



**MANUAL DE UTILIZARE  
ROBOT DE PORNIRE SI REDRESOR AUTO 12/24V  
BC 1000 EVOTOOLS PLUS**



## Parti componente



## Date tehnice

<b>Cod produs</b>	<b>684124</b>
Tensiune - frecventa alimentare	220-240V / 50-60Hz
Putere nominala	1000 W
Tensiune de incarcare	12/24V
Intensitate nominala de incarcare	76A
Intensitate maxima de incarcare	230A
Acumulatori compatibili	30-1000Ah
Grad protectie	IP21S
Temperatura de operare	-10°C /+ 40°C
Dimensiuni [LxIxh]	28.5x30x61 cm
Greutate neta	~ 21 Kg

Va multumim pentru achizitionarea acestui produs EVOTOOLS, fabricat conform celor mai inalte standarde de siguranta si de functionare.



**Avertizare! Pentru siguranta dumneavoastra cititi cu atentie acest manual si instructiunile generale de siguranta inaintea utilizarii echipamentului. Nerespectarea acestor reguli poate avea ca rezultat producerea electrocutarilor, a incendiilor si/sau a ranirilor personale. Pastrati manualul pentru consultari ulterioare.**

**Simboluri**

Simbolurile utilizate in manual sau pe produs au urmatoarele semnificatii:

	ATENTIE!		Cititi manualul inainte de utilizare!
	Utilizati prize cu impamantare!		Atentie, suprafete fierbinti!
	Nu folositi produsul in conditii de precipitatii (ploaie, ninsoare, vant etc.)!		A nu se lasa la indemana copiilor!
	Atentie! Risc de electrocutare!		Produsul este destinat utilizarii in spatii interioare!
	Produsul este in conformitate cu standardele de siguranta ale Directivelor Europene		
	Acest produs este un echipament electric si electronic (EEE). Conform prevederilor Directivei 2012/19/UE si OUG 5/2015, este interzisa eliminarea deeurilor de echipamente electrice si electronice (DEEE) ca deseuri municipale nesortate. Acestea pot afecta mediul si sanatatea umana ca urmare a prezentei substantelor periculoase pe care le contin. Predati DEEE la un centru autorizat de colectare si reciclare a DEEE.		

**Masuri de siguranta generale pentru uneltele electrice**

**Zona de lucru**

- Pastrati zona de lucru curata si bine iluminata. Umiditatea si zonele intunecate pot crea accidente
- Nu utilizati produsul in zonele cu potential exploziv, de exemplu in prezenta lichidelor, gazelor sau particulelor inflamabile. Uneltele electrice genereaza scantei care pot aprinde aceste materiale.
- Nu lasati copiii sau persoanele neautorizate in zona de lucru.
- Nu folositi uneltele electrice daca sunteti sub influenta bauturilor alcoolice, a drogurilor sau a medicamentelor care pot afecta capacitatea de concentrare.

**Masuri de siguranta a echipamentului in exploatare**



**ATENTIE! Verificati intotdeauna ca tensiunea de alimentare sa corespunda cu cea inscrisa pe placuta produsului.**

- Nu rasciti cablul electric de alimentare al produsului.

- Nu transportati produsul tinandu-l de cablul electric si nu trageți de cablul electric pentru a il scoate din priza.
- Tineti cablul electric de alimentare a produsului la distanta fata de sursele de caldura, de petele de ulei, de grasimi, de obiectele ascutite si sursele de caldura.
- Verificati stecherul si cablul electric in mod regulat si in caz de deteriorare a acestora apelati la un electrician autorizat pentru inlocuirea acestora. Nu folositi produsul daca stecherul si/sau cablul electric sunt deteriorate.
- Nu utilizati sau depozitati produsul in spatii exterioare. Feriti produsul de medii cu umiditate excesiva. Patrundera apei in interiorul produsului creste riscul unui scurtcircuit.
- Nu desfaceti carcasa produsului.
- Nu suprasolicitati produsul. Acesta poate fi folosit in conditii de siguranta daca sunt respectati parametrii de exploatare care il caracterizeaza. Nu utilizati unelte electrice cu un alt scop fata de cel pentru care sunt destinate.

### **Masuri de siguranta personala**

- Intotdeauna utilizati o imbracaminte adecvata. Nu purtati haine largi sau bijuterii. Daca aveti parul lung, acesta trebuie legat. Apare riscul prinderii acestora de catre partile componente ale masinii aflate in miscare.
- Nu purtati bijuterii si alte accesorii metalice care pot intra in contact cu clesii sau cu bornele acumulatorului de incarcare.

### **Service**

- Repararea trebuie realizata numai de catre personal autorizat prin inlocuirea cu accesorii si piese de schimb originale pentru a se evita producerea accidentelor datorate reparatiilor necorespunzatoare.

### **Masuri de siguranta specifice redresorului auto**

- Nu este recomandat a se folosi prelungitoare. Daca acest lucru este strict necesar, asigurati-va ca prelungitoarele prezinta impamantare si ca sectiunea conductorilor este de minim 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Inainte de utilizare, verificati daca produsul este bine fixat pe o suprafata solida, astfel incat sa nu existe riscul de a se misca, de a cadea sau de a aluneca in timpul functionarii.
- Protejati produsul de actiunea directa a razelor solare, de sursele de caldura si de umezeala.



- Utilizati produsul doar in spatii interioare. Acestea trebuie sa fie uscate si bine ventilate.
- Produsul este proiectat pentru a incarca acumulatori pe baza de acid. Nu incercati sa incarcati alte tipuri de acumulatori.
- Inainte de utilizare, verificati capacitatea acumulatorului de incarcare. Aceasta trebuie sa corespunda valorilor compatibile cu produsul.
- Nu folositi accesorii incompatibile sau adaptoare.
- Nu permiteti contactul intre clesitele rosu si cel negru. Acest lucru poate duce la deteriorarea produsului si la producerea de scantei.
- Asigurati o buna ventilatie in timpul utilizarii produsului. Incarcarea acumulatorilor pe baza de acid poate produce gaze sau vapori inflamabili si daunatori pentru sanatate.
- Nu incarcati baterii deteriorate, cu electrolit inghetat sau care nu sunt destinate reincarcarii.
- Lasati cel putin 10 cm de spatiu liber in jurul incarcatorului pentru o ventilatie optima. Nu asezati obiecte pe dispozitiv in timpul functionarii.
- Daca incarcati o baterie auto, **deconectati-o de la sistemul electric al vehiculului**. Nerespectarea acestei instructiuni poate avaria componentele electronice ale masinii.

- Nu utilizati incarcatorul ca sursa auxiliara de alimentare.
- Nu incercati sa incarcati baterii de unica folosinta (nereincarcabile).

### **Domeniu de utilizare**

Redresorul auto este destinat uzului casnic si personal pentru incarcarea acumulatorilor auto pe baza de acid.

**NU ESTE PROIECTAT PENTRU UZ INDUSTRIAL.**



**NU FOLOSITI PRODUSUL PENTRU INCARCAREA ALTOR TIPURI INCOMPATIBILE DE ACUMULATORI.**



**NU FOLOSITI ADAPTOARE SI ACCESORII INCOMPATIBILE.**

### **Pregatirea pentru punerea in functiune**



**VERIFICATI INTOTDEAUNA CA PRIZA DE ALIMENTARE SA AIBA IMPAMANTARE.**



**INAINTEA UTILIZARII, ASEZATI PRODUSUL PE O SUPRAFATA PLANA, SOLIDA SI STABILA PENTRU A EVITA ALUNECAREA SAU CADEREA ACESTUIA IN TIMPUL UTILIZARII.**



**NU PERMITETI CLESTILOR SA INTRE IN CONTACT UNUL CU CELALALT. ACEST LUCRU POATE CAUZA DETERIORARI SI POATE PRODUCE SCANTEI.**



**NU ASEZATI ALTE OBICETE DEAUSPRA SAU IN IMEDIATA APROPIERE A ACESTORA. NU OBTURATI FANTELE DE VENTILATIE A PRODUSULUI IN TIMPUL FUNCTIONARII**

Asezati produsul pe o suprafata stabila. Manevrati produsul cu ajutorul manerului .

Redresorul auto poate incarca acumulatori pe baza de acid cu tensiunea 12V sau 24V. Verificati cu atentie tensiunea acumulatorului inaintea incarcarii si setati corect tensiunea de incarcare folosind butonul de tensiune.

Setati intensitatea de incarcare folosind butonul. Este recomandat sa alegeti setarea MIN in cazul acumulatorilor descarcati aproape complet.

Conectati cablul de alimentare al redresorului la o sursa de alimentare curent compatibila cu specificatiile produsului.

### **Utilizare**



**ATENTIE! IN CAZUL IN CARE APAR ZGOMOTE ANORMALE IN FUNCTIONARE OPRITI IMEDIAT PRODUSUL SI ADRESATI-VA UNUI SERVICE AUTORIZAT PENTRU CONSTATARI SI REPARATII.**

#### **Conectarea acumulatorului**



**ATENTIE! NU ATINGETI BORNELE ACUMULATORULUI CONCOMITENT SI ASIGURATI-VA CA NU EXISTA OBIECTE IN JUR CARE AR PUTEA FACE CONTACT CU ACESTEA.**

Verificati starea bornelor acumulatorului. Daca acestea sunt oxidate, este recomandat sa le curatati. Conectati clestele rosu (pozitiv) la borna pozitiva (+) a acumulatorului, respectiv clestele negru (negativ) la borna negativa a acumulatorului (-).

Nivelul curentului poate fi consultat cu ajutorul ampermetrului.

Conectati incarcatorul la o sursa de alimentare de 230V.

Ampermetrul va indica curentul de incarcare.

Monitorizati periodic tensiunea bateriei pentru a preveni supraincarea.

Bateria este considerata incarcata complet cand ampermetrul indica un curent de 2A sau mai putin.

## Modul „Incarcare”



**Atentie!** Deconectati bateria de la sistemul electric al vehiculului inainte de a o incarca. Nerespectarea acestei instructiuni poate avaria componentele electronice ale vehiculului. De asemenea, nu incarcati baterii cu o capacitate mai mica decat capacitatea minima specificata pentru acest dispozitiv.

- *Conectarea cablurilor:*

- Conectarea la robotul de pornire: conectati cablul pozitiv (+) la borna corespunzatoare de pe robotul de pornire, in functie de tensiunea nominala a bateriei vehiculului (12V sau 24V).
- Conectarea la baterie: conectati clemele robotului de pornire la bornele bateriei, respectand polaritatea (rosu la “+”, negru la “-”).

- *Setarea curentului de incarcare:*

- Pentru a incarca bateria in mod optim, setati curentul cu ajutorul comutatorului “mod de incarcare” la 10% din capacitatea nominala a bateriei (de exemplu, 6A pentru o baterie de 60Ah).
- Curentul maxim pe care il puteti folosi este de 30% din capacitatea bateriei (de exemplu, 18A pentru o baterie de 60Ah).

- *Pornirea si ajustarea:*

- Conectați dispozitivul de pornire-încărcare la rețeaua electrică. Ampermetrul ar trebui să afișeze valoarea curentului de încărcare. Dacă este necesar, corecți curentul de încărcare cu ajutorul comutatorului “mod de incarcare”.

- *Incarcare cu temporizator:*

Pentru modurile de incarcare „4”, „5” si „6”, setati durata necesara de incarcare cu ajutorul temporizatorului de incarcare. Incarcarea se va opri automat la finalul timpului.

- *Monitorizare:*

- Verificati periodic tensiunea la bornele bateriei. Dispozitivul nu are protectie incorporata impotriva supraincarii si supratensiunii acumulatorului.
- **Atentie!** Nu depasiti tensiunea maxima de incarcare a bateriei, care este specificata pe corpul acesteia, pentru a evita supraincalzirea si avariile.

## Finalizarea incarcarii

Bateria este considerata complet incarcata atunci cand acul ampermetrului se apropie de zero. Deconectati mai intai incarcatorul de la retea, apoi deconectati clemele de la baterie.

## Modul „Pornire asistata (Robot pornire)”



**Atentie!** Porniti vehiculul doar cu bateria conectata, pentru a preveni avarierea sistemului electronic. Se recomanda incarcarea prealabila a bateriei timp de 10-15 minute inainte de a incerca pornirea.

Conectare:

- Asigurati-va ca incarcatorul este deconectat de la sursa de alimentare.
- Conectati cablul pozitiv (+) la terminalul corespunzator al robotului de pornire, in functie de tensiunea bateriei.
- Conectati clemele robotului si ale bateriei, respectand polaritatea.

Setare si pornire:

- Setati robotul de pornire pe pozitia „0”. Conectati robotul la sursa de alimentare.
- Deoarece in timpul functionarii în modul „Pornire”, dispozitivul ofera un curent de iesire ridicat, este recomandat sa porniti automobilul cat mai repede posibil dupa ce ati mutat dispozitivul in modul „PORNIRE”.
- Incercati sa porniti masina. Durata maxima a fiecarei incercari de pornire nu trebuie sa depaseasca 5 secunde.
- Deconectati robotul de pornire.
- Daca motorul nu porneste, asteptati doua minute si incercati din nou.
- Dupa 5 incercari nereusite, faceti o pauza mai lunga pentru a preveni avariarea dispozitivului si a demarorului vehiculului.
- Dupa ce ati terminat, deconectati cablul de alimentare de la retea si de la baterie.

**Nota:** Dispozitivul are un senzor de temperatura incorporat care il opreste automat pentru a-l proteja de supraincalzire.

### **Utilizarea prelungitoarelor**

Cand alegeți un prelungitor, asigurati-va ca sectiunea transversala a firului respecta cerintele de siguranta pentru a evita pierderile de putere si supraincalzirea.

Lungimea cablului prelungitor	Sectiunea transversala minima a firului
0 - 20 m	2,5 mm <sup>2</sup>
20 - 40 m	3,5 mm <sup>2</sup>

### **Curatare si intretinere**



**ATENTIE! INAINTE DE ORICE INTERVENTIE ASUPRA ECHIPAMENTULUI, DECONECTATI ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA DE LA RETEA.**

#### **Curatare**

- Pastrati curate fantele de ventilatie ale carcasei pentru a preveni supraincalzirea motorului.
- Pastrati clestii curati si uscati. Indepartati cu o carpa uscata orice lichid care ar putea fi prezent in urma utilizarii. ATENTIE! In cazul scurgerilor de lichid din acumulatori, folositi manusi de protectie pentru a indeparta urmele!
- Regulat, de preferat dupa fiecare utilizare curatati echipamentul cu o carpa uscata.
- Nu utilizati apa sau alte lichide pentru curatarea produsului.
- Nu utilizati solventi (de ex.: petrol si derivati, alcool) intrucat acestia pot deteriora partile din plastic.
- Verificati lunar starea carcasei si a cablurilor pentru a depista eventuale deteriorari.

#### **Intretinere**

Echipamentul nostru a fost proiectat astfel incat sa poata fi utilizat pentru o perioada indelungata cu un minimum de intretinere. Vetii putea obtine intotdeauna o satisfactie maxima in timpul utilizarii respectand indicatiile de mai sus.

### **Depozitare**

- Intotdeauna inainte de depozitarea curatati carcasa cu o carpa uscata.
- Depozitati produsul intr-un spatiu inaccesibil copiilor intr-o pozitie stabila si sigura, intr-un loc racoros si uscat, evitand actiunea directa a razelor solare si temperaturile prea ridicate sau scazute.
- Nu pastrati produsul ambalat in folie sau in punga de plastic pentru a evita acumularea umiditatii.

## **Garantie**

Garantia acopera toate materialele componente si viciile de fabricatie cu exceptia, fara insa a fi limitate la:

- Componente uzate ca urmare a unei exploatari normale (ex: cabluri, etc) sau accesorii
- Defecte cauzate de o exploatare, intretinere si depozitare necorespunzatoare, modificari neautorizate asupra echipamentului.
- Pagube materiale si leziuni corporale rezultate in urma exploatarii necorespunzatoare a echipamentului.
- Deteriorari cauzate de lichide, patrundere excesiva de praf, distrugere intentionata, utilizare inadecvata (pentru scopuri in care acest echipament nu este proiectat), etc.



Acest produs este un echipament electric si electronic (EEE). Conform prevederilor Directivei 2012/19/UE si OUG 5/2015, este interzisa eliminarea deeurilor de echipamente electrice si electronice (DEEE) ca deseuri municipale nesortate. Acestea pot afecta mediul si sanatatea umana ca urmare a prezentei substantelor periculoase pe care le contin. Predati DEEE la un centru autorizat de colectare si reciclare a DEEE.