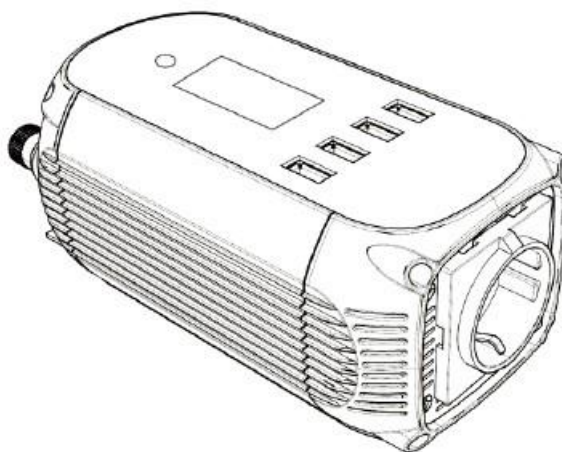


**Breckner
Germania**

BEF300H / BEF500H

Manual de utilizare invertor



Pentru a asigura o funcționare fiabilă, invertorul trebuie utilizat corespunzător.

Citiți manualul de instrucțiuni înainte de utilizare. Avertizările și atenționările din această broșură necesită atenție deosebită. Atenție la anumite condiții și practici care pot cauza deteriorarea invertorului. Faceți declarații clare de avertizare cu privire la anumite condiții și practici care pot provoca vătămări corporale. Citiți u atenție toate instrucțiunile înainte de a utiliza invertorul.

Citiți cu atenție acest manual de instrucțiuni, astfel încât echipamentul să poată fi utilizat corect. Nu uitați să citiți secțiunea „măsuri de siguranță” înainte de utilizare, pentru a vă asigura că poate fi utilizat în siguranță. După citirea instrucțiunilor, trebuie să completați certificatul de garanție pentru păstrare în siguranță, pentru a-l păstra pentru consultare.

Invertorul poate fi potrivit pentru diferite tipuri de aparate de uz casnic, energie pentru iluminat, produse electronice IT, echipamente de birou, aparate de bord, surse de alimentare de urgență în aer liber, etc. Puterea sarcinii inductive și a echipamentului electric depășește puterea de ieșire a invertorului și este posibil ca anumiți curenți de pornire ai echipamentului de mare putere să nu fie acționați.

AVERTIZARE



Pentru a evita vătămarea dvs. și a altor persoane, iați câteva măsuri privind utilizarea în condiții de siguranță. Asigurați-vă că respectați semnificațiile diferitelor indicatoare de atenționare. A se vedea următoarele.

Gaz inflamabil



- Când echipamentul este conectat la o baterie, se produc scântei. Asigurați-vă că nu există gaz inflamabil înainte de conectare.
- Bateria va produce gaz inflamabil în timpul încărcării și descărcării. Se va utiliza în spații bine ventilate și nu se va depozita în spații unde există produse inflamabile.



Conectarea în paralel cu rețeaua publică este interzisă

Ieșirea nu poate fi pusă în paralel cu rețeaua publică de energie, deoarece acest lucru va deteriora invertorul și va duce la pericolul de șoc electric.



Utilizarea de către minori este interzisă

Nu poate fi utilizat de minori, ieșirea invertorului este de înaltă tensiune, există pericolul de șoc electric.



Dezasamblarea sau asamblarea este interzisă

Nu dezamblați sau modificați invertorul fără permisiune. Demontarea sau modificarea neautorizată a invertorului poate duce la un pericol pentru siguranța personală, cum ar fi o defecțiune, un incendiu sau un șoc electric.



Obiectele metalice sunt interzise

Nu introduceți bare sau alte obiecte metalice în orificiile sau priza invertorului. Acestea pot atinge componentele interne și pot cauza șocuri electrice și deteriorarea invertorului.



Nu atingeți cu mâinile ude

Nu atingeți corpul invertorului, priza și nu conectați cu mâinile ude, deoarece acest lucru poate duce la șocuri electrice și vătămări corporale.



A se păstra departe de foc și temperaturi ridicate

Atunci când funcționează în zone cu flăcări și temperaturi ridicate, invertorul și bateria pot lua foc sau pot exploda.



Aruncarea interzisă

Lovirea invertorului poate cauza deteriorări și alte pericole asupra siguranței.



Echipamentele medicale sunt interzise

Acest inverter nu a fost testat și nu poate fi utilizat în echipamente medicale.



Conectați cablul de împământare.

Pentru a asigura siguranța utilizării, conectați cablul de împământare.



Rezistența la umiditate și la apă

Acordați atenție rezistenței la umiditate și la apă. Invertorul poate provoca un scurtcircuit, incendiu și șoc electric din cauza umidității sau a pătrunderii accidentale a apei.



Introduceți ștecherul complet

Introduceți complet ștecherul dispozitivului de încărcare în priza invertorului. Dacă ștecherul nu este introdus complet, aceasta poate duce la electrocutare și supraîncălzire și poate provoca chiar un pericol de incendiu. Nu utilizați ștechere, prize de curent, fire electrice deteriorate.

Caracteristicile produsului

- Invertorul din seria cu undă sinusoidală modificată, fabricat de compania noastră, dispune de un circuit de protecție perfect, oferă protecție la temperaturi ridicate, protecție la suprapresiune, protecție la tensiune scăzută, protecție la scurtcircuit, protecție la suprasarcină și alte funcții pentru a preveni deteriorarea invertorului;
- Proiectare avansată a circuitelor, eficiență ridicată de conversie, interfață bogată, tensiune de ieșire stabilă;
- Invertorul este fabricat din carcasă metalică, care are un design uzual acceptat și o bună performanță de disipare a căldurii;
- Invertorul dispune de tehnologie avansată anti-blocare, circuit de protecție complet funcțional, circuit de pornire progresivă și mod de funcționare comod.
- Circuitul de pornire progresivă crește tensiunea de ieșire pas cu pas la pornire, pentru a elimina defecțiunile pornirii la rece și, de asemenea, are și funcție de scădere instantanee a tensiunii de ieșire și de recuperare rapidă, care reduce sarcina la pornire, suprasarcina instantanee.

Detalii parametrul produs

Categorie		BEF300H	BEF500H
Ieșire	Putere nominală	300W	500W
	Putere maximă	600W	1000W
	Tensiune C.A.	230V	
	Frecvență	50Hz	
	Forma de undă	Undă sinusoidală modificată	Undă sinusoidală modificată
Intrare	Tensiune baterie	12 V	12 V
	Gama de tensiune	12 V – 15,5 V	12 V – 15,5 V
	Curent C.C.	30A	50A
	Pierdere fără sarcină	0,2A	0,25A
	Curent static mod de oprire	20mA	
	Eficiență maximă	89%	
	Tip baterie	Baterii plumb-acid / cu litiu	
Protecție intrare baterie	Siguranță	40A*1	40A*2
	Protecție tensiune scăzută baterie	10V	10V
	Protecție tensiune înaltă baterie	15,5V	15,5V
	Protecție la inversarea bateriei	Da	Da
Protecție ieșire	Temperatură ridicată	Afișajul LCD afișează protecția la temperatură ridicată, oprește ieșirea invertorului, restabilește automat ieșirea invertorului atunci când temperatura scade.	
	Scurtcircuit ieșire	Afișajul LCD afișează protecția circuitului, elimină scurtcircuitul și repornește invertorul pentru a restabili ieșirea.	
	Suprasarcină	350W	550W
5V	Tensiune de ieșire	5V	
	Curent	2,1A	
Încărcare rapidă	Tensiune de ieșire	5V/9V/12V	
	Curent de ieșire	2,1A	
Mediu	Temperatura de lucru	0-40°C	
	Umiditate de lucru	20-90%RH	
	Temperatura, umiditatea de depozitare	-30°C-+70°C, 10-95%RH	
Altele	Greutate netă	800g	910g
	Dimensiune (L*W*H)	190*101*82mm	230*101*82mm

LISTA COMPONENTELOR



Gazdă



Cablul brichetă auto



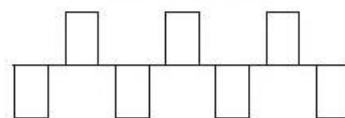
Fire de clemă bateriei

Descrierea performanței

Un inverter este o sursă de alimentare care convertește curentul direct (baterii, celule solare, turbine eoliene etc.) în curent alternativ. Datorită inverterului de înaltă frecvență utilizat în tehnologia de conversie a energiei, transformatorul de ferită înlocuiește vechiul transformator voluminos din oțel siliconic. Acesta este motivul pentru care inverterul companiei noastre este mai ușor și mai puțin voluminos decât alte invertoare care au o putere nominală similară. Când inverterul funcționează în modul inverter, forma de undă de ieșire este undă sinusoidală modificată. Este, practic, o undă a cărei caracteristică a formei de undă este similară cu unda sinusoidală pură. Această formă de undă este cea mai potrivită pentru încărcarea liniară și comutare alimentării electrice a echipamentelor electronice, cum ar fi becurile, mașinile de gătit orez, lămpile de economisire a energiei etc. De asemenea, poate fi aplicată la sarcini inductive, cum ar fi transformatoare, motoare etc.

Ieșirea inverterului este tensiunea efectivă a unei sinusoidale modificate, adică 110V, care este aceeași cu sursa de alimentare standard de uz casnic, iar calibrarea tensiunii ieșirii este calibrată sub tensiunea RMS (valoare pătrată medie). Dacă utilizați un voltmetru cu valoare medie pentru a măsura, poate apărea fenomenul de tensiune de ieșire scăzută. Pentru a măsura precizia, utilizați un voltmetru care poate măsura valoarea RMS.

Undă sinusoidală modificată



Mediul de utilizare

Pentru a obține cel mai bun randament de utilizare, puneți inverterul pe o suprafață dreaptă, cum ar fi solul, podeaua mașinii sau altă suprafață solidă. Permiteți ca linia de alimentare a inverterului să poată fi fixată cu ușurință. Locul de funcționare trebuie să îndeplinească următoarele standarde:

1. nu permiteți inverterului să intre în contact cu apa sau alt lichid, pentru a menține inverterul departe de umiditate sau apă.
2. trebuie utilizat într-un mediu răcoros, la temperaturi între 0 grade (fără condens) și 40 de grade. Nu puneți inverterul lângă orificiile de ventilație sau alte dispozitive de încălzire. Țineți inverterul ferit de soare cât mai mult posibil.
3. Asigurarea ventilației și absența obstrucțiilor din jurul acesteia asigură libera circulație a aerului. Când inverterul este în funcțiune, nu puneți nimic pe el. Ventilatorul inverterului este utilizat pentru a ajuta la disiparea căldurii.
4. Aveți grijă să nu utilizați invertoare în apropierea materialelor inflamabile sau a locurilor în care se pot acumula gaze inflamabile.
5. Bateria trebuie să furnizeze sarcinii suficient curent și tensiune. Sursa de alimentare ar trebui să fie o baterie bună, încărcată complet. Pentru a estima aproximativ curentul necesar pentru o sarcină, acesta poate fi estimat prin împărțirea puterii sarcinii la 10.

Curentul nominal și utilizarea efectivă a echipamentului

Curentul nominal sau puterea majorității echipamentelor electrice, aparatelor de uz casnic și echipamentelor video și audio sunt mult mai mici decât gama nominală de putere a inverterului, totuși, atunci când acestea sunt pornite, protecția la suprasarcină funcționează. Invertoarele sunt cel mai ușor de comutat la sarcini rezistive și cel mai greu de pornit sarcini capacitive, deoarece sarcina rezistivă este o sarcină liniară, poate funcționa la sarcină maximă. Exemple: aragaz electric, aparat electric pentru gătitul orezului, TV LCD și alte echipamente.

Unele echipamente audio-vizuale și echipamente electrice, la un nivel mai mare decât puterea de sarcină rezistivă pot funcționa în mod normal, de exemplu: motorul asincron, televizor CRT, compresor, pompă de apă etc. Pentru a porni, este necesar un curent de lucru de 2 până la 6 ori mai mare. Dacă o anumită sarcină poate funcționa, depinde de echipamentul electric folosit de utilizator.



Avertizare! Invertoarele care sunt deschise și închise frecvent pot provoca daune. nu Deschiderea carcasei inverterului de tehnicieni neprofesioniști este interzisă.

Problemă comună

Aparatele electrice și cuptoarele cu microunde nu pot porni

Citiți cu atenție informațiile de pe fiecare aparat electric și determinați cu precizie puterea de intrare a aparatului, dacă puterea de ieșire este suficientă pentru funcționarea aparatelor și a cuptoarelor cu microunde. Rețineți că aparatele electrice pot avea cerințe de putere de 2 până la 6 ori mai mari.

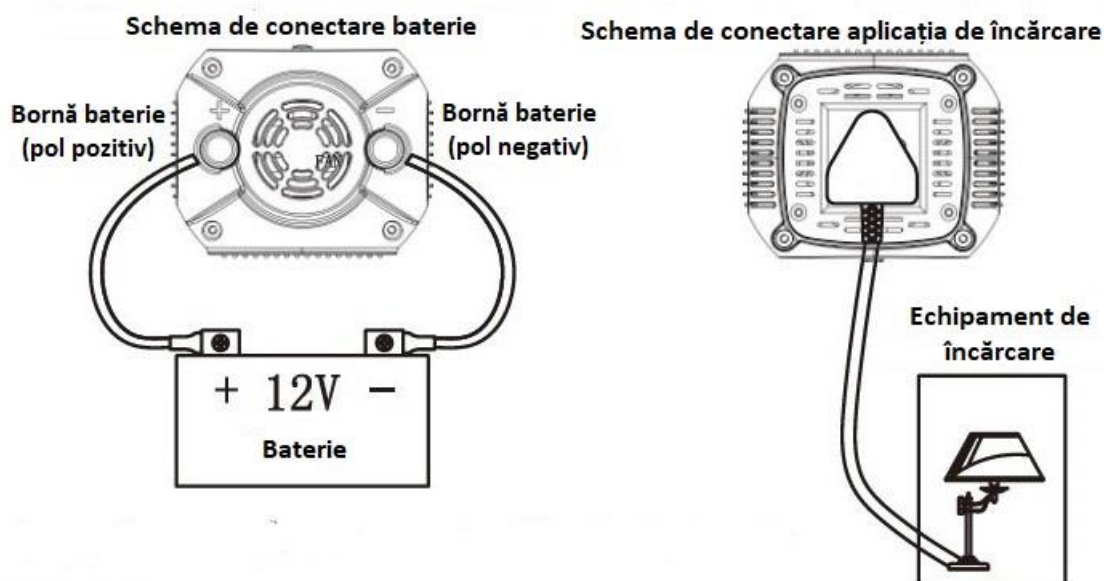
Interferențe cu semnalul de televiziune

Invertorul are o interferență redusă cu semnalul de televiziune. Cu toate acestea, în unele cazuri, sunt posibile unele perturbări, mai ales atunci când semnalul TV este slab. Încercați următoarele metode:

1. Încercați să țineți invertorul departe de antena TV sau să prelungiți cablul antenei TV;
2. Reglați direcția invertorului.
3. Asigurați-vă că antena oferă un semnal puternic pentru televizor și utilizați un cablu de antenă de înaltă calitate, cu efect de ecranare bun.
4. Când vă uitați la televizor, nu folosiți aparate sau unelte electrice de mare putere.
5. Nu există nici o modalitate ca o parte din interferențele cauzate de televizoarele vechi să dispară complet.

Avertizare! În mod normal, siguranța nu se va arde decât dacă apare o defecțiune gravă a circuitului. Când invertorul se defectează, nu încercați să îl reparați pe cont propriu. Contactați un tehnician profesionist pentru a se ocupa de echipament, deoarece există pericolul de șoc electric de înaltă tensiune.

Pași de deconectare:



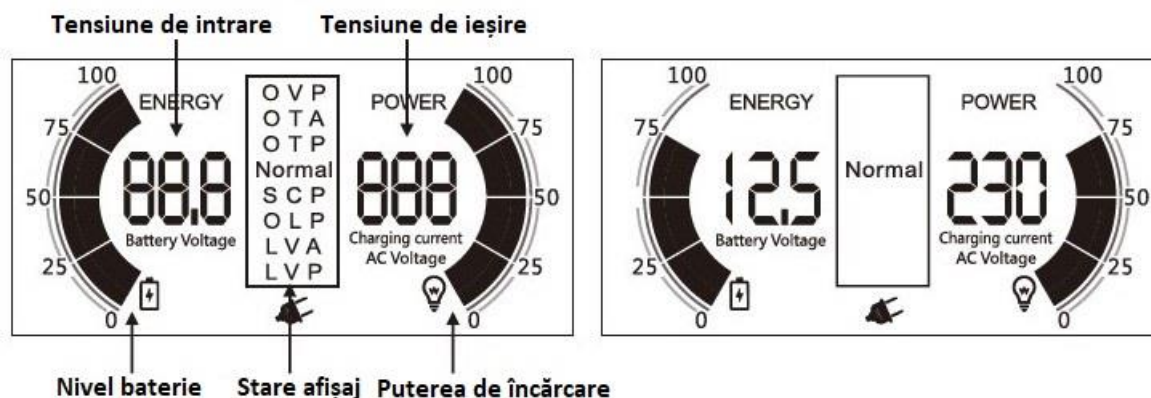
Consultați schema de conectare de mai sus:

1. mai întâi opriți comutatorul de alimentare al invertorului.
2. utilizați un cablu de C.C. negru pentru a conecta borna negativă a bateriei la borna neagră a invertorului.
3. conectați borna pozitivă a bateriei la borna roșie a invertorului cu un cablu de C.C. roșu.
4. conectați ștecherul cablului de alimentare al echipamentului electric în priza de ieșire a invertorului.
5. pentru a-l utiliza, apăsați butonul de pornire al invertorului.

Pași de deconectare:

1. mai întâi scoateți ștecherul de alimentare al sarcinii (aparaturii);
2. apăsați butonul de pornire al invertorului pentru a-l opri;
3. scoateți cablul de C.C. roșu;
4. scoateți cablul de C.C. negru.

Descrierea afișajului inverterului



Avertizare!

1. Când avertizarea de alarmă este detectată, soneria va suna timp de 5 minute și apoi se va opri timp de 10 secunde; după ciclu, soneria nu va suna timp de 1 minut, iar informațiile despre alarmă vor fi în continuare afișate pe ecranul LCD.
2. Când este detectat avertismentul de protecție, soneria va suna timp de 30 de secunde și informațiile de protecție vor fi în continuare afișate pe ecranul LCD. După 30 de secunde, aparatul se va opri automat.

Metoda de instalare



Avertizare!

1. **Schema de cablare este doar pentru referință de bază, pentru instalarea efectivă este necesar să contactați personal tehnic profesionist.**

Invertoarele pot utiliza una sau mai multe baterii. Este mai bine să utilizați baterii de 150AH sau cu o capacitate mai mare.

2. **Deoarece poate fi necesar să conectați bateria pentru aceste operațiuni, asigurați-vă că nu există acumulare de gaz inflamabil în jur înainte de conectare.**

Conectați inverterul și bateria cu cablurile furnizate împreună cu inverterul (excluzând cablul pentru modul de mare putere). Cablul roșu este conectat la borna roșie a bornei de intrare a inverterului și la borna pozitivă a bateriei. Cablul negru este conectat la borna neagră a bornei de intrare a inverterului și la borna negativă a bateriei. Trebuie să vă asigurați că toate cablurile sunt stabile și fiabile. O conectare incorectă poate duce la supraîncălzirea cablului, deteriorarea bornelor și ștecherelor. În același timp, va reduce timpul de alimentare al bateriei. Porniți modul inverter, dacă bateria este complet încărcată, ledul inverterului va fi verde. Inverterul este în modul de protecție dacă lumina este roșie, așa că încercați să rezolvați problema înainte de utilizare. (Verificați dacă tensiunea bateriei este prea mare sau prea mică, ieșirea inverterului este suprasolicitată sau scurtcircuitată).

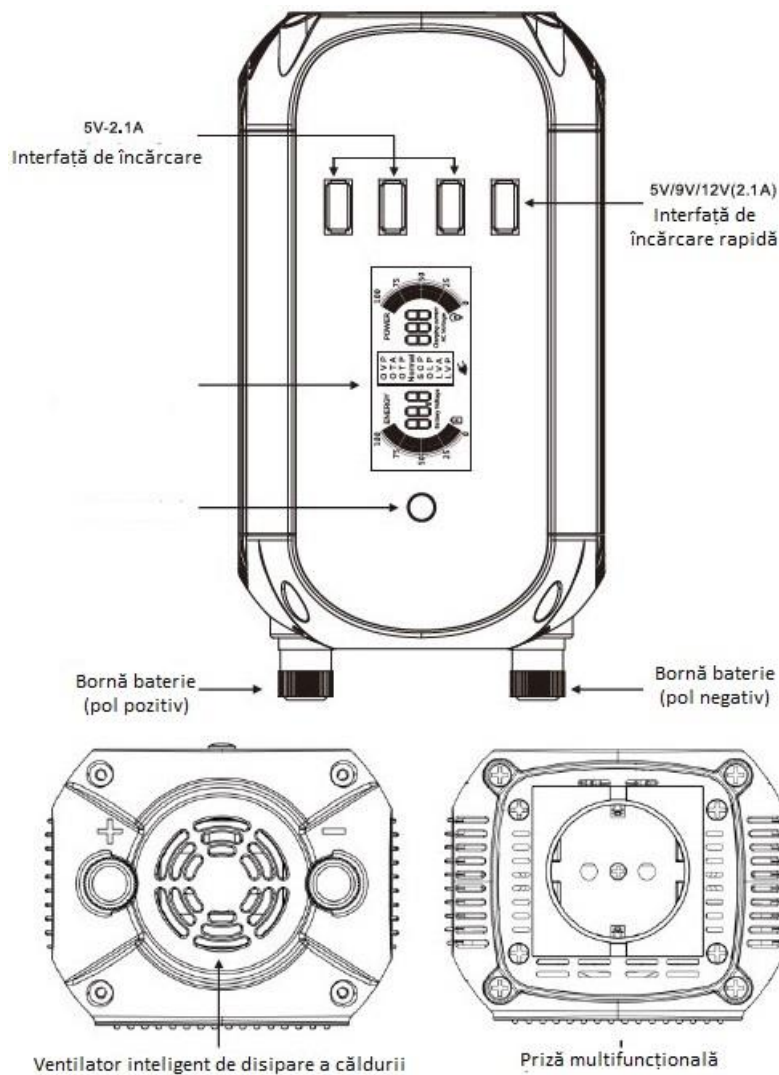
Sursa de alimentare pentru inverterul 12V poate fi utilizată cu o baterie de 12V sau mai multe baterii de 12V în paralel, pentru a crește timpul de alimentare al bateriei.

3. **Inverterul trebuie să fie conectat la aceeași tensiune nominală a bateriei, inverterul de 12V conectat la bateria de 12V, inverterul de 24V conectat la bateria de 24V.**

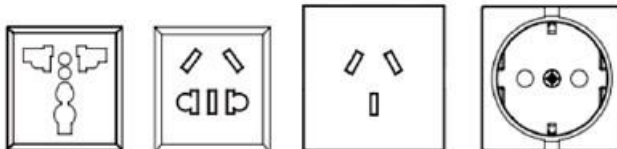
4. **Înainte de a conecta toate dispozitivele de alimentare, asigurați-vă că toate dispozitivele sunt oprite.**

Porniți comutatorul de alimentare al inverterului, LED-ul de la ALIMENTARE emite lumină verde. Apoi, puteți porni dispozitivele pe rând. Înainte de a utiliza echipamentul electric, verificați dacă puterea aparatului se află în gama de putere a inverterului. Dacă puterea inverterului este depășită, inverterul va activa protecția la suprasarcină. Luminile indicatoare roșii luminează intermitent, deci trebuie să reduceți sarcina și să depanați. Dacă indicatorul este roșu, inverterul este suprasolicitat, deci trebuie să reduceți sarcina și să reporniți înainte de a-l utiliza.

Schemă aspect BEF300H / BEF500H



Aspectul produsului este doar pentru referință. A se vedea produsul real.

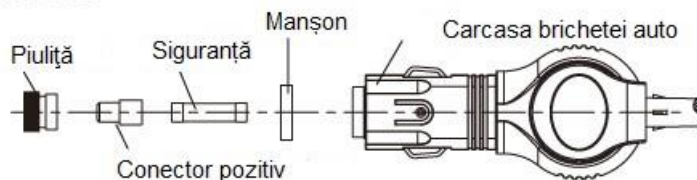


Notă: priză de C.A. poate fi diferită în diferite țări și regiuni. A se vedea produsul real.

Înlocuiți semnalul siguranței inverterului

Instrucțiuni asamblare:

1. Montați manșonul pe carcasa brichetei auto.
2. Introduceți siguranța în carcasă.
3. Montați conexiunea pozitivă.
4. Introduceți piulița în conexiunea pozitivă și strângeți.



Dacă inverterul este conectat la mufa brichetei și nu există nicio reacție, este posibil ca siguranța brichetei să fie arsă. Verificați siguranța brichetei. Metoda de înlocuire este mai sus.