакт(и) за променлив ток. Ⓢ Претоварване: Светва в червено, ако устройството е претоварено поради превишен ток или късо съединение. Ⓢ Прекомерна температура: Светва в жълто, ако устройството е прегряло. Звукова аларма: Ако устройството се е изключило поради повреда, ще се чуе алармен звук.

1) Настройка; 2) По подразбиране; 3) Изходно напрежение; 4) Тест на диференциалнотоково защита; 5) Код на последната грешка; 6) Размер на акумулатора; 7) В стъпки; 8) Режим на пестене на енергия; 9) Изключване при ниско напрежение; 10) Изходна честота; 11) Код за грешка; 12) Описание; 13) Състояние на инвертора; 14) Действие; 15) Нормална работа; 16) Предупреждение за ниско напрежение на акумулатора; 17) Проверете за ниско напрежение на акумулатора. Проверете дали кабелните връзки не са разхлабени. Намалете натоварването, за да удължите живота на акумулатора. 18) Изключване при ниско напрежение на акумулатора; 19) Изключете инвертора, презарежда акумулатора и отново го включете. 20) Изключване при високо напрежение на акумулатора; 21) Проверете дали напрежението на акумулатора е правилно за напр. 24-волтов акумулатор за 24-волтов инвертор; 22) Изключване при претоварване; 23) Общото натоварване е надвишило номиналната стойност за постоянна мощност. Пуковият ток е надвишило номиналната стойност за пренапрежение. Грешка при късо съединение на уреда. 24) Изключване при превишаване на температурата; 25) Проверете за подходяща вентилация около инвертора. Проверете дали охлаждащите вентилатори на инвертора работят. 26) Диференциалнотоково защита е задействана; 27) Проверете за подходяща вентилация около инвертора. Проверете дали охлаждащите вентилатори на инвертора работят. 28) Режим на пестене на енергия; 29) Напрежение; 30) Постоянна номинална мощност (до 12 часа); 31) Пиково мощност (до 200 ms); 32) Изходно напрежение; 33) Изходна честота; 34) Изходна форма на вълната; 35) Чиста синусоида; 36) Обхват на входящото напрежение; 37) Входен ток; 38) Ефективност при 75% натоварване (макс.); 39) Ток на празен ход; 40) Ток в режим на пестене на енергия; 41) Ток на задействане на диференциалнотоково защита; 42) Аларма за изтощен акумулатор; 43) Изключване при изтощен акумулатор; 44) Термична защита; 45) USB порт; 46) Телно; 47) Предпазител

## Ⓢ Puhta siinuslainega inverter

Puhta siinuslainega inverter annab majapidamises kasutatavale võrguvoolule sarnase 230 V toitepinge. Seega sobib see ideaalselt tundlike seadmete jaoks, mis ei pruugi traditsiooniliste modifitseeritud siinuslainega inverterite (MSW) ühilduda. Ohutus: see kasutusjuhend sisaldab olulist teavet toote kasutamise kohta. Juhiste eiramise korral võib olla tagajärjeks elektrilöökk, tulekahju või raske vigastus. Tootja ei vastuta kasutusjuhiste eiramise tagajärjel tekkinud kehavigastuste või varakahju eest. Seadme peab paigaldama kvalifitseeritud elektrik. Ärge lubage seadmel kokku puutuda niiskuse või kergsüttivate materjalidega. Ärge eemaldage seadme katet, seadme sees on ohtlik pinge. Paigaldamine ja seadistamine: asukoht: see inverter on ette nähtud kasutamiseks ainult siseruumides ja see tuleb paigaldada hea ventilatsiooniaga, jahedas, kuiva keskkonda. Ülekuumenemise ennetamiseks ärge paigaldage seadet nii, et ventilatsiooniavad oleks blokeeritud. Piisava ventilatsiooni tagamiseks jätke inverteri igale küljele 10 cm vaba ruumi. Ärge paigaldage seadet kütusepaakide lähedusse ega akukambritesse. Akuühendus: ühendage inverteri akuga kaasas olevate akukaablite ja klemmide abil. 1. Veenduge, et inverteri toitelüliti oleks väljalülitatud asendis (O). 2. Paigaldage inverteri klemmide lähise eest kaitsmiseks kaitsekatted, kui need on kaasas. 3. Ühendage must (-) kaabel inverteri tagaküljel oleva musta (-) klemmi külge ja aku musta (-) klemmi külge. 4. Ühendage punane (+) kaabel inverteri tagaküljel oleva punase (+) klemmi külge ja aku punase (+) klemmi külge. 5. Täiendavaks kaitseks lühise eest on soovitatav paigaldada aku positiivse kontakti lähedale juhtme vahele sulavkaitses (F1). HOIATUS! Aku ühendamisel võivad tekkida sädemed, veenduge, et lähedal poleks kergsüttivat materjali. Kaablite vaalesti ühendamine akuga (poolsed vahetuses) võib seadet kahjustada ja garantii seda ei kata. Maandusühendus: inverter tuleb kindlasti maandada, selleks paigaldage kaabel vaheldi maanduspoldi Ⓢ ja sobiva maandusühenduse vahele paigaldisel (tavaliselt sõiduki kere). HOIATUS! Ärge kasutage inverterit, kui see pole maandatud, muidu võib tekkida tõrge ja elektrilöögi oht. Kaugasukohta paigaldatav LCD-näidik (mudelid 1000/2000 W) Paigaldiste puhul, kus inverter ei pruugi olla ligipääsetav, saab LCD-näidiku inverterilt eemaldada ja selle saab paigaldada kaugasukohta, kasutades lisavarustusena saadaval olevat LCD raami komplekti (RINVFRM). 1. Veenduge, et inverteri toitelüliti oleks väljalülitatud asendis (O). 2. Eemaldage LCD-näidikult kaks kinnituskruvi. 3. Tõmmake LCD-näidik ettepoole ja ühendage andmekonktor trükkplaadi küljest lahti. 4. Ühendage 6-meetrine pikendusjuhe trükkplaadi külge. 5. Paigaldage kattepaneel ja kinnitage kahe kruviga, kaabli väljajuhitamiseks on selles sätk. 6. Kinnitage LCD-näidik kahe kruviga kinnitusrामी külge. 7. Paigaldage raam kohta, kuhu tahate näidiku paigaldada ja ühendage 6-meetrine kaabel selle tagaküljele. 8. Paigaldage klamberkinnitusega otsaplaadid, et kruvikinnitused kinni katta. 9. Lülitage toitelüliti sisselülitatud asendisse (I). 10. Inverterit saab nüüd LCD-näidiku abil kaugjuhtida. LCD-näidiku lisamine (mudel 600 W) LCD-näidiku saab lisada ka ilma selle funktsioonita mudelitele, kasutades lisavarustusena saadaval olevat LCD-näidiku ja raami komplekti (OEINVLCD). 1. Ühendage 6-meetrine pikendusjuhe inverteri näidiku porti J. 2. Paigaldage raam kohta, kuhu tahate näidiku paigaldada ja ühendage 6-meetrine kaabel selle tagaküljele. 3. Paigaldage klamberkinnitusega otsaplaadid, et kruvikinnitused kinni katta. 4. Lülitage toitelüliti sisselülitatud asendisse (I). 5. Inverterit saab nüüd LCD-näidiku abil kaugjuhtida. Impulssvõimsust nõudvad tarbijad: üldiselt on elektriseadmetel näidatud nimivõimsus pidev võimsustarve, aga teatud seadmed nõuavad käivitamiseks lühiajalist kuni viis korda suuremat võimsust. Inverteri võimsuse valimisel tuleb seda arvesse võtta, et vältida inverteri ülekoormamist. Mikrolaineahju kasutamisel tuleb mees pidada ka seda, et toiteks nõutav elektrivõimsus on umbes

50% suurem kui mikrolaineahju tegelik küpsetusvõimsus. Kasutamine: sisselülitamine. 1. Veenduge, et inverteri toitelüliti oleks väljalülitatud asendis (O). 2. Ühendage elektriseadme pistik inverteri vahelduvvoolu pistikupesasse, veenduge seejuures, et seade ei ületaks inverteri maksimaalset väljundvõimsust. 3. Lülitage toitelüliti sisselülitatud asendisse (I). 4. Süttib roheline voolunäidik ja vahelduvvoolu pistikupesa(de)s on saadaval võrguvool.

Näidikuga mudelitel hakkab ka LCD-näidiku valgustus tööle. LCD-näidik ja näidud: kui paigaldatud on LCD-näidik, kuvab see lisateavet inverteri võimsuse jälgimiseks ja haldamiseks. Inforežiim: nuppe ▲▼ kasutades kuvadel edasi või tagasi liikused on saadaval erinevad inforežiimid. Alalisvoolu pinge: akust saadaval olev sisendpinge. Akust kasutatav sisendvool, mida kasutatakse tarbijate vooluga varustamiseks. \*\*Sisendvoolutugevuse mõõtmiseks peab olema paigaldatud lisavarustusena saadaval olev vooluandur. Vahelduvvoolu pinge: vahelduvvoolu pistikupesades saadaval olev väljundpinge. Väljundvõimsus: ühendatud tarbijate kasutatav väljundvõimsus. Järelejäädud töötunnid: aku tühenemiseni jäänud hinnanguline aeg praeguse koormuse põhjal. \*\*\*Järelejäädud töötundide mõõtmiseks peab olema paigaldatud lisavarustusena saadaval olev vooluandur. Seadistusréžiim: inverterit saab seadistada seadistusréžiimis. Seadistusréžiimi sisenemiseks vajutage ja hoidke all nuppu ↵. Kasutage nuppe ▲▼ sätete valimiseks ja siis vajutage nuppu ↵, valitud säte hakkab vilkuma. Reguleerige sätet nuppudega ▲▼ ja vajutage seadistamiseks nuppu ↵. Inforežiimi naasmiseks vajutage ja hoidke all nuppu ↵.

Väljundpinge: määrab vahelduvvoolu väljundpinge. Muutke seda ainult siis, kui rakendus vajab optimaalse jõudluse jaoks teistsugust pinget. Viimane veakood: võimaldab vaadata viimast veakoodi. Aku mahutavus: määrab inverteri varustamiseks kasutatava aku mahutavuse amperitundides (Ah). Sead väärtust kasutatakse koos vooluanduriga sisendvoolutugevuse ja järelejäädud töötundide arvutamiseks. Näidud ja veakoodid: Ⓢ toide: põleb roheliselt, kui seade on sisse lülitatud ja vahelduvvoolu pistikupesa(de)s on saadaval vool. ⚠ ülekoormus: põleb punaselt, kui seade on liigse voolutarbimise või lühise tõttu üle koormatud. ⬇ ülekuumenemine: põleb kollaselt, kui seade on üle kuunenud. Helisignaali: kui seade on tõrke tõttu välja lülitunud, kostab helisignaali.

- 1) Säte. 2) Vaikveaärrtus. 3) Väljundpinge. 4) Rikkevoolukaitsme katse. 5) Viimane veakood. 6) Aku mahutavus. 7) Sammuuga. 8) Energiasäästurežiim. 9) Väljalülitamine madala pinge tõttu. 10) Väljundagedus. 11) Veakood. 12) Kirjeldus. 13) Inverteri olek. 14) Tegevus. 15) Tavatoõ. 16) Madala akupinge hoiatus. 17) Kontrollige, kas akupinge on madal. Kontrollige, kas kaabliühendus on lahti tulnud. Aku tööea pikendamiseks vähendage koormust. 18) Seiskamine madala akupinge tõttu. 19) Lülitage inverter välja, laadige akut, lülitage uuesti sisse. 20) Seiskamine kõrge akupinge tõttu. 21) Kontrollige, kas akupinge on inverteri mudeli jaoks õige, nt 24 V aku 24 V inverteri jaoks. 22) Seiskamine ülekoormuse tõttu. 23) Üldkoormus ületab lubatud pideva võimsustarve. Käivitusvool ületab lubatud impulssvõimsuse. Tõrge elektriseadme lühise tõttu. 24) Seiskamine ülekuumenemise tõttu. 25) Kontrollige, kas inverteri ümber on piisavalt ruumi ventilatsiooniks. Kontrollige, kas inverteri jahutusventilaatorid töötavad. 26) Rikkevoolukaitses on rakendunud. 27) Kontrollige, kas inverteri ümber on piisavalt ruumi ventilatsiooniks. Kontrollige, kas inverteri jahutusventilaatorid töötavad. 28) Energiasäästurežiim. 29) Pinge. 30) Pidev võimsustarve (kuni 12 h). 31) Tippvõimsustarve (kuni 200 ms). 32) Väljundpinge. 33) Väljundagedus. 34) Väljundlainekuju. 35) Puhas siinuslainega; 36) Sisendpingevahemik. 37) Sisendvoolutugevus. 38) Tõhusus 75% koormusega (max). 39) Voolutugevus ilma koormuseta. 40) Voolutugevus energiasäästurežiimis. 41) Rikkevoolukaitsme rakendumisvool. 42) Märguannet tühenema aku korral. 43) Seiskamine tühenenema aku korral. 44) Ülekuumenemiskaitse. 45) USB-port. 46) Kaal. 47) Kaitse



Ⓞ Grynosios sinusinės bangos keitiklis

Grynosios sinusinės bangos keitiklis tiekia 230 V įtampą, kuri artimiau atkartoja būtinį maitinimo šaltinį. Dėl to jis puikiai tinka jautesnei įrangai, kuri gali būti nesuderinama su tradiciniais modifikuotos sinusinės bangos (MSB) keitikliais. Sauga: Šiame vadove pateikiama svarbi informacija apie šio gaminio veikimą. Jei nesilaikysite nurodymų, galite sukelti elektros išrovą, gaisrą arba rimtus sužalojimus. Nepripažinti atsakomybės už žalą asmenims ar turtui, padarytą nesilaikant naudojimo instrukcijų. Montavimą turi atlikti kvalifikuotas elektrikas. Neiseikite, kad įrenginį paveiktų drėgmė ar degios medžiagos. Nenuimkite įrenginio dangtelio, nes yra pavojinga įtampa. Montavimas ir nustatymas: Vieta: Šis keitiklis skirtas naudoti tik patalpose ir turi būti montuojamas gerai vėdinamoje, vėsioje, sausoje aplinkoje. Kad išvengtumėte perkaitimo, nemontuokite ten, kur gali būti užkimštos ventiliacijos angos. Palikite 10 cm atstumą aplink keitiklio korpusą, kad užtikrintumėte tinkamą vėdinimą. Nemontuokite šalia degalų bakų arba akumuliatorių skyriuose. Akumuliatorių jungtis: Prijunkite keitiklį prie akumuliatoriaus naudodami pateiktus akumuliatoriaus laidus ir gnybtus. 1. Įsitikinkite, kad keitiklio maitinimo įjungimo/išjungimo jungiklis yra padėtyje „IŠJUNGTA“ (0). 2. Norint apsaugoti keitiklio gnybtus nuo trumpojo jungimo, ten, kur yra numatyti, turi būti uždėti apsauginiai dangteliai. 3. Prijunkite juodą (-) kabelį prie juodo (-) gnybto galinėje keitiklio pusėje ir prie juodo (-) gnybto ant akumuliatoriaus. 4. Raudoną (+) laidą prijunkite prie raudono (+) gnybto galinėje keitiklio pusėje ir prie raudono (+) gnybto ant akumuliatoriaus. 5. Siekiant dar labiau apsaugoti nuo trumpojo jungimo, šalia teigiama akumuliatoriaus gnybto rekomenduojama sumontuoti linijos saugiklį (F1). ATSARGIAI: Prijungiant akumuliatorių gali atsirasti kibirkščiu, todėl įsitikinkite, kad nėra degių medžiagų. Neteisingai prijungus laidus prie akumuliatoriaus (atvirkštinis poliškumas) gali būti sugadintas įrenginys ir garantija jam taikoma nebus. Įžeminimo jungtis: įsitikinkite, kad keitiklis yra įžemintas, prijungdami kabelį nuo keitiklio įžeminimo varžto Ⓞ prie tinkamo įžeminimo įrenginio (paprastai transporto priemonės važiuoklėje). ATSARGIAI: Nenaudokite keitiklio neprijunge jo prie įžeminimo, kitaip dėl gedimo gali kilti elektros išrovos pavojus. Nuotolinio montavimo LCD ekranas (1000/2000W modeliai): Įrenginys, kur keitiklis gali būti nepasiekiamas, LCD ekraną galima nuimti nuo keitiklio ir sumontuoti tolesniu atstumu, naudojant pasirinktą LCD rėmo rinkinį (RINVFRM). 1. Įsitikinkite, kad keitiklio maitinimo įjungimo/išjungimo jungiklis yra padėtyje „IŠJUNGTA“ (0). 2. Atsukite 2 varžtus, laikiančius LCD ekraną. 3. Patraukite LCD į priekį ir atjunkite duomenų jungtį nuo plokštės. 4. Prijunkite 6 metrų ilgutuvą prie plokštės. 5. Uždėkite uždegimo plokštę ir pritvirtinkite 2 varžtais, yra lizdaz kabeliui išvesti. 6. Pritvirtinkite LCD prie montavimo rėmo naudodami 2 varžtus. 7. Pritvirtinkite rėmą ten, kur reikia ekrano, ir galinėje dalyje pritvirtinkite 6 metrų ilgio laidą. 8. Uždenkite tvirtinimo elementus užfiksuodami dangtelius. 9. Pasukite maitinimo įjungimo/išjungimo jungiklį į padėtį „IŠJUNGTA“ (I). 10. Dabar keitiklį galima valdyti nuotoliniu būdu naudojant LCD ekraną. LCD ekrano pridėjimas (600 W modelis): LCD ekraną taip pat galima pridėti prie modelio be šios funkcijos naudojant pasirinktą LCD ekrano ir rėmelio rinkinį (OEINVLCD). 1. Prijunkite 6 metrų ilgutuvą prie keitiklio ekrano jungties J. 2. Pritvirtinkite rėmą ten, kur reikia ekrano, ir galinėje dalyje pritvirtinkite 6 metrų ilgio laidą. 3. Uždenkite tvirtinimo elementus užfiksuodami dangtelius. 4. Pasukite maitinimo įjungimo/išjungimo jungiklį į padėtį „IŠJUNGTA“ (I). 5. Dabar keitiklį galima valdyti nuotoliniu būdu naudojant LCD ekraną. Apkrovos, kurioms reikalinga viršįtampio galia: Daugumoje elektros prietaisų rodoma galia yra nuolatinė, tačiau kai kuriems prietaisams trumpam laikui reikia iki penkių kartų didesnės galios, kad jie pradėtų veikti. Į tai reikia atsižvelgti vertinant keitiklį, kad būtų išvengta jo perkrovos. Kai naudojate mikrobangų krosnelę, taip pat reikia atkreipti dėmesį į tai, kad reikalinga maitinimo šaltinio elektros galia yra apie 50 % didesnė už tikrąją mikrobangų krosnelės maisto ruošimo galia. Naudojamas Jungimas: 1. Įsitikinkite, kad keitiklio maitinimo įjungimo/išjungimo

jungiklis yra padėtyje „IŠJUNGTA“ (0). 2. Įjunkite prietaisą į keitiklio kintamosios srovės išvesties lizdą, užtikrindami, kad jis neviršytų maksimalios keitiklio išvesties galios. 3. Pasukite maitinimo įjungimo/išjungimo jungiklį į padėtį „IŠJUNGTA“ (I). 4. Maitinimo indikatorius švies žaliai, o maitinimas bus tiekiamas iš kintamosios srovės išvesties lizdo (-u).

Modeliuose su ekranu taip pat įsijungus LCD ekranas. LCD ekranas ir indikatoriai: Jei yra, LCD ekrane pateikiama papildoma informacija, padedanti stebėti ir valdyti keitiklio energiją. Informacijos režimas: Paspausdama ▲▼ mygtukus ekrane su galima judėti pirmyn arba atgal, galimi įvairūs informacijos režimai. NS įtampa: Įvesties įtampa tiekiamas iš akumuliatoriaus. Įvesties srovė, naudojama iš akumuliatoriaus maitinimo, aprokvai mai-tinti. \*\*Pasirenkamas srovės jutiklis turi būti sumontuotas, kad būtų galima matuoti įvesties srovę. KS įtampa: Išvesties įtampa pasiekiami iš KS lizdų. Išvesties galia: Prijungtu aprokvu suvar-tojama išvesties galia. Likęs laikas: Apytikslis laikas, likęs iki akumuliatoriaus išsikrovimo, atsižvelgiant į esamą aprokvą. \*\*\*Pasirenkamas srovės jutiklis turi būti sumontuotas, kad būtų galima matuoti likusį laiką. Nustatymo režimas: Keitiklis gali būti sukonfigūruotas įjungus nustatymo režimą. Norėdami įjungti nustatymo režimą, paspauskite ir palaikykite ▲ mygtuką. Paspauskite ▲▼ klavišus, kad pasirinktumėte elementą, tada paspauskite ▲, pasirinktas nustatymas pradės mirksėti. Pako-reguokite nustatymą naudodami ▲▼, tada paspauskite ▲, kad nustatytumėte. Paspauskite ir palaikykite mygtuką ▲, kad sugrįžtumėte į informacijos režimą.

Išvesties įtampa: Nustato kintamosios srovės išvesties įtampą. Keiskite tik tuo atveju, jei programai reikalinga kitokia įtampa, kad jos veikimas būtų optimalus. Paskutinės klaidos kodas: Leidžia peržiūrėti paskutinį klaidos kodą. Akumuliatoriaus dydis: Nus-tato keitiklį maitinančio akumuliatoriaus Ah reitingą. Reikšmė naudojama apsaikčiuojant įvesties srovę ir likusį laiką kartu su srovės jutikliu. Indikatoriaus ir klaidų režimai: Ⓞ Galia: Šviečia žaliai ir rodo, kad įrenginys įjungtas, o maitinimas tiekiamas iš kintamosios srovės išvesties lizdo (-u). ⚠ perkova: Šviečia raudonai, jei įrenginiai buvo perkrauti dėl per didelės srovės arba trumpojo jungimo. ⚡ Perkaitimas: Šviečia geltonai, jei įrenginys perkaito. Garsinis signalas: Jei įrenginys išsijungus dėl gedimo, pasigirs pavojingas signalas.

- 1) Nustatymas; 2) Numatytasis; 3) Išvesties įtampa; 4) RCD bandymas; 5) Paskutinės klaidos kodas; 6) Akumuliatoriaus dydis; 7) pakopomis; 8) Energijos taupymo režimas; 9) Žemos įtampos atjungimas; 10) Išvesties dažnis; 11) Klaidos kodas; 12) Aprašymas; 13) Keitiklio būseną; 14) Veiksmas; 15) Normalus veikimas; 16) Akumuliatoriaus išsikrovęs įspėjimas apie įtampą; 17) Patikrinkite, ar akumuliatoriaus įtampa nėra žema. Patikrinkite, ar kabelių jungtys nėra atsilaisvinusios. Sumažinkite aprokvą, kad paigintumėte akumuliatoriaus veikimo laiką. 18) Akumuliatoriaus išsikro- vęs įtampos išjungimas; 19) Išjunkite keitiklį, įkraukite akumula- torių ir vėl įjunkite. 20) Akumuliatoriaus aukštos įtampos išjungima- s; 21) Patikrinkite, ar tinkama akumuliatoriaus įtampa keitiklio modelis pvz. 24 voltų akumuliatorius 24 voltų keitikliui 22) Išjun- gimas dėl perkrovos; 23) Bendra aprokva viršijo nuolatinį reitingą. Paleidimo srovė viršijo viršįtampio reitingą. Prietaiso trumpojo jungimo gedimas. 24) Išjungimas dėl perkaitimo; 25) Patikrinkite, ar aplink keitiklį yra užtikrinta tinkama ventiliacija. Patikrinkite ar keitiklio aušinimo ventiliatoriai veikia. 26) suveikė RCD; 27) Pati- rinkite, ar aplink keitiklį yra užtikrinta tinkama ventiliacija. Pati- rinkite ar keitiklio aušinimo ventiliatoriai veikia. 28) Energijos taupymo režimas; 29) Įtampa; 30) Nuolatinės galios reitingas (iki 12 val.); 31) Didžiausia galia (iki 200 ms); 32) Išvesties įtampa; 33) Išvesties dažnis; 34) Išvesties bangos forma; 35) Grynoji si- nusinė banga; 36) Įvesties įtampos intervalas; 37) Įvesties srovė; 38) Efektyvumas esant 75 % aprokvai (maks.); 39) Nėra apkrovos srovės; 40) Energijos taupymo režimo srovė; 41) RCD suveikimo srovė; 42) Išsikraunčio akumuliatoriaus įspėjamas signalas; 43) Išsikrovęs akumuliatoriaus išsiungia; 44) Šiluminė apsauga; 45) USB jungtis; 46) Svoris; 47) Saugiklis

Ⓞ Tira sinusoidālā viļņa invertors

Tira sinusoidālā viļņa invertors ir 230 V barošanas avots, kas ļoti līdzinās mājaiņniecības elektrotīklam. Tāpēc tas ir lieliski piemērots barošanas avots jutīgākām ierīcēm, kas, iespējams, nav saferīgas ar tradicionālajiem modifīcēta sinusoidālā viļņa (Modified Sine Wave — MSW) invertoriem. Drošība: šajā rokasgrāmatā ir ietverta svarīgā informācija par šī izstrādājuma lietošanu. Norādījumu neievērošana var izraisīt strāvas triecienu, ugunsgrēku vai nopietnas traumas. Nenotiek atbildības uzņemšanās par personām vai īpašumam nodarītu kaitējumu, kura cēlonis ir ekspluatācijas norādījumu neievērošana. Uzstādīšanu drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis. Nepieļaujiet izstrādājuma sakari ar mitrumu un uzliesmojošiem materiāliem. Nenoņemiet ierīces pārsegu, jo pastāv bīstams spriegums. Uzstādīšana. Atrāšanās vieta: šis invertors ir paredzēts lietošanai tikai iekšējās, un tas ir jāuzstāda labi vēdināmā, vēsa un sausā vidē. Lai nepieļautu pārkaršanu, neuzstādiēt vietās, kur tas var bloķēt ventilācijas atveres. Lai nodrošinātu atbilstošu ventilāciju, gādājiēt, lai no visām invertora pusēm būtu vismaz 10 cm brīvs atālums. Neuzstādiēt to degvielas tvertņu vai akumulatoru nodalījumu tuvumā. Akumulatora savienojums: lai savienotu invertoru ar akumulatoru, izmantojiēt komplektācijā iekļautos akumulatora kabeļus un spaiļes. 1. Pārbaudiēt, vai invertora ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis ir IZSLĒGTĀ (O) pozīcijā. 2. Lai izvairītos no invertora spaiļu īssavienojuma, attiecīgās vietās jāuzstāda aizsargvāciņi. 3. Pievienojiet melno (-) kabeli pie melnās (-) spaiļes, kas atrodas uz invertora aizmugurējās virsmas, un pie melnās (-) spaiļes, kas atrodas uz akumulatora. 4. Pievienojiet sarkano (+) kabeli pie sarkanās (+) spaiļes, kas atrodas uz invertora aizmugurējās virsmas, un pie sarkanās (-) spaiļes, kas atrodas uz akumulatora. 5. Lai nodrošinātu papildu aizsardzību pret īssavienojumu, pie akumulatora pozitīvās tapas ieteicams uzstādīt instalācijas drošinātāju (F1). UZMANĪBU! Akumulatora pievienošanas laikā var rasties dzirksteles, tāpēc pārliecinieties, ka tā tuvumā neatrodas uzliesmojoši materiāli. Kabeļus pie akumulatora pievienojot nepareizi (ar pretēju polaritāti), var sabojāt ierīci, un uz šādiem gadījumiem garantija neattiecas. Zemejums: pārliecinieties, ka invertors ir iezemēts, savienojot invertora zemešanas skrūves Ⓞ kabeli ar piemērotu instalācijas zemejumu (parasti — transportlīdzekļa šasijū). UZMANĪBU! Neizmantojiēt invertoru, ja tas nav savienots ar zemejumu, pretējā gadījumā pastāv strāvas triecienu risks. LCD displeja atsevišķā montāža (1000/2000 W modelj): instalācijās, kur nav piekļuves invertoram, LCD displeju var noņemt no invertora un uzstādīt atsevišķi, izmantojot LCD rāmja komplektu (RINVFRM, papildpiederums). 1. Pārbaudiēt, vai invertora ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis ir IZSLĒGTĀ (O) pozīcijā. 2. Noņemiet 2 skrūves, kas nostiprina LCD displeju. 3. Paveļciēt LCD displeju virzienā uz priekšu un atvienojiet datu savienotāju no shēmas plates. 4. Pievienojiet shēmas plati 6 metru pagarinātāju. 5. Uzstādiēt nosedzošo plāksni un piestipriniet to ar 2 skrūvēm. Kabeļa izvadišanai ir pieejams slots. 6. Piestipriniet LCD displeju pie montāžas rāmja ar 2 skrūvēm. 7. Uzstādiēt rāmi displejam paredzētajā vietā un aizmugurē pievienojiet 6 metru kabeli. 8. Uzstādiēt gala paplāksnes, lai nosegtu skrūvju stiprinājumu. 9. Pārslēdziet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi IESLĒGTĀ (I) pozīcijā. 10. Tagad invertoru varat kontrolēt attālināti, izmantojot LCD displeju. LCD displeja pievienošana (600 W modelis): LCD displeju var pievienot arī modeļiem, kam nav šādas funkcijas, izmantojot LCD displeja un rāmja komplektu (OEINVLCD, papildpiederums). 1. Pievienojiet 6 metru pagarinātāju pie invertora displeja porta J. 2. Uzstādiēt rāmi displejam paredzētajā vietā un aizmugurē pievienojiet 6 metru kabeli. 3. Uzstādiēt gala paplāksnes, lai nosegtu skrūvju stiprinājumu. 4. Pārslēdziet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi IESLĒGTĀ (I) pozīcijā. 5. Tagad invertoru varat kontrolēt attālināti, izmantojot LCD displeju. Slodze, kam nepieciešama pārsprieguma jauda: maksimāli pieļaujamā jauda, kas lielākajā daļā gadījumu ir norādīta uz elektrotehniskajam ierīcēm, ir nepārtrauktā jauda, taču noteiktām ierīcēm darbības sāksnā īslaicīgi var būt nepieciešama līdz piecām reizēm lielāka jauda. Tas jāņem vērā, izvērtējot invertora piemērotību, lai izvairītos no tā pārslodzes. Izmantojot mikroviļņu krāsni, jāņem vērā, ka barošanas avota nodrošinātā elektroenerģija ir aptuveni par 50% stiprāka nekā

faktiskā jauda, kas nepieciešama gatavošanai mikroviļņu krāsni. Lietošana. Ieslēgšana: 1. Pārbaudiēt, vai invertora ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis ir IZSLĒGTĀ (O) pozīcijā. 2. Ievietojiet ierīces kontakt dakšu invertora mainstrāvas kontaktlīdzā, pārliecinoties, ka ierīce nepārsniedz invertora maksimālo iezājas jaudu. 3. Pārslēdziet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi IESLĒGTĀ (I) pozīcijā. 4. Strāvas indikators izgaismojas zaļā krāsā, un no mainstrāvas iezājas kontaktlīdzādas(-ām) tiek nodrošināta elektroenerģija.

Modeļiem, kam ir uzstādīts displejs, izgaismojas arī LCD ekrāns. LCD displejs un indikatori: LCD displejs (ja tāds ir uzstādīts), nodrošina papildu informāciju, kas palīdz uzraudzīt un pārvaldīt invertora jaudu. Informācijas režīms: nospiežot pogas ▲▼, varat pārvietoties ekrānā uz priekšu vai atpakaļ un izmantot dažādus informācijas režīmus. Lidzstrāvas spriegums: ievades spriegums ir pieejams no akumulatora. Ieejas strāva, ko iegūst no akumulatora, lai nodrošinātu jaudu slodzei. \*\*Lai veiktu ieejas strāvas mērījumus, uzstādiēt strāvas sensoru (papildpiederums). Mainstrāvas spriegums: iezājas spriegums ir pieejams no mainstrāvas kontaktlīdzām. Iezājas jauda vatos: iezājas jauda, ko patērē pieslēgtās slodzes. Atlikušo stundu skaits: aptuvenais laiks līdz akumulatora izlādei, balstoties uz pašreizējo slodzi. \*\*\*Lai noteiktu atlikušo stundu skaitu, uzstādiēt strāvas sensoru (papildpiederums). Iestāšanās režīms: invertora konfigurāciju var veikt, ieslēdzot iestāšanās režīmu. Lai ieslēgtu iestāšanās režīmu, nospiediet un turiet taustiņu ↵. Lai atlasītu vienumu, nospiediet taustiņus ▲▼, bet pēc tam nospiediet ↵. Izvēlētais iestatījums skaņš mirgot. Pieļāgojiet iestatījumu, izmantojot ▲▼, bet pēc tam nospiediet ↵, lai iestatītu. Lai atkal atgrieztos informācijas režīmā, nospiediet un turiet taustiņu ↵.

Iezājas spriegums: iestata mainstrāvas iezājas spriegumu. Mainiet tikai tad, ja atbilstoši paredzētajam lietojumam optimālas veiktspējas nodrošināšanai ir vajadzīgs cits spriegums. Pedējais kļūdas kods: ļauj skatīt pedėjo kļūdas kodu. Akumulatora līmeņa: iestata invertora akumulatora jaudu ampērstundās. Šo vērtību lieto, lai aprēķinātu iezājas strāvu un atlikušo stundu skaitu, izmantojot strāvas sensoru. Indikatori un kļūdu režīmi. Ⓞ elektroenerģija: izgaismojas zaļā krāsā, kad ierīce ir ieslēgta un no mainstrāvas iezājas kontaktlīdzādas(-ām) tiek nodrošināta elektroenerģija. ⚠ pārslodze: izgaismojas sarkanā krāsā, ja ierīce ir pārslogota pārmerīgas strāvas vai īssavienojuma dēļ. ⚠ pārkaršana: izgaismojas dzeltenā krāsā, ja ierīce ir pārkarusi. Skaņas signāls: skaņas signāls ir dzirdams, ja ierīce kļūmes rezultātā izslēdzas.

- 1) Iestatījums; 2) Noklusējums; 3) Iezājas spriegums; 4) RCD tests; 5) Pedējais kļūdas kods; 6) Akumulatora līmeņš; 7) Ievades spriegums; 8) Enerģijas taupīšanas režīms; 9) Zema sprieguma pārtraukšana; 10) Iezājas frekvence; 11) Kļūdas kods; 12) Apraksts; 13) Invertora statuss; 14) Darbība; 15) Normāla darbība; 16) Brīdinājums par zemu akumulatora spriegumu; 17) Pārbaudiēt, vai akumulatora spriegums nav pārāk zems. Pārbaudiēt, vai savienojumi nav vaļīgi. Samaziniet slodzi, lai pagarinātu akumulatora darbības ilgumu. 18) Izslēgšanās zema akumulatora sprieguma dēļ; 19) Izslēdziet invertoru, uzlādējiet akumulatoru un pēc tam vēlreiz ieslēdziet. 20) Izslēgšanās augsta akumulatora sprieguma dēļ; 21) Pārbaudiēt, vai akumulatora spriegums atbilst invertora modeļim, piem., 24 voltu akumulators 24 voltu invertoram; 22) Izslēgšanās pārslodzes dēļ; 23) Kopējā slodze pārsniedz nepārtraukto jaudu. Palaišanas strāva pārsniedz pārsprieguma impulsus. Iekārtas īssavienojuma kļūme. 24) Izslēgšanās pārkaršanas dēļ; 25) Pārbaudiēt, vai ap invertoru ir atbilstoša ventilācija. Pārbaudiēt, vai darbojas invertora dzesēšanas ventilatori. 26) RCD nostrādājis; 27) Pārbaudiēt, vai ap invertoru ir atbilstoša ventilācija. Pārbaudiēt, vai darbojas invertora dzesēšanas ventilatori. 28) Enerģijas taupīšanas režīms; 29) Spriegums; 30) Nepārtrauktā nominālā jauda (līdz 12 stundām); 31) Maksimāli pieļaujamā jauda (līdz 200 ms); 32) Iezājas spriegums; 33) Iezājas frekvence; 34) Iezājas viļņa forma; 35) Tirs sinusoidālais vilnis; 36) Ieejas sprieguma diapazons; 37) Ieejas strāva; 38) Efektivitāte 75% slodzes (maks.) gadījumā; 39) Nav slodzes strāvas; 40) Enerģijas taupīšanas režīma strāva; 41) RCD nostrādes strāva; 42) Brīdinājums par zemu akumulatora līmeni; 43) Izslēgšanās zema akumulatora līmeņa dēļ; 44) Termiskā aizsardzība; 45) USB ports; 46) Svārs; 47) Drošinātājs

## POWERinvert PRO | Pure Sine Wave Inverter

### Ⓡ Pretvarač čistog sinusnog talasa

Pretvarač čistog sinusnog talasa obezbeđuje napajanje od 230 V koje približno kopira mrežno napajanje u domaćinstvima. To ga čini idealnim za napajanje osetljivije opreme koja možda nije kompatibilna sa tradicionalnim pretvaračima modifikovanog sinusnog talasa (MSW). Bezbednost: U ovom uputstvu se nalaze važne informacije o rukovanju ovim proizvodom. Nepoštovanje uputstava može dovesti do strujnog udara, požara ili teške povrede. Za štetu nanetu osobama ili imovini izazvanu nepoštovanjem uputstava za upotrebu neće biti prihvaćena odgovornost. Instalacijama bi trebalo da obavljaju kvalifikovani električari. Ne izlažite jedinicu vlazi niti zapaljivim materijalima. Ne uklanjajte poklopac jedinice, jer postoje opasni naponi. Montaža i podešavanje: Lokacija: Ovaj pretvarač je predviđen samo za upotrebu u zatvorenom prostoru i treba ga montirati u dobro provetrenom, hladnom i suvom okruženju. Da biste sprečili pregrevanje, ne montirajte na mestima gde može doći do prekrivanja ventilacionih otvora. Ostavite 10 cm oko kućišta pretvarača sa svih strana, kako biste obezbedili odgovarajuću ventilaciju. Ne montirajte blizu rezervoara za gorivo ili unutar odeljaka sa akumulatorima. Priključite za akumulator: Povežite pretvarač sa akumulatorom pomoću isporučених kablova i terminala akumulatora. 1. Postarajte se da prekidač za uključivanje/isključivanje pretvarača bude u ISKLJUČENOM (O) položaju. 2. Da biste zaštitili terminale pretvarača od kratkog spoja, trebalo bi da budu postavljeni zaštitni poklopci kada su isporučeni. 3. Priključite crni (-) kabl na crni (-) terminal sa zadnje strane pretvarača i na crni (-) terminal na akumulatoru. 4. Priključite crveni (+) kabl na crveni (+) terminal sa zadnje strane pretvarača i na crveni (-) terminal na akumulatoru. 5. Za dodatnu zaštitu od kratkog spoja, preporučuje se ugradnja linijskog osigurača (F1) blizu pozitivnog stubića akumulatora. OPREZ: Prilikom priključivanja akumulatora može doći do pojave varnica, postarajte se da u blizini ne bude zapaljivih materijala. Nepravilno povezivanje kablova sa akumulatorom (obrnuti polaritet) može da ošteti jedinicu i nije pokriveno garancijom. Veza sa uzemljenjem: Postarajte se da pretvarač bude uzemljen povezivanjem kabla od zavrtnja za uzemljenje pretvarača ⊕ do odgovarajućeg uzemljenja u instalacijama (uglavnom šasija automobila). OPREZ: Ne koristite pretvarač koji niste povezali sa uzemljenjem, jer u suprotnom u slučaju kvara postoji opasnost od strujnog udara. LCD displej sa udaljenom montažom (modeli od 1000/2000 W): Za instalacije kod kojih pretvarač može biti nepristupačan, LCD displej se može ukloniti sa pretvarača i montirati dalje od njega pomoću opcionog kompleta okvira za LCD (RINVFRM). 1. Postarajte se da prekidač za uključivanje/isključivanje pretvarača bude u ISKLJUČENOM (O) položaju. 2. Uklonite 2 vijka koji pričvršćuju LCD. 3. Povucite LCD unapred i otkaçite konektor za prenos podataka sa štampane ploče. 4. Povežite produžni kabl od 6 metara sa štampanom pločom. 5. Postavite slepu ploču i pričvrstite je pomoću 2 vijka, obezbeđen je otvor za izvlačenje kabla. 6. Pričvrstite LCD u okvir za montažu pomoću 2 vijka. 7. Postavite okvir tamo gde je potreban displej i prikačite kabl od 6 metara sa zadnje strane. 8. Postavite bočne ploče tako da pokrijete vijke. 9. Prekidač za uključivanje/isključivanje prebacite u UKLJUČENI (I) položaj. 10. Sada je moguće daljnjsko upravljanje pretvaračem preko LCD displeja. Dodavanje LCD displeja (model od 600 W): LCD displej se može dodati i na modele koji nemaju tu funkciju, korišćenjem opcionog LCD displeja i kompleta okvira (OEINVLCD). 1. Povežite produžni kabl od 6 metara sa portom za prikaz J na pretvaraču. 2. Postavite okvir tamo gde je potreban displej i prikačite kabl od 6 metara sa zadnje strane. 3. Postavite bočne ploče tako da pokrijete vijke. 4. Prekidač za uključivanje/isključivanje prebacite u UKLJUČENI (I) položaj. 5. Sada je moguće daljnjsko upravljanje pretvaračem preko LCD displeja. Opterećenja koja zahtevaju veliki prenapon: Nominalna snaga koja je prikazana na većini električnih uređaja je stalna nominalna vrednost, ali neki uređaji za početak rada zahtevaju do pet puta veću snagu tokom kratkog vremenskog perioda. To treba uzeti u obzir pri određivanju kategorije pretvarača, kako bi se izbeglo njegovo preopterećenje. Prilikom korišćenja mikrotalasnе pečnice, treba imati na umu da je električna energija koja je potrebna iz napajanja oko 50% veća od stvarne snage za kuvanje mikrotalasnе pečnice.

Korišćenje: Uključivanje: 1. Postarajte se da prekidač za uključivanje/isključivanje pretvarača bude u ISKLJUČENOM (O) položaju. 2. Priključite uređaj u utičnicu za naizmeničnu struju na pretvaraču, vodeći računa da ne prekorači maksimalnu izlaznu snagu pretvarača. 3. Prekidač za uključivanje/isključivanje prebacite u UKLJUČENI (I) položaj. 4. Indikator napajanja je za sveti zeleno, a mrežno napajanje će biti dostupno iz utičnice(a) za naizmeničnu struju.

Na modelima opremljenim displejom, uključite se i LCD ekran. LCD displej i indikatori: Kada je ugrađen, LCD displej obezbeđuje dodatne informacije za pomoć u praćenju i upravljanju napajanjem preko pretvarača. Režim informacija: Razni režimi informacija su dostupni pritiskom na dugmad ▲▼ za pomeranje unapred ili unazad kroz ekrane. Napon jednosmerne struje: Izlazni napon koji je dostupan iz akumulatorskog napajanja. Izlazna struja koja se koristi iz akumulatorskog napajanja radi napajanja opterećenja. \*\*Opcioni senzor za struju mora biti postavljen kako bi se omogućilo merenje izlazne struje. Napon naizmenične struje: Izlazni napon dostupan iz utičnice za naizmeničnu struju. Izlazna snaga u vatima: Izlazna snaga koju se troše povezana opterećenja. Preostali sati: Procenjeno preostalo vreme do pražnjenja akumulatora na osnovu trenutnog opterećenja. \*\*\*Opcioni senzor za struju mora biti postavljen kako bi se omogućilo merenje preostalih sati. Režim podešavanja: Ulaskom u režim podešavanja moguće je konfigurisati pretvarač. Za ulazak u režim podešavanja pritisnite i zadržite taster ↵. Pritisnite tastere ▲▼ da biste izabrali stavku, zatim pritisnite ↵ i tada će izabrana stavka treperiti. Podesite postavku pomoću ▲▼, a zatim pritisnite ↵ da je postavite. Pritisnite i zadržite taster ↵ da biste ponovo izašli u režim informacija.

Izlazni napon: Podešava izlazni napon naizmenične struje. Menjajte samo u slučaju da primena zahteva drugi napon za optimalne performanse. Kód poslednje greške: Omogućava prikazivanje koda poslednje greške. Veličina akumulatora: Podešava Ah kategoriju akumulatora koji napaja pretvarač. Vrednost se koristi pri izračunavanju izlazne struje i preostalih sati u sprezi sa senzorom struje. Indikator i režimi grešaka: (1) Napajanje: Svetli zeleno kako bi pokazao da je jedinica uključena, a napajanje dostupno preko utičnice(a) za naizmeničnu struju. (2) Preopterećenje: Svetli crveno ako su jedinice preopterećene usled prekomerne struje ili kratkog spoja. (3) Prekomerna temperatura: Svetli žuto ako je jedinica pregrejana. Zvučni alarm: Ako se jedinica isključi usled greške, oglašiće se zvučni alarm.

1) Postavka; 2) Podrazumevano; 3) Izlazni napon; 4) Testiranje zaštitne strujne sklopke; 5) Kód poslednje greške; 6) Veličina akumulatora; 7) u koracima; 8) Režim uštede energije; 9) Kritično niski napon; 10) Izlazna frekvencija; 11) Kód greške; 12) Opis; 13) Status pretvarača; 14) Radnja; 15) Normalan rad; 16) Upozorenje na nizak napon akumulatora; 17) Proverite da li je napon akumulatora nizak. Proverite da li su kablovi čvrsto priključeni. Smanjite opterećenje da biste produžili radni vek akumulatora. 18) Isključivanje usled niskog napona akumulatora; 19) Isključite pretvarač, dopunite akumulator, pa ga ponovo uključite. 20) Isključivanje usled visokog napona akumulatora; 21) Proverite da li je napon akumulatora odgovarajući za model pretvarača npr. akumulator od 24 volta za pretvarač od 24 volta 22) Isključivanje usled preopterećenja; 23) Ukupno opterećenje je prekoračilo stalnu nominalnu vrednost. Struja pokretanja je prekoračila vrednost prenapona. Kvar usled kratkog spoja uređaja. 24) Isključivanje usled prekomerne temperature; 25) Proverite da li oko pretvarača postoji odgovarajuća ventilacija. Proverite da li rade ventilatori za hlađenje pretvarača. 26) Aktivirana zaštitna strujna sklopka; 27) Proverite da li oko pretvarača postoji odgovarajuća ventilacija. Proverite da li rade ventilatori za hlađenje pretvarača. 28) Režim uštede energije; 29) Napon; 30) Stalna nominalna snaga (do 12 sati); 31) Maksimalna nominalna snaga (do 200 ms); 32) Izlazni napon; 33) Izlazna frekvencija; 34) Izlazni talasni oblik; 35) Čist sinusni talas; 36) Opseg izlaznog napona; 37) Izlazna struja; 38) Efikasnost pri 75% opterećenja (maks.); 39) Struja bez opterećenja; 40) Struja u režimu uštede energije; 41) Struja aktiviranja zaštitne strujne sklopke; 42) Alarm za ispražnjen akumulator; 43) Isključivanje usled ispražnjenog akumulatora; 44) Termalna zaštita; 45) USB port; 46) Težina; 47) Osigurač



\*

**(D) GEFAHRI! VORSICHT, BLEISÄUREBATTERIEN ERZEUGEN BEI NORMALEM BATTERIEBETRIEB EXPLOSIVE GASE. AUS DIESEM GRUND IST ES UNERLÄSSLICH, DASS SIE BEI DER VERWENDUNG DES LADGERÄTS DIESE ANWEISUNGEN SORGFÄLTIG LESEN UND BEFOLGEN.**

**WARNUNG!** Moderne Fahrzeuge enthalten umfangreiche elektronische Systeme. Erkundigen Sie sich beim Fahrzeughersteller nach den spezifischen Anweisungen für die Verwendung dieser Art von Ausrüstung im jeweiligen Fahrzeug. Laden Sie das Gerät in einem gut belüfteten Bereich auf. NICHT in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen verwenden. Die Klemmen dürfen sich NICHT gegenseitig oder das Fahrgestell berühren. Schließen Sie die Klemmen NICHT über einen anderen metallischen Gegenstand an. Schließen Sie die Stromkabel vom Ladegerät zur Batterie NICHT über Kreuz an. Stellen Sie sicher, dass der Pluspol (+/ROT) an den Pluspol und der Minuspol (-/Schwarz) an den Minuspol angeschlossen ist. Ziehen Sie die Kabel oder Klemmen NICHT von den Batteriepolen ab. Ziehen oder tragen Sie das Ladegerät NICHT am Netzkabel. Ziehen Sie den Stecker NICHT am Kabel aus der Steckdose. Verwenden Sie KEINE abgenutzten oder beschädigten Kabel, Stecker oder Klemmen. Defekte Teile sollten sofort von einem qualifizierten Techniker repariert oder ersetzt werden. Verwenden Sie das Ladegerät NICHT für Zwecke, für die es nicht vorgesehen ist. Decken Sie die Lüftungsschlitze oder den Lüfter des Ladegeräts NICHT ab und behindern Sie diese nicht. Laden Sie NICHT gleichzeitig Batterien mit unterschiedlichen Kapazitäten oder Entladestufen.

**(E) DANGER ! ATTENTION, LES BATTERIES PLOMB-ACIDE GÈNÈRENT DES GAZ EXPLOSIFS LORS DE LEUR FONCTIONNEMENT NORMAL. PAR CONSÉQUENT, IL EST INDISPENSABLE DE LIRE ATTENTIVEMENT ET DE SUIVRE SCRUPULEUSEMENT CES INSTRUCTIONS CHAQUE FOIS QUE UTILISEZ CE CHARGEUR.**

**AVERTISSEMENT !** Les véhicules modernes contiennent des systèmes électroniques d'envvergnure. Par conséquent, vous devez vous renseigner auprès du fabricant afin de prendre connaissance de toute instruction spécifique liée à l'utilisation de ce type d'équipement pour chacun de vos véhicules. Effectuez le chargement dans une zone bien aérée. NE PAS faire fonctionner à proximité de liquides ou de gaz inflammables. NE PAS laisser les fixations se toucher ou toucher le châssis. NE PAS connecter les fixations à un autre objet métallique. NE PAS croiser les fils d'alimentation du chargeur à la batterie Assurez-vous que le côté positif (+/ROUGE) est bien connecté au côté positif et que le côté négatif (-/NOIR) est connecté au côté négatif. NE PAS tirer les câbles ou les fils au niveau de la borne de la batterie. NE PAS tirer ou déplacer le chargeur par le câble d'alimentation. NE PAS retirer la fiche de la prise en tirant sur le câble. NE PAS utiliser le chargeur si les câbles, les fiches ou les fils sont usés ou endommagés Tout élément défectueux doit être immédiatement réparé ou remplacé par un technicien qualifié. NE PAS utiliser le chargeur pour une tâche autre que celle pour laquelle il a été conçu. NE PAS couvrir ou obstruer les ouïes ou la ventilation du chargeur. NE PAS charger des batteries de différentes capacités en même temps ou décharger les niveaux en même temps.

**(I) PERICOLO! LE BATTERIE A PIOMBO GENERANO GAS ESPLOSIVI DURANTE IL NORMALE FUNZIONAMENTO. PER QUESTA RAGIONE, È IMPORTANTE LEGGERE E SEGUIRE ATTENTAMENTE QUESTE ISTRUZIONI DURANTE L'UTILIZZO DELL'APPARECCHIO DI CARICAMENTO.**

**ATTENZIONE!** I veicoli moderni contengono ampi sistemi elettronici. Consultare il produttore del veicolo per istruzioni specifiche sull'utilizzo di questo tipo di apparecchio su ogni veicolo. Ricaricare in una zona ben ventilata. NON utilizzare vicino a liquidi o gas infiammabili. NON toccare i morsetti insieme o permettere che il telaio venga toccato. NON connettere i morsetti tramite un altro oggetto metallico. NON connettere trasversalmente i cavi di alimentazione dal caricabatterie alla batteria. Assicurarsi che l'uscita positiva (+/ROSSA) sia connessa al polo positivo e che l'uscita negativa (-/NERA) sia connessa al polo negativo. NON tirare i cavi o i morsetti dai terminali della batteria. NON tirare o trascinare il caricabatterie per il cavo di alimentazione. NON tirare la spina dalla presa tramite il cavo. NON utilizzare cavi, spine o morsetti danneggiati o consumati. Gli elementi difettosi devono essere immediatamente riparati o sostituiti da un tecnico certificato. NON utilizzare il caricabatterie per scopi esterni alla sua progettazione. NON coprire o ostruire la griglia di ventilazione o la ventola del caricabatterie. NON ricaricare contemporaneamente batterie con capacità o livelli di scarica differenti.

**(E) ¡PELIGRO! TENGA EN CUENTA QUE LAS BATERÍAS DE PLOMO-ÁCIDO GENERAN GASES EXPLOSIVOS DURANTE EL FUNCIONAMIENTO NORMAL DE LA BATERÍA. POR ESTE MOTIVO, ES MUY IMPORTANTE LEER Y SEGUIR ATENTAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES CADA VEZ QUE UTILICE EL DISPOSITIVO DE CARGA.**

**¡ADVERTENCIA!** Los vehículos modernos incluyen numerosos sistemas electrónicos. Es necesario que consulte al fabricante de su vehículo si existen unas instrucciones específicas en relación con el uso de este tipo de dispositivos en los distintos vehículos. Efectúe la carga en un lugar bien ventilado. NO lo ponga en funcionamiento cerca de líquidos o gases inflamables. NO toque las abrazaderas unidas ni deje que toquen el chasis. NO conecte las abrazaderas mediante otro objeto metálico. NO haga una conexión cruzada de los cables de alimentación del cargador a la batería. Asegúrese de que el borne positivo (+/ROJO) está conectado al borne positivo y el negativo (-/NEGRO) al negativo. NO tire de los cables o las abrazaderas de los terminales de la batería. NO tire del cable de alimentación y NO lo utilice para transportar el cargador. NO extraiga el conector de la toma con el cable. NO utilice cables, conectores ni abrazaderas que estén gastados o deteriorados. Cualquier pieza defectuosa deberá repararse de inmediato o sustituirse a través de un técnico cualificado. NO utilice el cargador para ninguna tarea para la cual no ha sido diseñado. NO cubra ni obstruya las rejillas o el ventilador de refrigeración del cargador. NO cargue al mismo tiempo baterías de diferente capacidad o con distintos niveles de descarga.

**(P) PERIGO! TENHA EM ATENÇÃO QUE BATERIAS DE CHUMBO-ÁCIDO GERAM GASES EXPLOSIVOS DURANTE O FUNCIONAMENTO NORMAL DA BATERIA. POR ESTE MOTIVO, É MUITO IMPORTANTE LER E SEGUIR ESTAS INSTRUÇÕES CUIDADOSAMENTE, CADA VEZ QUE UTILIZAR O EQUIPAMENTO DE CARGA.**

**AVISO!** Os veículos modernos contém extensos sistemas eletrônicos. É necessário verificar com o fabricante do veículo se existem instruções específicas para a utilização deste tipo de equipamento em cada veículo. Carregue em área bem ventilada. NÃO utilize perto de líquidos ou gases inflamáveis. NÃO toque em braçadeiras unidas e não permita tocar no chassi. NÃO ligue as braçadeiras mediante um outro objeto metálico. NÃO cruze os condutores de energia do carregador para a bateria. Assure que o positivo (+/VERMELHO) está ligado ao positivo e o negativo (-/PRETO) está ligado ao negativo. NÃO puxe os cabos ou braçadeiras dos terminais das baterias. NÃO puxe ou transporte o carregador pelo cabo de alimentação. NÃO puxe a ficha da tomada pelo cabo. NÃO utilize fichas, braçadeiras ou cabos gastos ou danificados. Qualquer item defeituoso deve ser imediatamente reparado ou substituído por um técnico qualificado. NÃO utilize o carregador para uma tarefa para a qual não tenha sido projetado. NÃO cubra ou obstrua as persianas de ventilação ou o ventilador do carregador. NÃO carregue ao mesmo tempo baterias de diferentes capacidades ou níveis de descarga.

**(GR) ΚΙΝΔΥΝΟΣ! ΠΡΟΣΟΧΗ, ΟΙ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΜΟΛΥΒΔΟΥ-ΘΕΩΟΣ ΠΑΡΑΓΟΥΝ ΕΚΡΗΚΤΙΚΑ ΑΕΡΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ. ΓΙΑ ΤΟ ΛΟΓΟ ΑΥΤΟ, ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ ΝΑ ΔΙΑΒΑΣΕΤΕ ΚΑΙ ΝΑ ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΜΕ ΠΡΟΣΟΧΗ, ΚΑΘΕ ΦΟΡΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΦΟΡΤΙΣΗΣ.**

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Τα σύγχρονα οχήματα περιέχουν ηλεκτρονικά συστήματα επέκτασης. Απαιτείται να ελέγξετε με τον κατασκευαστή του οχήματος, για τυχόν ειδικές οδηγίες σχετικά με τη χρήση αυτού του τύπου εξοπλισμού σε κάθε όχημα. Πραγματοποιήστε φόρτιση σε καλά αεριζόμενο χώρο. ΜΗΝ χρησιμοποιείτε κοντά σε εύφλεκτη υγρή ή αέρια. ΜΗΝ αγγίζετε τους σφικτήρες μαζί ή μην αφήνετε να αγγίσουν το πλαίσιο. ΜΗΝ συνδέετε τους σφικτήρες μέσω άλλου μεταλλικού αντικειμένου. ΜΗΝ διασυνδέετε τους αγωγούς τροφοδοσίας από φορτιστή σε μπαταρία. Βεβαιωθείτε ότι το θετικό (+/RED) είναι συνδεδεμένο με το θετικό και το αρνητικό (-/BLACK) είναι συνδεδεμένο με το αρνητικό. ΜΗΝ τραβήτε τα καλώδια ή τους σφικτήρες από τους ακροδέκτες της μπαταρίας. ΜΗΝ τραβήτε ή μεταφέρετε το φορτιστή από το καλώδιο τροφοδοσίας. ΜΗΝ τραβήτε το βύσμα από την πρίζα από το καλώδιο. ΜΗΝ χρησιμοποιείτε φθαρμένα ή κατεστραμμένα καλώδια, βύσματα ή σφικτήρες. Κάθε ελαττωματικό αντικείμενο πρέπει να επισκευάζεται άμεσα ή να αντικαθίσταται από εξειδικευμένο τεχνικό. ΜΗΝ χρησιμοποιείτε τον φορτιστή για μια εργασία για την οποία δεν προορίζεται. ΜΗΝ καλύπτετε ή εμποδίζετε τις περιόδους εξερισμού του φορτιστή ή τον ανεμιστήρα. ΜΗΝ φορτίζετε ταυτόχρονα μπαταρίες διαφορετικής χωρητικότητας ή στάθμης εκφόρτισης.





\*

**(NL) GEVAAR! OPGELET, LOODZUURACCU'S WEKKEN EXPLOSIEVE GASSEN OP TIJDENS NORMALE ACCUWERKING. DAAROM IS HET, ELKE KEER DAT U DE OPLAADUITRUSTING GEBRUIKT, BELANGRIJK OM DEZE INSTRUCTIES ZORGVULDIG TE LEZEN EN OP TE VOLGEN.**

**WAARSCHUWING!** Moderne voertuigen bevatten uitgebreide elektronische systemen. U bent verplicht om bij de voertuigfabrikant na te vragen of er specifieke instructies zijn wat betreft dit soort uitrusting voor elk voertuig. Laad op in een goed geventileerd gebied. NIET bedienen nabij ontvlambare vloeistoffen of gassen. NIET de klemmen tegelijk aanraken of het chassis aan laten raken. NIET de klemmen via een ander metaal voorwerp aansluiten. NIET voedingsdraden kruislings aansluiten van oplader op accu Zorg ervoor dat de pluspool (+/ROOD) aangesloten is op plus en de minpool (-/ZWART) op min. NIET de kabels of klemmen van de accupolen trekken. NIET aan het snoer van de oplader trekken of de oplader aan het snoer optillen. NIET de stekker uit het contact halen door aan het snoer te trekken. NIET beschadigde of versleten kabels, stekkers, of klemmen gebruiken Een niet-werkend onderdeel moet onmiddellijk door een gekwalificeerd monteur worden gerepareerd of vervangen. NIET de oplader ergens voor gebruiken waar deze niet voor is bedoeld. NIET de ventilatielamellen of ventilator bedekken of hinderen. NIET tegelijkertijd accu's van verschillende vermogens of oplaadniveaus opladen.

**(S) FARA! OBSERVERA ATT BLYBATTERIER GENERERAR EXPLOSIVA GASER VID NORMAL ANVÄNDNING. AV DENNA ANLEDNING ÄR DET MYCKET VIKTIGT ATT LÄSA OCH FÖLJA DESSA INSTRUKTIONER NOGRANT VARJE GÅNG DU ANVÄNDER LADDNINGSTRUSTNINGEN.**

**VARNING!** Moderna fordon innehåller omfattande elektroniska system. Du måste be fordonstillverkaren om specifika anvisningar vid användning av denna typ av utrustning på ett fordon. Laddning ska ske på en väventilerad plats. Får INTE användas i närheten av brandfarliga vätskor eller gaser. Klämmorna får INTE föras ihop eller vidröra chassit. Klämmorna får INTE anslutas till ett annat metallföremål. Strömkablarna får INTE korskopplas från laddaren till batteriet. Se till att positiv (+/RÖD) ansluts till positiv och att negativ (-/SVART) ansluts till negativ. Kablarna eller klämmorna får INTE dras bort från batteripolerna. Laddaren får INTE bäras eller dras i strömkabeln. Dra INTE ut kontakten från uttaget via kabeln. Använd INTE slitna eller skadade kablar, kontakter eller klämmor. Defekta föremål ska omedelbart repareras eller bytas ut av en behörig tekniker. Använd INTE laddaren för ändamål som den inte är avsedd för. Laddarens ventilationsgaller eller fläkt får INTE täckas över eller blockeras. Ladda INTE batterier med olika kapacitet eller urladdningsnivå samtidigt.

**(FIN) VAARA! HUOMAA, ETTÄ LYIJYHAPPOAKUT TUOTTAVAT RÄJÄHTÄVIÄ KAASUJA NORMAALIN KÄYTTÖN AIKANA. TÄSTÄ SYYS-TÄ ON ERITTÄIN TÄRKEÄÄ LUKEA JA NOUDATTAA NÄITÄ OHJEITA HUOLELLISESTI AINA, KUN KÄYTÄT LATAUSSAITTEITA.**

**VAROITUS!** Nykyikäisissä ajoneuvoissa on paljon elektronisia järjestelmiä. Sinun tulee tarkistaa ajoneuvon valmistajalta tämäntyyppisten varusteiden käyttöä koskevat erityisohjeet kussakin ajoneuvossa. Lataa hyvin tuuletetulla alueella. ÄLÄ käytä lähellä syttyviä nesteitä tai kaasuja. ÄLÄ kosketa puristimilla toisiansa tai anna niiden koskettaa runkoa. ÄLÄ yhdistä puristimia toisen metalliesineen kautta. ÄLÄ kytkte laturista akkuun kulkevia virtajohtoja ristiin. Varmista, että pluskaapeli (+/PUNAINEN) on kytketty plussaan ja minuskaapeli (-/MUSTA) on kytketty miinukseen. ÄLÄ vedä kaapeleita tai puristimia irti akun liittimistä. ÄLÄ vedä tai kannata laturia virtakaapelista. ÄLÄ vedä pistoketta pistoriasta kaapelin avulla. ÄLÄ käytä kuluneita tai vaurioituneita kaapeleita, pistokkeita tai puristimia. Viallinen tuote on välittömästi annettava pätevän asentajan korjattavaksi tai vaihdettavaksi. ÄLÄ käytä laturia tehtävään, johon sitä ei ole suunniteltu. ÄLÄ peitä tai tuki laturin tuuletusaukkoja tai puhallinta. ÄLÄ lataa samanaikaisesti akkuja, joilla on eri kapasiteetti tai varausaste.

**(N) FARE! VÆR OPPMERKSOM PÅ AT BLYSYREBATTERIER GENERERER EKSPLOSIVE GASSER UNDER NORMAL BATTERIDRIFT. DERFOR ER DET SVÆRT VIKTIGT Å LESE OG FØLGE DISSE INSTRUKSNE NOYE HVER GANG DU BRUKER LADEUTSTYRET. ADVARSEL!** Moderne kjøretøyer inneholder omfattende elektroniske systemer. Du må kontakte produsenten av kjøretøyet for spesifikke instruksjoner angående bruken av denne typen utstyr på hvert kjøretøy. Lad på et godt ventilert område. MÅ IKKE brukes i nærheten av brennbare væsker eller gasser. IKKE berør klemmene sammen eller la dem berøre understellet. KLEMMENE MÅ IKKE kobles til via en annen metallgenstand. IKKE krysskoble strømledninger fra lader til batteri. Påse at positiv (+/RØD) er koblet til positiv og negativ (-/SVART) er koblet til negativ. IKKE trekk i kablene eller klemmene fra batteriterminalene. IKKE trekk i eller bær laderen etter strømkabelen. IKKE trekk støpeleut ut fra kontaktene etter kabelen. IKKE bruk slitte eller skadde kabler, plugger eller klemmer. Defekte elementer må øyeblikkelig repareres eller skiftes ut av en kvalifisert tekniker. IKKE bruk laderen til en oppgave den ikke er utformet for. IKKE dekk til eller sperre for laderens ventilasjonsåpninger eller vifte. IKKE lad batterier med forskjellige kapasiteter eller utladningsnivåer samtidig.

**(DK) FARE! VÆR OPMÆRKSOM PÅ, AT BLYSYREBATTERIER FREM- BRINGER EKSPLOSIVE GASSER UNDER NORMAL BATTERIDRIFT. DET ER DERFOR MEGET VIGTIGT AT LÆSE OG FØLGE DISSE INSTRUKTIONER OMHYGGELIGT, HVER GANG DU BRUGER OPLADNINGSDUSTYRET.**

**ADVARSEL!** Moderne køretøjer indeholder omfattende elektroniske systemer. Du skal kontakte køretøjsproducenten for at få specifikke instruktioner vedrørende bruken af denne type udstyr på hvert køretøj. Oplad på et godt ventileret sted. MÅ IKKE anvendes i nærheden af brandfarlige væsker eller gasser. Lad IKKE klemmerne røre hinanden, og lad dem ikke berøre chassiset. Tilslut IKKE klemmerne via en anden metallisk genstand. Tilslut IKKE strømkabler fra opladeren til batteriet. Sørg for, at positiv (+/RØD) er forbundet til positiv og negativ (-/SORT) er forbundet til negativ. Træk IKKE kablerne eller klemmerne fra batteripolerne. Opladeren må IKKE trækkes i eller bæres med strømkablet. Træk IKKE stikket ud af stikket i kablet. Brug IKKE slitte eller beskadigede kabler, stik eller klemmer. Alle fejlbehæftede elementer skal straks repareres eller udskiftes af en kvalificeret tekniker. Opladeren må IKKE bruges til en opgave, som den ikke er beregnet til. Opladerventilatorens lameller eller ventilatoren må IKKE tildækkes eller blokeres. Oplad IKKE batterier med forskellige kapaciteter eller afladningsniveauer på samme tid.

**(CZ) NEBEZPEČÍ! POZOR, OLOVĚNĚ AKUMULÁTORY VYTVAŘEJÍ PŘI BĚŽNÉM PROVOZU VÝBUŠNÉ PLYNY. PROTO JE VELMI DŮLEŽITÉ PŘI KAŽDÉM POUŽITÍ NABÍJEČIHO ZAŘÍZENÍ PEČLIVĚ PŘEČÍST A DODRŽOVAT TYTO POKYNY.**

**VAROVÁNÍ!** Moderní vozidla jsou vybavena komplexními elektronickými systémy. Konkrétní pokyny pro použití tohoto typu zařízení u daného typu vozidla si musíte vyžádat od výrobce vozidla. Nabíjení provádějte na dobře větraném místě. NEPOUŽÍVEJTE nabíječku blízko horkých kapalin nebo plynů. NEDOVOLTE, aby se svorky dotýkaly podkapoty nebo jedna druhé. NEPŘIPOJUJTE svorky pomocí jiného kovového předmětu. NEPŘIPOJUJTE napájecí kabely z nabíječky k baterii křížem. Ujistěte se, že je kladný kabel (+/ČERVENÝ) připojen ke kladnému pólu a záporný (-/ČERNÝ) k zápornému. NEDOPUJUJTE kabely nebo svorky od pólu baterie tak, že za ně budete tahat. NETAHEJTE ani nepřeházejte nabíječku za napájecí kabel. NEVYTAHUJTE zástrčku ze zásuvky trhnutím za kabel. NEPOUŽÍVEJTE kabely zástrčky nebo svorky, které jsou opotřebované nebo poškozené. Jakýkoli vadný prvek by měl být okamžitě opraven nebo vyměněn kvalifikovaným technikem. NEPOUŽÍVEJTE nabíječku k úkonům, pro které není určena. NEZAKRÝVEJTE ani neblokujejte větrací mřížky nebo ventilátor nabíječky. NENABÍJEJTE současně baterie s různou kapacitou nebo úrovní vybití.



\*

**(H) VESZÉLY! NE FELEDJE, HOGY A SAVAS ÓLOMKAPUKUMULÁTOROK NORMAL MŰKÖDÉS KÖZBEN ROBBANÁSVEZÉKLYES GÁZOKAT TERMELNEK. EMIAITT NAGYON FONTOS, HOGY A TÖLTŐBERENDEZÉS MINDEN EGYES HASZNÁLATA ALKALMAZÓ GONDOSAN OLVASSA EL ÉS KÖVESSE AZ ALÁBBI UTASÍTÁSOKAT.**

**FIGYELEM!** A modern járművek széles körben használt elektronikus rendszereket tartalmaznak. Az ilyen típusú berendezéseknek az egyes járművekkel való használatával kapcsolatos információkért lépjen kapcsolatba a jármű gyártójával. A töltést jól szellőző helyiségben végezze, NE használja gyúlékony folyadékok vagy gázok közelében. NE érintse össze a csipeszeket, illetve NE engedje őket az alvázhöz érni. NE kapcsolja össze a csipeszeket más fémtárggyal. NE csatlakoztassa keresztbe a töltő vezetékeket az akkumulátorhoz. Gondoskodjon róla, hogy a pozitív (+/VÖRÖS) vezeték a pozitív pólushoz, a negatív (-/FEKETE) vezeték pedig a negatív pólushoz legyen csatlakoztatva. NE húzza ki a kábelekkel és a csipeszekkel az akkumulátor pólussarujából. NE húzza vagy emelje a töltőt a vezetéknek fogva. NE a kábelnél fogva húzza ki a csatlakozót az aljzatból. NE használjon elhasználtodt vagy sérült vezetékeket, csatlakozókat vagy csipeszeket. A hibás elemeket egy szakkepzett technikusnak azonnal javitania vagy cserélnie kell. NE használja a töltőt a rendeltetésétől eltérően. NE fedje le vagy torlaszolja el a töltő szellőzőnyílásait és ventilátorát. NE töltsön egyszerre különböző kapacitású vagy töltöttségi szintű akkumulátorokat.

**(PL) NIEBEZPIECZEŃSTWO! UWAGA: AKUMULATORY KWASOWO-OLŹOWIWE WYTWARZAJĄ GAZY WYBUCHOWE PODCZAS NORMALNEGO DZIAŁANIA. Z TEGO POWODU BARDZO WAŻNE JEST DOKŁADNE ZAPOZNANIE SIĘ Z TYMI INSTRUKCJAMI I ICH PRZESTRZEGANIE PODCZAS KAŻDORAZOWEGO KORZYSTANIA ZE SPRZĘTU ŁADUJĄCEGO.**

**OSTRZEŻENIE!** Nowocześnie pojazdy są wyposażone w rozbudowane układy elektroniczne. Należy skonsultować się z producentem pojazdu w sprawie ewentualnych szczegółowych instrukcji dotyczących stosowania tego typu sprzętu w poszczególnych pojazdach. Ładowanie powinno odbywać się w miejscach o odpowiedniej wentylacji. Nie używać w pobliżu łatwopalnych cieczy lub gazów. Nie zwierać zacisków ani nie dopuszczać do ich zetknięcia się z podwoziem. Nie podłączać zacisków przez inny element metalowy. Nie krzyżować przewodów zasilających między ładowarką a akumulatorem. Upewnić się, że przewód dodatni (+/CZERWONY) jest podłączony do bieguna dodatniego, a ujemny (-/CZARNY) — do bieguna ujemnego. Nie ciągnąć za kable ani zaciski podłączone do biegunów akumulatora. Nie ciągnąć za kable zasilające ani nie dopuszczać do wieszania ładowarki na kable. Nie ciągnąć za kable podczas wyjmowania wtyczki z gniazdka. Nie używać zużytych ani uszkodzonych kabli, wtyczek lub zacisków. Każdy uszkodzony element powinien być natychmiast naprawiony lub wymieniony przez wykwalifikowanego technika. Nie używać ładowarki niezgodnie z jej przeznaczeniem. Nie zakrywać otworów wentylacyjnych i wentylatora ładowarki ani nie blokować dopływu powietrza do tych miejsc. Nie ładować jednocześnie akumulatorów o różnych pojemnościach lub poziomach rozładowania.

**(SK) NEBEZPEČENSTVO! BUĎTE OPATRNÍ, OLOVENÉ BATERIE VYTVÁRAJÚ PRI NORMÁLNOU POUŽÍVANÍ VÝBUŠNÉ PLYNY, Z TOHTO DŮVODU JE VEĽMI DŮLEŽITÉ SI POZORNE PREČÍTAŤ A DODRŽIŤVAŤ TIETO INSTRUKCIE ZAKAŽDÝM, KEĎ POUŽÍVATE PRÍSTROJ NA NABÍJANIE.**

**VAROVANIE!** Moderné vozidlá obsahujú zložitú elektronicke systémy. Overte si s výrobcom vozidla špecifické požiadavky na používanie tohto typu prístroja pre každé jedno vozidlo. Nabíjajte v dobre vetranom priestore. NEPOUŽÍVAJTE v blízkosti horľavých kvapalín a plynov. NEDOVOLTE, aby sa svorky dotýkali navzájom alebo sa dotýkali podvozku. NEPRIPÁJAJTE svorky pomocou iného kovového predmetu. NEKRIŽUJTE napájacie káble z nabíjačky k batérii. Zabezpečte, že pozitívny náboj (+/ČERVENÝ) je pripojený k pozitívnemu a negatívny (-/ČIERNY) k negatívnemu. NETAHAJTE káble ani svorky zo svoriek batérie. NETAHAJTE ani neprenášajte nabíjačku za napájací kábel. NEVYŤAHUJTE zástrčku zo zásuvky za kábel. NEPOUŽÍVAJTE oprotrebované alebo poškodené káble, zástrčky alebo svorky. Akákoľvek chybná súčiastka by mala byť okamžite opravená alebo nahradená kvalifikovaným technikom. NEPOUŽÍVAJTE nabíjačku na úlohy, na ktoré nie je určená. NEZAKRYVAJTE ani neblokujte ventilačné mriežky nabíjačky alebo ventilátor. NENABÍJAJTE naraz batérie s rozdielnou kapacitou alebo úrovňou vybitia.

**(SL) NEVARNOSTI! PAZITE, SAJ AKUMULATORJI S SVINČEVO KISLINO MED OBIČAJNI DELOVANJEM AKUMULATORJA PROIZVAJAO EKSPLOZIVNE PLINE. ZATO JE ZELO POMEMBNO, DA TEMELJITO PREBERETE TA NAVODILA IN JIH UPOŠTEVATE OB VSAKI UPORABI OPREME ZA POLNJENJE.**

**OPOZORILO!** Sodobna vozila so opremljena z obsežnimi elektronskimi sistemi. Za morebitna posebna navodila glede uporabe te vrste opreme v posameznem vozilu se obrnite na proizvajalca vozila. Polnite na dobro prezračenem območju. NE uporabljajte v bližini vnetljivih tekočin ali plinov. PAZITE, da se spunk ne dotaknete druge druge ali šasije. NE priključite spunk prek drugega kovinskega predmeta. Napajalni kablov NE povežite navzkrižno od polnilnika do akumulatorja. Poskrbite, da bo pozitivna (+/RDEČA) priključna spunka priključena na pozitivno spunko, negativna (-/ČRNA) priključna spunka pa na negativno spunko. NE vlecite kablov ali priključnih spunk s spunk akumulatorja. NE vlecite polnilnika za napajalni kabl in ga ne nosite tako, da ga držite za napajalni kabl. NE vlecite vtiča iz vtičnice za kabl. NE uporabljajte obrabljene ali poškodovanih kablov, vtičev ali priključnih spunk. Vse poškodovane predmete mora usposobljen tehnik takoj popraviti ali zamenjati. NE uporabljajte polnilnika za opravlja, za katera ni bil zasnovan. NE zakrivajte ali ovirajte prezračevalnih loput ali ventilatorja polnilnika. NE polnite hkrati akumulatorjev drugačnih zmogljivosti ali z drugačnimi ravnmi izpraznjenosti.

**(TR) TEHLİKE! DİKKATLI OLUN, KURŞUN ASİT AKÜLER, NORMAL AKÜ ÇALIŞMASI SIRASINDA PATLAYICI GAZLAR OLUŞTURUR. BU NEDENLE ŞARJ EKİPMANINI HER KULLANDIĞINIZDA BU TALİMATLARI DİKKATLİCE OKUYUP UYGULAMANIZ ÇOK ÖNEMLİDİR.**

**UYARI!** Modern taşıtlarda kapsamlı elektronik sistemler bulunmaktadır. Her bir araçta bu tür bir ekipmanın kullanımına ilişkin özel talimatlar için taşıt Üreticisi ile görüşmeniz gerekmektedir. İyi havalandırılan bir yerde şarj edin. Yanıcı sıvıların veya gazların yakınında ÇALIŞTIRMAYIN. Kelepleçleri birbirine DOKUNDURMAYIN veya şasiye dokunmalarna İZİN VERMEYİN. Kelepleçleri başka bir metal cisim kullananrak BAĞLAMAYIN. Şarj cihazından aküye giden güç kablolarını çapraz BAĞLAMAYIN. Artı kutbun (+/KIRMIZI) pozitif ve eksi kutbun (-/SİYAH) negatifie bağılı olduğundan emin olun. Kablo veya kelepleçleri akü kutup başlarından ÇEKMEYİN. Şarj cihazını güç kablosundan ÇEKMEYİN veya TAŞIMAYIN. Fişi kablodan tutarak prizden ÇEKMEYİN. Aşırı yük veya hasarı kablolar, fişleri veya kelepleçleri KULLANMAYIN. Tüm anızal parçalar yetkin bir teknisyen tarafından derhal tamir edilmeli veya değiştirilmelidir. Şarj cihazını, kullanmamacına uygun olmayan işlerde KULLANMAYIN. Şarj cihazının havalandırma parçalarını veya fanını KAPATMAYIN veya ENGELLEMİYİN. Farklı kapasite veya deşarj seviyelerine sahip pilleri aynı anda ŞARJ ETMEYİN.

**(HR) OPASNOSTI! IMAJTE NA UMU DA OLOVNO-KISELINSKI AKUMULATORI STVARAJU EKSPLOZIVNE PLINEVO TJEKOMO NORMALNOG RADA. ZATO JE VRLO VAŽNO PAŽLJIVO PROČITATI OVE UPUTE I PRIDRŽAVATI IH SE PRILIKOM SVAKE UPOTREBE OPREME ZA PUNJENJE.**

**UPOZORENJE!** Moderna vozila sadrže složene elektroničke sustave. Od proizvođača vozila morate zatražiti posebne upute za upotrebu ove vrste opreme u svakom vozilu. Punite u dobro prozračenom području. NEMOJTE koristiti u blizini zapaljivih tekućina ili plinova. NEMOJTE dodirivati jednu stezaljku drugom ni dopustiti da dodirnu šasiju. NEMOJTE povezivati stezaljke putem drugih metalnih predmeta. NEMOJTE unakrsno povezivati žice napajanja od punjača do akumulatora. Provjerite je li pozitivni pol (+/CRVENI) povezan s pozitivnim polom, a negativni (-/CRNI) s negativnim. NEMOJTE povlačiti kabele ili stezaljke s polova akumulatora. NEMOJTE povlačiti ni nositi punjač za kabl napajanja. NEMOJTE izvlačiti utikač iz utičnice za kabl. NEMOJTE koristiti istrošene ni oštećene kabele, utikače ni stezaljke. Svaki neispravan element mora odmah popraviti ili zamijeniti kvalificirani tehničar. NEMOJTE koristiti punjač za zadatke za koje nije predviđena. NEMOJTE prekrivati ni zaklanjati ventilacijske rešetke ili ventilator punjača. NEMOJTE istodobno puniti akumulatore različitih kapaciteta ili razina pražnjenja.



\*

**(RO) PERICOL! ÎNE ÎNCONT DE FAPTUL CĂ BATERIILE PLUMB-ACID GENEREAZĂ GAZE EXPLOZIVE ÎN TIMPUL FUNCȚIONĂRII NORMALE. DIN ACEST MOTIV ESTE FOARTE IMPORTANT SĂ CITI, ÎȘI SĂ URMA, Î CU ATENȚIE ACESTE INSTRUCȚIUNI DE FIECARE DATĂ CÂND UTILIZĂ Î ECHIPAMENTUL DE ÎNCĂRCARE.**

**AVERTISMENT!** Vehiculele moderne conțin foarte multe sisteme electronice. Vă solicităm să verificați cu Producătorul vehiculului existența oricărei instrucțiuni specifice privind utilizarea acestui echipament pe fiecare vehicul. Încărcați într-o zonă bine ventilată. NU folosiți acest echipament lângă lichide sau gaze inflamabile. NU atingeți clemele una de alta și nu permiteți să atingă șasiul. NU conectați clemele prin intermediul altui obiect metalic. NU conectați încrucișat conductoarele de cablu de la încărcător la baterie. Asigurați-vă că pozitivul (+/ROȘU) este conectat la pozitiv iar negativul (-/NEGRU) este conectat la negativ. NU trageți cablurile sau clemele de pe bornele bateriei. NU trageți sau transportați încărcătorul de cablul de alimentare. NU trageți ștețul din priză trăgând de cablu. NU utilizați cabluri, ștețere sau cleme uzate sau deteriorate. Orice element uzat trebuie imediat reparat sau înlocuit de către un tehnician calificat. NU utilizați încărcătorul pentru o operațiune pentru care nu a fost conceput. NU acoperiți sau obstrucționați fantele de ventilație sau ventilatorul încărcătorului. NU încărcați în același timp baterii cu capacități sau nivele de descărcare diferite.

**(BG) ОПАСНОСТ! ВНИМАВАЙТЕ, ОЛОВНО-КИСЕЛИННИТЕ АКУМУЛАТОРИ ГЕНЕРИРАТ ЕКСПЛОЗИВНИ ГАЗОВЕ ПО ВРЕМЕ НА ОБИЧАЙНАТА РАБОТА НА АКУМУЛАТОРА. ПОРАДИ ТАЗИ ПРИЧИНА Е МНОГО ВАЖНО ВСЕКИ ПЪТ ВНИМАТЕЛНО ДА ЧЕТЕТЕ И СЛЕДВАТЕ ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ, КОГАТО ИЗПОЛЗВАТЕ ОБОРУДВАНЕТО ЗА ЗАРЕЖДАНЕ.**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Модерните превозни средства съдържат множество електронни системи. От вас се изисква да проверите при производителя на превозното средство за всякакви конкретни инструкции относно употребата на този тип оборудване за всяко превозно средство. Да се зарежда на добре проветриво място. НЕ използвайте близо до запалими течности или газове. НЕ докосвайте щипките една с друга и не позволявайте да докосват шасито. НЕ свързвайте щипките чрез други метални предмети. НЕ свързвайте кръстосано силови кабели от зарядното към батерията. Уверете се, че положително (+/ЧЕРВЕНО) е свързано към положително и отрицателно (-/ЧЕРНО) е свързано към отрицателно. НЕ теплетте кабелите или щипките от клемите на акумулатора. НЕ теплетте и не носете зарядното за силови кабели. НЕ дърпайте щепсела от гнездото за кабели. НЕ използвайте износени или повредени кабели, щепсели или щипки. Всеки повреден елемент трябва да бъде веднага поправен или подменен от квалифициран техник. НЕ използвайте зарядното за задачи, за които не е предназначено. НЕ покривайте или препречвайте вентилационните жалюзи на зарядното или вентилатора. НЕ зареждайте едновременно акумулатори с различен капацитет или нива на разреждане.

**(EST) OHT! PANGE TÄHELE, ET PLIIAKUD TOODAVAD HARILIKU TÕÕ KÄIGUS PLAHVATUSOHTLIKKE GAASE. SEEPÄRAST ON VÄGA OLULINE KÄESOLEVAD JUHISED TÄHELEPANELIKULT LÄBI LUGEDA JA NEID IGA KORD LAADIMISSEADET KASUTADE JÄRGIDA.**

**OHJATUS!** Modernsetel sõidukitel on keelustatud elektrisüsteemid. Peate küsima sõiduki tootjalt konkreetseid juhiseid seda tüüpi seadme kasutamise kohta iga sõiduki puhul. Laadige hästi ventileeritud kohas. ÄRGE kasutage seadet kergsüttivate vedelike või gaaside lähedal. ÄRGE laske klambritel omavahel iga kerega kokku puutuda. ÄRGE ühendage klambreid muude metalliesemete kaudu. ÄRGE ühendage toitejuhtmeid laadija ja aku vahel risti. Veenduge, et positiivne juhe (+/PUNANE) oleks ühendatud positiivse klammiga ja negatiivne juhe (-/MUST) oleks ühendatud negatiivse klammiga. ÄRGE tõmmake kaableid või klambreid akuklemmidele maha. ÄRGE tõmmake iga kande laadijat toitejuhtmest hoides. ÄRGE tõmmake pistikut pistikupesast välja juhtmest hoides. ÄRGE kasutage kulunud või kahjustatud juhtmeid, pistikuid iga klambreid. Kõik defektseid osad tuleb lasta pädeval tehnikul kohe parandada või asendada. ÄRGE kasutage laadijat otstarbeks, milleks see pole ette nähtud. ÄRGE katke kinni iga blokeerige laadija ventilatsioonivast või ventilaatorit. ÄRGE laadige samal ajal eri mahutavusega või eri tasemeni tühjenud akusid.

**(LT) PAVOJUS! BŪKITE ATSARGŪS, ŠVINO RŪGŠTINIŲ AKUMULIATORIAI ĮPRASTO EKSPLOATAVIMO METU GENERUOJA SPROGIŠIAS DUJAS. DĖL ŠIOS PRIEŽASTIES, KASKART NAUDOJANT ĮKROVINĮ ĮRANGĄ, LABAI SVARBU ATIDŽIAI PERSKAITYTI IR LAIKYTI ŠIOS INSTRUKCIJOS NURODYMU.**

**ĮSPĖJIMAS!** Šiuolaikinės transporto priemonės įrengtos sudėtingos elektroninės sistemos. Kiekvieno atveju, dėl konkrečios tokio tipo įrangos naudojimo instrukcijos turite susisiekti su transporto priemonės gamintoju. Įkraukite gerai vėdinamoje vietoje. NENAUDOKITE šalia degių skysčių ar dujų. NESULIESKITE gnybtų ir saugokite nuo kontakto su važiuokle. NEJUNKITE gnybtų prie kitų metalinių daiktų. NEJUNKITE laidų kryžmai iš įkroviklio į akumuliatorių. Įsitinkinkite, kad teigiama poliūs (+/RAUDONAS) yra prijungtas prie teigiamo poliaus, o neigiamas (-/JUODAS) – prie neigiamo. NETRAUKITE laido ar gnybtų nuo akumuliatoriaus terminalo. NETRAUKITE ar neneškite įkroviklio laikydami už maitinimo laido. NETRAUKITE kištuko iš lizdo traukdami už laido. NENAUDOKITE susidėvėjusių ar pažeistų laidų, kištukų ar gnybtų. Sugedusias dalis nedelsiant sutvarkykite arba duokite jas pakeisti kvalifikuotam technikui. NENAUDOKITE įkroviklio ne pagal paskirtį. NEUŽDENKITE ar neužstatykite įkroviklio vėdinimo angų ar ventiliatoriaus. Vienu metu NEKRAUKITE skirtingo galinumo ar įkrovos lygio akumuliatorių.

**(LV) BĪSTĀMI! NĒMIET VĒRĀ: SVINA-SKĀBĒS AKUMULĀTORI STĀNDARTĀ DARBĪBAS LAIKĀ RĀDA EKSPLOZĪVAS GĀZES. ŠI IEMESLA DĒĻ IR ĻŪTI SVARĪGI RŪPIGI IZLASĪT ŠĪS INSTRUKCIJAS UN IEVĒROT TĀS KĀTRU REIZI, KĀD LIETOJĀT UZLĀDES APRIĶOJUMU.**

**BRĪDĪNĀJUMS!** Modernajos transportlīdzekļos ir dažādas elektroniskas sistēmas. Jums ir jāpārbauda, vai transportlīdzekļa ražotājs ir sniedzis kādus īpašus norādījumus par šāda veida aprīkojuma lietošanu konkrētā transportlīdzeklī. Uzlāde jāveic vietā ar labu ventilāciju. NEDRĪKST lietot viegli uzliesmojošu šķidrumu vai gāzu tuvumā. NEDRĪKST pieļaut spaiļu saskari savā starpā vai ar šasiņu. NEDRĪKST spaiļes savā starpā savienot, izmantojot citu metāla priekšmetu. NEDRĪKST lādētāja un akumulatora strāvas vadus savienot krusteniski. Pārīecinieties, vai pozitīvā (+/SARKANA) spaiļe ir savienota ar pozitīvo polu, bet negatīvā (-/MELNA) — ar negatīvo polu. NEDRĪKST vilkt kabelus vai spaiļes no akumulatora termināļiem. NEDRĪKST vilkt vai nest lādētāju aiz strāvas kabeļa. NEDRĪKST spraudni no kontaktligzdas atvienot, velkot aiz kabeļa. NEDRĪKST izmantot nolietotas vai bojātas kabeļus, spraudņus vai spaiļes. Visi bojāti piederumi ir nekavējoties jāremontē vai jānomaina; to drīkst veikt kvalificēts tehniķis. NEDRĪKST izmantot uzdevumiem, kuriem tas nav paredzēts. NEDRĪKST aplāt vai nosprostot lādētāja ventilācijas atveres vai ventilatoru. NEDRĪKST vienlaikus uzlādēt akumulatorus ar atšķirīgu ietilpību vai uzlādes līmeni.

**(SRB) OPASNOST! BUDITE OPREZNI, OLOVNI AKUMULATORI GENERIŠU EKSPLOZIVNE GASOVE TOKOM NORMALNOG RADA. IZ TOG RAZLOGA, VEOMA JE VAŽNO DA PAŽLJIVO PROČITATE I PRATITE OVA UPUTSTVA, SVAKI PUT KADA KORISTITE OPREMU ZA PU-NJENJE.**

**UPOZORENJE!** Moderna vozila sadrže opsežne elektronske sisteme. Potrebno je da sa proizvođačem vozila proverite sva specifična uputstva u vezi sa korišćenjem ove vrste opreme na svakom vozilu. Punite u prostoru sa dobrom ventilacijom. NE rukujte u blizini zapaljivih tečnosti ili gasova. NE spajajte kleme i ne dopustite da dodiruju šasiju. NE povuzajte kleme pomoću drugog metalnog predmeta. NE ukrštajte kablove za napajanje od punjača do akumulatora. Vodite računa da pozitivni (+/CRVENI) bude povezan sa pozitivnim, a negativan (-/CRNI) sa negativnim. NE vucite kablove ili kleme iz terminala akumulatora. NE vucite i ne nosite punjač za kabl za napajanje. NE vucite utikač iz utičnice za kabl. NE koristite pohabane ili oštećene kablove, utikače niti kleme. Svaki neispravan deo treba odmah da popravi ili zameni kvalifikovani tehničar. NE koristite punjač za zadatke za koji nije dizajniran. NE prekrivajte i ne blokirajte ventilacione rešetke ili ventilator punjača. NE punite istovremeno akumulatore različitih kapaciteta ili nivoa ispražnjenosti.



**(B)** This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. For indoor use only. Charging only rechargeable Batteries. Disconnect the supply before making or breaking the connections to the battery. **WARNING:** Explosive gases. Prevent flames and sparks. **WARNING:** Use of unauthorized parts or failure to follow maintenance Instructions may create a risk of electric shock or injury. Store the manual in a safe place.

**(D)** Dieses Gerät darf nicht von Personen (inkl. Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, oder mit fehlender Erfahrung und fehlendem Wissen verwendet werden, außer sie werden von einer Person beaufsichtigt, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist oder haben von dieser Anweisungen zum Gebrauch des Gerätes erhalten. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen. Nur zur Verwendung in geschlossenen Räumen. Nur Akku-Batterien aufladen. Unterbrechen Sie die Stromzufuhr, bevor Sie die Verbindungen zur Batterie herstellen oder lösen. **WARNUNG:** Explosive Gase. Vermeiden Sie Flammen und Funken. **WARNUNG:** Die Verwendung von nicht zugelassenen Teilen oder die Nichtbeachtung der Wartungsanweisungen kann zu Stromschlägen oder Verletzungen führen. Bewahren Sie die Anleitung sicher auf.

**(E)** Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales altérées, à moins qu'une personne responsable de leur sécurité les supervise ou leur ait donné des instructions concernant l'utilisation de l'équipement. Surveillez les enfants afin de vous assurer qu'ils ne jouent pas avec l'équipement. Pour une utilisation en intérieur uniquement. Charge uniquement les batteries rechargeables. Débranchez le cordon d'alimentation avant de connecter ou de déconnecter la batterie. **AVERTISSEMENT :** Gaz explosifs. Éviter des flammes et des étincelles. **AVERTISSEMENT :** Risque de choc électrique ou de blessure si vous utilisez des pièces non autorisées ou si vous ne suivez pas les instructions de maintenance. Conservez le manuel dans un endroit sûr.

**(I)** Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o da persona senza esperienza in materia, a meno che non siano state date loro istruzioni sull'uso dell'apparecchio o siano sotto la supervisione di una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere supervisionati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio. Adatto esclusivamente per interni. Solo per batterie ricaricabili. Disconnettere l'alimentazione prima di connettersi o disconnettersi alla batteria. **AVVERTENZA:** Gas esplosivi. Evitare fiamme e scintille. **AVVERTENZA:** L'uso da parte di persone non autorizzate o la mancata osservanza delle istruzioni di manutenzione può creare un rischio di scosse elettriche o lesioni gravi. Conservare il manuale in un luogo sicuro.

**(E)** Este dispositivo no está destinado a ser utilizado por personas (incl. niños) con capacidad física, sensorial o mental reducida, o que carezcan de experiencia y conocimientos, a no ser que una persona responsable de su seguridad les haya supervisado o instruido en el uso del dispositivo. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el dispositivo. Solo para uso en interiores. Para cargar solamente de baterías recargables. Desconectar del suministro eléctrico antes de unir o separar las conexiones a la batería. **ADVERTENCIA:** Gases explosivos. Evite llamas o chispas. **ADVERTENCIA:** El uso de piezas no autorizadas o la no observación de las instrucciones de mantenimiento puede provocar descargas eléctricas o lesiones. Guarde el manual en un lugar seguro.

**(P)** Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimentos, a menos que tenham recebido supervisão ou instruções relativas à utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança. Crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brinquem com o aparelho. Apenas para uso interior. Apenas para baterias recarregáveis. Desligue a alimentação antes de estabelecer ou interromper as ligações à bateria. **AVISO:** Gases explosivos. Evite chamas e faíscas. **AVISO:** A utilização de peças não autorizadas ou o não cumprimento das instruções de manutenção pode criar um risco de choque elétrico ou ferimentos. Guarde o manual num lugar seguro.

**(GR)** Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (καθώς και παιδιά) με μειωμένη σωματική, αισθητηριακή ή πνευματική ικανότητα, ή χωρίς σχετική εμπειρία και γνώση, εκτός εάν επιτηρούνται ή καθοδηγούνται σχετικά με τη χρήση της συσκευής από άτομο που φέρει ευθύνη για την ασφάλειά τους. Τα παιδιά θα πρέπει να επιτηρούνται ώστε να διασφαλιστεί ότι δεν παίζουν με τη συσκευή. Για χρήση μόνο σε εσωτερικούς χώρους. Φόρτιση μόνο εναποφορτιζόμενων μπαταριών. Αποσυνδέστε την παροχή πριν πραγματοποιήσετε ή διακόψετε τις συνδέσεις με την μπαταρία. **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Εκρηκτική αέρια. Να αποφεύγονται οι φλόγες και οι σπινθήρες. **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η χρήση μη εξουσιοδοτημένων εξαρτημάτων ή η μη τήρηση των οδηγιών συντήρησης είναι πιθανό να δημιουργήσει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας ή τραυματισμού. Φυλάξτε το εγχειρίδιο σε ασφαλές μέρος.

**(NL)** Dit apparaat is niet bedoeld om te worden gebruikt door personen (inclusief kinderen) met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens of een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij toezicht op hen wordt gehouden door of zij instructies over gebruik van het apparaat hebben ontvangen van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Er moet toezicht worden gehouden op kinderen zodat zij niet met het apparaat spelen. Uitsluitend voor gebruik binnenshuis. Alleen geschikt voor het laden van oplaadbare batterijen. Koppel de stroomvoorziening los voordat de verbinding met de batterij wordt gemaakt of verbroken. **WAARSCHUWING:** Explosieve gassen. Voorkom vlammen en vonken. **WAARSCHUWING:** Het gebruik van niet-geautoriseerde onderdelen of het niet opvolgen van de onderhoudsinstructies kan leiden tot een risico op elektrische schokken of letsel. Bewaar de handleiding op een veilige plek.

**(S)** Den här apparaten är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller brist på erfarenhet och kunskap, såvida det inte sker under uppsyn eller de har fått instruktioner om användning av apparaten av en person som ansvarar för deras säkerhet. Barn bör övervakas för att säkerställa att de inte leker med apparaten. Endast för inomhusbruk. Uppladningsbara batterier, för laddning endast. Frånkoppla strömförsörjningen innan du kopplar i eller ur batteriet. **VARNING:** Explosiva gaser. Förhindra lågor och gnistor. **VARNING:** Det innebär risk för elstötar och personskador om obehöriga delar används eller om underhållsanvisningarna inte följs. Förvara manualen på ett säkert ställe.

**(FIN)** Tätä laitetta ei ole tarkoitettu henkilöille (lapsen mukaan lukien), joiden fyysinen, aistinvarainen tai henkinen kyky on rajallinen tai joilla ei ole riittävästi kokemusta eikä tietämystä, ellei heitä valvo tai avusta laitteen käytössä henkilö, joka on vastuussa heidän turvallisuudestaan. Lapsia on valvottava sen varmistamiseksi, että he eivät leiki laitteella. Vain sisäkäyttöön. Vain ladattavien akkujen lataamiseen. Irrota virransyöttö ennen kuin yhdistät tai katkaiset akun liitäntöjä. **VAROITUS:** Räjähäviä kaasuja. Estä leikit ja kipinät. **VAROITUS:** Hyväksymättömien osien käyttö tai huolto-ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun tai loukkaantumisen vaaran. Säilytä opas turvallisuuspaikassa.

**(N)** Dette apparatet er ikke beregnet for bruk av personer (inkludert barn) med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller som mangler erfaring og kunnskap, med mindre de har blitt opplært eller fått instruksjoner om bruk av apparatet av en person som er ansvarlig for sikkerheten. Barn bør ha tilsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet. Kun til innendørs bruk. Lader kun oppladbare batterier. Koble fra forsyningen før du kobler til eller fra til batteriet. **ADVARSEL:** Eksplosive gasser. Unngå flammer og gnister. **ADVARSEL:** Bruk av uautoriserede deler eller manglende overholdelse av vedlikeholdsinstruksjoner kan medføre fare for elektrisk støt eller personskade. Lagre bruksveiledningen på et trygt sted.

**(DK)** Apparatet er ikke beregnet til at blive brugt af personer (herunder børn), hvis fysiske, sensoriske eller mentale evner er svækkede, eller af personer uden relevant erfaring eller viden, medmindre de er under opsyn eller har modtaget instruktioner i brugen af apparatet af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed. Børn skal holdes under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet. Kun til indendørs brug. Kun opladning af genopladelige batterier. Afbryd strømforsyningen, før du tilsluter eller afbryder forbindelserne til batteriet. **ADVARSEL:** Eksplosive gasser. Undgå flammer og gnister. **ADVARSEL:** Brug af uautoriserede dele eller manglende overholdelse af vedligeholdelsesvejledningen kan medføre risiko for elektrisk støt eller personskade. Opbevar manualen på et sikkert sted.





Ⓒ Toto zařízení není určeno k použití osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud nejsou pod dohledem nebo vedením osobou odpovědnou za jejich bezpečnost. Děti by měly být pod dohledem, aby bylo zajištěno, že si se zařízením nebudou hrát. Pouze pro použití v interiéru. Nabíjení pouze dobíjecích baterií. Před provedením nebo přerušením připojení k baterii odpojte napájení. VAROVÁNÍ: Výbušné plyny. Zabraňte vzniku plamene u jisker. VAROVÁNÍ: Použití neautorizovaných dílů nebo nedodržení pokynů pro údržbu může způsobit riziko úrazu elektrickým proudem nebo zranění. Uložte manuál na bezpečném místě.

Ⓓ Ez a készülék korróltozott fizikai, érzékszervi vagy értelmi képességű, valamint kellő tapasztalatokkal nem rendelkező személyek (például gyermekek) által csak felügyelet mellett használható, vagy akkor, ha a biztonságúgrék felelős személytől utasításot kaptak a készülék használatával kapcsolatban. Úgyeljen arra, hogy gyermekek ne játszhassanak a készülékkel. Csak beltéri használatra alkalmas. Csak újratölthető akkumulátorok töltésével próbálkozzon. Válassza le a tápellátást, mielőtt csatlakoztatná vagy leválasztaná az akkumulátort. FIGYELMEZTETÉS: Robbanásveszélyes gázok keletkezhetnek. Kerülje a nyílt lángokat és a szikrákat. FIGYELMEZTETÉS: A nem jóváhagyott alkatrészek használata vagy az utasítások figyelmen kívül hagyása elektromos áramütés vagy személyi sérülések veszélyét hordozza magával. Őrizze meg a kézikönyvet.

Ⓔ Urządzenie to nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, niedoświadczone bądź nieposiadające odpowiedniej wiedzy, z wyjątkiem sytuacji, w której ww. osoby są nadzorowane lub poinstruowane w zakresie obsługi urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo. Wskazania tego jest nadzór nad dziećmi w celu zapewnienia, że nie bawią się one urządzeniem. Tylko do użytku w pomieszczeniach. Ładowanie tylko akumulatorów. Akumulatory wkładają i wyjmować tylko po odłączeniu ładowarki od zasilania. OSTRZEŻENIE: Gazy wybuchowe. Chronić przed płomieniami i iskrami. OSTRZEŻENIE: Stosowanie nieautoryzowanych części lub nieprzestrzeganie instrukcji dotyczących konserwacji może stworzyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub obrażeń ciała. Instrukcje obsługi przechowywać w bezpiecznym miejscu.

Ⓕ Toto zariadenie nie je určené na používanie osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a znalostí, pokiaľ nie sú pod dohľadom alebo neboli poučené o používaní zariadenia osobou zodpovednou za ich bezpečnosť. Deti by mali byť pod dozom, aby sa zaisťilo, že sa so zariadením nehrajú. Len na použitie vnútri. Nabíjanie výlučne dobíjateľnými batériami. Odpojte napájanie predtým, než pripojíte alebo odpojíte batériu. VAROVANIE: Výbušné plyny. Zabraňte plaménom a iskram. VAROVANIE: Používanie nepovolených dielov alebo nedodržanie pokynov na údržbu môže spôsobiť riziko zásahu elektrickým prúdom alebo poranenia. Manuál uchovajte na bezpečnom mieste.

ⒼⒺ Te naprave ne smejo uporabljati osebe (vključno z otroki) z zmanjšanimi telesnimi, zaznavnimi ali umskimi sposobnostmi ali osebe brez izkušenj in znanja, razen če te osebe nadzoruje oseba, ki je odgovorna za njihovo varnost oziroma jim je te oseba posredovala navodila o uporabi naprave. Otroke je treba nadzirati, da se z napravo ne bodo igrali. Samo za notranjo uporabo. Polnite samo akumulatorje za ponovno polnjenje. Pred priklopljanjem ali odklopljanjem priključkov na akumulatorju izključite napajanje. OPOZORILO: Eksplozivni plini. Preprečite plamene in iskre. OPOZORILO: Uporaba neoriginalnih nadomestnih delov ali neupoštevanje navodil za vzdrževanje lahko povzroči tveganje za električni udar ali poškodbo. Priročnik shranite na varnem mestu.

ⒼⒻ Bu cihaz, güvenliklerinden sorumlu bir kişi tarafından cihazın kullanımıyla ilgili denetim ve talimat sağlanmadıkça fiziksel, duşusal veya zihinsel yetenekleri düşük veya bilgi ve deneyim eksikliği olan kişiler (çocuklar dahil) tarafından kullanılmamalıdır. Cihaz ile oynamadıkları kadar emin olmak için çocuklar gözetime altında tutulmalıdır. Yalnızca iç mekanlarda kullanıma yönelikdir. Yalnızca şarj edilebilir akülerle şarj edilebilir. Akü ile bağlantı kurmadan veya bağlantıyı kesmeden önce beslemeim bağlantısını kesin. UYARI: Patlayıcı gazlar. Ateşlenmeyi ve kıvılcımları önleyin. UYARI: Yetkisiz parçaların kullanımı veya bakım talimatlarını izlenememesi, elektrik çarpması veya yaralanma riski meydana getirebilir. Klavuzu güvenli bir yerde saklayın.

ⒼⒼ Uredaj ne smiju uporabljati osebe (uključujući djecu) smanjenih fizičkih, osjetilnih ili mentalnih sposobnosti ni one bez iskustva i znanja ako nisu pod nadzorom ili ako nisu dobile upute za upotrebu uređaja od osobe koja je odgovorna za njihovu sigurnost. Djeca moraju biti pod nadzorom da se ne bi igrala s uređajem. Samo za upotrebu u zatvorenom prostoru. Puni samo punjive baterije. Isključite izvor napajanja prije uspostave ili prekida veze s baterijom. UPOZORENJE: eksplozivni plinovi. Sprečite plamen i iskre. UPOZORENJE: korištenje neodobrenih dijelova i nepridržavanje uputa za održavanje može uzrokovati rizik od električnog udara ili ozljede. Pohranite priručnik na sigurnom mjestu.

ⒼⒼ Acest aparat nu e prednaznacen sa upotreba de persoane (inclusiv copii) cu capacitatii fizice, senzoriale sau mintale reduce sau care nu au experienta si cunoştinţe, cu excepţia cazului în care aceştia sunt supravegheate sau sunt instruite pentru utilizarea aparatului, de către o persoană responsabilă pentru siguranţa lor. Copiii trebuie supravegheaţi pentru a evita ca aceştia să se joace cu aparatul. Doar pentru utilizare la interior. Încărcare doar cu baterii reincărcabile. Deconectaţi alimentarea înainte de a conecta sau deconecta bateria. AVERTISMENT: Gaze explozive. Evitaţi făcărie şi scânteiile. AVERTISMENT: Utilizarea de piese neautorizate sau nerespectarea instrucţiunilor de întreţinere poate crea un risc de şoc electric sau vătămare. Păstraţi manualul într-un loc sigur.

ⒼⒼ Този уред не е предназначен за употреба от лица (включително деца) с намалени физически, сетивни или умствени възможности, или с липса на опит и знания, освен ако не са под надзор или инструктирани относно използването на уреда от лица, отговорно за тяхната безопасност. Децата трябва да бъдат под наблюдение, за да се гарантира, че не играят с уреда. Само за употреба на закрито. Зареждайте само акумулатори. Разкачете захранването, преди да правите или прекъсвате връзките към акумулатора. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Експлозивни газове. Не допускайте появата на пламък и искри. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Използването на неодобрени части или неспазването на инструкциите за поддръжка може да създадат риск от електрически удар или нараняване. Съхранявайте ръководството на сигурно място.

ⒼⒼ See seade pole mõeldud kasutamiseks piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimetega isikutele (sh lapsed) ning ilma vastavate teadmiste ja kogemusteta isikutele, v.a juhul, kui nad teavad seda järelevalve all või kui neid on seadme ohutu kasutamise põhimõtte osas juhendanud nende ohutuse eest vastutav isik. Tuleb jälgida, et lapsed ei mängiks seadmega. Ainult sisetingimustes kasutamiseks. Laeb ainult laetavaid akuid. Enne aku ühendamist või lahutamist lahutage toide. HOIATUS! Plahvatusohtlikud gaasid. Vältida leeki ja sädeid. HOIATUS! Sobimatu osade kasutamine ja hooldusjuhiste eiramine võib põhjustada elektrilöögi või kehvagastuse. Hoidke juhendit kindlas kohas.

ⒼⒼ Šis prietaislas nėra skirtas asmenims (įskaitant vaikus), kurių fiziiniai, jutiminiai ar psichiniai gebėjimai yra riboti arba kuriems trūksta patirties ir žinių, nebent už jų saugumą atsakingas asmuo juos prižiūri ar išmoko naudoti prietaisą. Vaikus reikia stebėti ir neleisti jiems žaisti su prietaisu. Naudoti tik viduje. Įkrauna tik įkraunamas baterijas. Prieš įvedant ar ištraukiant bateriją, prietaisą reikia išjungti iš elektros lizdo. ĮSPĖJIMAS: Sprogiosios dujos. Saugiai nuo liepsnos ir kibirkščių. ĮSPĖJIMAS: Naudojant neleistinas dalis arba nesilaikant techninės priežiūros instrukcijos gali kilti elektros smūgio ar sužalojimo pavojus. Instrukciją laikykite saugioje vietoje.

ⒼⒼ Šo iekārtu nav paredzēts lietot personām (tostarp bērniem) ar ierobežotām fiziskām, sensorām vai garīgām spējām vai pieredzes un zināšanu trūkumu, izņemot gadījumus, kad šīs personas tiek uzraudzītas vai saņem norādījumus par iekārtas lietošanu no personas, kas atbild par viņu drošību. Bērni ir jāuzrauga, lai nepieļautu rotāļšanos ar iekārtu. Izmantot tikai telpās. Uzlādēt tikai uzlādējamu akumulatoru. Strāvas veikt vai pārtraukt savienojumu ar akumulatoru, atvienojot prierms padevi. BRĪDINĀJUMS: sprādzienbīstamas gāzes. Novērst liesmas un dzirksteles. BRĪDINĀJUMS: Neatļauj detaļu izmantošana vai apkopnes instrukciju neievērošana var radīt elektriskās strāvas trieciena vai traumū risku. Turiet rokagrāmatu drošā vietā.

ⒼⒼ Ovaj uređaj nije namenjen osobama (uključujući djecu) sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima, ili nedostatkom iskustva i znanja, osim u slučaju da im je pružen nadzor ili instrukcija u vezi sa upotrebom uređaja od strane osobe koja je odgovorna za njihovu bezbednost. Decu treba nadgledati kako bi ih sprečili da se igraju uređajem. Samo za korišćenje u zatvorenom prostoru. Samo za punjive akumulator. Isključite napajanje pre uspostavljanja ili prekidanja veza sa akumulatorom. UPOZORENJE: Eksplozivni gasovi. Sprečite pojavu plamena i varnica. UPOZORENJE: Korišćenje neodobrenih delova ili nepoštovanje uputstva mogu dovesti do električnog udara ili povreda. Čuvajte priručnik na bezbednom mestu.



Ⓢ Do not use in extreme heat. Ⓢ Nicht bei extremer Hitze verwenden. Ⓢ Ne pas utiliser en cas de fortes chaleurs. Ⓢ Non utilizzare in condizioni di caldo estremo. Ⓢ No utilizar con calor extremo. Ⓢ Não utilize em calor extremo. Ⓢ Μη χρησιμοποιείτε σε υπερβολική ζέση. Ⓢ Niet gebruiken in extreme hitte. Ⓢ Använd inte i extrem värme. Ⓢ Ei saa käyttää erittäin kuumassa. Ⓢ Må ikke brukes i ekstrem varme. Ⓢ Må ikke anvendes i ekstrem varme. Ⓢ Nepoužívejte v extrémním horúku. Ⓢ Ne használja szélsőségesen magas hőmérsékleten. Ⓢ Nie korzystać przy bardzo wysokiej temperaturze. Ⓢ Nepoužívejte v extrémnom teple. Ⓢ Ne uporabljajte v zelo vročih pogojih. Ⓢ Aşın sıcak ortamlarda kullanmayın. Ⓢ Nemojte koristiti na ekstremno visokim temperaturama. Ⓢ A nu se utiliza în condiții de temperaturi extrem de mari. Ⓢ Да не се използва при прекалено високи температури. Ⓢ Ärge kasutage tugeva kuumusega keskkonnas. Ⓢ Nenaudokite dideliame karštyje. Ⓢ Nelietot pārmērīgā karstumā. Ⓢ Ne koristite u uslovima prekomerne toplote.



Ⓢ Do not use in extreme cold. Ⓢ Nicht bei extremer Kälte verwenden. Ⓢ Ne pas utiliser en cas de froid extrême. Ⓢ Non utilizzare in condizioni di freddo estremo. Ⓢ No utilizar con frío extremo. Ⓢ Não utilize em frio extremo. Ⓢ Μη χρησιμοποιείτε σε υπερβολικό κρύο. Ⓢ Niet gebruiken in extreme kou. Ⓢ Använd inte i extrem kyla. Ⓢ Ei saa käyttää erittäin kylmässä. Ⓢ Må ikke brukes i ekstrem kulde. Ⓢ Må ikke anvendes i ekstrem kulde. Ⓢ Nepoužívejte v extrémním chladu. Ⓢ Ne használja szélsőségesen alacsony hőmérsékleten. Ⓢ Nie korzystać przy bardzo niskiej temperaturze. Ⓢ Nepoužívejte v extrémnom chlade. Ⓢ Ne uporabljajte v zelo hladnih pogojih. Ⓢ Aşın soğuk ortamlarda kullanmayın. Ⓢ Nemojte koristiti na ekstremno niskim temperaturama. Ⓢ A nu se utiliza în condiții de temperaturi extrem de mici. Ⓢ Да не се използва при прекалено ниски температури. Ⓢ Ärge kasutage väga külmas keskkonnas. Ⓢ Nenaudokite dideliame šalttyje. Ⓢ Nelietot pārmērīgā aukstumā. Ⓢ Ne koristite u uslovima prekomerne hladnoće.



Ⓢ No drinks/liquids. Ⓢ Kontakt mit Getränken/Flüssigkeiten vermeiden. Ⓢ Boissons/liquides interdits. Ⓢ Non bagnare/immergere. Ⓢ No bebidas ni líquidos. Ⓢ Evite bebidas/líquidos. Ⓢ Απαγορεύονται τα ποτά/τρόφιμα. Ⓢ Geen dranken/vloeistoffen. Ⓢ Inga drycker/vätskor. Ⓢ Ei juomia/nesteitä. Ⓢ Ingen drikke/væsker i nærheten. Ⓢ Ingen drikkevarer/væsker. Ⓢ Žádné nápoje ani tekutiny. Ⓢ Ne fogyasszon a közelében italokat és ne tartson folyadékokat. Ⓢ W trakcie stosowania nie spożywać płynów. Ⓢ Nepoužívejte zjadne nápoje/tekutiny. Ⓢ Brez pijač/tekočin. Ⓢ İçecekler/sıvılar yasaktır. Ⓢ Nema pića/tekućina. Ⓢ A se feri de lichide. Ⓢ Без напитков/течности. Ⓢ Vältige jooke/vedelikke. Ⓢ Jokiu gėrimų / skysčių. Ⓢ Nelietot dzērienus/šķidrums. Ⓢ Zabranjeno konzumiranje pića/tečnosti.



Ⓢ No smoking/vaping. Ⓢ Nicht rauchen/dampfen. Ⓢ Ne pas fumer/vapoter. Ⓢ Non fumare/svapare. Ⓢ No fumar cigarrillos convencionales/electrónicos. Ⓢ Não fume cigarros normais ou eletrônicos. Ⓢ Απαγορεύεται το κάπνισμα/άτμισμα. Ⓢ Niet roken/vapen. Ⓢ Ingen rökning/vaping. Ⓢ Ei tupakointia/sähkötupakointia. Ⓢ Ingen røyking/vaping. Ⓢ Ingen rygning/e-cigaretter. Ⓢ Nekuřte/nepoužívejte elektronickou cigaretu. Ⓢ Ne dohánjyozzon, ne használjon elektronikus cigarettát sem. Ⓢ Nie palić papierosów ani e-papierosów. Ⓢ Zákaz fajčiť/vapovať. Ⓢ Prepovedano kajenje/vejanje. Ⓢ Sigara/elektrikli sigara içilmez. Ⓢ Zabranjeno pušenje cigareta/e-cigareta. Ⓢ Nu fumați și nu vapăți. Ⓢ Топонушането/пушенето на електронни цигари е забранено. Ⓢ Suitsetamine/veipimine keelatud. Ⓢ Šalvia draudžiama rūkyti paprastas ar elektrones cigaretes. Ⓢ Nesmēkēt/nesmēkēt elektronisko cigareti. Ⓢ Zabranjeno je pušenje cigareta/elektroniskih cigareta.



Ⓢ Keep away from children. Ⓢ Von Kindern fernhalten. Ⓢ Tenir à l'écart des enfants. Ⓢ Tenere lontano dai bambini. Ⓢ Mantener fuera del alcance de los niños. Ⓢ Mantenha longe das crianças. Ⓢ Φυλάξτε μακριά από παιδιά. Ⓢ Buiten gebruik van kinderen houden. Ⓢ Håll borta från barn. Ⓢ Säilytä lasten ulottumattomissa. Ⓢ Oppbevares utliggjengeligt for barn. Ⓢ Opbevares utliggjengeligt for barn. Ⓢ Uchovávejte mimo dosah dětí. Ⓢ Gyermekektől távol tartandó. Ⓢ Trzymać z dala od dzieci. Ⓢ Uchovávejte mimo dosahu detí. Ⓢ Hranite na mestu, nedosegljivo otrokom. Ⓢ Çocuklardan uzak tutun. Ⓢ Držite podalje od djece. Ⓢ A nu se lăsa la îndemâna copiilor. Ⓢ Да не пази далеч од доцера на деца. Ⓢ Hoidke eemale laste käeulatusest. Ⓢ Laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje. Ⓢ Glabāt bērniem nepieejamā vietā. Ⓢ Držite dalje od dece.



Ⓢ Do not drop. Ⓢ Nicht fallen lassen. Ⓢ Ne pas laisser tomber. Ⓢ Non far cadere. Ⓢ Ne dejar caer. Ⓢ Não deixe cair. Ⓢ Αποφύγετε τις πτώσεις. Ⓢ Laat niet vallen. Ⓢ Tappa inte. Ⓢ Älä pudota. Ⓢ Ikke mist i bakken. Ⓢ Må ikke tabes. Ⓢ Nesmí spadnout z výšky. Ⓢ Ne ejtse le. Ⓢ Nie upuszczać. Ⓢ Nenechajte spadnúť. Ⓢ Pazite, da ne pade. Ⓢ Düşürmeyin. Ⓢ Nemojte ispuštati. Ⓢ A nu se scăpa pe jos. Ⓢ Да не се изпускна. Ⓢ Ärge pillake maha. Ⓢ Nenumeskite. Ⓢ Nenomest. Ⓢ Nemojte ispuštati.



Ⓢ Do not expose to moisture. Ⓢ Keiner Feuchtigkeit aussetzen. Ⓢ Ne pas exposer à l'humidité. Ⓢ Non esporre all'umidità. Ⓢ No exponer a la humedad. Ⓢ Não exponha à humidade. Ⓢ Μη εκθέτετε σε υγρασία. Ⓢ Niet blootstellen aan vocht. Ⓢ Utsätt inte för fukt. Ⓢ Ei saa altistaa kosteudelle. Ⓢ Må ikke utsettes for fuktighet. Ⓢ Må ikke utsættes for fugt. Ⓢ Nevystavujte vlhkosti. Ⓢ Ne tegey ki nedvességnék. Ⓢ Nie wystawiać na działanie wilgoci. Ⓢ Nevystavujte vlhkosti. Ⓢ Ne izpostavljajte vlagi. Ⓢ Neme maruz birakmayın. Ⓢ Nemojte izlagati vlazi. Ⓢ Nu expuneți la umezeală. Ⓢ Да не се излага на влага. Ⓢ Kaitske niiskuse eest. Ⓢ Saugokite nuo drėgmės. Ⓢ Nepakļaut mitruma iedarbībai. Ⓢ Ne izlažite vlazi.





## Risk of fire

Ⓢ Brandgefahr. Ⓢ Risco d'incendio. Ⓢ Rischio di incendio. Ⓢ Riesgo de incendio. Ⓢ Risco de incêndio. Ⓢ Κίνδυνος πυρκαγιάς. Ⓢ Risco op vuur. Ⓢ Risk for brand. Ⓢ Tulipalon vaara. Ⓢ Fare for brann. Ⓢ Risiko for brand. Ⓢ Nebezpečí požáru. Ⓢ Tűzveszély. Ⓢ Ryzkyo vyzbuchu požaru. Ⓢ Riziko požariu. Ⓢ Nevornost požara. Ⓢ Yangin riski. Ⓢ Opasnost od požara. Ⓢ Risc de incendiu. Ⓢ Риск от пожара. Ⓢ Tulekahjuoht. Ⓢ Gaisro pavojus. Ⓢ Aizdegšanās risks. Ⓢ Rizik od požara. Ⓢ пожежи.



## Risk of electric shock

Ⓢ Stromschlaggefahr. Ⓢ Risque de choc électrique. Ⓢ Rischio di elettrocuzione. Ⓢ Riesgo de descarga eléctrica. Ⓢ Risco de choque elétrico. Ⓢ Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Ⓢ Risco op een elektrische schok. Ⓢ Risk for elektriska stötär. Ⓢ Sähköiskun vaara. Ⓢ Fare for elektrisk stot. Ⓢ Risiko for elektrisk stot. Ⓢ Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Ⓢ Elektromos áramütés veszélye. Ⓢ Ryzkyo poraženja pradem elektrycznym. Ⓢ Riziko zásahu elektrickým prúdom. Ⓢ Nevornost električnega udara. Ⓢ Elektrik çarpması riski. Ⓢ Rizik od električnog udara. Ⓢ Risc de electrocutare. Ⓢ Риск от электрического удара. Ⓢ Elektrilöögi oht. Ⓢ Elektros smūgio pavojus. Ⓢ Elektrotriciena risks. Ⓢ Rizik od električnog udara.



## Risk of hazardous materials

Ⓢ Risiko von gefährlichen Materialien. Ⓢ Risque de matières dangereuses. Ⓢ Rischio di materiali pericolosi. Ⓢ Riesgo de materiales peligrosos. Ⓢ Risco proveniente de materiais perigosos. Ⓢ Κίνδυνος επικίνδυνων υλικών. Ⓢ Gebruik in een gevaarlijke materialen. Ⓢ Risk for farliga material. Ⓢ Vaarallisten materiaalien vaara. Ⓢ Risiko for farlige materialer. Ⓢ Risiko for farlige materialer. Ⓢ Nebezpečí nebezpečných materiálů. Ⓢ Fennáll a veszélyes anyagok jelenléte veszély. Ⓢ Ryzkyo zvažane ze stovovaniam materiálov niebezpečnych. Ⓢ Riziko nebezpečných materiálov. Ⓢ Tveganje nevarnih materialov. Ⓢ Tehikeli maizeme riski. Ⓢ Rizik od opasnih materijala. Ⓢ Risc de material periculos. Ⓢ Риск от опасных материалы. Ⓢ Materijalid vōivad olla ohtlikud. Ⓢ Pavojingų medžiagų rizika. Ⓢ Bistamu materiálu risks. Ⓢ Rizik od štetnih materijala.



## Use in a well ventilated area

Ⓢ In gut belüfteter Umgebung verwenden. Ⓢ Utiliser dans un endroit bien ventilé. Ⓢ Utilizzare in un'area ben ventilata. Ⓢ Usar en un área bien ventilada. Ⓢ Utilize em área bem ventilada. Ⓢ Χρησιμοποιείτε σε καλά αεριζόμενο χώρο. Ⓢ Gebruik in een goed geventileerde ruimte. Ⓢ Använd i ett välventilerat område. Ⓢ Käytä alueella, jossa on hyvä ilmanvaihto. Ⓢ Bruk i et godt ventileret område. Ⓢ Bruges på et sted med god udluftning. Ⓢ Používajte na dobre vetranom mieste. Ⓢ Jól szellőző környezetben használja. Ⓢ Stosować w dobrze wentylowanych miejscach. Ⓢ Používajte na dobre vetranom priestore. Ⓢ Uporabljajte na dobro prezračevanem območju. Ⓢ Iyi havalandırılan bir ortamda kullanın. Ⓢ Koristite u dobro prozračenom području. Ⓢ A se utiliza într-o zonă bine ventilată. Ⓢ Да се използва на добре проветриво място. Ⓢ Kasutage hästi ventileeritud kohas. Ⓢ Naudokite gerai vėdinamoje vietoje. Ⓢ Lietot teritorijā ar labu ventilāciju. Ⓢ Koristite u dobro proventrenom okruženju.



## Battery may emit fumes

Ⓢ Batterie könnte Dämpfe freisetzen. Ⓢ La batterie peut dégager de la fumée. Ⓢ La batteria può emettere fumi. Ⓢ La batería puede emitir gases. Ⓢ A batería pode emitir gases. Ⓢ Η μπαταρία ενδέχεται να εκπέμπει αναθυμιάσεις. Ⓢ Batterij kan dampen afgeven. Ⓢ Batteriet kan avge ångor. Ⓢ Akusta voi vapautua höyryä. Ⓢ Batteriet kan avgi gasser. Ⓢ Batteriet kan afgive dampe. Ⓢ Z baterie mohou vycházet výpary. Ⓢ Az akkumulátor gázokat bocsáthat ki. Ⓢ Z akumulatora mogą wydostawać się wyciepy. Ⓢ Z baterie môžu vychádzat výpary. Ⓢ Baterija lahko sprošča dim. Ⓢ Akūden dūman čikabili. Ⓢ Akumulator može ispuštati isparavanja. Ⓢ Bateria poate emana fum. Ⓢ Аккумуляторът може да отделя пари. Ⓢ Akust võib tulla suitsu. Ⓢ Akumulatorius gali skieisti garus. Ⓢ Akumulator var dūmot. Ⓢ Akumulator može da ispušta dim.



## Surrounding items may emit fumes

Ⓢ Umliegende Elemente könnten Dämpfe freisetzen. Ⓢ Les éléments environnants peuvent émettre de la fumée. Ⓢ Gli oggetti circostanti possono emettere fumi. Ⓢ Los objetos circundantes pueden emitir gases. Ⓢ Os objetos que se encontram nas imediações podem emitir gases. Ⓢ Τα περιβάλλοντα αντικείμενα ενδέχεται να εκπέμπουν αναθυμιάσεις. Ⓢ Omringgende items kunnen dampen afgeven. Ⓢ Omgivande föremål kan avge ångor. Ⓢ Υμπάρουιστά εινεστία voi vapautua höyryä. Ⓢ Omkringliggende gjenstander kan avgi gasser. Ⓢ Omgivende genstande kan afgive dampe. Ⓢ Z okolnich předmětů mohou vycházet výpary. Ⓢ A környező elemek gázokat bocsáthatnak ki. Ⓢ Z elementów otaczających mogą wydostawać się wyciepy. Ⓢ Z predmetov v brezprostrednej blizkosti môžu vychádzat výpary. Ⓢ Elementi in okolici lahko sproščajo dim. Ⓢ Etrafaki parçalardan duman çıkabilir. Ⓢ Okolní elementi mogu ispuštati isparavanja. Ⓢ Articolele din jur pot emana fum. Ⓢ Околните предмети може да отделят пари. Ⓢ Ūbrītvēstest esemestet võib tulla suitsu. Ⓢ Aplinkiniai objektai gali skieisti garus. Ⓢ Apkārteje priekšmeti var dūmot. Ⓢ Okolní elementi mogu da ispušta dim.

[www.osram.com/am-guarantee](http://www.osram.com/am-guarantee)



Refer to instructions



Class 2 Insulated Appliance



EU Conformity mark



WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment Directive)



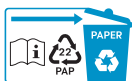
Not for use by children



Do not open



Do not cover



C10238696  
G15114294  
05.07.22

Imported and manufactured by  
OSRAM GmbH  
Nonnendammallee 44  
13629 Berlin  
Germany  
[www.osram.com](http://www.osram.com)