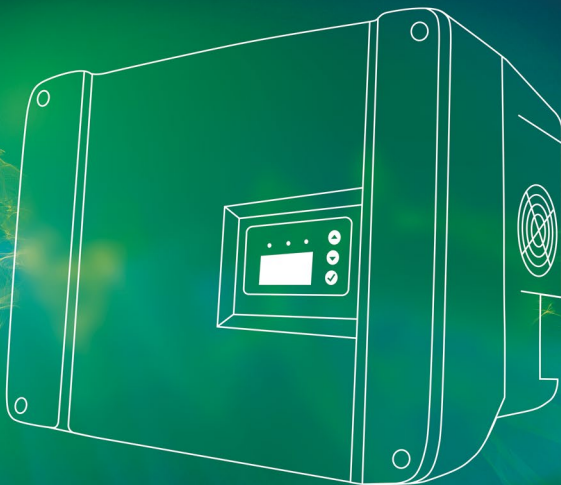


SOLAR ELECTRIC

# KOSTAL





Smart  
connections.

## Safety Notes

PIKO BA-Inverter with Energy Management

DE, EN, FR, ES, PT, IT, DK, NL, CZ, RO, SI, SK, TR,  
GR, BG, SE, PL, EE, LT, LV, BA, HR, ME, RS

# Table of contents






 <b>DE</b> Wichtige Informationen	4	 <b>TR</b> Önemli bilgiler	28
 <b>EN</b> Important information	6	 <b>GR</b> Σημαντικές πληροφορίες	30
 <b>FR</b> Informations importantes	8	 <b>BG</b> ВАЖНА ИНФОРМАЦИЯ	32
 <b>ES</b> Informaciones importantes	10	 <b>SE</b> Viktig information	34
 <b>PT</b> Informações importantes	12	 <b>PL</b> Ważne informacje	36
 <b>IT</b> Informazioni importanti	14	 <b>EE</b> Oluline teave	38
 <b>DK</b> Vigtige informationer	16	 <b>LT</b> Svarbi informacija	40
 <b>NL</b> Belangrijke informatie	18	 <b>LV</b> Svarīga informācija	42
 <b>CZ</b> Důležité informace	20	 <b>BA</b> Bitne informacije	44
 <b>RO</b> Informații importante	22	 <b>HR</b> Važne informacije	46
 <b>SI</b> Pomembne informacije	24	 <b>ME</b> Važne informacije	48
 <b>SK</b> Dôležité informácie	26	 <b>RS</b> Važne informacije	50


Die Montage, die Bedienung, die Wartung und Instandhaltung der Wechselrichter darf nur von ausgebildetem und qualifiziertem Fachpersonal erfolgen. Beachten Sie zusätzlich die Hinweise in der Betriebsanleitung.

#### Warn- und Sicherheitshinweise

	GEFAHRENHINWEIS		GEFAHR DURCH VERBRENNUNGEN
	GEFAHR DURCH STROMSCHLAG		WICHTIGER HINWEIS
	GEFAHR DURCH ELEKTRO-MAGNETISCHE FELDER		GEFAHR DURCH ELEKTRISCHE ENTLADUNG Mit Angabe der Entladungsdauer nach Freischalten des Wechselrichters.

#### Den Wechselrichter immer vor jeder Arbeit an der Anlage spannungsfrei schalten!

-  DC-Schalter ausschalten:  
1. Am Wechselrichter  
2. Am Batteriesystem
-  Abschalten:  
- AC-Seite  
- SO/AL-Out  
(wenn angeschlossen)
-  Sicherungen gegen Wiedereinschalten sichern.
-  DC-Steckverbinder trennen.
-  Fünf Minuten warten. (Entladezeit der Kondensatoren)

 **WICHTIGER HINWEIS**  
Dieses Produkt kann einen Gleichstrom im äußeren SCHUTZERDUNGSLEITER verursachen. Werden Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD) oder Differenzstrom-Überwachungsgeräte (RCM) verwendet, sind auf der AC-Seite nur RCD oder RCM des Typs B zulässig. Für Ausnahmen siehe Herstellererklärung auf unserer Website.

#### Arten der Gefahren



**LEBENSGEFAHR DURCH STROMSCHLAG & ELEKTRISCHE ENTLADUNG!**  
Den Wechselrichter immer vor jeder Arbeit an der Anlage spannungsfrei schalten.

**LEBENSGEFAHR DURCH STROMSCHLAG**  
DC-Leitungen und Wechselrichter stehen unter Gleichspannung, wenn die Solarmodule mit Licht bestrahlt werden.

**LEBENSGEFAHR DURCH STROMSCHLAG**  
Bei Systemen mit angeschlossener Batterie.

Die Leitungen zur Batterie stehen unter DC-Spannung. Vor jeder Arbeit die Batterie über den Batterieschalter ausschalten und den Wechselrichter freischalten.



**PERSONENSCHADEN AUFGRUND ZERSTÖRUNG DES GERÄTES!**  
Bei einer Überschreitung der Maximal-Werte der zulässigen Eingangsspannung an den DC-Eingängen kann es zu schweren Schäden kommen, die zu einer Zerstörung des Gerätes und auch zu erheblichen Verletzungen von anwesenden Personen führen können. Auch kurzzeitige Spannungsüberschreitungen können Schäden am Gerät verursachen.



**GEFAHR DURCH ELEKTROMAGNETISCHE FELDER!**  
Personen mit Herzschrittmachern, metallischen Implantaten oder Hörgeräten sollten Anlagen mit Wechselrichtern nicht betreten.









**VERBRENNUNGSGEFAHR DURCH HEISSE TEILE!**  
Gerät vor Wartungs- und Reparaturarbeiten abkühlen lassen.  
**BRANDGEFAHR DURCH UNSACHGEMÄSSE DC-STECKER MONTAGE!**  
Vorgaben und Anleitung des Stecker-Buchsen-Herstellers befolgen.

**VERBRENNUNGSGEFAHR DURCH LICHTBÖGEN!**  
Vor dem Trennen der Steckverbinder immer DC-Schalter ausschalten.






**BRANDGEFAHR DURCH ERWÄRMUNG DER NETZLEITUNG!**  
AC-Leitungsschutzschalter zur Sicherung gegen Überstrom einbauen.

The inverter may only be installed, operated, maintained and repaired by trained and qualified staff. Please also observe the notes in the operating manual.

### Warning signs and safety instructions

 DANGER NOTICE	 DANGER DUE TO BURNS
 DANGER DUE TO ELECTRICAL SHOCK	 IMPORTANT INFORMATION
 DANGER DUE TO ELECTROMAGNETIC FIELDS	 DANGER DUE TO ELECTRICAL DISCHARGE With an indication of the discharge duration following disconnection of the inverter.

### Always de-energise the inverter before any work on the system!

-  Switch off DC switch:  
1. At inverter  
2. At battery system
-  Shutdown:  
- AC side  
- S0/AL-Out (when connected)
-  Secure it against reactivation
-  Disconnect DC plug-in connector
-  Wait five minutes.  
(Discharge time of capacitors)

### IMPORTANT INFORMATION

This product may cause a direct current in the outer PROTECTIVE EARTHING CONDUCTOR. If protective residual current devices (RCD) or residual current monitoring devices (RCM) are used, only type B RCDs or RCMs are permitted on the AC side. See the manufacturer's declaration at our website for exceptions. Please see the manufacturer's declaration at our website for exceptions.

### Types of danger



**RISK OF DEATH DUE TO ELECTRICAL SHOCK AND DISCHARGE!**  
Always de-energise the inverter before any work on the system.

**RISK OF DEATH DUE TO ELECTRICAL SHOCK!**  
DC lines and inverters carry DC voltage when the solar modules are exposed to light.

**RISK OF DEATH DUE TO ELECTRICAL SHOCK!**  
For systems with a connected battery.

The lines to the battery are live with DC voltage. Switch off the battery with the battery switch prior to carrying out work and activate the inverter.



**INJURIES CAN RESULT FROM DESTRUCTION OF THE DEVICE!**  
When the maximum values for the permitted input voltage at the DC inputs are exceeded, this can result in serious damage, which may destroy the device and cause serious injury to any person present. Even brief exceeding of the voltage can cause damage to the device.



**DANGER DUE TO ELECTROMAGNETIC FIELDS!**  
Persons with pacemakers, metallic implants or hearing aids should not enter systems with inverters.



**RISK OF BURNS FROM HOT PARTS!**  
Allow device to cool before any maintenance or repair work.

**RISK OF FIRE DUE TO IMPROPER INSTALLATION OF DC PLUG!**  
Observe the specifications and instructions of the plug-socket manufacturer.

**RISK OF BURNS FROM ARCS!**  
Always switch off DC switch before disconnecting the plug-in connector.






**RISK OF FIRE DUE TO HEATING UP OF THE MAINS CABLE!**  
Install AC line circuit breaker to secure against overcurrent.

L'installation, l'utilisation, la maintenance et l'entretien de votre onduleur doivent être seulement effectués par du personnel spécialisé, formé et qualifié. Respectez également les instructions du mode d'emploi.

#### Avertissements et consignes de sécurité

 DANGER	 RISQUE DE BRÛLURE
 DANGER D'ÉLECTROCUTION	 INFORMATION IMPORTANTE
 RISQUE DE CRÉATION DE CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES	 RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE Le risque indiqué s'accompagne de la durée de déchargement après la mise hors tension de l'onduleur.

#### Toujours mettre l'onduleur hors tension avant chaque intervention sur l'installation!

-  Mettre l'interrupteur DC à l'arrêt :  
1. Sur l'onduleur  
2. Sur le système de batterie
-  Mettre à l'arrêt  
- Côté AC  
- Sortie de commutation SO/AL-Out  
(en cas de raccordement)
-  Le protéger contre tout risque de remise en marche involontaire.
-  Débrancher les connecteurs.
-  Attendre cinq minutes.  
(temps de déchargement des condensateurs)



#### INFORMATION IMPORTANTE

Ce produit peut générer un courant continu dans le CONDUCTEUR DE MISE À LA TERRE DE PROTECTION externe. En cas d'utilisation de dispositifs différentiels résiduels (DDR) ou d'appareils de surveillance du courant différentiel résiduel, seuls des dispositifs ou appareils de type B sont autorisés côté CA. Pour les exceptions, voir la déclaration du fabricant sur notre site Internet.

#### Types de danger



**DANGER DE MORT PAR ÉLECTROCUTION ET DÉCHARGE ÉLECTRIQUE.**  
Toujours mettre l'onduleur hors tension avant chaque intervention sur l'installation.

**DANGER DE MORT PAR ÉLECTROCUTION**  
Les câbles CC et l'onduleur sont sous tension continue lorsque la lumière solaire irradie les panneaux solaires.

**DANGER DE MORT PAR ÉLECTROCUTION**  
Pour les systèmes avec une batterie branchée.

Les conduites menant à la batterie sont sous tension DC. Avant tout travail, éteindre la batterie en utilisant l'interrupteur de batterie et déconnecter l'onduleur.



**RISQUE DE DOMMAGES CORPORELS PAR DESTRUCTION DE L'APPAREIL !**  
Le dépassement des valeurs maximales de la tension d'entrée DC admissible peut provoquer de graves dommages susceptibles de détruire l'appareil et de blesser gravement toute personne située à proximité immédiate. Même les brefs dépassements de tension peuvent endommager l'appareil.



**RISQUE DE CRÉATION DE CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES**  
Les personnes utilisant un stimulateur cardiaque, des implants métalliques ou un appareil auditif doivent se tenir à distance de toute installation équipée d'onduleurs.



**RISQUE DE BRÛLURE PAR ÉCHAUFFEMENT DES PIÈCES**  
Avant toute opération de maintenance et de réparation, laisser l'appareil refroidir.

**RISQUE D'INCENDIE PAR MONTAGE NON CONFORME DES CONNECTEURS DC !**  
Respecter les directives et instructions du fabricant des fiches et des douilles.

**RISQUE DE BRÛLURE PAR CRÉATION D'UN ARC ÉLECTRIQUE**  
Avant de débrancher les connecteurs, toujours mettre l'interrupteur CC en position d'arrêt.


**RISQUE D'INCENDIE PAR ÉCHAUFFEMENT DU CÂBLE D'ALIMENTATION !**  
Installer un disjoncteur de protection AC pour éviter les surintensités.

El montaje, el manejo, el mantenimiento y la conservación del inversor solo puede llevarlos a cabo personal experto formado y cualificado para ello. Tenga en cuenta además las indicaciones de las instrucciones de uso.


### Indicaciones de advertencia y seguridad


	AVISO DE PELIGRO		PELIGRO DEBIDO A QUEMADURAS
	PELIGRO DEBIDO A ELECTROCUCIÓN		NOTA IMPORTANTE
	PELIGRO DEBIDO A CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS		PELIGRO DEBIDO A DESCARGA ELÉCTRICA Con indicación de la duración de descarga tras desconectar el inversor.


### ¡Antes de trabajar en la instalación, desconectar siempre de la tensión el inversor!


- 

Desconectar el interruptor de potencia CC

  1. En el inversor
  2. En el sistema de baterías
- 

Desconexión:  
- lado CA  
- S0/AL-Out  
(si está conectado)
- 


Proteger los fusibles contra reconexión
- 

Aislar el conector CC
- 

Esperar cinco minutos.  
(Tiempo de descarga de los condensadores)

**i NOTA IMPORTANTE**  
Este producto puede provocar una corriente continua en el CONDUCTOR PROTECTOR DE PUESTA A TIERRA externo. En caso de utilizarse dispositivos de protección de corriente de defecto (RCD) o equipos de vigilancia de corriente diferencial (RCM), en el lado CA solo se admiten RCD o RCM del tipo B. Para consultar las excepciones véase la declaración del fabricante en nuestra página web.


### Tipos de peligros


- 


**PELIGRO DE MUERTE DEBIDO A ELECTROCUCIÓN Y DESCARGA ELÉCTRICA.**  
Antes de trabajar en la instalación, desconectar siempre de la tensión el inversor.

**PELIGRO DE MUERTE DEBIDO A ELECTROCUCIÓN**  
¡Los cables CC e inversores se hallan bajo tensión continua, cuando se irradia luz a los módulos solares.

**PELIGRO DE MUERTE DEBIDO A ELECTROCUCIÓN**  
En sistemas con batería conectada.

Los cables de la batería se hallan bajo tensión CC. Antes de realizar cualquier trabajo, debe desconectarse la batería mediante el interruptor de batería y apagarse el inversor.
- 

**¡DAÑOS PERSONALES A CAUSA DE LA DESTRUCCIÓN DEL EQUIPO!**  
En caso de excederse los valores máximos de la tensión de entrada admisible en las entradas CC, pueden producirse daños graves que pueden derivar en la destrucción del equipo y en lesiones considerables de las personas presentes. Los excesos de tensión de corta duración pueden provocar daños en el equipo.
- 

**PELIGRO DEBIDO A CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS**  
Las personas con marcapasos, implantes metálicos o aparatos de audición no deberían acceder a las instalaciones con inversores.
- 

**PELIGRO DE SUFRIR QUEMADURAS DEBIDO A PIEZAS CALIENTES**  
Dejar que el equipo se enfríe antes de realizar tareas de mantenimiento y reparación.

**¡PELIGRO DE INCENDIO A CAUSA DE UN MONTAJE INADECUADO DEL CONECTOR CC!**  
Deben cumplirse las especificaciones e instrucciones del fabricante de los conectores macho y hembra.

**PELIGRO DE QUEMADURAS DEBIDO A ARCOS ELÉCTRICOS**  
¡Antes de aislar el conector, desconectar siempre el interruptor de potencia CC.


**¡PELIGRO DE INCENDIO A CAUSA DE CALENTAMIENTO DEL CABLE DE RED!**  
Montar interruptores magnetotérmicos CA para protección contra sobrecorriente.


A montagem, a operação, a manutenção e a conservação dos inversores só pode ser efetuada por técnicos qualificados e com formação adequada. Tenha também em conta as indicações do manual de instruções.


**Indicações de aviso e de segurança**


 INDICAÇÃO DE PERIGO	 PERIGO DEVIDO A QUEIMADURAS
 PERIGO DEVIDO A CHOQUE ELÉTRICO	 INDICAÇÃO IMPORTANTE
 PERIGO DEVIDO A CAMPOS ELETROMAGNÉTICOS	 PERIGO DEVIDO A DESCARGA ELÉTRICA Com indicação da duração da descarga após o desligamento do inversor.


**Antes de efetuar trabalhos na unidade, desligar sempre a tensão de corrente do inversor!**

- 


**1.** Desligar o interruptor DC:  
1. No inversor  
2. No sistema de bateria
- 

**2.** Desligar:  
- lado CA  
- S0/AL-Out (quando ligado)
- 










**3.** Proteger os fusíveis contra nova ligação
- 

**4.** Desligar o conector CC
- 

**5.** Aguardar cinco minutos.  
(Tempo de descarga dos condensadores)

 **INDICAÇÃO IMPORTANTE**  
Este produto pode causar uma corrente contínua em CONDUTORES DE LIGAÇÃO À TERRA externos. Se forem usados equipamentos de proteção de corrente de fuga (RCD) ou aparelhos de controlo de corrente diferencial (RCM), só é permitido usar RCD ou RCM do tipo B no lado CA. Consulte as exceções na declaração do fabricante, no nosso website.

**Tipos de perigo**

-  **PERIGO DE MORTE DEVIDO A CHOQUE ELÉTRICO E DESCARGA ELÉTRICA**  
Antes de efetuar trabalhos na unidade, desligar sempre a tensão de corrente do inversor.
-  **PERIGO DE VIDA DEVIDO A CHOQUE ELÉTRICO**  
Os cabos CC e os inversores estão sob tensão contínua quando os módulos solares são irradiados com luz.
-  **PERIGO DE VIDA DEVIDO A CHOQUE ELÉTRICO**  
Em sistemas com bateria conectada.  
Os cabos para a bateria estão sob tensão CC. Antes de cada trabalho desligar a bateria no respetivo interruptor e desligar o inversor.
-  **DANOS PESSOAIS DEVIDO À DESTRUIÇÃO DO APARELHO!**  
A ultrapassagem dos valores máximos da tensão de entrada admissível nas entradas CC pode dar origem a danos graves que podem, por sua vez, levar à destruição do aparelho e causar também ferimentos consideráveis nas pessoas presentes. Até mesmo excessos de tensão temporários podem causar danos no aparelho.
-  **PERIGO DEVIDO A CAMPOS ELETROMAGNÉTICOS**  
Pessoas com pacemakers, implantes metálicos ou aparelhos auditivos não deverão entrar em unidades com inversores.
-  **PERIGO DE QUEIMADURAS DEVIDO A PEÇAS QUENTES**  
Deixe arrefecer o aparelho antes dos trabalhos de manutenção e reparação.
-  **PERIGO DE INCÊNDIO DEVIDO À MONTAGEM INCORRETA DO CONECTOR CC!**  
Siga as indicações e as instruções do fabricante do conector/tomada.
-  **PERIGO DE QUEIMADURAS DEVIDO A ARCOS ELÉTRICOS**  
Antes de desligar o conector, desligar sempre o interruptor CC.
-  **PERIGO DE INCÊNDIO DEVIDO AO AQUECIMENTO DO CABO DE ALIMENTAÇÃO!**  
Instale um interruptor de proteção contra sobretensão CA para proteger contra sobrecorrente.

Soltanto il personale tecnico debitamente formato e qualificato è autorizzato al montaggio, all'utilizzo, alla manutenzione e alla riparazione dell'inverter. Si prega di osservare anche le avvertenze presenti nelle istruzioni per l'uso.

#### Indicazioni di avviso e sicurezza

	INDICAZIONE DI PERICOLO		PERICOLO DI USTIONI
	PERICOLO DI FOLGORAZIONE		NOTA IMPORTANTE
	PERICOLO A CAUSA DI CAMPI ELETTROMAGNETICI		PERICOLO DI SCARICA ELETTRICA Con indicazione della durata della scarica dopo lo scollegamento dell'inverter.

#### Eliminare sempre la tensione dall'inverter prima di effettuare qualsiasi lavoro sull'impianto!

-  Spegner l'interruttore DC  
1. sull'inverter  
2. sul sistema batteria.
-  Spegnimento:  
- lato CA  
- SO/AL-Out (se collegato)
-  Mettere i fusibili in sicurezza contro la riaccensione involontaria
-  Scollegare il connettore CC
-  Attendere cinque minuti. (tempo di scarica dei condensatori)



#### NOTA IMPORTANTE

Questo prodotto può generare tensione continua nel CONDUTTORE DI PROTEZIONE PER LA MESSA A TERRA esterno. Se si utilizzano dispositivi di sicurezza della corrente di guasto (RCD) oppure apparecchi di monitoraggio della corrente differenziale (RCM), sul lato AC sono consentiti solo RCD o RCM di tipo B. Per le eccezioni consultare la dichiarazione del produttore sul nostro sito Internet.

#### Tipi di pericoli



**PERICOLO DI MORTE PER SCOSSA ELETTRICA E SCARICA ELETTRICA**  
Eliminare sempre la tensione dall'inverter prima di effettuare qualsiasi lavoro sull'impianto.

**PERICOLO DI MORTE PER FOLGORAZIONE**  
I cavi CC e l'inverter sono in tensione continua quando i moduli solari vengono irradiati di luce.

**PERICOLO DI MORTE PER FOLGORAZIONE**  
Su sistemi con batteria collegata.

I cavi della batteria sono sotto tensione CC. Prima di effettuare qualsiasi lavoro disattivare la batteria tramite il rispettivo interruttore e scollegare l'inverter.



**DANNI ALLE PERSONE A CAUSA DELLA DISTRUZIONE DEL DISPOSITIVO!**  
Il superamento per eccesso dei valori massimi della tensione di ingresso consentita sugli ingressi CC può portare a gravi danni che possono provocare la distruzione del dispositivo e anche gravi lesioni alle persone presenti. Un superamento anche breve della tensione può provocare danni al dispositivo.



**PERICOLO A CAUSA DI CAMPI ELETTROMAGNETICI**  
Le persone con pace-maker cardiaci, impianti metallici o apparecchi acustici non devono accedere a impianti con inverter.



**PERICOLO DI USTIONI A CAUSA DI PEZZI ROVENTI**  
Lasciare raffreddare l'apparecchio prima di eseguire interventi di manutenzione e riparazione.

**PERICOLO D'INCENDIO DOVUTO A MONTAGGIO ERRATO DEL CONNETTORE CC!**

Seguire le prescrizioni e le istruzioni del produttore dei connettori e delle prese.

**PERICOLO DI USTIONI A CAUSA DI ARCHI ELETTRICI**

Prima di staccare i connettori l'interruttore CC deve sempre essere spento..







**PERICOLO D'INCENDIO DOVUTO A RISCALDAMENTO DEL CAVO DI RETE!**

Inserire un interruttore automatico CA per la protezione contro la sovracorrente.








Monteringen, betjeningen, vedligeholdelsen og servicen af vekselstrømsomformerne må kun foretages af uddannede og kvalificerede fagfolk. Overhold derudover henvisningerne i driftsvejledningen.

#### Advarsels- og sikkerhedsanvisninger

	FAREHENVISNINGER		FARE PGA. FORBRÆNDINGER
	FARE PGA. ELEKTRISK STØD		VIGTIG HENVISNING
	FARE PGA. ELEKTROMAGNETISKE FELTER		FARE PGA. ELEKTRISK AFLADNING Med angivelse af afladningstiden efter frigivelse af vekselstrømsomformer.

#### Vekselstrømsomformerer skal kobles fra spændingen før alt arbejde på anlægget!

-  Sluk DC-afbryderen:  
1. På vekselstrømsomformerer  
2. På batterisystemet.
-  Frakobling:  
- AC-side  
- SO/AL-Out (hvis tilsluttet)
-  Sørg for at sikre sikringerne mod genindkobling
-  Træk DC-stikket ud
-  Vent fem minutter.  
(Kondensatorernes afladningstid)



#### VIGTIG HENVISNING

Dette produkt kan forårsage jævnstrøm i den udvendige BESKYTTELSESJORD-LEDER. Hvis der anvendes reststrømsanordninger (RCD) eller fejlstrømsmonitorer (RCM), er det på AC-siden kun tilladt med RCD eller RCM af typen B. Se producenterklæringen på vores hjemmeside vedrørende undtagelser.

#### Faretyper



#### LIVSFARE PGA. ELEKTRISK STØD OG ELEKTRISK AFLADNING

Vekselstrømsomformerer skal kobles fra spændingen før alt arbejde på anlægget.

#### LIVSFARE PGA. ELEKTRISK STØD

DC-ledninger og vekselstrømsomformerer er påtrykt jævnspænding, når solcellemodulerne bestråles med lys.

#### LIVSFARE PGA. ELEKTRISK STØD

Ved systemer med tilsluttet batteri.

Ledningerne til batteriet er påtrykt DC-spænding. Inden der udføres arbejde frakobles batteriet via batteriafbryderen og vekselstrømsomformerer frigives.



#### PERSONSKADE, HVIS APPARATET ØDELÆGGES!

Ved overskridelse af maks. værdierne for den tilladte indgangsspænding ved DC-indgangene kan der opstå alvorlige skader, der kan medføre ødelæggelse af apparatet og alvorlige kvæstelser af tilstedeværende personer. Også kortvarige overskridelser af spændingen kan forårsage skader på apparatet.



#### FARE PGA. ELEKTROMAGNETISKE FELTER

Personer med pacemakere, implantater af metal eller høreapparater bør ikke betrede anlæg med vekselstrømsomformerer.



#### FORBRÆNDINGSFARE PGA. VARME DELE

Lad apparatet afkøle inden vedligeholdelses- og reparationsarbejde.

#### BRANDFARE PGA. UKORREKT MONTERING AF DC-STIK!

Overhold anvisningerne og vejledningen fra producenten af stikbøsningerne.

#### FORBRÆNDINGSFARE PGA. LYSBUER







Sluk altid DC-afbryderen, inden stikkene trækkes ud.

#### BRANDFARE PGA. OPVARMNING I NETTILLEDNINGEN!






Montér en AC-sikringsautomat, så overstrøm undgås.

Montage, bediening, onderhoud en service van de omvormers mogen alleen worden uitgevoerd door opgeleid en gekwalificeerd geschoold personeel. Neem bovendien goed nota van de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing.

### Waarschuwingen en veiligheidsaanwijzingen

 WAARSCHUWING	 GEVAAR DOOR VERBRANDINGEN
 GEVAAR DOOR ELEKTRISCHE SCHOK	 BELANGRIJKE AANWIJZING
 GEVAAR DOOR ELEKTROMAGNETISCHE VELDEN	 GEVAAR DOOR ELEKTRISCHE ONTLADING Met vermelding van ontladingsduur na vrijgeschakelen van de omvormer.

### Schakel de omvormer altijd spanningsvrij, voordat aan de installatie wordt gewerkt!

-  DC-schakelaar uitschakelen:  
1. Op omvormer  
2. Op batterijsysteem.
-  Uitschakelen:  
- AC-zijde  
- S0/AL-Out (indien aangesloten)
-  Zekeringen tegen opnieuw inschakelen beveiligen.
-  DC-steekverbinder loskoppelen.
-  Vijf minuten wachten. (ontladings-tijd van de condensators)



#### BELANGRIJKE AANWIJZING

Dit product kan een gelijkstroom in de buitenste RANDAARDEDRAAD veroorzaken. Als aardlekbeveiligingen (RCD) of stroomverschil-bewakingsapparatuur (RCM) worden gebruikt, dan zijn aan AC-zijde alleen RCD of RCM van type B toegestaan. Voor uitzonderingen zie verklaring van de fabrikant op onze website.

### Soort gevaren



**LEVENSGEVAAR DOOR ELEKTRISCHE SCHOK & ELEKTRISCHE ONTLADING**  
Schakel de omvormer altijd spanningsvrij, voordat aan de installatie wordt gewerkt.

**LEVENSGEVAAR DOOR ELEKTRISCHE SCHOK**  
DC-leidingen en omvormers staan onder gelijkspanning, wanneer de zonnemodules met licht worden bestraald.

**LEVENSGEVAAR DOOR ELEKTRISCHE SCHOK**  
Bij systemen met aangesloten batterij.

De leidingen naar de batterij staan onder DC-spanning. Vóór alle werkzaamheden moet de batterij via de batterijschakelaar uitgeschakeld en de omvormer spanningsvrij geschakeld worden.



**PERSOONLIJK LETSEL DOOR Vernietiging van het toestel!**

Bij een overschrijding van de maximumwaarden van de toegestane ingangsspanning op de DC-ingangen kan er zware schade ontstaan, die tot een vernietiging van het toestel en ook tot aanzienlijke verwondingen van aanwezige personen kan leiden. Ook kortstondige spanningoverschrijdingen kunnen schade aan het toestel veroorzaken.



**GEVAAR DOOR ELEKTROMAGNETISCHE VELDEN**

Personen met pacemakers, metalen implantaten of hoorapparaten moeten installaties met omvormers niet betreden.



**VERBRANDINGSGEVAAR DOOR HETE ONDERDELEN**

Laat het toestel voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden eerst afkoelen.

**BRANDGEVAAR DOOR VERKEERDE MONTAGE VAN DC-STEKKER!**

Volg de voorschriften en instructies van de fabrikant van de stekkerbus.

**VERBRANDINGSGEVAAR DOOR VLAMBOGEN**

Schakel altijd de DC-schakelaar uit, voordat de steekverbinders worden losgekoppeld.

**BRANDGEVAAR DOOR VERWARMING VAN DE NETLEIDING!**






Monteer een AC-stroomonderbreker voor beveiliging tegen overstroom.

Montáž, obsluhu, údržbu a servis střídačů může provádět pouze vyškolený a kvalifikovaný odborný personál. Dodržujte navíc pokyny uvedené v návodu k obsluze.

### Varovné a bezpečnostní pokyny

	UPOZORNĚNÍ NA NEBEZPEČÍ		NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ
	NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM		DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ
	NEBEZPEČÍ VLIVEM PŮSOBNÍ ELEKTROMAGNETICKÝCH POLÍ		NEBEZPEČÍ ZPŮSOBNÉ ELEKTRICKÝM VÝBOJEM S uvedením doby výboje po vypnutí střídače.

### Před zahájením jakékoliv práce na zařízení odpojte střídač od napětí!

-  Vypněte spínač DC:  
1. na střídači  
2. na systému baterie.
-  Odpojení:  
- strana AC  
- SO/AL-Out (pokud připojeno)
-  Zajistěte pojistky proti opětovnému zapnutí
-  Odpojte konektor DC
-  Počkejte pět minut.  
(doba vybití kondenzátorů)



#### DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Tento produkt může způsobit stejnosměrný proud ve vnějším VODIČI OCHRANNÉHO UZEMNĚNÍ. Jestliže se použijí zařízení na ochranu proti poruchovému proudu (RCD) nebo přístroje pro kontrolu rozjezdového proudu (RCM), jsou na straně AC přípustná jen zařízení RCD nebo RCM typu B. Informace o výjimkách naleznete v prohlášení výrobce na našich internetových stránkách.

### Druhy nebezpečí



#### OHROŽENÍ ŽIVOTA ELEKTRICKÝM PROUDEM A VÝBOJEM

Před zahájením jakékoliv práce na zařízení odpojte střídač od napětí.

#### OHROŽENÍ ŽIVOTA ELEKTRICKÝM PROUDEM

Vodiče DC a střídač jsou pod stejnosměrným napětím, jestliže jsou solární moduly ozařovány světlem.

#### OHROŽENÍ ŽIVOTA ELEKTRICKÝM PROUDEM

U systémů s připojenou baterií.

Kabely k baterii jsou pod stejnosměrným napětím. Před zahájením jakékoli práce přepínačem vypněte baterii a aktivujte měnič.



#### ŠKODA NA ZDRAVÍ NA ZÁKLADĚ ZNIČENÍ PŘÍSTROJE!

V případě překročení maximálních hodnot přípustného vstupního napětí u vstupů DC může dojít k vážnému poškození přístroje, které mohou vést až k jeho zničení a způsobit vážná poranění přítomných osob. Poškození přístroje mohou způsobit i krátkodobá překročení napětí.



#### NEBEZPEČÍ VLIVEM PŮSOBNÍ ELEKTROMAGNETICKÝCH POLÍ

Osoby s kardiostimulátorem, kovovými implantáty nebo naslouchadly by neměly vstupovat do zařízení se střídači.



#### NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ PŘI KONTAKTU S HORKÝMI ČÁSTMI

Před zahájením údržby nebo opravy nechte přístroj vychladnout.

#### NEBEZPEČÍ POŽÁRU NÁSLEDKEM NEODBORNÉ MONTÁŽE KONEKTORU DC!

Dodržujte zadání a návod výrobce konektoru/zásuvky.

#### NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ ZPŮSOBNÉ SVĚTELNÝM OBLOUKEM







Před odpojením konektorů vždy vypněte spínač DC.

#### NEBEZPEČÍ POŽÁRU NÁSLEDKEM ZAHŘÍVÁNÍ SÍTOVÉHO KABELU!






Namontujte jistič vedení AC k jištění proti nadproudu.


Montarea, operarea, întreținerea curentă și întreținerea generală a ondulorului pot fi realizate numai de către personal de specialitate școlarizat și calificat. Pe lângă acestea, respectați indicațiile din manualul de exploatare.

#### Instrucțiuni de avertizare și de securitate

	INDICAȚIE DE PERICULOZITATE		PERICOL DE ARSURI
	PERICOL DE ELECTROCUTARE		INDICAȚIE IMPORTANTĂ
	PERICOL DIN CAUZA CÂMPURILOR ELECTROMAGNETICE		PERICOL DIN CAUZA DESCĂRĂRII ELECTRICE Cu specificarea duratei de descărcare după deblocarea ondulorului.

#### Înainte fiecărei lucrări la instalație, decuplați ondulorului de la rețeaua de tensiune!

-  Decuplați comutatorul DC:  
1. La ondulor  
2. La sistemul de baterii
-  Deconectare:  
- Latura AC  
- Ieșire S0/AL-Out (dacă este conectat)
-  Asigurați siguranțele contra recuplării
-  Separați racordul tip ștecher DC
-  Așteptați cinci minute. (timpul de descărcare a condensatorilor)

 **INDICAȚIE IMPORTANTĂ**  
Acest produs poate provoca un curent continuu în CONDUCTORUL DE PĂMÂNTARE exterior. Dacă se folosesc dispozitive de protecție contra curenților vagabonzi (RCD) sau aparate de monitorizare a curentului diferențial (RCM), pe partea AC sunt acceptate numai dispozitive RCD sau RCM de tip B. Pentru excepții, consultați declarația producătorului de pe pagina noastră de internet.

#### Tipurile pericolelor



**PERICOL DE MOARTE PRIN ELECTROCUTARE & DESCĂRCARE ELECTRICĂ**  
Înainte fiecărei lucrări la instalație, decuplați ondulorului de la rețeaua de tensiune.

**PERICOL DE MOARTE PRIN ELECTROCUTARE**  
Conductorii DC și ondulele se află sub tensiune constantă dacă modulele solare sunt iradiate cu lumină.

**PERICOL DE MOARTE PRIN ELECTROCUTARE**  
În cazul sistemelor legate la baterie.

Conductorii care merg spre baterie se află sub tensiune c.c. Înainte de orice intervenție deconectați bateria de la întrerupătorul pentru baterie și deconectați ondulorului.



**VĂTĂMĂRI CORPORALE CAUZATE DE DISTRUGEREA APARATULUI!**  
Depășirea valorii maxime admise a tensiunii de intrare a DC poate cauza avarii grave, acestea putând provoca distrugerea aparatului și chiar vătămări corporale semnificative a persoanelor prezente. Chiar și supratensiunea de scurtă durată poate provoca avarii ale aparatului.



**PERICOL DIN CAUZA CÂMPURILOR ELECTROMAGNETICE**  
Persoanele cu aparate de stimulare cardiacă, implanturi metalice sau aparate auditive nu ar trebui să pătrundă în instalații cu ondule!



**PERICOL DE ARSURI DIN CAUZA COMPONENTELOR FIERBINȚI**  
Înainte de efectuarea lucrărilor de mentenanță și reparații, așteptați să se răcească aparatul.

**PERICOL DE INCENDIU PRIN MONTAREA NECORESPUNZĂTOARE A ȘTECĂRULUI DE DC!**







Respectați prevederile și instrucțiunile producătorului mufei.

**PERICOL DE ARSURI PRIN ARC ELECTRIC**  
Înainte separării racordurilor tip ștecher, deconectați întotdeauna comutatorul DC.





**PERICOL DE INCENDIU PRIN ÎNCĂLZIREA CABLULUI DE REȚEA!**  
Ca măsură de siguranță, montați un întrerupător de protecție a liniei de AC.

Razsmernik sme montirati, upravljati, vzdrževati in preverjati le usposobljeno in kvalificirano strokovno osebo. Upoštevajte tudi napotke v navodilih za uporabo.

#### Opozorila in varnostni napotki

	OPOZORILA O NEVARNOSTIH		NEVARNOST OPEKLIN
	NEVARNOST ELEKTRIČNEGA UDARA		POMEMBNO OPOZORILO
	NEVARNOST ZARADI ELEKTRO-MAGNETNIH POLJ		NEVARNOST ZARADI RAZELEKT-RITIVE S podatkom o trajanju razelektiritve po odklopu razsmernika.

#### Razsmernik vedno pred vsakim delom na sistemu odklopite iz električne napetosti!

-  Izklopite stikalo za enosmerni tok:  
1. Na razsmerniku  
2. Na akumulatorskem sistemu
-  Izklop:  
- na strani AC  
- S0/AL-Out (če je priključen)
-  Varovalke zavarujte pred ponovnim vklopom
-  Ločite konektorske spojnike DC
-  Počakajte pet minut.  
(Čas razelektiritve kondenzatorjev)



#### POMEMBNO OPOZORILO

Ta izdelek lahko povzroči nastanek enosmernega toka v zunanjih ZAŠČITNIH OZEMLJITVENIH VODNIKI. Če so uporabljene zaščitne naprave za okvirni tok (RCD) ali nadzorne naprave za diferenčni tik (RCM), so na strani AC dovoljene samo naprave RCD ali RCM tipa B. Za informacije o izjemah glejte izjavo proizvajalca na našem spletnem mestu.

#### Vrste nevarnosti



**SMRTNA NEVARNOST ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA IN RAZELEKTIVITE**  
Razsmernik vedno pred vsakim delom na sistemu odklopite iz električne napetosti.

**SMRTNA NEVARNOST ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA**  
Ko so solarni moduli izpostavljeni svetlobi, so vodi DC in razsmerniki pod enosmerno napetostjo.

**SMRTNA NEVARNOST ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA**  
Bei Systemen mit angeschlossener Batterie.

Napeljave akumulatorja so pod enosmerno napetostjo. Pred kakršnimi koli deli izklopite akumulator prek stikala akumulatorja ter sprostite razsmernik.



#### TELESNE POŠKODBE ZARADI UNIČENJA NAPRAVE!

Zaradi prekoračitve najvišje dovoljene vrednosti vhodne napetosti na DC-vhodih lahko pride do velike škode, uničenja naprave in tudi hudih telesnih poškodb prisotnih oseb. Tudi kratkotrajna prekoračitev napetosti lahko povzroči škodo na napravi.



#### NEVARNOST ZARADI ELEKTROMAGNETNIH POLJ

Osebe s srčnimi spodbujevalniki, kovinskimi vsadki ali slušnimi aparati ne smejo vstopati na območje sistemov z razsmerniki.



#### NEVARNOST OPEKLIN ZARADI VROČIH DELOV

Pred začetkom vzdrževalnih del in popravil pustite, da se naprava ohladi.

#### NEVARNOSTI POŽARA ZARADI NESTROKOVNE MONTAŽE VTIČA ZA ENOSMERNO NAPETOST!

Upoštevajte zahteve in navodila proizvajalca vtiča in puše.

#### NEVARNOST OPEKLIN ZARADI SVETLOBNIH OBLOKOV







Pred ločitvijo konektorskih spojnkov vedno izklopite stikalo DC.

#### NEVARNOST POŽARA ZARADI SEGREVANJA ELEKTRIČNIH VODNIKOV!






Vgradite inštalacijski odklopnik AC za nadtokovno zaščito.

Montáž, obsluhu, údržbu a opravu meničov smie vykonávať iba vyškolený a kvalifikovaný odborný personál. Okrem toho dbajte na pokyny uvedené v návode na obsluhu.

### Výstražné a bezpečnostné upozornenia

	BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIE		NEBEZPEČENSTVO V DÔSLEDKU POPÁLENÍ
	NEBEZPEČENSTVO V DÔSLEDKU ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM		DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE
	NEBEZPEČENSTVO VYPLYVAJÚCE Z ELEKTROMAGNETICKÝCH POLÍ		NEBEZPEČENSTVO V DÔSLEDKU ELEKTRICKÉHO VÝBOJA S uvedením doby trvania výboja po odpojení meniča.

### Pred každou prácou na zariadení vždy odpojte menič od napätia!

-  Vypnite spínač DC:  
1. na striedači  
2. na systéme batérie
-  Vypnite:  
- stranu AC  
- SO/AL-Out (ak sú pripojené)
-  Zaistíte poistky proti opätovnému zapnutiu
-  Odpojte konektor DC
-  Počkejte päť minút (doba vybitia kondenzátorov).

**i DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE**  
Tento výrobok môže spôsobiť vznik jednosmerného prúdu vo vonkajšom VODIČI OCHRANNÉHO UZEMNENIA. Ak sa použijú prúdové chrániče (RCD) alebo monitory rozdielového prúdu (RCM), sú na strane AC prípustné len RCD alebo RCM typu B. Pre výnimky pozri vyhlásenie výrobcu na našej webovej stránke.

### Druhy nebezpečenstiev



**NEBEZPEČENSTVO OHROZENIA ŽIVOTA V DÔSLEDKU ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM A PRI ELEKTRICKOM VÝBOJI**  
Pred každou prácou na zariadení vždy odpojte menič od napätia.

**NEBEZPEČENSTVO OHROZENIA ŽIVOTA V DÔSLEDKU ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

Vodiče DC a meniče sú pod jednosmerným napätím, keď na solárne moduly dopadá svetelné žiarenie.

**NEBEZPEČENSTVO OHROZENIA ŽIVOTA V DÔSLEDKU ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

Pri systémoch s pripojenou batériou.

Vedenia k batérii sú pod DC napätím. Pred každou prácou vypnite batériu pomocou spínača batérie a odpojte menič.



**ZRANENIE V DÔSLEDKU ZNIČENIA PRÍSTROJA!**

Pri prekročení maximálnych hodnôt prípustného vstupného napätia na vstupoch DC môže dôjsť k vážnemu poškodeniu, ktoré môže mať za následok zničenie prístroja a ťažké zranenie prítomných osôb. Aj krátkodobé prekročenie napätia môže mať za následok poškodenie prístroja.



**NEBEZPEČENSTVO VYPLYVAJÚCE Z ELEKTROMAGNETICKÝCH POLÍ**

Osoby s kardiostimulátormi, kovovými implantátmi alebo naslúchacími prístrojmi nesmú vstupovať do zariadení s meničmi.



**NEBEZPEČENSTVO POPÁLENIA V DÔSLEDKU HORÚCICH ČASTÍ KRYTU**

Prístroj pred údržbou a opravami nechajte vychladnúť.

**NEBEZPEČENSTVO VZNIKU POŽIARU V DÔSLEDKU NEODBORNEJ MONTÁŽE DC ZÁSUVKY!**

Dodržiavajte návod a pokyny výrobcu zástrčky a zásuvky.

**NEBEZPEČENSTVO POPÁLENÍ V DÔSLEDKU ELEKTRICKÝCH OBLÚKOV**

Pred odpojením konektorov vždy vypnite spínač DC.

**NEBEZPEČENSTVO VZNIKU POŽIARU V DÔSLEDKU ZOHRIATIA SIEŤOVÉHO VEDENIA!**






Namontujte AC istič vedenia na ochranu pred nadmerným prúdom.

İnvertörün montajı, kullanımı ve bakımı sadece eğitilmiş ve kalifiye uzman personel tarafından yapılmalıdır. Ayrıca işletim kılavuzundaki uyarılar da dikkate alınmalıdır.

### İkaz ve güvenlik uyarıları

	TEHLİKE UYARISI		YANMA NEDENİYLE TEHLİKE
	ELEKTRİK ÇARPMASI NEDENİYLE TEHLİKE		ÖNEMLİ UYARI
	ELEKTROMANYETİK ALANLARDAN KAYNAKLANAN TEHLİKE		ELEKTRİK BOŞALMA NEDENİYLE TEHLİKE İnvertörün açılmasından sonra boşalma süresinin bilgisiyse.

### İnvertörü her çalışmadan önce gerilimsiz hale getirin!

-  DC şalterini kapatın:  
1. İnvertör üzerinden  
2. Akü sistemi üzerinden
-  Kapatma:  
- AC-Tarafı  
- S0/AL çıkışı (bağlantıdayken)
-  Sigortaları tekrar çalıştırmaya karşı emniyete alın
-  DC konektörünü ayırın
-  Beş dakika bekleyin.  
(kondansatörlerin boşalma süresi)

**ÖNEMLİ UYARI**  
Bu ürün dış TOPRAKLAMA İLETKENİNDE doğrusal gerilime neden olabilir. Hatalı gerilim koruma tertibatları (RCD) veya gerilim farkı kontrol cihazları (RCM) kullanılırsa AC tarafında sadece B tipi RCD veya RCM'ler kullanılabilir. İstisnalar için websitemizdeki üretici açıklamalarına bakınız.

### Tehlike türleri



**ELEKTRİK ÇARPMASI & ELEKTRİK BOŞALMA NEDENİYLE ÖLÜM TEHLİKESİ**  
İnvertörü her çalışmadan önce gerilimsiz hale getirin.

**ELEKTRİK ÇARPMASI NEDENİYLE ÖLÜM TEHLİKESİ**

Solar modüllere ışık uygulandığında DC hatları ve invertör doğru gerilim altındadır.

**ELEKTRİK ÇARPMASI NEDENİYLE ÖLÜM TEHLİKESİ**

Akü bağlanmış sistemler için.

Aküye giden kablolarda DC voltaj bulunmaktadır. Çalışma öncesinde, akü şalteri ile akünün bağlantısını kesin ve invertörü aktifleştirin.



**CİHAZIN PARÇALANMASI NEDENİYLE KİŞİ YARALANMASI!**

DC girişlerinde müsaade edilen giriş geriliminin maksimum değerlerinin aşılması durumunda cihazın parçalanmasına ve orada bulunan kişilerin yaralanmasına yol açabilecek ağır hasarlar meydana gelebilir. Kısa süreli gerilim artışları da cihazda hasara yol açabilir.



**ELEKTROMANYETİK ALANLARDAN KAYNAKLANAN TEHLİKE**

Kalp pili, metal implant veya işitme cihazı kullanan kişiler invertörlü tesislere girmemelidir.



**SICAK PARÇALAR NEDENİYLE YANMA TEHLİKESİ**

Bakım ve onarım çalışmalarından önce cihazın soğumasını bekleyin.

**TEKNİĞE UYGUN OLMAYAN DC FİŞ MONTAJI NEDENİYLE YANGIN TEHLİKESİ!**

Fiş yuva üreticisinin bilgilerini ve kılavuzunu takip edin.

**IŞIK ARKLARI NEDENİYLE YANMA TEHLİKESİ**

Konektörleri ayırmadan önce her zaman DC şalterini kapatın.

**ŞEBEKE HATTININ ISINMASI NEDENİYLE YANGIN TEHLİKESİ!**



Aşırı akıma karşı koruma amacıyla AC hata koruma şalteri takın.




Η εγκατάσταση, ο χειρισμός, η συντήρηση και οι επισκευές του αντιστροφέα επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο από καταρτισμένους και εξειδικευμένους τεχνικούς. Προσέξτε επιπλέον τις υποδείξεις στις οδηγίες λειτουργίας.


#### Προειδοποιητικές υποδείξεις και υποδείξεις ασφαλείας

	ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ		ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΠΟ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ
	ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΠΟ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ		ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΥΠΟΔΕΙΞΗ
	ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΠΟ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΑ ΠΕΔΙΑ		ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΠΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΚΦΟΡΤΙΣΗ Με αναφορά της διάρκειας εκφόρτισης μετά από την αποσύνδεση του αντιστροφέα.

**Πριν από κάθε εργασία στην εγκατάσταση θα πρέπει πάντα να αποσυνδέετε τον αντιστροφέα από το ρεύμα!**

-  Απενεργοποιήστε τον διακόπτη DC:  
1. Στον αντιστροφέα  
2. Στο σύστημα μπαταρίας
-  Απενεργοποίηση:  
- Πλευρά AC  
- Έξοδος S0/AL (αν συνδέεται)

-  Ασφαλίστε τις ασφάλειες από επανενεργοποίηση
-  Αποσυνδέστε τα βύσματα DC
-  Περιμένετε πέντε λεπτά. (Χρόνος εκφόρτισης των πυκνωτών)

 **ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΥΠΟΔΕΙΞΗ**  
Αυτό το προϊόν μπορεί να προκαλέσει συνεχές ρεύμα στον εξωτερικό ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΑΓΩΓΟ ΓΕΙΩΣΗΣ. Αν χρησιμοποιούνται διατάξεις προστασίας από ρεύμα διαφυγής (RCD) ή συσκευές επιτήρησης παραμένουστος ρεύματος (RCM), τότε επιτρέπονται μόνο RCD ή RCM τύπου B στην πλευρά AC. Εξαιρέσεις αναφέρονται στη δήλωση κατασκευαστή, την οποία μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα μας.

#### Είδη κινδύνων



**ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΘΑΝΑΤΟΥ ΑΠΟ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ & ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΚΦΟΡΤΙΣΗ.**  
Πριν από κάθε εργασία στην εγκατάσταση θα πρέπει πάντα να αποσυνδέετε τον αντιστροφέα από το ρεύμα.

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΘΑΝΑΤΟΥ ΑΠΟ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ**  
Οι αγωγοί DC και ο αντιστροφέας είναι υπό συνεχή τάση όταν τα φωτοβολταϊκά πλαίσια ακτινοβολούνται με φως.

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΘΑΝΑΤΟΥ ΑΠΟ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ**  
Σε συστήματα με συνδεδεμένο συσσωρευτή.

Οι αγωγοί προς τον συσσωρευτή βρίσκονται υπό τάση DC. Πριν από κάθε εργασία, απενεργοποιήστε τον συσσωρευτή μέσω του διακόπτη συσσωρευτή και αποσυνδέστε τον αντιστροφέα.



**ΣΩΜΑΤΙΚΕΣ ΒΛΑΒΕΣ ΛΟΓΩ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗΣ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ!**

Σε περίπτωση υπέρβασης των μέγιστων επιτρεπτών τιμών τάσης εισόδου στις εισόδους DC, μπορεί να προκύψουν σοβαρές ζημιές με πιθανό αποτέλεσμα την καταστροφή της συσκευής αλλά και σοβαρούς τραυματισμούς των παριστάμενων ατόμων. Η συσκευή μπορεί να υποστεί βλάβη ακόμα και με σύντομες υπερβάσεις της τάσης.



**ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΠΟ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΑ ΠΕΔΙΑ**

Τα άτομα με βηματοδότες, μεταλλικά εμφυτεύματα ή ακουστικά δεν πρέπει να εισέρχονται σε εγκαταστάσεις με αντιστροφείς.



**ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΚΑΥΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ**  
Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει πριν από εργασίες συντήρησης και επισκευής.

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ ΛΟΓΩ ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΒΥΣΜΑΤΟΣ DC!**

Τηρείτε τις προδιαγραφές και τις οδηγίες του κατασκευαστή του βύσματος και της υποδοχής.

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ ΛΟΓΩ ΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΤΟΞΩΝ**

Πριν από την αποσύνδεση των βυσμάτων πρέπει πάντα να απενεργοποιείτε το διακόπτη DC.

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ ΛΟΓΩ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΤΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΔΙΚΤΥΟΥ!**

Τοποθετήστε διακόπτη προστασίας αγωγών AC για ασφάλεια από υπερένταση ρεύματος.








Монтажът, експлоатацията, техническото обслужване и сервисната поддръжка на инвертора следва да се извършват от обучени и квалифицирани специалисти. Допълнително спазвайте указанията в Ръководството за експлоатация.


#### Предупреждения и указания за безопасност

	УКАЗАНИЕ ЗА ОПАСНОСТИ		ОПАСНОСТ ОТ ИЗГАРЯНИЯ
	ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР		ВАЖНО УКАЗАНИЕ
	ОПАСНОСТ ПОРАДИ ЕЛЕКТРОМАГНИТНИ ПОЛЕТА		ОПАСНОСТ ПОРАДИ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ РАЗРЯД С информация за продължителността на разряда след изключване на инвертора.

#### Изключвайте инвертора от напрежението преди всякакъв вид работа по инсталацията!

-  Изключване на DC превключвателя:  
1. на инвертора  
2. на батерийната система
-  Изключване от мрежата:  
- от AC-страната  
- S0/AL-Out  
(ако е свързано с мрежата)

-  Мерки за безопасност срещу повторно включване
-  Прекъсване на DC конектора
-  Изчакайте пет минути.  
(Време за разреждане на кондензаторите)

 **ВАЖНО УКАЗАНИЕ**  
Този продукт може да създаде постоянен ток във външните предпазни заземители. Използваните съоръжения за защита срещу утечен ток (RCD) или уреди за контрол на диференциалния ток (RCM), допускат при променлив ток (AC) само RCD или RCM от тип Б. За изключения виж Декларация на производителя на нашия уебсайт.

#### Типове опасности



**ОПАСНОСТ ЗА ЖИВОТА ПОРАДИ ТОКОВ УДАР И ЕЛЕКТРИЧЕСКИ РАЗРЯД**  
Преди всяка работа по инсталацията изключвайте инвертора от напрежението.

**ОПАСНОСТ ЗА ЖИВОТА ПОРАДИ ТОКОВ УДАР**  
DC проводниците и инверторите са под постоянно напрежение, ако соларните модули са захранени със светлина.

**ОПАСНОСТ ЗА ЖИВОТА ПОРАДИ ТОКОВ УДАР**  
При системи със включена батерия.

Проводниците към батерията са под постоянно напрежение. Преди всяка работа изключете батерията от батерийния прекъсвач и разкачете инвертора.



**ТЕЛЕСНИ УВРЕЖДАНИЯ ВСЛЕДСТВИЕ РАЗРУШАВАНЕ НА УРЕДА!**  
При преминаване на максималната допустима стойност на входящото напрежение при DC-входовете може да се стигне до тежки повреди, които да доведат до разпадане на уреда и също така до сериозни наранявания на присъстващите лица. Дори и краткотрайни пренапрежения могат да причинят повреди на апарата.



**ОПАСНОСТ ПОРАДИ ЕЛЕКТРОМАГНИТНИ ПОЛЕТА**  
Лица с кардиостимулатори, метални импланти или слухови апарати не трябва да влизат в инсталации с инвертори.









**ОПАСНОСТ ОТ ИЗГАРЯНИЯ ПОРАДИ НАГОРЕЩЕНИ ЧАСТИ**  
Преди сервисни и ремонтни дейности уредът трябва да се остави да се охлади.  
**ОПАСНОСТ ОТ ПОЖАР ПОРАДИ НЕПРАВИЛЕН МОНТАЖ НА DC-ЩЕКЕРА!**  
Спазвайте предписанията и инструкцията на производителя на щекерни гнезда.

**ОПАСНОСТ ОТ ИЗГАРЯНЕ ПОРАДИ ЕЛЕКТРИЧЕСКА ДЪГА**  
Преди освобождаване на конектора, винаги изключвайте DC захранването.






**ОПАСНОСТ ОТ ПОЖАР ПОРАДИ НАГРЯВАНЕ НА ЗАХРАНВАЩИЯ КАБЕЛ!**  
Монтирайте AC-защитен прекъсвач за електрическата мрежа за защита срещу претоварване.

Monteringen, hanteringen, underhållet och reparationen av växelriktarna får bara utföras av utbildad och kvalificerad fackpersonal. Beakta dessutom informationen i bruksanvisningen.

#### Varnings- och säkerhetsanvisningar

 RISKINFORMATION	 RISK FÖR BRÄNNSKADOR
 RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR	 VIKTIG INFORMATION
 RISK FÖR ELEKTROMAGNETISKA FÄLT	 RISK FÖR ELEKTRISK URLADDNING Med uppgift om urladdningstiden efter frikoppling av växelriktaren.

#### Innan arbeten på anläggningen skall växelriktaren göras spänningsfri!

-  Slå från DC-brytaren:  
1. På växelriktaren  
2. På batterisystemet
-  Stänga av:  
- AC-sida  
- SO/AL ut (om ansluten)
-  Säkra säkringarna mot återstart
-  Dra ur DC-stickkontakt
-  Vänta fem minuter.  
(Kondensatorens urladdningstid)

**i VIKTIG INFORMATION**  
Denna produkt kan förorsaka en likström i den yttre SKYDDSJORDNINGSLEDAREN. Om jordfelsbrytare (RCD) eller differensströmsövervakare (RCM) används är endast RCD eller RCM av typen B tillåtna på AC-sidan. För undantag se tillverkarförklaring på vår webbplats.

#### Typ av risker



#### LIVSFARA PÅ GRUND AV ELEKTRISKA STÖTAR OCH ELEKTRISK URLADDNING

Innan arbeten på anläggningen skall växelriktaren göras spänningsfri.

#### LIVSFARA PÅ GRUND AV ELEKTRISKA STÖTAR

DC-ledningar och växelriktare är spänningssatta med likspänning när solar-modulerna bestrålas med ljus.

#### LIVSFARA PÅ GRUND AV ELEKTRISKA STÖTAR

Vid system med anslutet batteri.

Ledningarna till batteriet står under likspänning. Koppla från batteriet med batteribrytaren och frikoppla växelriktaren innan alla arbeten.



#### PERSONSKADA PÅ GRUND AV ATT APPARATEN FÖRSTÖRS!

Om maximivärdena för den tillåtna inspänningen överskrids på DC-ingångarna, kan allvarliga skador inträffa, som kan leda till att apparaten förstörs och även till betydande skador på närvarande personer. Även om spänningen överskrids kort kan det leda till skador på apparaten.



#### RISK FÖR ELEKTROMAGNETISKA FÄLT

Personer med pacemaker, metalliska implantat eller hörapparater bör inte beträda anläggningar med växelriktare.



#### RISK FÖR BRÄNNSKADOR PÅ GRUND AV HETA DELAR

Låt apparaten svalna innan underhålls- och reparationsarbeten utförs.

#### BRANDFARA OM DC-KONTAKTEN MONTERAS FELAKTIGT!

Följ uppgifterna och anvisningarna från tillverkaren av kontakten och uttaget.

#### RISK FÖR BRÄNNSKADOR PÅ GRUND AV LJUSBÅGAR


Innan stickkontakten dras ut skall DC-brytaren slås ifrån.

#### BRANDFARA GENOM ATT NÄTKABELN VÄRMS UPP!






Installera AC-jordfelsbrytare som säkring mot överström.


Prace związane z montażem, obsługą, konserwacją i naprawami falowników może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany specjalistyczny personel posiadający stosowne wykształcenie. Przestrzegać dodatkowo wskazówek z instrukcji obsługi.

#### Ostrzeżenia i zasady bezpieczeństwa

	OSTRZEŻENIE		NIEBEZPIECZEŃSTWO POPARZEŃ
	NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM		WAŻNA WSKAZÓWKA
	NIEBEZPIECZEŃSTWO PRZEZ POLA ELEKTROMAGNETYCZNE		NIEBEZPIECZEŃSTWO PRZEZ WYŁĄDOWANIA ELEKTRYCZNE Z podaniem czasu wyładowania po odłączeniu falownika.

#### Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac w instalacji należy odłączyć falownik od zasilania!

-  Wyłączyć wyłącznik DC:  
1. W falowniku  
2. W układzie akumulatorów
-  Wyłączyć:  
- strona AC  
- wyjście S0/AL-Out  
(jeśli jest podłączone)
-  Bezpieczniki zabezpieczyć przed ponownym włączeniem
-  Odłączyć wtyczki DC.
-  Odczekać pięć minut. (czas rozładowania kondensatorów)

 **WAŻNA WSKAZÓWKA**  
Produkt może spowodować przepływ prądu stałego w zewnętrznym UZIEMIONYM PRZEWODZIE OCHRONNYM. W przypadku stosowania wyłączników różnicowo-prądowych (RCD) lub urządzeń do monitorowania prądu różnicowego (RCM), po stronie AC mogą być zainstalowane wyłączniki RCD lub RCM typu B. Wyjątki podano w deklaracji producenta dostępnej na naszej stronie internetowej.

#### Rodzaje zagrożeń



#### ZAGROŻENIE ŻYCIA PRZEZ PORAŻENIE PRĄDEM I WYŁĄDOWANIE ELEKTRYCZNE

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac w instalacji należy odłączyć falownik od zasilania.

#### ZAGROŻENIE ŻYCIA PRZEZ PORAŻENIE PRĄDEM

Gdy na moduły solarne padają promienie słoneczne, w przewodach DC i falownikach występuje napięcie stałe.

#### ZAGROŻENIE ŻYCIA PRZEZ PORAŻENIE PRĄDEM

W systemach z podłączonym akumulatorem.

Przewody do akumulatora znajdują się pod napięciem DC. Przed przystąpieniem do jakiegokolwiek pracy wyłączyć akumulator wyłącznikiem akumulatora i odłączyć falownik.



#### OBRAŻENIA Z POWODU ZNISZCZENIA URZĄDZENIA!

W razie przekroczenia maksymalnych wartości dopuszczalnego napięcia wejściowego na wejściach DC może dojść do znacznych uszkodzeń, które mogą spowodować zniszczenie urządzenia oraz poważne obrażenia obecnych osób. Nawet krótkotrwałe przekroczenie napięcia może spowodować uszkodzenie urządzenia.



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO PRZEZ POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Osoby z wszczepionym rozrusznikiem serca, metalowymi implantami lub aparatami słuchowymi nie mogą zbliżać się do instalacji wyposażonych w falowniki.



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO POPARZENIA PRZEZ GORĄCE ELEMENTY

Przed przystąpieniem do czynności konserwacyjnych i napraw poczekać do schłodzenia się urządzenia.

#### NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU Z POWODU NIEWŁAŚCIWEGO MONTAŻU WTYCZEK DC!

Przestrzegać zaleceń i instrukcji producenta wtyczek i gniazd.

#### NIEBEZPIECZEŃSTWO POPARZENIA PRZEZ ŁUKI ELEKTRYCZNE







Przed odłączeniem wtyczek wyłączyć wyłącznik DC.

#### NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU Z POWODU NAGRZANIA PRZEWODU SIECIOWEGO!






Zainstalować wyłącznik nadmiarowo-prądowy AC.

Vaheldit tohivad paigaldada, teenindada, hooldada ja parandada vaid selleks koolitatud ja pädevad spetsialistid. Järgige lisaks kasutusjuhendis esitatud juhiseid.

### Hoiatused ja ohutusjuhised

 OHUTEADE	 PÕLETUSTE OHT
 ELEKTRILÖÖGI OHT	 OLULINE JUHIS
 ELEKTROMAGNETILISTEST VÄLJADEST TINGITUD OHT	 ELEKTRILISEST TÜHJAKSLAADIMISEST TINGITUD OHT Andmetega tühjaksaadimise kestuse kohta pärast vaheldi sisselülitamist.

### Enne seadmega töötamist lülitage vaheldi alati vooluvõrgust välja!

-  Alalisvoolu lüliti väljalülitamine:  
1. vaheldil  
2. akusüsteemil
-  Väljalülitamine  
- vahelduvvoolu-poolne  
- SO/AL-Out (kui on ühendatud)
-  Kindlustage kaitsmed uuesti sisselülitamise vastu
-  Lahutage alalisvoolu pistikuühendus
-  Oodake viis minutit. (Kondensaatrite tühjaksaadimise aeg)

 **OLULINE JUHIS**  
See toode võib põhjustada välises KAITSVAS MAANDUSJUHTMES alalisvoolu. Kui kasutatakse lekkevoolukaitsmeid (RCD) või jääkvoolu järelevalve seadmeid (RCM), siis on AC-leheküljel lubatav vaid B tüüpi RCD või RCM. Erandite kohta vaadake tootja deklaratsioonist meie veebilehelt.

### Ohtude liigid



**ELUOHTLIK ELEKTRILÖÖGI & ELEKTRILISE TÜHJAKSLAADIMISE TÖTTU**  
Lülitage alati enne seadmega töötamist vaheldi vooluvõrgust välja.

**ELUOHTLIK ELEKTRILÖÖGI TÖTTU**  
Päikesepaneelile valguskiirte langemisel on alalisvoolu ühendused ja vaheldi alalisvoolu pinge all.

**ELUOHTLIK ELEKTRILÖÖGI TÖTTU**  
Ühendatud patareiga süsteemidel.

Patareisse viivad juhtmed on alalisvoolupinge all. Enne iga tööd lülitage patarei patareilülitist välja ja lahutage vaheldi.



**INIMESTE KAHJUSTAMINE SEADME PURUNEMISE TÖTTU!**

Sisendpinge lubatavate maksimumväärtuste ületamisel alalisvoolusisenditel võivad tekkida rasked kahjustused. Need võivad põhjustada seadmete purunemist ja juuresviibivate inimeste raskeid vigastusi. Ka lühiajaline ülepinge võib põhjustada seadme kahjustusi.



**ELEKTROMAGNETILISTEST VÄLJADEST TINGITUD OHT**

Vahelditega seadmeid ei tohi käsitseda inimesed, kellel on südamestimulaator või metallimplantaadid või kes tarvitavad kuuldeaparaati.



**KUUMADEST OSADEST TINGITUD PÕLETUSTE OHT**

Enne hooldus- ja parandustöid laske seadmel jahtuda.

**TULEOHT ALALISVOOLULÜLITI EBAÕIGE PAIGALDUSE TÖTTU!**

Järgige suuniseid ja pistikupesade tootja juhendit.

**ELEKTRIKAAREST TINGITUD PÕLETUSTE OHT**







Enne pistiku lahutamist lülitage alalisvoolu lüliti alati välja.

**TULEOHT TOITEKAABLI SOOJENEMISE TÖTTU!**



Paigaldage vahelduvvoolu juhtmekaitse lüliti liigvoolu vastu.




Inverterio montavimo, valdymo, techninės priežiūros ir remonto darbus turi atlikti išsilavinęs ir kvalifikuotas personalas. Taip pat vadovaukitės nurodymais naudojimo instrukcijoje.

### Įspėjamieji ir saugos nurodymai

	NURODYMAS DĖL PAVOJAUS		PAVOJUS NUDEGTI
	PAVOJUS DĖL ELEKTROS SROVĖS SMŪGIO		SVARBUS NURODYMAS
	PAVOJUS DĖL ELEKTROMAGNETINIŲ LAUKŲ		PAVOJUS DĖL ELEKTROS IŠKROVOS Nurodyta iškvos trukmė atjungus inverterį.

### Prieš kiekvieną darbą prie įrenginio nutraukite įtampas tiekimą inverteriui!

-  Išjunkite nuolatinės srovės jungiklius:  
1. inverterio  
2. akumuliatorių sistemos
-  Išjungimas:  
- AC tiekimo pusė  
- SO/AL išvadas (jei prijungta)

-  Užblokuokite saugiklius, kad jie neįsijungtų.
-  ištraukite nuolatinės srovės lizdo kištuką;
-  palaukite penkias minutes.  
(Kondensatorių iškvos laikas)

### SVARBUS NURODYMAS

Dėl šio gaminio išoriniu apsauginiu įžeminimo laidu gali tekėti nuolatinė srovė. Jei naudojami nuotėkio srovės apsauginiai įtaisai (RCD) arba skirtuminės srovės kontrolės įtaisai (RCM), kintamosios srovės tiekimo pusėje galima naudoti tik B tipo RCD arba RCM. Apie išimtis skaitykite mūsų interneto puslapyje pateikiamame gamintojo paaiškinime.

### Pavojų rūšys



**PAVOJUS GYVYBEI DĖL ELEKTROS SMŪGIO IR ELEKTROS IŠKROVOS**  
Prieš kiekvieną darbą prie įrenginio nutraukite įtampas tiekimą inverteriui.

**PAVOJUS GYVYBEI DĖL ELEKTROS SROVĖS SMŪGIO**  
Nuolatinės srovės linijomis ir inverteriais tiekama nuolatinė įtampa, kai saulės moduliūs apšviečia spinduliai.

**PAVOJUS GYVYBEI DĖL ELEKTROS SROVĖS SMŪGIO**  
Sistemose su prijungtu akumuliatoriumi.

Į akumuliatorių vedančiais laidais tiekama nuolatinės srovės įtampa. Prieš atlikdami bet kokį darbą, išjunkite akumuliatorių akumuliatoriaus jungikliu ir atjunkite inverterį.



**SUGADINUS PRIETAISĄ ASMENIMS KYLA PAVOJUS!**

Viršijus maksimalias leistinas nuolatinės įtampas įvadų vertes gali būti padaryta didelės žalos, sugadintas prietaisas arba smarkiai sužaloti šalia prietaiso esantys asmenys. Prietaisas gali sugesti ir dėl trumpalaikių įtampas svyravimų.



**PAVOJUS DĖL ELEKTROMAGNETINIŲ LAUKŲ**

Asmenims su širdies darbo stimulatoriais, metaliniais implantais arba klausos aparatais nereikėtų eiti į įrenginių su inverteriais veikimo sritį.



**PAVOJUS NUDEGTI PRISILIETUS PRIE KARŠTŲ DALIŲ**

Prieš pradėdami techninės priežiūros ir remonto darbus palaukite, kol prietaisas atvės.

**GAISRO PAVOJUS NETINKAMAI SUMONTAVUS NUOLATINĖS SROVĖS KIŠTUKĄ!**

Vadovaukitės kištuko ir lizdo gamintojo nurodymais bei instrukcijomis.

**PAVOJUS NUDEGTI DĖL ELEKTROS LANKŲ**







Prieš ištraukdami kištuką visada išjunkite nuolatinės srovės jungiklį.

**GAISRO PAVOJUS ĮKAITUS ELEKTROS TINKLO LAIDAMS!**

Sumontuokite nuo viršsrovės apsaugantį kintamosios srovės jungiklį.

Invertora montāžu, apkalpošanu, apkopi un ekspluatāciju drīkst veikt tikai apmācīts un kvalificēts personāls. Piedevām, ievērojiet instrukcijā sniegtās norādes.

### Brīdinājuma un drošības norādījumi

	BĪSTAMĪBAS NORĀDE		APDEGUMU RISKI
	ELEKTROTRIECIENA RISKI		SVARĪGA NORĀDE
	BĪSTAMĪBA NO ELEKTROMAGNĒTISKĀ LAUKA		ELEKTRISKĀS IZLĀDES RISKI Ar izlādes ilguma ievadīšanu pēc invertora atslēgšanas.

### Pirms jebkuru darbu veikšanas ar iekārtu invertors jāatslēdz no barošanas!

-  Izslēgt līdzstrāvas slēdži:  
1. Pie invertora.  
2. Pie baterijām.
-  Jāzslēdz:  
- maiņstrāva  
- SO/AL izejas slēdzis (ja ir pievienots)
-  Piestipriniet nodrošinājumu pret ieslēgšanu
-  Atvienojiet līdzstrāvas kontaktspraudni
-  Pagaidiet piecas minūtes.  
(Kondensatoru izlādes laiks)

**i SVARĪGA NORĀDE**  
Šis produkts var radīt līdzstrāvu ārējā ZEMĒJUMA LĪNIJĀ. Ja tiek izmantota diferenciālas strāvas aizsardzība (RCD) vai diferenciālas strāvas monitori (RCM), maiņstrāvas pusē drīkst izmantot tikai B tipa RCD vai RCM ierīces. Izņēmuma gadījumi ir norādīti ražotāja paziņojumā mūsu interneta vietnē.

### Risku veidi



#### ELEKTROTRIECIENA UN ELEKTRISKĀS IZLĀDES RISKI

Pirms jebkuru darbu veikšanas ar iekārtu invertors jāatslēdz no barošanas.

#### LETĀLA ELEKTROTRIECIENA RISKI

Kad solārie moduļi ir apspīdēti ar gaismu, līdzstrāvas vadi un invertors vada līdzstrāvu.

#### LETĀLA ELEKTROTRIECIENA RISKI

Sistēmām ar pievienotu akumulatoru.

Akumulatora baterijas atrodas zem līdzsprieguma. Pirms jebkādam darbībām ar akumulatoru, izslēdziet akumulatora slēdzi un atvienojiet maingriezī.



#### IEVAINOJUMA BRIESMAS IERĪCES BOJĀJUMU REZULTĀTĀ!

Maksimālā pieļaujamā līdzstrāvas sprieguma pārsniegšanas gadījumā ir iespējami nopietni bojājumi, kas var izraisīt galīgu ierīces sabojāšanos un smagi ievainot cilvēkus, kas atrodas tuvumā. Ierīci var sabojāt arī īslaicīga pieļaujamā sprieguma pārsniegšana.



#### BĪSTAMĪBA NO ELEKTROMAGNĒTISKĀ LAUKA

Personas ar kardīostimulatoriem, metāliskiem implantiem vai dzirdes ierīcēm nedrīkst tuvoties iekārtām, kuros izmantoti invertori.



#### APDEGDZINĀŠANĀS RISKIS NO KARSTĀM DAĻĀM

Pirms apkopes un remontdarbiem ļaujiet iekārtai atdzist.



#### AIZDEGŠANĀS BRIESMAS NEPAREIZI UZSTĀDĪTA LĪDZSTRĀVAS KONTAKTSAPRAUDŅA DĒĻ!

Ievērojiet kontaktlīdždas ražotāja norādījumus un instrukciju.

#### APDEGUMU RISKI NO LOKIZLĀDES







Pirms atvienot kontaktspraudni, līdzstrāvas slēdzim obligāti jābūt izslēgtam.

#### AIZDEGŠANĀS BRIESMAS VADU PĀRKARŠANAS DĒĻ!






Uzstādiet maiņstrāvas līnijas drošības slēdži aizsardzībai pret pārspriegumu.

Samo obrazovani i kvalifikovani stručnjaci mogu obavljati montažu, rukovanje, održavanje i popravke na izmjenjivaču. Pridržavajte se također i uputstva za upotrebu.

### Upozorenja i mjere opreza





	UPOZORENJE NA OPASNOST		OPASNOST OD OPEKOTINA
	OPASNOST OD STRUJNOG UDARA		VAŽNE NAPOMENE
	OPASNOST OD ELEKTROMAGNETSKOG POLJA		OPASNOST ZBOG ELEKTRIČNOG PRAŽNENJA Podaci o trajanju pražnjenja nakon isključivanja izmjenjivača.

### Prije bilo kakvih radova na sustavu potrebno je isključiti izmjenjivač!

-  Isključite DC prekidač:  
1. Na izmjenjivaču  
2. Na baterijskom sistemu
-  Isključivanje:  
- AC-strana  
- S0/AL-Out (ako je priključeno)
-  Zaštititi osigurače od ponovnog uključivanja
-  Odvojiti DC-utični spojnik
-  Pričekati pet minuta. (Vroćeme pražnjenja kondenzatora)







 **VAŽNE NAPOMENE**  
Ovaj proizvod može prouzrokovati istosmjerni napon u vanjskom ZAŠTITNOM UZEMLJENJU. Ako se upotrebljavaju zaštitne naprave za pogrešnu struju (RCD) ili kontrolne naprave za diferencijalnu struju (RCM), na AC-stranici su dostupni samo RCD ili RCM tipa B. Za izuzetke pogledajte objašnjenje proizvođača na našoj web-lokaciji.

### Vrste opasnosti






-  **OPASNOST PO ŽIVOT OD STRUJNOG UDARA & ELEKTRIČNOG PRAŽNENJA**  
Prije bilo kakvih radova na sustavu potrebno je isključiti izmjenjivač.  
**OPASNOST OD STRUJNOG UDARA**  
DC-vodovi i izmjenjivač su pod istosmjernim naponom, ako su solarni moduli ozračeni svjetlom.  
**OPASNOST OD STRUJNOG UDARA**  
Na sustavima s priključenom baterijom.  
Vodovi baterije su pod DC naponom. Prije svakog rada isključite bateriju na prekidaču i izmjenjivač.
-  **MOŽE DOĆI DO OZLJEĐIVANJA U SLUČAJU UNIŠTENJA UREĐAJA!**  
U slučaju prekoračenja maksimalnih vrijednosti dopuštenog ulaznog napona na DC ulazima može doći do teških oštećenja koja mogu dovesti do uništavanja uređaja, kao i do teškog ozljeđivanja osoba koje se nalaze u blizini. Oštećenja na uređaju mogu prouzročiti čak i kratkotrajna prekoračenja napona.
-  **OPASNOST OD ELEKTROMAGNETSKOG POLJA**  
Osobe koje imaju ugrađen srčani stimulator, metalne implantante ili slušne aparate trebaju izbjegavati sisteme s izmjenjivačem.
-  **OPASNOST OD OPEKOTINA ZBOG VRUĆIH DIJELOVA**  
Prije radova na održavanju i popravaka potrebno je ohladiti uređaj.  
**OPASNOST OD POŽARA ZBOG NEISPRAVNE MONTAŽE DC-UTIKAČA!**  
Pridržavajte se odredbi i uputa proizvođača utikača i utičnica.  
**OPASNOST OD OPEKOTINA ZBOG SVIJETLOSIH LUKOVA**  
Prije odvajanja utičnog spojnika potrebno je uvijek isključiti DC-osigurač.  
**OPASNOST OD POŽARA ZBOG ZAGRIJAVANJA MREŽNOG VODA!**  
Ugradite AC-zaštitnu sklopku za osiguranje od nadstruje.

Samo obrazovano i kvalificirano stručno osoblje može provoditi montažu, rukovanje, održavanje i popravak izmjenjivača. Pridržavajte se također i uputa za upotrebu.

#### Upozorenja i mjere opreza





	NAPOMENA O OPASNOSTI		OPASNOST OD OPEKLINA
	OPASNOST OD STRUJNOG UDARA		VAŽNE NAPOMENE
	OPASNOST OD ELEKTROMAGNETSKIH POLJA		OPASNOST OD ELEKTRIČNOG PRAŽNENJA Podaci o vremenu pražnjenja nakon isključivanja izmjenjivača.

#### Uvijek je potrebno isključiti izmjenjivač prije početka rada na sustavu!

-  Isključite DC prekidač:  
1. Na izmjenjivaču  
2. Na baterijskom sustavu
-  Isključivanje:  
- AC-strana  
- S0/AL-Out (ako je priključeno)
-  Zaštititi osigurače od ponovno uključivanja
-  Odvojiti DC-utični spojnik
-  Pričekati pet minuta. (Vrijeme pražnjenja kondenzatora)

**i VAŽNE NAPOMENE**  
Ovaj proizvod može uzrokovati istosmjerni napon u vanjskom zaštitnom uzemljenju. Ako se koriste zaštitni prekidači za pogrešnu struju (RCD) ili nadzorni uređaji za diferencijalnu struju (RCM), na AC-strani dostupni su samo RCD ili RCM tipa B. Za iznimke pogledajte objašnjenje proizvođača na našem web-mjestu.


#### Vrste opasnosti

-  **OPASNOST PO ŽIVOT ZBOG STRUJNOG UDARA & ELEKTRIČNOG PRAŽNENJA**  
Uvijek je potrebno isključiti izmjenjivač prije početka rada na sustavu.  
**OPASNOST PO ŽIVOT ZBOG STRUJNOG UDARA**  
Kada su solarni moduli ozračeni svjetlom, DC-vodovi i izmjenjivači imaju istosmjerni napon.  
**OPASNOST PO ŽIVOT ZBOG STRUJNOG UDARA**  
Kod sustava s priključenim akumulatorom.  
Vodovi prema akumulatoru su pod DC naponom. Svaki puta prije rada isključite akumulator preko prekidača akumulatora i aktivirajte izmjenjivač.
-  **OZLJEDE OSOBA ZBOG UNIŠTENJA UREĐAJA!**  
Kod prekoračenja maksimalnih vrijednosti dopuštenog ulaznog napona na ulazima istosmjerne struje može doći do teških oštećenja koja mogu izazvati uništenje uređaja i ozbiljne ozljede prisutnih osoba. I kratkotrajna prekoračenja napona mogu izazvati oštećenja na uređaju.
-  **OPASNOST OD ELEKTROMAGNETSKIH POLJA**  
Osobe koje imaju ugrađen srčani stimulator, metalne implantante ili slušne uređaje trebale bi izbjegavati sustave s izmjenjivačima.
-  **OPASNOST OD OPEKLINA ZBOG VRUĆIH DIJELOVA**  
Prije radova na održavanju i popravaka potrebno je ohladiti uređaj.  
**OPASNOST OD POŽARA ZBOG NESTRUČNOG MONTIRANJA UTIKAČA ZA ISTOSMJERNU STRUJU!**  
Potrebno je pridržavati se uputa proizvođača utikača/utičnice.  
**OPASNOST OD OPEKLINA ZBOG SVJETLOSNOG LUKA**  
Prije odvajanja utičnog spojnika potrebno je isključiti DC-osigurač.  
**OPASNOST OD POŽARA ZBOG ZAGRIJAVANJA MREŽNOG VODA!**  
Za osiguranje od nadstruje treba ugraditi automatski prekidač izmjenične struje.



Montažu, rukovanje, servisiranje i održavanje izmjenjivača smije obavljati samo obučeno i kvalificirano stručno osoblje. Također obratite pažnju na napomene u uputstvu za upotrebu.

### Upozorenja i bezbjednosne napomene

	NAPOMENA O OPASNOSTIMA		OPASNOST OD OPEKOTINA
	OPASNOST OD STRUJNOG UDARA		VAŽNA NAPOMENA
	OPASNOST USLIJED ELEKTRO-MAGNETNIH POLJA		OPASNOST USLIJED ELEKTRIČNOG PRAŽNJEJA Sa podatkom o trajanju pražnjenja nakon isključivanja izmjenjivača.

### Prije svakog rada na uređaju, izmjenjivač isključite sa naponskog napajanja!

-  Isključite prekidač za jednosmjernu struju:
  - Na pretvaraču
  - Na sistemu baterije
-  Isključivanje:
  - AC-strana
  - SO/AL-Out (ukoliko je priključen)
-  Obezbijedite osigurače od ponovnog uključivanja
-  Razdvojite DC-utičnu spojnicu
-  Sačekajte pet minuta. (Vrijeme pražnjenja kondenzatora)

**i VAŽNA NAPOMENA**  
Ovaj proizvod može prouzrokovati jednosmjernu struju u spoljašnjem PROVODNIKU ZAŠTITNOG UZEMLJENJA. Ukoliko se upotrebljavaju elementi za zaštitu od struje kvara (RCD) ili uređaji za nadzor diferencijalne struje (RCM), na strani naizmjenične struje su dozvoljeni samo RCD ili RCM tipa B. Za izuzetke pogledajte Izjavu proizvođača na našoj internet stranici.

### Vrste opasnosti



#### OPASNOST PO ŽIVOT USLIJED STRUJNOG UDARA I ELEKTRIČNOG PRAŽNJEJA

Prije svih radova na uređaju, izmjenjivač isključite sa naponskog napajanja.

#### OPASNOST PO ŽIVOT USLIJED STRUJNOG UDARA

DC- vodovi i izmjenjivači su pod jednosmjernim naponom ako su solarni moduli ozračeni svjetlom.

#### OPASNOST PO ŽIVOT USLIJED STRUJNOG UDARA

Kod sistema sa priključenom baterijom.

Vodovi prema bateriji su pod jednosmjernim naponom. Prije svakoga rada, bateriju isključite pomoću prekidača i iskopčajte inverter.



#### POVREDE USLIJED UNIŠTENJA UREĐAJA!

Prilikom prekoračenja maksimalnih vrijednosti dozvoljenog ulaznog napona na ulazima za jednosmjernu struju, može doći do teških oštećenja, koja mogu dovesti do uništenja uređaja i do ozbiljnih povreda prisutnih osoba. I kratkotrajna prekoračenja napona mogu prouzrokovati štete na uređaju.



#### OPASNOST USLIJED ELEKTROMAGNETNIH POLJA

Osobe sa ugrađenim pejsmejkerima, metalnim implantatima ili slušnim aparatima ne bi trebalo da dolaze u blizinu uređaja sa izmjenjivačima.



#### OPASNOST OD OPEKOTINA VRELIM DIJELOVIMA

Aparat ostavite da se ohladi prije servisiranja i opravki.

#### OPASNOST OD POŽARA ZBOG NEPRAVILNE MONTAŽE UTIKAČA ZA JEDNOSMJERNU STRUJU!

Slijedite specifikacije i uputstvo proizvođača utikača-utičnica.

#### OPASNOST OD OPEKOTINA USLIJED SVJETLOSNOG LUKA


Prije razdvajanja utičnih spojnicu, uvijek isključite DC-prekidač.

#### OPASNOST OD POŽARA ZBOG ZAGRIJEVANJA VODA ZA NAPAJSANJE!






Ugradite zaštitni prekidač voda za naizmjeničnu struju radi osiguranja od prekomjerne struje.

Montažu, rukovanje, servisiranje i održavanje izmenjivača sme da obavlja samo obučeno i kvalifikovano stručno osoblje. Takođe obratite pažnju na napomene u uputstvu za upotrebu.

### Upozorenja i bezbednosne napomene

 NAPOMENA O OPASNOSTIMA	 OPASNOST OD OPEKOTINA
 OPASNOST OD STRUJNOG UDARA	 VAŽNA NAPOMENA
 OPASNOST USLED ELEKTRO-MAGNETNIH POLJA	 OPASNOST USLED ELEKTRIČNOG PRAŽNENJA Sa podatkom o trajanju pražnjenja nakon isključivanja izmenjivača.

### Pre svakog rada na uređaju, izmenjivač isključite sa naponskog napajanja!

-  Isključite prekidač za jednosmernu struju:  
1. Na pretvaraču  
2. Na sistemu baterije
-  Isključivanje:  
- AC-strana  
- S0/AL-Out (ukoliko je priključen)
-  Obezbedite osigurače od ponovnog uključivanja
-  Razdvojite DC-utičnu spojnicu
-  Sačekajte pet minuta.  
(Vreme pražnjenja kondenzatora)



#### VAŽNA NAPOMENA

Ovaj proizvod može da prouzrokuje jednosmernu struju u spoljašnjem PROVODNIKU ZAŠTITNOG UZEMLJENJA. Ukoliko se upotrebljavaju elementi za zaštitu od struje kvara (RCD) ili uređaji za nadzor diferencijalne struje (RCM), na strani naizmjenične struje su dozvoljeni samo RCD ili RCM tipa B. Za izuzetke pogledajte Izjavu proizvođača na našoj internet stranici.

### Vrste opasnosti



#### OPASNOST PO ŽIVOT USLED STRUJNOG UDARA I ELEKTRIČNOG PRAŽNENJA

Pre svih radova na uređaju, izmenjivač isključite sa naponskog napajanja.

**OPASNOST PO ŽIVOT USLED STRUJNOG UDARA**  
DC- vodovi i izmenjivači su pod jednosmernim naponom ako su solarni moduli ozračeni svetlom.

#### OPASNOST PO ŽIVOT USLED STRUJNOG UDARA

Kod sistema sa priključenom baterijom.

Vodovi prema bateriji su pod jednosmernim naponom. Pre svakog rada, bateriju isključite preko prekidača i iskopčajte inverter.



#### POVREDE USLED UNIŠTENJA UREĐAJA!

Prilikom prekoračenja maksimalnih vrednosti dozvoljenog ulaznog napona na ulazima za jednosmernu struju, može da dođe do teških oštećenja, koja mogu da dovedu do uništenja uređaja i do ozbiljnih povreda prisutnih osoba. I kratkotrajna prekoračenja napona mogu da prouzrokuju štete na uređaju.



#### OPASNOST USLED ELEKTROMAGNETNIH POLJA

Osobe sa ugrađenim pejsmejkerima, metalnim implantatima ili slušnim aparatima ne bi trebalo da dolaze u blizinu uređaja sa izmenjivačima.



#### OPASNOST OD OPEKOTINA VRELIM DELOVIMA

Aparat ostavite da se ohladi pre servisiranja i opravki.

#### OPASNOST OD POŽARA USLED NEPRAVILNE MONTAŽE UTIKAČA ZA JEDNOSMERNU STRUJU!

Sledite specifikacije i uputstvo proizvođača utikača-utičnica.

#### OPASNOST OD OPEKOTINA USLED SVETLOSNOG LUKA

Pre razdvajanja utičnih spojnica, uvek isključite DC-prekidač.

#### OPASNOST OD POŽARA USLED ZAGREVANJA VODA ZA NAPAJANJE!

Ugradite zaštitni prekidač voda za naizmjeničnu struju radi osiguranja od prekomerne struje.

SOLAR ELECTRIC

KOSTAL

**Service Hotline**

Germany  
and other countries<sup>1</sup>

+49 761 47 74 42 22

<sup>1</sup> Language: German, English

Smart  
connections.



12/2015 edition, subject to technical changes and printing errors.