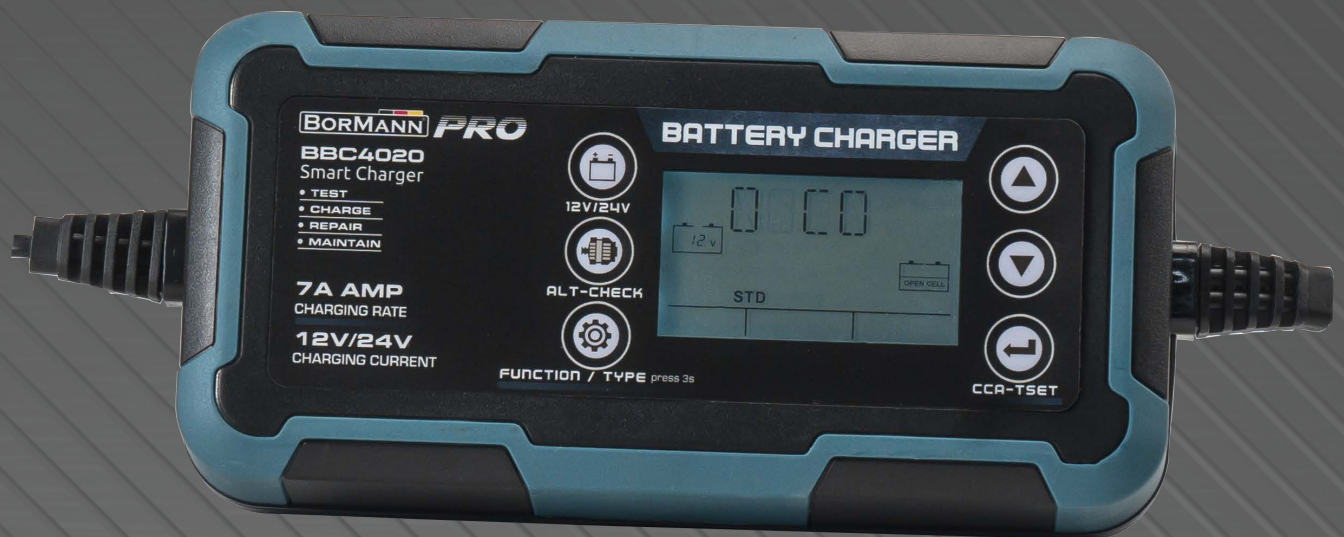


BORMANN[®]

PRO

Built to last.



BBC4020

037231

EN FR
IT EL
BG SL
RO HR

v2.2



WWW.NIKOLAOUTOOLS.COM



Important Safety Instructions



WARNING ! READ AND UNDERSTAND ALL INSTRUCTIONS.

Failure to follow all instructions listed below, may result in electric shock, fire and /or serious personal injury.

Safety precautions for working in the vicinity of a battery

- 1) Batteries generate explosive gases during normal operation. Use in well-ventilated area.
- 2) Consider having someone close enough or within the range of your voice to come to your aid when you work near a battery.
- 3) Do NOT smoke, strike a match, or cause a spark in vicinity of battery or engine. Avoid explosive gas, flames and sparks.
- 4) Remove all personal jewelry, such as rings, bracelets, necklaces, and watches while working with a vehicle battery. These items may produce a short-circuit that could cause severe burns.
- 5) Be extra cautious to reduce risk of dropping a metal tool onto the battery. It might spark or short-circuit a battery or other electrical hardware which may cause an explosion or fire.
- 6) Wear complete eye protection, hand and clothing protection. Avoid touching eyes while working near a battery.
- 7) Study all battery manufacturer's specific precautions such as removing or not removing cell caps while charging and recommended rates of charge.
- 8) Clean battery terminals before connected with the charger. Be careful to keep corrosion from coming in contact with eyes.
- 9) When it is necessary to remove a battery from vehicle to charge, always remove grounded terminal from battery first. Make sure all accessories in the vehicle are off in order to prevent an arc.
- 10) It is NOT intended to supply power to an extra-low-voltage electrical system or to charge dry-cell batteries. Charging dry-cell batteries may burst and cause injury to persons and property.
- 11) NEVER charge a frozen, damaged, leaking or non-rechargeable battery.
- 12) If battery electrolyte contacts skin or clothing, wash immediately with soap and water. If an electrolyte enters eye, immediately flood eye with running clean cold water for at least 15 minutes and get medical attention immediately.

Safety precautions for using the charger

- 1) Do NOT place the charger in the engine compartment or near moving parts or near the battery; place as far away from them as DC cable permits. NEVER place a charger directly above a battery being charged; gases or fluids from battery will corrode and damage charger.
- 2) Do NOT cover the charger while charging.
- 3) Do NOT expose to rain or wet conditions.
- 4) Connect and disconnect DC output only after setting AC cord from electric outlet.
- 5) Use of an attachment not recommended or sold by the manufacturer may result in a risk of fire, electric shock or injury to persons.
- 6) Do not overcharge batteries by selecting the wrong charge mode.
- 7) To reduce the risk of damage to electric plug and cord, pull by the plug rather than the cord when disconnecting charger.
- 8) To reduce risk of electric shock, unplug charger from outlet before attempting any maintenance or cleaning.
- 9) Operate with caution if the charger has received direct hit of force or been dropped. Have it checked and repaired if damaged.
- 10) Any repair must be carried out by the manufacturer or an authorized repair agent in order to avoid danger

BBC4020 charger

- 1) The BBC4020 charger is designed for charging 12V/24V lead-acid and 12V lithium-ion batteries (LIFEPO4).
- 2) Built-in intelligent microprocessor makes charging faster, easier and safer.
- 3) This charger has safety features, including spark proof, protection for reverse polarity, short circuit, overheat and overcharge.
- 4) When starting, the battery voltage type is 12V by default. The user can select battery voltage type by pressing "12V/24V" button in standby.
- 5) When starting, the charger works for STD battery type by default. The user can select battery type including STD, COLD/AGM, CAL, LIFEPO4 (only for 12V battery) by pressing and holding "FUNCTION/TYPE" button for 3 seconds in standby.
- 6) When the charger is powered on, it enters the standby mode by default. The user can select functions including CHARGE, SUPPLY, REPAIR by pressing "FUNCTION/TYPE" button. The charger's technical specifications can be seen below:

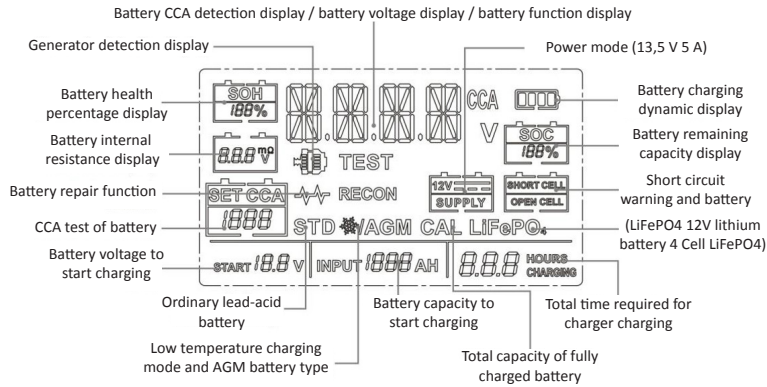
Technical Data	
Model	BBC4020
Input	220-240 V AC, 50/60 Hz, 1 A, 120 W MAX
Output	12 V DC, 7 A / 24 V DC, 3.5 A
Battery capacity	14 - 230Ah (12V) / 14 - 115 Ah (24V)
Charger Type	8 steps, Full-automatic Charging Cycle, Lowest Chargeable Voltage 3V, Cold/AGM Mode, 12 V / 24 V Dedicated Repair Mode, ALT - Check function, CCA Test function, Supply Mode 13.6 V / 5 A
Battery Types	12V & 24V lead - acid batteries (WET/MF/CA/EFB/GEL/AGM), 12V lithium batteries
Housing protection	IP54
Features	Independent selection mode for 12V/24V battery and memory function with LCD screen, Detailed error lights to remind the abnormal processes

* The manufacturer reserves the right to make minor changes to product design and technical specifications without prior notice unless these changes significantly affect the performance and safety of the products. The parts described / illustrated in the pages of the manual that you hold in your hands may also concern other models of the manufacturer's product line with similar features and may not be included in the product you just acquired.

* To ensure the safety and reliability of the product and the warranty validity, all repair, inspection, repair or replacement work, including maintenance and special adjustments, must only be carried out by technicians of the authorized service department of the manufacturer.

* Always use the product with the supplied equipment. Operation of the product with non-provided equipment may cause malfunctions or even serious injury or death. The manufacturer and the importer shall not be liable for injuries and damages resulting from the use of non-conforming equipment.

LCD ICONS:



Connecting to the battery

1. Identify polarity of battery posts. The positive battery terminal is typically marked by these letters or symbols (POS,P,+). The negative battery terminal is typically marked by these letters or symbols (NEG,N,-).
2. Do not make any connections to the carburetor, fuel lines, or thin metal parts.
3. Identify if you have a negative or positive grounded vehicle. This can be done by identifying which battery post (NEG or POS) is connected to the chassis.
4. For a negative grounded vehicle (most common): connect the RED POSITIVE clamp first to the positive battery terminal, then connect the BLACK NEGATIVE clamp to the negative battery terminal or vehicle chassis.
5. For a positive grounded vehicle (very uncommon): connect the BLACK NEGATIVE clamp first to the negative battery terminal, then connect the RED POSITIVE clamp to the positive battery terminal or vehicle chassis.
6. When disconnecting, disconnect in the reverse sequence, removing the negative first (or positive first for positive ground systems).
7. A marine (boat) battery must be removed and charged on shore. To charge it on board requires equipment specially designed for marine use.

Charging modes

Important Note:
 The BBC4020 charger has 12 modes: Standby, 12V STD, 12V COLD/AGM, 12V LITHIUM (LIFEPO4), 12V CAL, 24V STD, 24V COLD/AGM, 24V CAL, 13,6V SUPPLY, REPAIR, 12V ALTERNATOR CHECK, BATTERY HEALTH CHECK. Do not operate the charger until you confirm the appropriate charge mode for your battery.
CAUTION: If you choose 24V Mode(s) for 12V battery, the 12V battery will be damaged!

Mode	Battery Size (Ah)	Explanation
Standby	-	Not charging or providing any power. The user can check the Remaining Battery Capacity (State of Charge)
12 V STD	14-230	Charging 12V STD batteries
12 V COLD/AGM	14-230	Charging 12 V batteries below 10° C (50° F) or 12V AGM battery
12 V CAL	14-230	Charging 12 V CAL batteries
24 V STD	14-115	Charging 24 V STD batteries
24 V COLD/AGM	14-115	Charging 24 V batteries below 10° C (50 ° F) or 24 V AGM battery (Green LED)
24 V CAL	14-115	Charging 24 V CAL batteries
12 V LITHIUM	14-230	Charging 12 V lithium-ion (LiFePO4) batteries only
REPAIR	14-230	An advanced battery recovery mode for repairing old, idle, stratified or sulfated batteries
13,6 V SUPPLY	-	Converting to a DC power supply for powering 12 V DC device or as a memory retainer when replacing a battery.
12V ALTERNATOR CHECK	-	Check vehicle's alternator output
BATTERY HEALTH CHECK	-	Check battery health (LEAD-ACID only), including SOC, SOH, CCA and internal resistance

The following modes are advanced charging modes that require your full attention before selecting.



Using 12V LITHIUM

This mode is designed for 12V lithium-ion (LiFePO4) batteries only. Some lithium-ion batteries may be unstable and unsuitable for charging. Consult the lithium battery manufacturer before charging and ask for recommended charging voltage and current.

Using REPAIR (12V only)

This mode is for LEAD-ACID batteries only. It is an advanced battery recovery mode for repairing old, idle, stratified or sulfated batteries. NOT all batteries can be recovered. For optimal results, take the battery through a full charge cycle, bringing the battery to full charge, before using this mode. One REPAIR cycle can take up to **eight (8) hours** to complete the recovery process and will enter to standby when completed. This mode uses a high charging voltage and may cause some water loss in WET cell batteries. Plus, some batteries and electronics may be sensitive to high charging voltages. To minimize risks, disconnect the battery from the vehicle before using this mode.

Using 13,6 V SUPPLY

This mode converts the charger to a constant voltage, constant current DC power supply. It can be used to power 12 V DC devices. Prior to use, read your 12 V DC device manual to determine if it is suitable for use with this mode. As a power supply, it can also be used to retain a vehicle's on-board computer settings during battery repair or replacement. 13,6 V Supply Mode provides 13,6 V at 5A (Max). Both spark proof and reverse polarity protection are disabled in this mode. Do NOT allow the positive and negative battery clamp to touch or connect to each other as the charger could generate sparks.

Using 12 ALTERNATOR CHECK (press ALT-CHECK in standby)

Alternator % (12 V only) – Before the charger is connected with the battery which is well settled in the vehicle and ALTN CHECK button is pressed, start the vehicle and turn on the vehicle's headlights. The digital display shows an estimated output percentage of the vehicle's charging system connected to the charger's battery clamps, compared to a properly functioning system. The alternator percent range is from 0% to 100%, and LCD will show "OUTPUT GOOD". Readings below 0% (13.2 volts) will be regarded as LOW (LCD show "OUTPUT LOW") and readings above 100% (14.6 volts) will be regarded as HIGH (LCD show "OUTPUT LOW"). If you get a LOW or HIGH reading, have the electrical system checked by a qualified technician.

Using 12 BATTERY HEALTH CHECK

This mode is the advanced mode that takes a close look at the health of LEAD-ACID battery. Following parameters are what the charger checks to determine battery health.

CCA (Cold Cranking Amperage): The starting current that the battery can provide to the engine at low temperature. More than 30% of the labeled value is normal, and less than 30% of the labeled value requires replacement of batteries.

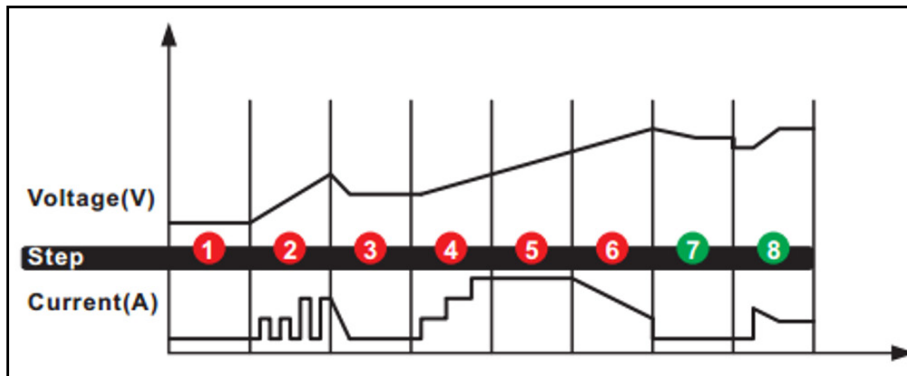
SOC (State of Charge): The ratio of the remaining capacity of the battery after a period of time or long-term shelf to the capacity of its fully charged state, commonly expressed as a percentage. When SOC = 0, the battery discharges completely, and when SOC = 100%, the battery is fully charged.

SOH (State of Health): The ratio of performance parameters after a period of service to nominal parameters of batteries. SOH of new battery is 100% and reject battery is 0%.

Internal Resistance: The larger the internal resistance, the worse the capacity of the battery to absorb electricity.

How to operate: Press CCA button will enter CCA RATE SET, you can press "+" and "-" button to set CCA rate and default value is 500. When CCA rate has been set, press CCA button again, and LCD will display the actual CCA, SOH, SOC, and internal resistance. If SOC is less than 15% which means the battery power is very low, the CCA detection value may be incorrect, LCD will display "RETRY AFTER CHARGE", please try to charge the battery and try the BATTERY HEALTH CHECK mode again.

Charging Steps



- STEP 1: DIAGNOSIS** (Check if battery has connected with the charger and also check battery voltage)
- STEP 2: DESULPHATION** (If battery voltage is too low, programs automatically generate pulsing current to remove sulphate, up to 10 minutes)
- STEP 3: ANALYSE** (Check if the battery voltage reaches to the threshold after desulphation, and charging begins if the battery voltage is OK)
- STEP 4: SOFT START** (Charge with echelon constant current)
- STEP 5: BULK** (Charge with constant maximum current until battery voltage is reached to the threshold)
- STEP 6: ABSORPTION** (Provide gradually declining current charge for maximum battery voltage)
- STEP 7: ANALYSE** (Test if the battery can hold charge)
- STEP 8: MAINTENANCE** (Continuously monitor the battery, and charging current will intelligently adapt to the variable battery voltage)

Troubleshooting

LCD DISPLAY	CAUSE	SOLUTION
ERROR + OVERHEATING	The charger is overheated	The charging will automatically pause. Do NOT cut off the power supply, and the charger will work again when cooled down.
ERROR + NO CONNECTION	<ol style="list-style-type: none"> 1) Open-circuit 2) Dirty Battery Posts 3) Dead Battery 4) Output Short Circuit 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Connect the red and black clamps to the battery posts 2) Clean the battery posts 3) Replace the battery with a new one immediately 4) Disconnect red and black output terminals
ERROR + BATTERY VOLTAGE MISMATCH	Charging in 12 V Mode(s) for 24 V battery	Restart the charger and choose the correct charge mode.
ERROR + BAD BATTERY	Battery cannot store energy or cannot be recovered through Repair Mode	<ol style="list-style-type: none"> 1) Replace the battery with a new one 2) If REPAIR Mode has not be tried, try it for recovery
ERROR + REVERSE POLARITY	Reverse Polarity	Exchange the red and black clamps to the correct battery posts
ERROR + OVERLOAD	Overload in SUPPLY Mode (will automatically shut down for 30 seconds as protection)	Disconnect the external device

Instructions de sécurité importantes



AVERTISSEMENT !

Le non-respect de toutes les instructions énumérées ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

Mesures de sécurité pour travailler à proximité d'une batterie

- 1) Les batteries génèrent des gaz explosifs en fonctionnement normal. Utiliser dans une zone bien ventilée.
- 2) Pensez à avoir quelqu'un d'assez proche ou à portée de voix pour vous venir en aide lorsque vous travaillez près d'une batterie.
- 3) Ne PAS fumer, craquer une allumette ou provoquer une étincelle à proximité de la batterie ou du moteur. Évitez les gaz explosifs, les flammes et les étincelles.
- 4) Retirez tous vos bijoux personnels, tels que bagues, bracelets, colliers et montres lorsque vous travaillez avec une batterie de véhicule. Ces articles peuvent produire un court-circuit susceptible de provoquer de graves brûlures.
- 5) Soyez très prudent pour réduire le risque de faire tomber un outil métallique sur la batterie. Cela pourrait provoquer des étincelles ou un court-circuit de la batterie ou d'un autre matériel électrique, ce qui pourrait provoquer une explosion ou un incendie.
- 6) Portez une protection complète des yeux, des mains et des vêtements. Évitez de toucher les yeux lorsque vous travaillez à proximité d'une batterie.
- 7) Étudiez toutes les précautions spécifiques du fabricant de la batterie, telles que l'enlèvement ou non des bouchons des cellules pendant la charge et les taux de charge recommandés.
- 8) Nettoyez les bornes de la batterie avant de la connecter au chargeur. Veillez à ce que la corrosion n'entre pas en contact avec les yeux.
- 9) Lorsqu'il est nécessaire de retirer une batterie du véhicule pour la charger, commencez toujours par retirer la borne mise à la terre de la batterie. Assurez-vous que tous les accessoires du véhicule sont éteints afin d'éviter un arc électrique.
- 10) Il n'est PAS destiné à alimenter un système électrique à très basse tension ou à charger des piles sèches. La charge de batteries sèches peut éclater et causer des blessures aux personnes et aux biens.
- 11) Ne chargez JAMAIS une batterie gelée, endommagée, qui fuit ou non rechargeable.
- 12) Si l'électrolyte de la batterie entre en contact avec la peau ou les vêtements, lavez immédiatement à l'eau et au savon. Si l'électrolyte entre en contact avec les yeux, les inondez immédiatement avec de l'eau froide, propre et courante pendant au moins 15 minutes et consultez immédiatement un médecin.

Précautions à prendre pour l'utilisation du chargeur

- 1) Ne placez PAS le chargeur dans le compartiment moteur ou près de pièces mobiles ou près de la batterie ; placez-le aussi loin d'elles que le câble CC le permet. Ne placez JAMAIS un chargeur directement au-dessus d'une batterie en cours de charge ; les gaz ou les fluides de la batterie se corroderont et endommageront le chargeur.
- 2) Ne couvrez PAS le chargeur pendant la charge.
- 3) Ne pas exposer à la pluie ou à des conditions humides.
- 4) Ne connectez et déconnectez la sortie CC qu'après avoir débranché le cordon CA de la prise électrique.
- 5) L'utilisation d'un accessoire non recommandé ou vendu par le fabricant peut entraîner un risque d'incendie, de choc électrique ou de blessure.
- 6) Ne surchargez pas les piles en sélectionnant le mauvais mode de charge.
- 7) Pour réduire le risque d'endommager la fiche et le cordon électriques, tirez sur la fiche plutôt que sur le cordon lorsque vous débranchez le chargeur.
- 8) Pour réduire le risque de choc électrique, débranchez le chargeur de la prise avant d'entreprendre toute opération d'entretien ou de nettoyage.
- 9) Faites preuve de prudence si le chargeur a reçu un choc direct ou est tombé. Faites-le vérifier et réparer s'il est endommagé.
- 10) Toute réparation doit être effectuée par le fabricant ou un agent de réparation agréé afin d'éviter tout danger.

Chargeur BBC4020

- 1) Le chargeur BBC4020 est conçu pour charger les batteries plomb-acide 12V/24V et lithium-ion 12V (LIFEPO4).
- 2) Le microprocesseur intelligent intégré rend la recharge plus rapide, plus facile et plus sûre.
- 3) Ce chargeur possède des caractéristiques de sécurité, notamment une protection contre les étincelles, l'inversion de polarité, les courts-circuits, la surchauffe et la surcharge.
- 4) Au démarrage, la tension de la batterie est de 12V par défaut. L'utilisateur peut sélectionner le type de tension de la batterie en appuyant sur le bouton "12V/24V" en mode veille.
- 5) Au démarrage, le chargeur fonctionne par défaut avec le type de batterie STD. L'utilisateur peut sélectionner le type de batterie, notamment STD, COLD/AGM, CAL, LIFEPO4 (uniquement pour la batterie 12V) en appuyant sur le bouton "FUNCTION/TYPE" pendant 3 secondes en mode veille.
- 6) Lorsque le chargeur est mis sous tension, il passe en mode veille par défaut. L'utilisateur peut sélectionner des fonctions telles que CHARGER, FOURNIR, RÉPARER en appuyant sur le bouton "FUNCTION/TYPE". Les spécifications techniques du chargeur sont présentées ci-dessous :

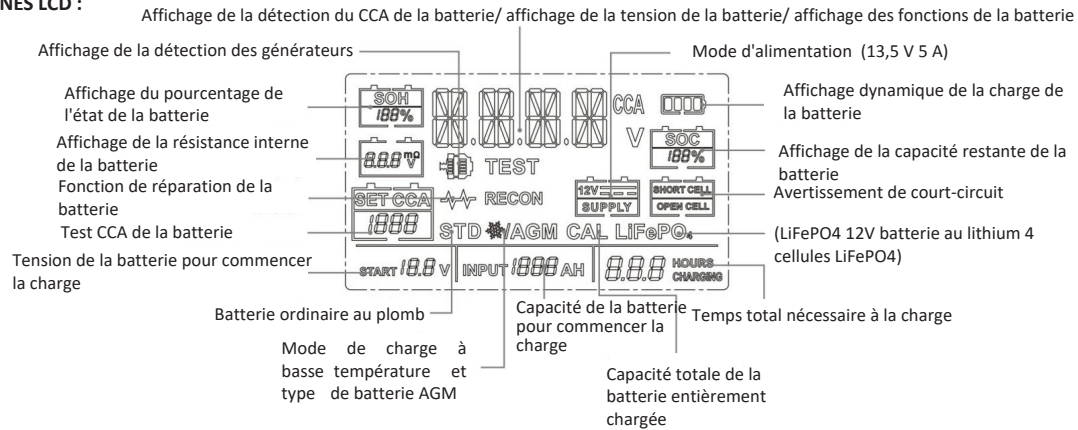
Données techniques	
Modèle	BBC4020
Tension d'entrée	220-240 V CA, 50/60 Hz, 1 A, 120 W MAX
Tension de sortie	12 V DC, 7 A / 24 V DC, 3,5 A
Capacité de la batterie	14 - 230Ah (12V) / 14 - 115 Ah (24V)
Type de chargeur	8 étapes, Cycle de charge entièrement automatique, Tension de charge minimale 3V, Mode froid /AGM, 12 V / 24 V Mode de réparation dédié, Fonction de vérification ALT, Fonction de test CCA, Mode d'alimentation 13,6 V / 5 A
Types de piles	Batteries au plomb 12V et 24V (WET/MF/CA/EFB/GEL/AGM), batteries au lithium 12V.
Protection du logement	IP54
Caractéristiques	Mode de sélection indépendant pour la batterie 12V/24V et fonction mémoire avec écran LCD, voyants d'erreur détaillés pour rappeler les processus anormaux.

* Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications mineures à la conception et aux spécifications techniques des produits sans préavis, à moins que ces modifications n'affectent de manière significative les performances et la sécurité des produits. Les pièces décrites / illustrées dans les pages du manuel que vous tenez entre vos mains peuvent également concerner d'autres modèles de la gamme de produits du fabricant présentant des caractéristiques similaires et peuvent ne pas être incluses dans le produit que vous venez d'acquérir.

* Pour garantir la sécurité et la fiabilité du produit et la validité de la garantie, tous les travaux de réparation, d'inspection, de réparation ou de remplacement, y compris l'entretien et les réglages spéciaux, doivent être effectués uniquement par des techniciens du service après-vente agréé du fabricant.

* Utilisez toujours le produit avec l'équipement fourni. L'utilisation du produit avec un équipement non fourni peut entraîner des dysfonctionnements, voire des blessures graves ou mortelles. Le fabricant et l'importateur ne peuvent être tenus responsables des blessures et des dommages résultant de l'utilisation d'un équipement non conforme.

ICÔNES LCD :



Connexion à la batterie

1. Identifiez la polarité des bornes de la batterie. La borne positive de la batterie est généralement marquée par ces lettres ou symboles (POS,P,+). La borne négative de la batterie est généralement marquée par les lettres ou symboles suivants (NEG,N,-).
2. N'effectuez aucun branchement sur le carburateur, les conduites de carburant ou les pièces métalliques fines.
3. Identifiez si votre véhicule est mis à la terre de façon négative ou positive. Pour ce faire, il faut déterminer quelle borne de la batterie (NEG ou POS) est reliée au châssis.
4. Pour un véhicule à masse négative (le plus courant) : connectez d'abord la pince ROUGE POSITIVE à la borne positive de la batterie, puis connectez la pince NOIRE NÉGATIVE à la borne négative de la batterie ou au châssis du véhicule.
5. Pour un véhicule à masse positive (très rare) : connectez d'abord la pince NOIRE NÉGATIVE à la borne négative de la batterie, puis connectez la pince ROUGE POSITIVE à la borne positive de la batterie ou au châssis du véhicule.
6. Lors de la déconnexion, déconnectez dans l'ordre inverse, en retirant d'abord le négatif (ou le positif pour les systèmes à masse positive).
7. Une batterie marine (bateau) doit être retirée et chargée à terre. Pour la charger à bord, il faut un équipement spécialement conçu pour l'usage marin.

Modes de charge

Note importante :

Le chargeur BBC4020 dispose de 12 modes :

Veille, 12V STD, 12V COLD/AGM, 12V LITHIUM (LIFEPO4), 12V CAL, 24V STD, 24V COLD/AGM, 24V CAL, 13,6V ALIMENTATION, RÉPARATION, CONTRÔLE ALTERNATEUR 12V, VÉRIFICATION DE L'ÉTAT DE LA BATTERIE. N'utilisez pas le chargeur avant d'avoir confirmé le mode de charge approprié pour votre batterie. ATTENTION : Si vous choisissez le(s) mode(s) 24V pour une batterie 12V, la batterie 12V sera endommagée !

Mode	Taille de la batterie (Ah)	Explication
Standby	-	Ne se charge pas et ne fournit aucune énergie. L'utilisateur peut vérifier la capacité restante de la batterie (état de charge).
12 V STD	14-230	Chargement des batteries 12V STD
12 V FROID/AGM	14-230	Chargement de batteries 12 V en dessous de 10° C (50° F) ou d'une batterie 12 V AGM
12 V CAL	14-230	Chargement des batteries CAL 12 V
24 V STD	14-115	Chargement des batteries 24 V STD
24 V FROID/AGM	14-115	Chargement de batteries 24 V en dessous de 10° C (50° F) ou de batteries AGM 24 V (LED verte)
24 V CAL	14-115	Chargement des batteries CAL 24 V
12 V LITHIUM	14-230	Chargement de batteries 12 V lithium-ion (LiFePO4) uniquement
REPAIR	14-230	Un mode avancé de récupération des batteries pour réparer les batteries anciennes, inactives, stratifiées ou sulfatées.
13,6 V ALIMENTATION	-	Conversion en une alimentation en courant continu pour alimenter un appareil à 12 V CC ou comme support de mémoire lors du remplacement d'une batterie.
CONTRÔLE DE L'ALTERNATEUR 12V	-	Vérifiez la puissance de l'alternateur du véhicule
CONTRÔLE DE LA SANTÉ DE LA BATTERIE	-	Contrôle de l'état de la batterie (LEAD-ACID uniquement), y compris SOC, SOH, CCA et résistance interne.

Les modes suivants sont des modes de charge avancés qui nécessitent toute votre attention avant de les sélectionner.

Utilisation de 12V LITHIUM

Ce mode est conçu pour les batteries 12V lithium-ion (LiFePO4) uniquement. Certaines batteries au lithium-ion peuvent être instables et ne pas convenir à la charge. Consultez le fabricant de la batterie au lithium avant de la charger et demandez-lui la tension et le courant de charge recommandés.

Utilisation de REPAIR (12V uniquement)

Ce mode est réservé aux batteries LEAD-ACID. Il s'agit d'un mode de récupération avancé pour réparer les batteries anciennes, inactives, stratifiées ou sulfatées. Toutes les batteries ne peuvent pas être récupérées. Pour des résultats optimaux, faites passer la batterie par un cycle de charge complet, en amenant la batterie à pleine charge, avant d'utiliser ce mode. Un cycle de RÉPARATION peut prendre jusqu'à huit (8) heures pour terminer le processus de récupération et se mettra en veille une fois terminé. Ce mode utilise une tension de charge élevée et peut provoquer une certaine perte d'eau dans les batteries à cellules humides. De plus, certaines batteries et certains appareils électroniques peuvent être sensibles aux tensions de charge élevées. Pour minimiser les risques, débranchez la batterie du véhicule avant d'utiliser ce mode.

Utilisation d'une alimentation de 13,6 V

Ce mode convertit le chargeur en une alimentation en courant continu à tension constante et à courant constant. Il peut être utilisé pour alimenter des appareils à 12 V CC. Avant de l'utiliser, lisez le manuel de votre appareil 12 V DC pour déterminer s'il peut être utilisé avec ce mode. En tant qu'alimentation, il peut également être utilisé pour conserver les paramètres de l'ordinateur de bord d'un véhicule pendant la réparation ou le remplacement de la batterie. Le mode d'alimentation 13,6 V fournit 13,6 V à 5A (Max). La protection contre les étincelles et l'inversion de polarité sont désactivées dans ce mode. Ne laissez PAS les bornes positive et négative de la batterie se toucher ou se connecter l'une à l'autre, car le chargeur pourrait produire des étincelles.

Utilisation 12 VÉRIFICATION DE L'ALTERNATEUR (appuyez sur ALT-CHECK en mode veille)

Avant de connecter le chargeur à la batterie bien installée dans le véhicule et d'appuyer sur le bouton ALTN CHECK, démarrer le véhicule et allumer les phares du véhicule. L'affichage numérique indique un pourcentage de sortie estimé du système de charge du véhicule connecté aux bornes de la batterie du chargeur, par rapport à un système fonctionnant correctement. La plage de pourcentage de l'alternateur est comprise entre 0 % et 100 %, et l'écran LCD affiche "OUTPUT GOOD". Les lectures inférieures à 0% (13,2 volts) sont considérées comme BASSES (l'écran LCD affiche "OUTPUT LOW") et les lectures supérieures à 100% (14,6 volts) sont considérées comme HAUTES (l'écran LCD affiche "OUTPUT LOW"). Si vous obtenez une lecture BASSE ou HAUTE, faites vérifier le système électrique par un technicien qualifié.

Utilisation du mode 12 VÉRIFICATION DE LA SANTÉ DES BATTERIES

Ce mode est le mode avancé qui examine de près la santé de la batterie LEAD-ACID. Les paramètres suivants sont ceux que le chargeur vérifie pour déterminer la santé de la batterie.

CCA (Ampérage de démarrage à froid) : Le courant de démarrage que la batterie peut fournir au moteur à basse température. Plus de 30 % de la valeur indiquée est normal, et moins de 30 % de la valeur indiquée nécessite le remplacement des batteries.

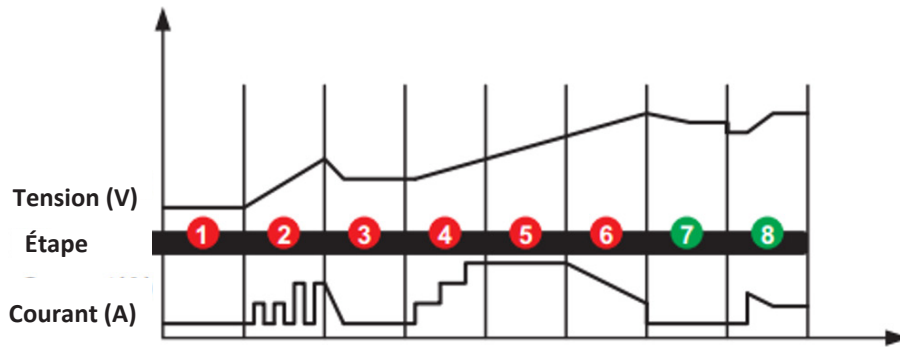
SOC (État de la charge) : Le rapport entre la capacité restante de la batterie après une période de temps ou un rayonnement à long terme et la capacité de son état de charge complète, généralement exprimé en pourcentage. Lorsque SOC = 0, la batterie se décharge complètement, et lorsque SOC = 100%, la batterie est complètement chargée.

SOH (État de santé) : Le rapport entre les paramètres de performance après une période de service et les paramètres nominaux des batteries. Le SOH d'une batterie neuve est de 100% et celui d'une batterie rejetée est de 0%.

Résistance interne : Plus la résistance interne est importante, plus la capacité de la batterie à absorber l'électricité est faible.

Mode d'emploi : Appuyez sur le bouton CCA pour accéder au réglage du taux CCA, vous pouvez appuyer sur les boutons "+" et "-" pour régler le taux CCA, la valeur par défaut étant 500. Une fois le taux de CCA réglé, appuyez à nouveau sur le bouton CCA, et l'écran LCD affichera le CCA actuel, le SOH, le SOC et la résistance interne. Si le SOC est inférieur à 15%, ce qui signifie que la puissance de la batterie est très faible, la valeur de détection du CCA peut être incorrecte, l'écran LCD affiche "RETRY AFTER CHARGE", essayez de charger la batterie et réessayez le mode **VÉRIFICATION DE LA SANTÉ DES BATTERIES**.

Étapes de la charge



ÉTAPE 1 : Diagnostic (Vérifiez si la batterie est connectée au chargeur et vérifiez également sa tension)

ÉTAPE 2 : Désulfatation (Si la tension de la batterie est trop faible, les programmes génèrent automatiquement un courant pulsé pour éliminer le sulfate, jusqu'à 10 minutes).

ÉTAPE 3 : Analyse (Vérifiez si la tension de la batterie atteint le seuil après la désulfatation, et la charge commence si la tension de la batterie est OK)

ÉTAPE 4 : Démarrage progressif (Soft Start) (Charge avec un courant constant d'échelon)

ÉTAPE 5 : Charge Principale (Charge avec un courant constant maximum jusqu'à ce que la tension de la batterie atteigne le seuil)

ÉTAPE 6 : Absorption (Charge à courant progressivement décroissant pour atteindre la tension maximale de la batterie)

ÉTAPE 7 : Analysez (Tester si la batterie peut tenir la charge)

ÉTAPE 8 : Maintenance (surveillez en permanence la batterie, et le courant de charge s'adaptera intelligemment à la tension variable de la batterie).

Dépannage

AFFICHAGE LCD	CAUSE	SOLUTION
ERREUR + SURCHAUFFE	Le chargeur est surchauffé	La charge s'interrompt automatiquement. Ne coupez PAS l'alimentation électrique, et le chargeur fonctionnera à nouveau lorsqu'il aura refroidi.
ERREUR + ABSENCE DE CONNEXION	<ol style="list-style-type: none"> 1) Circuit ouvert 2) Postes de batterie sales 3) Batterie morte 4) Court-circuit de sortie 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Connectez les pinces rouge et noire aux bornes de la batterie. 2) Nettoyer les bornes de la batterie 3) Remplacez immédiatement la batterie par une nouvelle 4) Déconnecter les bornes de sortie rouge et noire
ERREUR + DÉCALAGE DE LA TENSION DE LA BATTERIE	Charge en mode(s) 12 V pour une batterie 24 V	Redémarrez le chargeur et choisissez le mode de charge correct.
ERREUR + MAUVAISE BATTERIE	La batterie ne peut pas stocker d'énergie ou ne peut pas être récupérée par le mode réparation.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Remplacez la batterie par une nouvelle 2) Si le mode REPAIR n'a pas été essayé, essayez-le pour la récupération.
ERREUR + INVERSION DE POLARITÉ	Polarité inversée	Remplacez les pinces rouges et noires par les bons pôles de la batterie.
ERREUR + SURCHARGE	Surcharge en mode ALIMENTATION (s'arrête automatiquement pendant 30 secondes comme protection)	Déconnecter le dispositif externe

Istruzioni importanti per la sicurezza



ATTENZIONE! LEGGERE E COMPRENDERE TUTTE LE ISTRUZIONI.

La mancata osservanza di tutte le istruzioni elencate di seguito può provocare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni personali.

Precauzioni di sicurezza per lavorare in prossimità di una batteria

- 1) Le batterie generano gas esplosivi durante il normale funzionamento. Utilizzare in un'area ben ventilata.
- 2) Quando si lavora in prossimità di una batteria, si consiglia di chiedere aiuto a qualcuno sufficientemente vicino o a portata di voce.
- 3) NON fumare, accendere fiammiferi o provocare scintille in prossimità della batteria o del motore. Evitare gas, fiamme e scintille esplosive.
- 4) Togliere tutti i gioielli personali, come anelli, braccialetti, collane e orologi, quando si lavora con la batteria di un veicolo. Questi oggetti possono provocare un cortocircuito che potrebbe causare gravi ustioni.
- 5) Prestare la massima attenzione per ridurre il rischio di far cadere un utensile metallico sulla batteria. Potrebbe scoccare una scintilla o provocare un cortocircuito nella batteria o in altri componenti elettrici, causando un'esplosione o un incendio.
- 6) Indossare una protezione completa per gli occhi, le mani e gli indumenti. Evitare di toccare gli occhi quando si lavora vicino a una batteria.
- 7) Osservare tutte le precauzioni specifiche del produttore della batteria, come la rimozione o meno dei tappi delle celle durante la carica e le velocità di carica raccomandate.
- 8) Pulire i terminali della batteria prima di collegarla al caricabatterie. Fare attenzione a non far entrare la corrosione in contatto con gli occhi.
- 9) Quando è necessario rimuovere la batteria dal veicolo per caricarla, rimuovere sempre prima il terminale di terra dalla batteria. Assicurarsi che tutti gli accessori del veicolo siano spenti per evitare un arco elettrico.
- 10) NON è destinato ad alimentare un sistema elettrico a bassissima tensione o a caricare batterie a secco. La carica delle batterie a secco può scoppiare e causare danni a persone e cose.
- 11) Non caricare MAI una batteria congelata, danneggiata, con perdite o non ricaricabile.
- 12) Se l'elettrolito della batteria entra in contatto con la pelle o gli indumenti, lavarsi immediatamente con acqua e sapone. Se l'elettrolito entra negli occhi, inondare immediatamente gli occhi con acqua fredda corrente e pulita per almeno 15 minuti e rivolgersi immediatamente a un medico.

Precauzioni di sicurezza per l'utilizzo del caricabatterie

- 1) NON collocare il caricabatterie nel vano motore o vicino a parti in movimento o alla batteria; posizionarlo il più lontano possibile da queste parti, come consentito dal cavo CC. Non collocare MAI il caricabatterie direttamente sopra la batteria in carica; i gas o i liquidi della batteria possono corrodere e danneggiare il caricabatterie.
- 2) NON coprire il caricabatterie durante la carica.
- 3) NON esporre il caricabatterie alla pioggia o all'umidità.
- 4) Collegare e scollegare l'uscita CC solo dopo aver staccato il cavo CA dalla presa elettrica.
- 5) L'uso di un accessorio non raccomandato o venduto dal produttore può comportare il rischio di incendio, scosse elettriche o lesioni alle persone.
- 6) Non sovraccaricare le batterie selezionando la modalità di carica sbagliata.
- 7) Per ridurre il rischio di danni alla spina e al cavo elettrico, quando si scollega il caricabatterie tirare dalla spina anziché dal cavo.
- 8) Per ridurre il rischio di scosse elettriche, scollegare il caricabatterie dalla presa di corrente prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia.
- 9) Usare con cautela se il caricabatterie è stato colpito direttamente o è caduto. Se danneggiato, farlo controllare e riparare.
- 10) Per evitare pericoli, qualsiasi riparazione deve essere effettuata dal produttore o da un tecnico autorizzato.

Caricabatterie BBC4020

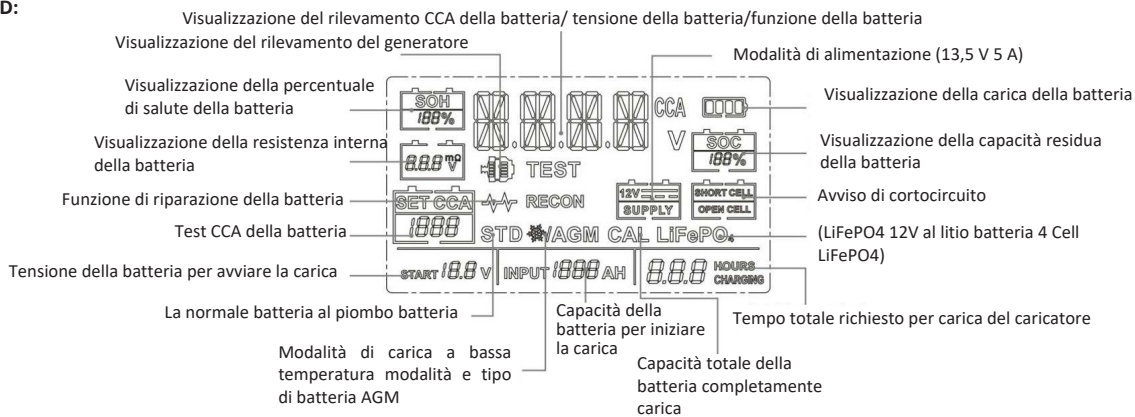
- 1) Il caricabatterie BBC4020 è progettato per la ricarica di batterie al piombo da 12/24 V e agli ioni di litio da 12 V (LIFEPO4).
- 2) Il microprocessore intelligente incorporato rende la carica più veloce, facile e sicura.
- 3) Questo caricabatterie è dotato di funzioni di sicurezza, tra cui l'antiscintilla, la protezione contro l'inversione di polarità, il cortocircuito, il surriscaldamento e il sovraccarico.
- 4) All'avvio, il tipo di tensione della batteria è 12V per impostazione predefinita. L'utente può selezionare il tipo di tensione della batteria premendo il pulsante "12V/24V" in standby.
- 5) All'avvio, il caricabatterie funziona per default con il tipo di batteria STD. L'utente può selezionare il tipo di batteria, tra cui STD, COLD/AGM, CAL, LIFEPO4 (solo per le batterie da 12 V), tenendo premuto il pulsante "FUNCTION/TYP" per 3 secondi in standby.
- 6) Quando il caricabatterie viene acceso, entra in modalità standby per impostazione predefinita. L'utente può selezionare le funzioni CHARGE, SUPPLY, REPAIR premendo il pulsante "FUNCTION/TYP". Le specifiche tecniche del caricabatterie sono riportate di seguito:

Dati tecnici	
Modello	BBC4020
Tensione di ingresso	220-240 V CA, 50/60 Hz, 1 A, 120 W MAX
Tensione di uscita	12 V DC, 7 A / 24 V DC, 3,5 A
Capacità della batteria	14 - 230Ah (12V) / 14 - 115 Ah (24V)
Tipo di caricatore	8 fasi, ciclo di carica completamente automatico, tensione di carica minima 3V, modalità Cold / AGM, modalità di riparazione dedicata 12 V / 24 V, funzione ALT - Check, funzione CCA Test, modalità di alimentazione 13,6 V / 5 A
Tipi di batteria	Batterie al piombo acido da 12 e 24 V (WET/MF/CA/EFB/GEL/AGM), batterie al litio da 12 V
Protezione degli alloggi	IP54
Caratteristiche	Modalità di selezione indipendente per la batteria da 12V/24V e funzione di memoria con schermo LCD, luci di errore dettagliate per ricordare i processi anomali

* Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche minori al design e alle specifiche tecniche del prodotto senza preavviso, a meno che tali modifiche non influiscano in modo significativo sulle prestazioni e sulla sicurezza dei prodotti. Le parti descritte/illustrate nelle pagine del manuale che avete tra le mani possono riguardare anche altri modelli della linea di prodotti del produttore con caratteristiche simili e potrebbero non essere incluse nel prodotto appena acquistato.

* Per garantire la sicurezza e l'affidabilità del prodotto e la validità della garanzia, tutti i lavori di riparazione, ispezione, riparazione o sostituzione, compresa la manutenzione e le regolazioni speciali, devono essere eseguiti esclusivamente da tecnici del servizio di assistenza autorizzato del produttore.

* Utilizzare sempre il prodotto con le apparecchiature in dotazione. L'utilizzo del prodotto con apparecchiature non in dotazione può causare malfunzionamenti o addirittura lesioni gravi o morte. Il produttore e l'importatore non sono responsabili per lesioni e danni derivanti dall'uso di apparecchiature non conformi.

ICONE LCD:

Collegamento alla batteria

1. Identificare la polarità dei poli della batteria. Il polo positivo della batteria è generalmente contrassegnato da queste lettere o simboli (POS, P, +). Il terminale negativo della batteria è generalmente contrassegnato da queste lettere o simboli (NEG, N, -).
2. Non effettuare collegamenti al carburatore, ai tubi del carburante o a parti metalliche sottili.
3. Identificare se il veicolo ha una messa a terra negativa o positiva. A tale scopo, è possibile individuare quale polo della batteria (NEG o POS) è collegato al telaio.
4. Per un veicolo con messa a terra negativa (la più comune): collegare il morsetto ROSSO POSITIVO prima al polo positivo della batteria, quindi collegare il morsetto NERO NEGATIVO al polo negativo della batteria o al telaio del veicolo.
5. Per un veicolo con messa a terra positiva (molto rara): collegare il morsetto NERO NEGATIVO prima al terminale negativo della batteria, quindi collegare il morsetto ROSSO POSITIVO al terminale positivo della batteria o al telaio del veicolo.
6. Quando si scollega, scollegare in sequenza inversa, rimuovendo prima il negativo (o il positivo per i sistemi a massa positiva).
7. Una batteria marina (di un'imbarcazione) deve essere rimossa e caricata a terra. Per caricarla a bordo è necessaria un'apparecchiatura appositamente progettata per l'uso marino.

Modalità di ricarica

Nota importante:

Il caricabatterie BBC4020 dispone di 12 modalità: Standby, 12V STD, 12V FREDDO/AGM, 12V LITIO (LiFePO4), 12V CAL, 24V STD, 24V FREDDO/AGM, 24V CAL, 13,6V ALIMENTAZIONE, RIPARAZIONE, CONTROLLO ALTERNATORE 12V, CONTROLLO DELLO STATO DI SALUTE DELLA BATTERIA. Non utilizzare il caricabatterie finché non si conferma la modalità di carica appropriata per la batteria. ATTENZIONE: se si sceglie la modalità 24 V per una batteria da 12 V, la batteria da 12 V verrà danneggiata!

Modalità	Dimensioni della batteria (Ah)	Spiegazione
Standby	-	Non carica e non fornisce energia. L'utente può controllare la capacità residua della batteria (stato di carica).
12 V STD	14-230	Ricarica delle batterie STD a 12 V
12 V FREDDO/AGM	14-230	Carica delle batterie da 12 V al di sotto di 10° C (50° F) o delle batterie AGM da 12 V
12 V CAL	14-230	Ricarica delle batterie 12 V CAL
24 V STD	14-115	Ricarica delle batterie 24 V STD
24 V FREDDO/AGM	14-115	Carica delle batterie 24 V al di sotto di 10° C (50° F) o delle batterie 24 V AGM (LED verde)
24 V CAL	14-115	Carica delle batterie 24 V CAL
12 V LITIO	14-230	Ricarica delle sole batterie agli ioni di litio (LiFePO4) da 12 V
RIPARAZIONE	14-230	Una modalità avanzata di recupero della batteria per la riparazione di batterie vecchie, inattive, stratificate o solfatate
13,6 V ALIMENTAZIONE	-	Conversione in un alimentatore CC per l'alimentazione di dispositivi a 12 V CC o come riserva di memoria in caso di sostituzione della batteria.
CONTROLLO ALTERNATORE 12V	-	Controllare la potenza dell'alternatore del veicolo
CONTROLLO DELLO STATO DI SALUTE DELLA BATTERIA	-	Controllare lo stato di salute della batteria (solo LEAD-ACID), compresi SOC, SOH, CCA e resistenza interna.

Le modalità seguenti sono modalità di ricarica avanzate che richiedono la massima attenzione prima di essere selezionate.



Utilizzo del litio a 12 V

Questa modalità è progettata solo per le batterie agli ioni di litio da 12 V (LiFePO4). Alcune batterie agli ioni di litio possono essere instabili e non adatte alla carica. Prima di procedere alla carica, consultare il produttore della batteria al litio e chiedere la tensione e la corrente di carica raccomandate.

Utilizzo di RIPARAZIONE (solo a 12 V)

Questa modalità è riservata alle batterie al piombo. Si tratta di una modalità di recupero avanzata per la riparazione di batterie vecchie, inattive, stratificate o solfatate. NON tutte le batterie possono essere recuperate. Per ottenere risultati ottimali, prima di utilizzare questa modalità è necessario sottoporre la batteria a un ciclo di carica completo, portando la batteria alla massima carica. Un ciclo di RIPARAZIONE può richiedere fino a **otto (8) ore** per completare il processo di recupero e, al termine, passa in standby. Questa modalità utilizza una tensione di carica elevata e può causare una perdita d'acqua nelle batterie a celle WET. Inoltre, alcune batterie e componenti elettronici possono essere sensibili alle alte tensioni di carica. Per ridurre al minimo i rischi, scollegare la batteria dal veicolo prima di utilizzare questa modalità.

Utilizzando un'alimentazione di 13,6 V

Questa modalità converte il caricabatterie in un alimentatore CC a tensione e corrente costante. Può essere utilizzata per alimentare dispositivi a 12 V CC. Prima dell'uso, leggere il manuale del dispositivo a 12 V CC per determinare se è adatto all'uso con questa modalità. Come alimentatore, può anche essere utilizzato per mantenere le impostazioni del computer di bordo del veicolo durante la riparazione o la sostituzione della batteria. La modalità di alimentazione a 13,6 V fornisce 13,6 V a 5 A (max). In questa modalità sono disattivate sia la protezione anticintilla che quella contro l'inversione di polarità. NON lasciare che il morsetto positivo e negativo della batteria si tocchino o si colleghino tra loro, poiché il caricabatterie potrebbe generare scintille.

Utilizzo 12 CONTROLLO ALTERNATORE (premere ALT-CHECK nella posizione di standby)

Alternatore % (solo 12 V) - Prima di collegare il caricabatterie alla batteria ben sistemata nel veicolo e di premere il pulsante ALT CHECK, avviare il veicolo e accendere i fari. Il display digitale mostra una percentuale di uscita stimata del sistema di carica del veicolo collegato ai morsetti della batteria del caricabatterie, rispetto a un sistema correttamente funzionante. L'intervallo percentuale dell'alternatore va da 0% a 100% e il display LCD visualizza "OUTPUT GOOD". I valori inferiori allo 0% (13,2 volt) sono considerati bassi (il display LCD mostra "OUTPUT LOW") e quelli superiori al 100% (14,6 volt) sono considerati alti (il display LCD mostra "OUTPUT LOW"). Se si ottiene una lettura BASSA o ALTA, far controllare l'impianto elettrico da un tecnico qualificato.

Utilizzo di 12 CONTROLLO DELLA SALUTE DELLE BATTERIE

Questa modalità è quella avanzata che esamina da vicino lo stato di salute della batteria LEAD-ACID. I parametri seguenti sono quelli che il caricabatterie controlla per determinare lo stato di salute della batteria.

CCA (Amperaggio di avviamento a freddo): La corrente di avviamento che la batteria può fornire al motore a bassa temperatura. Più del 30% del valore indicato sull'etichetta è normale, mentre meno del 30% del valore indicato richiede la sostituzione della batteria.

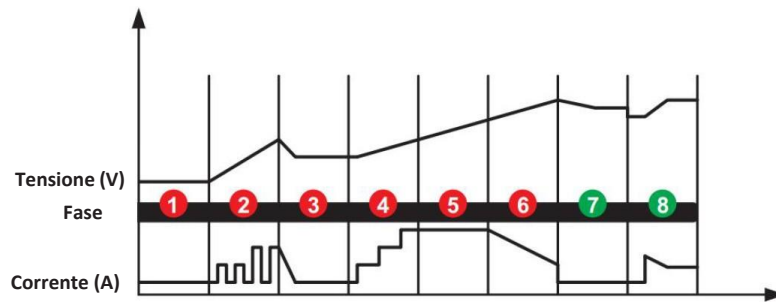
SOC (Stato di carica): Rapporto tra la capacità residua della batteria dopo un periodo di tempo o uno stoccaggio a lungo termine e la capacità dello stato di carica completa, comunemente espresso in percentuale. Quando SOC = 0, la batteria si scarica completamente, mentre quando SOC = 100%, la batteria è completamente carica.

SOH (Stato di salute): Il rapporto tra i parametri di prestazione dopo un periodo di servizio e i parametri nominali delle batterie. L'SOH di una batteria nuova è pari al 100%, mentre quello di una batteria da scartare è pari allo 0%.

Resistenza interna: Maggiore è la resistenza interna, peggiore è la capacità della batteria di assorbire elettricità.

Come funziona: Premendo il pulsante CCA si accede all'impostazione del tasso di CCA; è possibile premere i pulsanti "+" e "-" per impostare il tasso di CCA; il valore predefinito è 500. Una volta impostato il tasso di CCA, premere nuovamente il pulsante CCA e il display LCD visualizzerà il CCA effettivo, il SOH, il SOC e la resistenza interna. Se il SOC è inferiore al 15%, il che significa che l'energia della batteria è molto bassa e che il valore di rilevamento del CCA potrebbe essere errato, l'LCD visualizzerà "RETRY AFTER CHARGE"; provare a caricare la batteria e riprovare la modalità BATTERY HEALTH CHECK.

Fasi di ricarica



FASE 1: DIAGNOSI (verificare se la batteria è collegata al caricabatterie e controllare la tensione della batteria)

FASE 2: DESOLFATAZIONE (Se la tensione della batteria è troppo bassa, i programmi generano automaticamente corrente pulsante per rimuovere il solfato, fino a 10 minuti)

FASE 3: ANALISI (Controlla se la tensione della batteria raggiunge la soglia dopo la desolfatazione, e la carica inizia se la tensione della batteria è OK)

FASE 4: AVVIO GRADUALE (Soft Start) (Carica con corrente costante echelon)

FASE 5: CARICA PRINCIPALE (carica con corrente massima costante fino a quando la tensione della batteria raggiunge la soglia)

FASE 6: ASSORBIMENTO (fornire una carica di corrente gradualmente decrescente per ottenere la massima tensione della batteria)

FASE 7: ANALISI (verifica della capacità della batteria di mantenere la carica)

FASE 8: MANUTENZIONE (monitoraggio continuo della batteria e adattamento intelligente della corrente di carica alla tensione variabile della batteria)

Risoluzione dei problemi

DISPLAY LCD	CAUSA	SOLUZIONE
ERRORE + SURRESCALDAMENTO	Il caricabatterie è surriscaldato	La ricarica si interrompe automaticamente. NON interrompere l'alimentazione; il caricabatterie funzionerà di nuovo una volta raffreddato.
ERRORE + ASSENZA DI CONNESSIONE	<ol style="list-style-type: none"> 1) Circuito aperto 2) Messaggi della batteria sporchi 3) Batteria scarica 4) Cortocircuito in uscita 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Collegare i morsetti rosso e nero ai poli della batteria. 2) Pulire i poli della batteria 3) Sostituire immediatamente la batteria con una nuova 4) Scollegare i terminali di uscita rosso e nero
ERRORE + MANCATA CORRISPONDENZA DELLA TENSIONE DELLA BATTERIA	Carica in modalità 12 V per batteria 24 V	Riavviare il caricabatterie e scegliere la modalità di carica corretta.
ERRORE + BATTERIA DIFETTOSA	La batteria non è in grado di immagazzinare energia o non può essere recuperata attraverso la modalità di riparazione.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Sostituire la batteria con una nuova 2) Se la modalità RIPARAZIONE non è ancora stata provata, provare a ripristinarla.
ERRORE + INVERSIONE DI POLARITÀ	Inversione di polarità	Scambiate i morsetti rosso e nero con i poli della batteria corretti.
ERRORE + SOVRACCARICO	Sovraccarico in modalità ALIMENTAZIONE (si spegne automaticamente per 30 secondi come protezione)	Scollegare il dispositivo esterno

Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ! ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΣΤΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

Εάν δεν ακολουθήσετε όλες τις οδηγίες που αναφέρονται παρακάτω, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρός τραυματισμός.

Οδηγίες ασφαλείας για την εργασία κοντά σε μπαταρία

1. Οι μπαταρίες παράγουν εκρηκτικά αέρια κατά την κανονική λειτουργία. Χρησιμοποιήστε τις σε καλά αεριζόμενο χώρο.
2. Εξετάστε το ενδεχόμενο να έχετε κάποιον αρκετά κοντά σας ή εντός της εμβέλειας της φωνής σας για να σας βοηθήσει, αν τυχόν χρειαστεί, όταν εργάζεστε κοντά σε μια μπαταρία.
3. ΜΗΝ καπνίζετε, μην ανάβετε σπίρτο και μην προκαλείτε σπινθήρα κοντά στην μπαταρία ή τον κινητήρα. Αποφύγετε τα εκρηκτικά αέρια, τις φλόγες και τους σπινθήρες.
4. Αφαιρέστε όλα τα προσωπικά κοσμήματα, όπως δαχτυλίδια, βραχιόλια, κολιέ, και ρολόγια όταν εργάζεστε με μια μπαταρία οχήματος. Τα αντικείμενα αυτά μπορεί ενδεχομένως να προκαλέσουν βραχυκύκλωμα το οποίο μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα.
5. Να είστε ιδιαίτερως προσεκτικοί ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος πτώσης ενός μεταλλικού εργαλείου πάνω στην μπαταρία. Μπορεί να προκληθεί σπινθήρας ή βραχυκύκλωμα σε μπαταρία ή άλλο ηλεκτρολογικό υλικό, το οποίο μπορεί να προκαλέσει έκρηξη ή πυρκαγιά.
6. Φοράτε πλήρη προστασία για τα μάτια, τα χέρια και κατάλληλο ρουχισμό. Αποφύγετε να αγγίζετε τα μάτια ενώ εργάζεστε κοντά σε μια μπαταρία.
7. Μελετήστε όλες τις ειδικές οδηγίες του κατασκευαστή της μπαταρίας, όπως η αφαίρεση ή μη των καπακίων των κυψελών κατά τη φόρτιση και τους συνιστώμενους ρυθμούς φόρτισης.
8. Καθαρίστε τους ακροδέκτες της μπαταρίας πριν συνδεθείτε με τον φορτιστή. Προσέξτε να μην έρθουν τα μάτια σας σε επαφή με διαβρωτικό υλικό.
9. Όταν καταστεί απαραίτητο να αφαιρέσετε μια μπαταρία από το όχημα για να τη φορτίσετε, να αφαιρείτε πάντα πρώτα τον γειωμένο ακροδέκτη από την μπαταρία. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα στο όχημα είναι απενεργοποιημένα, προκειμένου να αποφευχθεί η δημιουργία τόξου.
10. ΔΕΝ προορίζεται για την παροχή ρεύματος σε ένα ηλεκτρικό σύστημα εξαιρετικά χαμηλής τάσης ή για τη φόρτιση μπαταριών ξηρών κυψελών. Η φόρτιση μπαταριών ξηρών κυψελών μπορεί να προκαλέσει έκρηξη και τραυματισμούς σε άτομα και ζημία σε αντικείμενα.
11. ΠΟΤΕ μην φορτίζετε μια παγωμένη, κατεστραμμένη, μη επαναφορτιζόμενη μπαταρία ή μια μπαταρία που έχει διαρροές.
12. Εάν ο ηλεκτρολύτης της μπαταρίας έρθει σε επαφή με το δέρμα ή τα ρούχα, πλύνετε αμέσως με σαπούνι και νερό. Εάν ηλεκτρολύτης εισέλθει στο μάτι, ρίξτε αμέσως στο μάτι τρεχούμενο καθαρό κρύο νερό για τουλάχιστον 15 λεπτά και ζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια.

Οδηγίες ασφαλείας για την χρήση του φορτιστή

1. ΜΗΝ τοποθετείτε τον φορτιστή στο χώρο της μηχανής ή κοντά σε κινούμενα μέρη ή κοντά στην μπαταρία. Τοποθετήστε τον όσο πιο μακριά από τους χώρους αυτούς επιτρέπει το καλώδιο DC (συνεχούς ρεύματος). ΠΟΤΕ μην τοποθετείτε έναν φορτιστή απευθείας πάνω από μια μπαταρία η οποία φορτίζεται. Αέρια ή τα υγρά από την μπαταρία θα διαβρώσουν και θα προκαλέσουν ζημιά στον φορτιστή.
2. ΜΗΝ καλύπτετε τον φορτιστή κατά τη διάρκεια της φόρτισης.
3. ΜΗΝ εκθέτετε τον φορτιστή σε βροχή ή σε υγρές συνθήκες.
4. Συνδέετε και αποσυνδέετε την έξοδο DC μόνο αφού ρυθμίσετε το καλώδιο AC στην ηλεκτρική πρίζα.
5. Η χρήση εξαρτήματος που δεν συνιστάται ή δεν πωλείται από τον κατασκευαστή μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο πυρκαγιάς, ηλεκτροπληξίας ή τραυματισμού ατόμων.
6. Μην υπερφορτίζετε τις μπαταρίες επιλέγοντας λάθος τρόπο φόρτισης.
7. Προκειμένου να μειώσετε τον κίνδυνο ζημιάς στο ηλεκτρικό βύσμα και το καλώδιο, τραβήξτε από το βύσμα και όχι από το καλώδιο όταν αποσυνδέετε τον φορτιστή.
8. Για να μειώσετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, αποσυνδέστε τον φορτιστή από την πρίζα πριν επιχειρήσετε οποιαδήποτε συντήρηση ή καθαρισμό.
9. Λειτουργείτε με προσοχή εάν ο φορτιστής έχει δεχτεί άμεσο κτύπημα ή έχει πέσει. Ζητήστε να τον ελέγξετε και να τον επισκευάσετε εάν έχει υποστεί ζημιά.
10. Οποιαδήποτε επισκευή πρέπει να εκτελείται από τον κατασκευαστή ή από εξουσιοδοτημένο επισκευαστή, προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος.

Φορτιστής BBC4020

1. Ο φορτιστής BBC4020 έχει σχεδιαστεί για τη φόρτιση μπαταριών μολύβδου-οξέος 12 V / 24 V και ιόντων λιθίου 12 V (LIFEP04). Ο ενσωματωμένος έξυπνος μικροεπεξεργαστής καθιστά τη φόρτιση ταχύτερη, ευκολότερη και ασφαλέστερη.
2. Αυτός ο φορτιστής διαθέτει χαρακτηριστικά ασφαλείας, όπως προστασία από σπινθήρα, προστασία για αντίστροφη πολικότητα, βραχυκύκλωμα, υπερθέρμανση και υπερφόρτιση.
3. Κατά την εκκίνηση, ο τύπος τάσης της μπαταρίας είναι 12 V σύμφωνα με τις αρχικές ρυθμίσεις (by default). Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει τον τύπο τάσης μπαταρίας πατώντας το κουμπί "12 V / 24 V" σε κατάσταση αναμονής (standby mode).
4. Κατά την εκκίνηση, ο φορτιστής λειτουργεί λόγω αρχικών ρυθμίσεων για μπαταρία τύπου STD. Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει τύπο μπαταρίας STD, COLD/AGM/ CAL, LIFEP04 (μόνο για μπαταρία 12 V) πιέζοντας και κρατώντας το κουμπί "FUNCTION/TYPE" για 3 δευτερόλεπτα σε standby mode.
5. Όταν ο φορτιστής ενεργοποιείται, εισέρχεται από προεπιλογή σε θέση λειτουργίας αναμονής (standby mode). Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει λειτουργίες συμπεριλαμβανομένων των CHARGE, SUPPLY, REPAIR πατώντας το κουμπί "FUNCTION/TYPE". Ακολουθούν οι τεχνικές προδιαγραφές του έξυπνου φορτιστή:

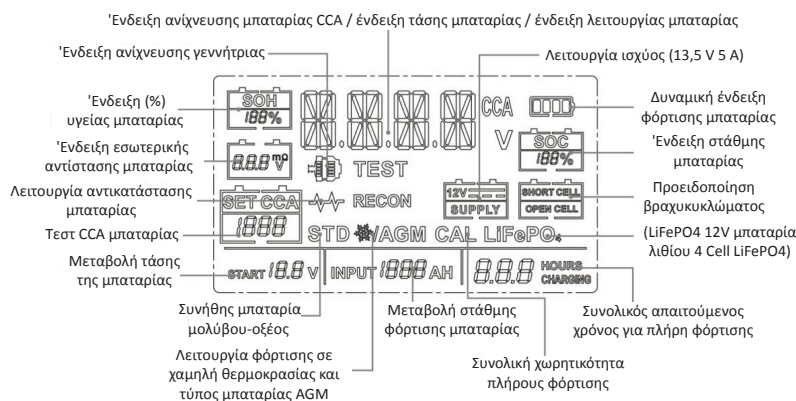
Τεχνικά Χαρακτηριστικά	
Μοντέλο	BBC4020
Είσοδος AC	220-240 V AC, 50/60 Hz, 1 A, 120 W MAX
Έξοδος DC	12 V DC, 7 A / 24 V DC, 3.5 A
Χωρητικότητα Μπαταρίας	14 - 230Ah (12V) / 14 - 115 Ah (24V)
Τύπος Φορτιστή	8 βημάτων, Πλήρως αυτόματος κύκλος φόρτισης, Χαμηλότερη δυνατή τάση φόρτισης 3V, Cold/AGM Mode, 12 V / 24 V Repair Mode, Λειτουργία ALT - Check & CCA Test, Supply Mode 13.6 V / 5 A
Τύπος Μπαταρίας	Μπαταρίες μολύβδου & οξέος 12V & 24V (WET/MF/CA/EFB/GEL/AGM), Μπαταρίες λιθίου 12V
Προστασία Κελύφους	IP54
Περιλαμβάνει	Οθόνη LCD, Δυνατότητα ανεξάρτητης επιλογής και λειτουργία μνήμης, Λεπτομερής φωτισμός σφαλμάτων για την υπενθύμιση μη κανονικών διαδικασιών

* Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να πραγματοποιήσει δευτερεύουσες αλλαγές στο σχεδιασμό του προϊόντος και στα τεχνικά χαρακτηριστικά χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση, εκτός εάν οι αλλαγές αυτές επηρεάζουν σημαντικά την απόδοση και λειτουργία ασφαλείας των προϊόντων. Τα εξαρτήματα που περιγράφονται / απεικονίζονται στις σελίδες του εγχειριδίου που κρατάτε στα χέρια σας ενδέχεται να αφορούν και σε άλλα μοντέλα της σειράς προϊόντων του κατασκευαστή, με παρόμοια χαρακτηριστικά, και ενδέχεται να μην περιλαμβάνονται στο προϊόν που μόλις αποκτήσατε.

* Για να διασφαλιστεί η ασφάλεια και η αξιοπιστία του προϊόντος καθώς και η ισχύς της εγγύησης όλες οι εργασίες επιδιόρθωσης, ελέγχου, επισκευής ή αντικατάστασης συμπεριλαμβανομένης της συντήρησης και των ειδικών ρυθμίσεων, πρέπει να εκτελούνται μόνο από τεχνικούς του εξουσιοδοτημένου τμήματος Service του κατασκευαστή.

* Χρησιμοποιείτε πάντα το προϊόν με τον παρεχόμενο εξοπλισμό. Η λειτουργία του προϊόντος με μη-προβλεπόμενο εξοπλισμό ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη ή ακόμα και σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο. Ο κατασκευαστής και ο εισαγωγέας ουδεμία ευθύνη φέρει για τραυματισμούς και βλάβες που προκύπτουν από την χρήση μη προβλεπόμενου εξοπλισμού.

ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΘΘΟΝΗΣ LCD



Σύνδεση με την μπαταρία

1. Προσδιορίστε την πολικότητα των πόλων της μπαταρίας. Ο θετικός πόλος της μπαταρίας επισημαίνεται συνήθως με τα γράμματα ή το σύμβολο (POS,P,+). Ο αρνητικός πόλος της μπαταρίας επισημαίνεται συνήθως με τα γράμματα ή το σύμβολο (NEG,N,-).
2. Μην πραγματοποιείτε συνδέσεις στο καρμπυρατέρ, στις γραμμές καυσίμου ή σε λεπτά μεταλλικά μέρη.
3. Προσδιορίστε αν έχετε όχημα με αρνητική ή θετική γείωση. Αυτό μπορεί να γίνει προσδιορίζοντας ποιος πόλος της μπαταρίας (NEG ή POS) είναι συνδεδεμένος με το σασί.
4. Για όχημα με αρνητική γείωση (πιο συνηθισμένο): συνδέστε πρώτα τον ΚΟΚΚΙΝΟ ΘΕΤΙΚΟ σφιγκτήρα στον θετικό πόλο της μπαταρίας και, στη συνέχεια, συνδέστε τον ΜΑΥΡΟ ΑΡΝΗΤΙΚΟ σφιγκτήρα στον αρνητικό πόλο της μπαταρίας ή στο σασί του οχήματος.
5. Για όχημα με θετική γείωση (πολύ σπάνιο): Συνδέστε πρώτα τον ΜΑΥΡΟ ΑΡΝΗΤΙΚΟ σφιγκτήρα στον αρνητικό ακροδέκτη της μπαταρίας και, στη συνέχεια, συνδέστε τον ΚΟΚΚΙΝΟ ΘΕΤΙΚΟ σφιγκτήρα στον θετικό ακροδέκτη της μπαταρίας ή στο σασί του οχήματος.
6. Κατά την αποσύνδεση, αποσυνδέστε με την αντίστροφη σειρά, αφαιρώντας πρώτα τον αρνητικό σφιγκτήρα (ή πρώτα τον θετικό για συστήματα θετικής γείωσης).
7. Μια μπαταρία (σκάφους θαλάσσης) πρέπει να αφαιρεθεί και να φορτιστεί στην ξηρά. Για τη φόρτιση επί του σκάφους απαιτείται εξοπλισμός ειδικά σχεδιασμένος για θαλάσσια χρήση.

Λειτουργίες φόρτισης

Σημαντική σημείωση περί λειτουργιών φόρτισης

Ο φορτιστής BBC4020 διαθέτει 12 λειτουργίες: Standby, 12 V STD, 12 V COLD/AGM, 12 V LITHIUM (LiFePO4), 12 V CAL, 24 V STD, 24 V COLD/AGM, 24 V CAL, 13,6 V SUPPLY, REPAIR, 12 V ALTERNATOR CHECK, BATTERY HEALTH CHECK. Μην λειτουργήσετε τον φορτιστή μέχρι να επιβεβαιώσετε την κατάλληλη λειτουργία φόρτισης για την μπαταρία σας. ΠΡΟΣΟΧΗ: Εάν επιλέξετε λειτουργία(ες) 24 V για μπαταρία 12 V, η μπαταρία 12 V θα υποστεί ζημιά!

Λειτουργία	Μέγεθος Μπαταρίας (Ah)	Περιγραφή
Standby (Αναμονή)	-	Δεν φορτίζει ούτε παρέχει ενέργεια. Ο χρήστης μπορεί να ελέγξει την υπολειπόμενη στάθμη της μπαταρίας (Κατάσταση Φόρτισης)
12V STD	14-230	Φόρτιση μπαταριών 12 V STD
12V COLD/AGM	14-230	Φόρτιση μπαταριών 12 V κάτω από 10° C (50° F) ή μπαταρίας 12 V AGM
12 V CAL	14-230	Φόρτιση μπαταριών 12 V CAL
24V STD	14-115	Φόρτιση μπαταριών 24 V STD
24 V COLD/AGM	14-115	Φόρτιση μπαταριών 24 V κάτω από 10° C (50° F) ή μπαταρίας 24 V AGM (Πράσινη λυχνία LED)
24 V CAL	14-115	Φόρτιση μπαταριών 24 V CAL
12V Λιθίου	14-230	Φόρτιση μπαταριών ιόντων λιθίου 12 V (LiFePO4) μόνο
REPAIR	14-230	Λειτουργία ανάκτησης για επισκευή παλαιών, αδρανών, στρωματοποιημένων ή θειωμένων μπαταριών
13,6 V SUPPLY	-	Μετατροπή σε παροχή ισχύος DC για την τροφοδοσία 12 V DC συσκευής ή ως κράτηση μνήμης κατά την αντικατάσταση μπαταρίας
12V ALTERNATOR CHECK	-	Έλεγχος εξόδου του δυναμό του οχήματος
Έλεγχος υγείας μπαταρίας	-	Έλεγχος υγείας μπαταρίας (μόνο για μπαταρίες μολύβδου οξέος), συμπεριλαμβανομένων SOC, SOH, CCA και εσωτερικής αντίστασης

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Οι παρακάτω λειτουργίες είναι προηγμένες λειτουργίες φόρτισης που απαιτούν την πλήρη προσοχή σας προτού τις επιλέξετε.

Χρήση μπαταριών ιόντων λιθίου 12 V

Αυτή η λειτουργία έχει σχεδιαστεί μόνο για μπαταρίες ιόντων λιθίου 12 V (LiFePO4). Ορισμένες μπαταρίες ιόντων λιθίου ενδέχεται να είναι ασταθείς και ακατάλληλες για φόρτιση. Συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή της μπαταρίας λιθίου πριν από τη φόρτιση και ρωτήστε ποιά είναι η συνιστώμενη τάση καθώς και το ρεύμα φόρτισης.

Χρήση REPAIR (12 V μόνο)

Η λειτουργία αυτή ισχύει μόνο για μπαταρίες μολύβδου-οξέος. Είναι μια προηγμένη λειτουργία ανάκτησης ικανότητας μπαταριών για την επισκευή παλαιών, αδρανών, στρωματοποιημένων ή θειωμένων μπαταριών. Δεν μπορούν να ανακτηθούν όλες οι μπαταρίες (δηλ. η λειτουργία τους). Για βέλτιστα αποτελέσματα, εφαρμόστε στη μπαταρία έναν πλήρη κύκλο φόρτισης, φέρνοντας τη μπαταρία σε πλήρη φόρτιση, πριν χρησιμοποιήσετε αυτή τη λειτουργία. Ένας κύκλος REPAIR μπορεί να διαρκέσει έως και **οκτώ (8) ώρες** για να ολοκληρωθεί η διαδικασία ανάκτησης και θα εισέλθει σε κατάσταση αναμονής όταν ολοκληρωθεί. Η λειτουργία χρησιμοποιεί υψηλή τάση φόρτισης και μπορεί να προκαλέσει κάποια απώλεια νερού σε μπαταρίες με στοιχεία κυψελών τύπου WET. Επιπλέον, ορισμένες μπαταρίες και ηλεκτρονικά συστήματα ενδέχεται να είναι ευαίσθητα στις υψηλές τάσεις φόρτισης. Για να ελαχιστοποιήσετε τους κινδύνους, αποσυνδέστε τη μπαταρία από το όχημα πριν χρησιμοποιήσετε αυτή τη λειτουργία.

Χρήση τροφοδοσίας 13,6 V

Αυτή η λειτουργία μετατρέπει το φορτιστή σε τροφοδοτικό συνεχούς ρεύματος (DC) σταθερής τάσης και σταθερού ρεύματος. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την τροφοδοσία συσκευών συνεχούς ρεύματος 12 V. Πριν από τη χρήση, διαβάστε το εγχειρίδιο χρήσης της συσκευής 12 V DC για να διαπιστώσετε αν είναι κατάλληλη για χρήση με αυτή τη λειτουργία. Ως τροφοδοτικό, μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για τη διατήρηση των ρυθμίσεων του ενσωματωμένου υπολογιστή του οχήματος κατά την επισκευή ή την αντικατάσταση της μπαταρίας. Η λειτουργία τροφοδοσίας 13,6 V παρέχει 13,6 V στα 5A (μέγιστο). Σε αυτή τη λειτουργία απενεργοποιούνται τόσο η προστασία από σπινθήρα όσο και η προστασία από αντίστροφη πολικότητα. ΜΗΝ αφήνετε τον θετικό και τον αρνητικό σφικτήρα της μπαταρίας να ακουμπήσουν ή να συνδεθούν μεταξύ τους, καθώς ο φορτιστής θα μπορούσε να δημιουργήσει σπινθήρες.

Χρήση 12 ALTERNATOR CHECK (πατήστε ALT-CHECK σε κατάσταση standby-αναμονής)

Δυναμό % (μόνο 12V) - Πριν συνδεθεί ο φορτιστής με την μπαταρία που είναι καλά τοποθετημένη στο όχημα και πριν πατηθεί το κουμπί ALTN CHECK, βάλτε μπροστά το όχημα και ανάψτε τους προβολείς του οχήματος. Η ψηφιακή οθόνη δείχνει ένα εκτιμώμενο ποσοστό εξόδου του συστήματος φόρτισης του οχήματος που είναι συνδεδεμένο στους σφικτήρες της μπαταρίας του φορτιστή, σε σύγκριση με ένα σύστημα που λειτουργεί σωστά. Το εύρος του δυναμό κείται από 0% έως 100% και η οθόνη LCD θα εμφανίσει την ένδειξη "OUTPUT GOOD" (ΚΑΛΗ ΕΞΟΔΟΣ). Οι ενδείξεις κάτω από 0% (13,2 βολτ) θα θεωρούνται "LOW" (ΧΑΜΗΛΕΣ) (η οθόνη LCD δείχνει "OUTPUT LOW") και οι ενδείξεις πάνω από 100% (14,6 βολτ) θα θεωρούνται ΥΨΗΛΕΣ (η οθόνη LCD δείχνει "OUTPUT LOW"). Εάν λάβετε ένδειξη "ΧΑΜΗΛΗ" ή "ΥΨΗΛΗ", ζητήστε τον έλεγχο του ηλεκτρικού συστήματος από εξειδικευμένο τεχνικό.

Χρήση 12 ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΓΕΙΑΣ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

Αυτή η λειτουργία είναι η προηγμένη λειτουργία με την οποία εξετάζεται προσεκτικά η υγεία της μπαταρίας μολύβδου - οξέος. Οι ακόλουθες παράμετροι είναι αυτές που ελέγχει ο φορτιστής για να προσδιορίσει την υγεία της μπαταρίας.

- **CCA** (ένταση ρεύματος εν ψυχρώ εκκίνησης): Το ρεύμα εκκίνησης που μπορεί να παράσχει η μπαταρία στον κινητήρα σε χαμηλή θερμοκρασία. Όταν υπάρχει ένδειξη με περισσότερο από το 30% της οριζόμενης στην σήμανση επί της μπαταρίας τιμής ρεύματος εκκίνησης αυτό θεωρείται κανονικό ενώ όταν η ένδειξη είναι μικρότερη από το 30% της εν λόγω τιμής απαιτείται αντικατάσταση της μπαταρίας.

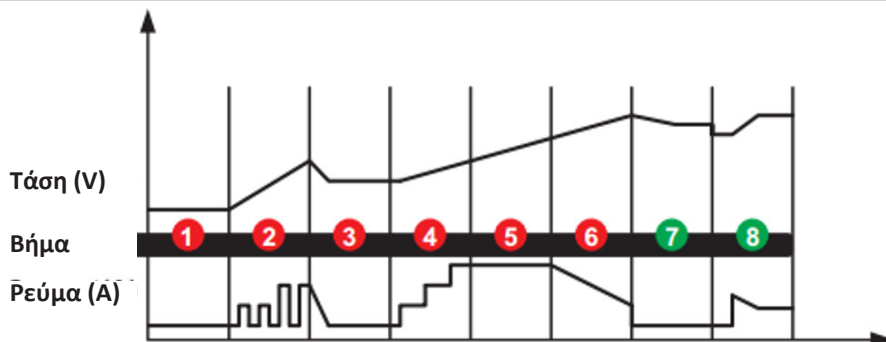
- **SOC** (κατάσταση φόρτισης): Ο λόγος της εναπομένουσας χωρητικότητας της μπαταρίας μετά από μια χρονική περίοδο ή μακροχρόνια αποθήκευσή της ως προς τη χωρητικότητα της πλήρως φορτισμένης κατάστασής της, που συνήθως εκφράζεται ως ποσοστό. Όταν SOC = 0, η μπαταρία εκφορτίζεται πλήρως και όταν SOC = 100%, η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη.

- **SOH** (State of Health): Ο λόγος των παραμέτρων απόδοσης μετά από μια περίοδο λειτουργίας προς τις ονομαστικές παραμέτρους των μπαταριών. Το SOH της νέας μπαταρίας είναι 100% και της απορριπτόμενης μπαταρίας είναι 0%.

- **Εσωτερική αντίσταση**: Όσο μεγαλύτερη είναι η εσωτερική αντίσταση, τόσο χειρότερη είναι η ικανότητα της μπαταρίας να απορροφά ηλεκτρική ενέργεια.

- **Τρόπος λειτουργίας**: Πατώντας το κουμπί CCA θα εισέρχεστε στο CCA RATE SET, μπορείτε να πατήσετε τα κουμπιά "+" και "-" για να ρυθμίσετε το ρυθμό CCA και η προεπιλεγμένη τιμή είναι 500. Όταν ρυθμιστεί ο ρυθμός CCA, πατήστε ξανά το κουμπί CCA και η οθόνη LCD θα εμφανίσει τον πραγματικό CCA, SOH, SOC καθώς και την εσωτερική αντίσταση. Εάν το SOC είναι μικρότερο από 15%, πράγμα που σημαίνει ότι η ισχύς της μπαταρίας είναι πολύ χαμηλή, η τιμή ανίχνευσης CCA μπορεί να είναι εσφαλμένη, η οθόνη LCD θα εμφανίσει την ένδειξη "RETRY AFTER CHARGE", δοκιμάστε να φορτίσετε την μπαταρία και δοκιμάστε ξανά τη λειτουργία BATTERY HEALTH CHECK.

Βήματα Φόρτισης



ΒΗΜΑ 1: ΔΙΑΓΝΩΣΗ (Ελέγξτε αν η μπαταρία έχει συνδεθεί με τον φορτιστή και ελέγξτε επίσης την τάση της μπαταρίας)

ΒΗΜΑ 2: ΑΠΟΘΕΙΩΣΗ (Εάν η τάση της μπαταρίας είναι πολύ χαμηλή, τα προγράμματα δημιουργούν αυτόματα παλμικό ρεύμα για την απομάκρυνση των θετικών αλάτων, έως και 10 λεπτά)

ΒΗΜΑ 3: ΑΝΑΛΥΣΗ (Ελέγξτε αν η τάση της μπαταρίας φτάνει στο όριο μετά την αποθείωση και η φόρτιση ξεκινά αν η τάση της μπαταρίας είναι OK)

ΒΗΜΑ 4: ΗΠΙΑ ΕΚΚΙΝΗΣΗ (φόρτιση με σταθερό κλιμακωτό ρεύμα)

ΒΗΜΑ 5: ΚΥΡΙΑ ΦΟΡΤΙΣΗ (Φόρτιση με σταθερό μέγιστο ρεύμα μέχρι η τάση της μπαταρίας να φθάσει στο όριο)

ΒΗΜΑ 6: ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗ (Παροχή σταδιακά μειούμενου ρεύματος φόρτισης για μέγιστη τάση μπαταρίας)

ΒΗΜΑ 7: ΑΝΑΛΥΣΗ (Έλεγχος αν η μπαταρία μπορεί να διατηρήσει τη φόρτιση)

ΒΗΜΑ 8: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ (Συνεχής παρακολούθηση της μπαταρίας και το ρεύμα φόρτισης θα προσαρμόζεται έξυπνα στη μεταβλητή τάση της μπαταρίας)

Επίλυση προβλημάτων

ΕΝΔΕΙΞΗ ΟΘΟΝΗΣ LCD	ΑΙΤΙΑ	ΕΠΙΛΥΣΗ
ΣΦΑΛΜΑ + ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗ [ERROR+ OVERHEATING]	Υπερθέρμανση φορτιστή	Η φόρτιση θα διακοπεί αυτόματα. ΜΗΝ διακόπτετε την παροχή ρεύματος και ο φορτιστής θα λειτουργήσει ξανά όταν κρυώσει.
ΣΦΑΛΜΑ + ΚΑΜΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ [ERROR + NO CONNECTION]	1. Ανοικτό κύκλωμα 2. Ακαθαρσίες στους ακροδέκτες μπαταρίας 3. Καμμένη μπαταρία 4. Βραχύκλωμα	1. Συνδέστε τον κόκκινο και τον μαύρο σφιγκτήρα στους ακροδέκτες μπαταρίας 2. Καθαρίστε τους ακροδέκτες της μπαταρίας 3. Αντικαταστήστε την μπαταρία με νέα το συντομότερο 4. Αποσυνδέστε τον κόκκινο και μαύρο ακροδέκτη εξόδου
ΣΦΑΛΜΑ + ΑΝΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΑ ΤΑΣΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ [ERROR + BATTERY VOLTAGE MISMATCH]	Λειτουργία φόρτισης σε τάση 12 V για μπαταρία 24 V	Επανεκκινήστε τον φορτιστή και επιλέξτε την ορθή λειτουργία φόρτισης.
ΣΦΑΛΜΑ + ΚΑΚΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑ [ERROR + BAD BATTERY]	Η μπαταρία δεν μπορεί να αποθηκεύσει ενέργεια ή η λειτουργία τους δεν μπορεί να ανακτηθεί μέσω της λειτουργίας επισκευής	1. Αντικαταστήστε την μπαταρία με νέα 2. Εάν η λειτουργία REPAIR δεν έχει δοκιμαστεί, δοκιμάστε τη προκειμένου για ανάκτηση της λειτουργίας της μπαταρίας
ΣΦΑΛΜΑ + ΑΝΑΣΤΡΟΦΗ ΠΟΛΙΚΟΤΗΤΑ [ERROR + REVERSE POLARITY]	Ανάστροφη πολικότητα	Εναλλάξτε τον κόκκινο και μαύρο σφιγκτήρα με τοποθέτηση στους ορθούς ακροδέκτες μπαταρίας
ΣΦΑΛΜΑ + ΥΠΕΡΦΟΡΤΙΣΗ [ERROR + OVERLOAD]	Υπερφόρτιση κατά το Supply Mode (βγαίνει εκτός λειτουργίας για 30 δευτερόλεπτα εν είδει προστασίας)	Αποσυνδέστε την εξωτερική συσκευή

Важни инструкции за безопасност



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ! ПРОЧЕТЕТЕ И РАЗБЕРЕТЕ ВСИЧКИ ИНСТРУКЦИИ.

Неспазването на всички инструкции, изброени по-долу, може да доведе до токов удар, пожар и/или сериозно нараняване на хора.

Предпазни мерки за безопасност при работа в близост до акумулаторна батерия

- 1) При нормална работа батериите генерират експлозивни газове. Използвайте ги в добре проветриво помещение.
- 2) Помислете дали има достатъчно близък човек или човек в обхвата на гласа ви, който да ви се притече на помощ, когато работите в близост до батерия.
- 3) НЕ пушете, не палете запалка и не предизвиквайте искри в близост до акумулатора или двигателя. Избягвайте експлозивни газове, пламъци и искри.
- 4) Сваляте всички лични бижута, като пръстени, гривни, колиета и часовници, докато работите с автомобилен акумулатор. Тези предмети могат да предизвикат късо съединение, което може да причини тежки изгаряния.
- 5) Бъдете особено предпазливи, за да намалите риска от изпускане на метален инструмент върху акумулатора. Той може да предизвика искра или късо съединение на акумулатора или друг електрически хардуер, което може да доведе до експлозия или пожар.
- 6) Носете пълна защита на очите, ръцете и облеклото. Избягвайте да докосвате очите, докато работите в близост до батерията.
- 7) Прочетете всички специфични предпазни мерки на производителя на акумулатора, като например сваляне или несваляне на капачките на клетките по време на зареждане и препоръчителните скорости на зареждане.
- 8) Почистете клемите на батерията, преди да ги свържете със зарядното устройство. Внимавайте корозията да не попадне в контакт с очите.
- 9) Когато е необходимо да извадите акумулатор от автомобила, за да го заредите, винаги първо изваждайте заземената клема от акумулатора. Уверете се, че всички аксесоари в автомобила са изключени, за да предотвратите образуването на волтова дъга.
- 10) То НЕ е предназначено за хранване на електрическа система с изключително ниско напрежение или за зареждане на батерии със сухи клетки. Зареждането на батерии със сухи клетки може да се пръсне и да причини наранявания на хора и имущество.
- 11) НИКОГА не зареждайте замръзнала, повредена, течеща или незареждаща се батерия.
- 12) Ако електролитът на батерията попадне върху кожата или облеклото, незабавно го измийте със сапун и вода. Ако електролит попадне в окото, незабавно залейте окото с течаща чиста студена вода в продължение на поне 15 минути и незабавно потърсете медицинска помощ.

Предпазни мерки за безопасност при използване на зарядното устройство

- 1) НЕ поставяйте зарядното устройство в двигателния отсек или в близост до движещи се части или до акумулатора; поставете го на такова разстояние от тях, каквото позволява постояннотоковият кабел. НИКОГА не поставяйте зарядното устройство директно над зарежданата батерия; газовете или течностите от батерията ще корозират и ще повредят зарядното устройство.
- 2) НЕ покривайте зарядното устройство по време на зареждане.
- 3) НЕ излагайте зарядното устройство на дъжд или на влажни условия.
- 4) Свързвайте и изключвайте постояннотоковия изход само след като сте изключили променливотоковия кабел от електрическия контакт.
- 5) Използването на приспособление, което не е препоръчано или продавано от производителя, може да доведе до риск от пожар, токов удар или нараняване на хора.
- 6) Не презареждайте батериите, като избирате неправилен режим на зареждане.
- 7) За да намалите риска от повреда на електрическия щепсел и кабел, при изключване на зарядното устройство дърпайте за щепсела, а не за кабела.
- 8) За да намалите риска от токов удар, изключете зарядното устройство от контакта, преди да предприемете каквато и да е поддръжка или почистване.
- 9) Работете с повишено внимание, ако зарядното устройство е получило директен удар на сила или е било изпуснато. Поискайте да бъде проверено и ремонтирано, ако е повредено.
- 10) Всеки ремонт трябва да се извършва от производителя или от оторизиран сервиз, за да се избегне опасност

Зарядно устройство BBC4020

- 1) Зарядното устройство BBC4020 е предназначено за зареждане на 12V/24V оловно-киселинни и 12V литиево-йонни батерии (LiFePO4).
- 2) Вграденят интелигентен микропроцесор прави зареждането по-бързо, по-лесно и по-безопасно.
- 3) Това зарядно устройство има функции за безопасност, включително искроустойчивост, защита за обратна полярност, късо съединение, прегряване и презареждане.
- 4) При стартиране типът на напрежението на батерията е 12 V по подразбиране. Потребителят може да избере типа напрежение на батерията, като натисне бутона "12V/24V" в режим на готовност.
- 5) При стартиране зарядното устройство работи за тип батерия STD по подразбиране. Потребителят може да избере типа на батерията, включително STD, COLD/AGM, CAL, LiFePO4 (само за 12V батерия), като натисне и задържи бутона "FUNCTION/TYPЕ" за 3 секунди в режим на готовност.
- 6) Когато зарядното устройство е включено, то влиза в режим на готовност по подразбиране. Потребителят може да избере функции, включително ЗАРЕЖДАНЕ, ПОДДРЪЖКА, РЕМОНТ, като натисне "FUNCTION/TYPЕ". Техническите спецификации на зарядното устройство можете да видите по-долу:

Технически данни	
Модел	BBC4020
Вход	220-240 V AC, 50/60 Hz, 1 A, 120 W MAX
Изход	12 V DC, 7 A / 24 V DC, 3,5 A
Капацитет на батерията	14 - 230 Ah (12V) / 14 - 115 Ah (24V)
Тип зарядно устройство	8 стъпки, напълно автоматичен цикъл на зареждане, най-ниско зареждащо се напрежение 3 V, режим Cold /AGM, 12 V / 24 V, специален режим за ремонт, функция ALT - Check, функция CCA Test, режим на хранване 13,6 V / 5 A
Видове батерии	12V и 24V оловно-киселинни батерии (WET/MF/CA/EFB/GEL/AGM), 12V литиеви батерии
Защита на жилищата	IP54
Характеристики	Независим режим на избор за 12V/24V батерия и функция за памет с LCD екран, подробни светлини за грешки, които напомнят за необичайните процеси

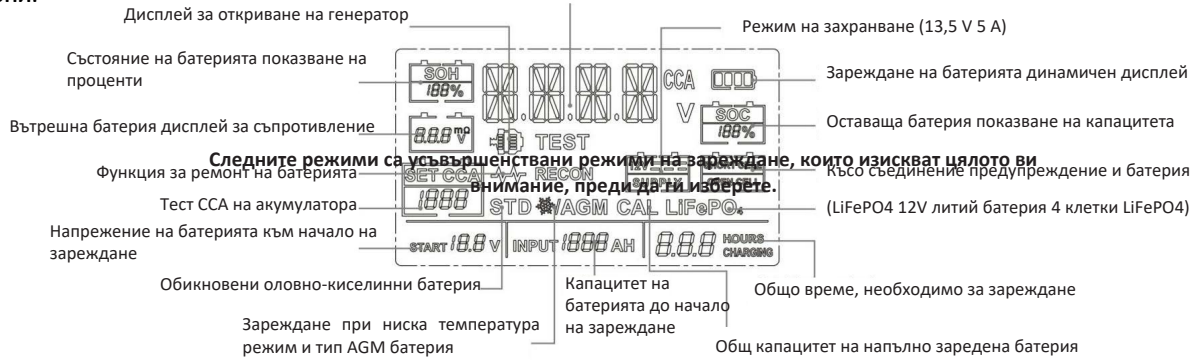
* Производителят си запазва правото да прави незначителни промени в дизайна на продукта и техническите спецификации без предварително уведомление, освен ако тези промени не повлияят значително на работата и безопасността на продуктите. Частите, описани/илюстрирани на страниците на ръководството, което държите в ръцете си, може да се отнасят и за други модели от продуктовата линия на производителя с подобни характеристики и може да не са включени в току-що придобития от вас продукт.

* За да се гарантира безопасността и надеждността на продукта, както и валидността на гаранцията, всички дейности по ремонт, проверка, поправка или замяна, включително поддръжка и специални настройки, трябва да се извършват само от техници от оторизирания сервизен отдел на производителя.

* Винаги използвайте продукта с доставеното оборудване. Работата на продукта с неосигурено оборудване може да доведе до неизправности или дори до сериозни наранявания или смърт. Производителят и вносителят не носят отговорност за наранявания и щети, възникнали в резултат на използването на несъответстващо на изискванията оборудване.

Откриване на CCA на батерията / напрежение на батерията / показване на функциите на батерията

LCD ИКОНИ:



Следните режими са усъвършенствани режими на зареждане, които изискват цялото ви внимание, преди да ги изберете.

Свързване към батерията

1. Определете полярността на полюсите на батерията. Положителният полюс на акумулатора обикновено е обозначен с тези букви или символи (POS,P,+). Отрицателният полюс на акумулатора обикновено е обозначен с тези букви или символи (NEG,N,-).
2. Не правете никакви връзки към карбуратора, горивните тръбопроводи или тънки метални части.
3. Установете дали имате отрицателно или положително заземен автомобил. Това може да стане, като определите кой полюс на акумулатора (NEG или POS) е свързан към шасито.
4. За отрицателно заземено превозно средство (най-често срещано): свържете първо ЧЕРВЕНАТА ПОЛОЖИТЕЛНА скоба към положителния полюс на акумулатора, след това свържете ЧЕРНАТА НЕГАТИВНА скоба към отрицателния полюс на акумулатора или към шасито на превозното средство.
5. За положително заземено превозно средство (много рядко): свържете първо ЧЕРНАТА НЕГАТИВНА скоба към отрицателната клемма на акумулатора, след което свържете ЧЕРВЕНАТА ПОЛОЖИТЕЛНА скоба към положителната клемма на акумулатора или към шасито на превозното средство.
6. Когато изключвате, изключвайте в обратна последователност, като първо отстранявате отрицателната клемма (или първо положителната за системи с положително заземяване).
7. Акумулаторната батерия за морски транспорт (лодка) трябва да се отстрани и да се зареди на брега. За да я заредите на борда, е необходимо оборудване, специално предназначено за използване в морския транспорт.

Режими на зареждане

Важна забележка:

Зарядното устройство BBC4020 има 12 режима:

12V STD, 12V COLD/AGM, 12V LITHIUM (LiFePO4), 12V CAL, 24V STD, 24V COLD/AGM, 24V CAL, 13,6V SUPPLY, REPAIR, 12V ALTERNATOR CHECK, BATTERY HEALTH CHECK. Не работете със зарядното устройство, докато не потвърдите подходящия режим на зареждане за вашата батерия.

ВНИМАНИЕ: Ако изберете 24V режим(и) за 12V батерия, 12V батерията ще бъде ще се повреди!

Режим	Размер на батерията (Ah)	Обяснение
В режим на готовност	-	Не се зарежда и не осигурява захранване. Потребителят може да провери оставащия капацитет на батерията (състояние на зареждане)
12 V STD	14-230	Зареждане на 12V STD батерии
12 V COLD/AGM	14-230	Зареждане на 12 V акумулатори под 10° C (50° F) или 12 V AGM акумулатор
12 V CAL	14-230	Зареждане на акумулатори 12 V CAL
24 V STD	14-115	Зареждане на батерии 24 V STD
24 V COLD/AGM	14-115	Зареждане на 24 V акумулатори под 10° C (50° F) или 24 V AGM акумулатор (зелен светодиод)
24 V CAL	14-115	Зареждане на батерии 24 V CAL
12 V ЛИТИЙ	14-230	Зареждане само на 12 V литиево-йонни (LiFePO4) батерии
РЕМОНТ	14-230	Усъвършенстван режим за възстановяване на батерията за ремонт на стари, неработещи, разслоени или сулфатирани батерии
13,6 V ЗАХРАНВАНЕ	-	Превръщане в захранване с постоянен ток за захранване на 12 V DC устройство или като запамятащо устройство при подмяна на батерията.
ПРОВЕРКА НА АЛТЕРНАТОРА 12V	-	Проверете мощността на алтернатора на автомобила
ЗДРАВЕ НА БАТЕРИЯТА ПРОВЕРКА	-	Проверка на състоянието на батерията (само за LEAD-ACID), включително SOC, SOH, CCA и вътрешно съпротивление

Следните режими са усъвършенствани режими на зареждане, които изискват цялото ви внимание, преди да ги изберете.



Използване на 12V LITHIUM

Този режим е предназначен само за 12V литиево-йонни (LiFePO4) батерии. Някои литиево-йонни батерии може да са нестабилни и неподходящи за зареждане. Преди зареждане се консултирайте с производителя на литиевата батерия и попитайте за препоръчителното напрежение и ток на зареждане.

Използване на REPAIR (само 12V)

Този режим е само за LEAD-ACID батерии. Това е усъвършенстван режим за възстановяване на батерии за ремонт на стари, неработещи, разслоени или сулфатирани батерии. НЕ всички батерии могат да бъдат възстановени. За постигане на оптимални резултати, преди да използвате този режим, проведете пълен цикъл на зареждане на батерията, като я доведете до пълен заряд. Един цикъл на РЕПАРАЦИЯ може да отнеме до **осем (8) часа**, за да завърши процеса на възстановяване, и ще премине в режим на готовност, когато приключи. Този режим използва високо зарядно напрежение и може да причини известна загуба на вода в батерии с мокри клетки. Освен това някои батерии и електроника може да са чувствителни към високи зарядни напрежения. За да сведете до минимум рисковете, изключете акумулатора от автомобила, преди да използвате този режим.

Използване на 13,6 V захранване

В този режим зарядното устройство се превръща в постояннотоково захранване с постоянно напрежение и постоянен ток. Той може да се използва за захранване на устройства с 12 V постоянен ток. Преди употреба прочетете ръководството на устройството за 12 V DC, за да определите дали то е подходящо за използване с този режим. Като захранващо устройство то може да се използва и за запазване на настройките на бордовия компютър на автомобила по време на ремонт или подмяна на акумулатора. Режимът на захранване 13,6 V осигурява 13,6 V при 5 A (макс.). В този режим са деактивирани защитата от искроустойчивост и защитата от обратна полярност. НЕ позволявайте положителната и отрицателната клемма на акумулатора да се докосват или свързват една с друга, тъй като зарядното устройство може да генерира искри.

Използване на 12 ALTERNATOR CHECK (натиснете ALT-CHECK в режим на готовност)

Алтернатор % (само за 12 V) - Преди зарядното устройство да бъде свързано с акумулатора, който е добре установен в автомобила, и да бъде натиснат бутонът ALT CHECK, запалете автомобила и включете фаровете на автомобила. Цифровият дисплей показва приблизителния процент на изходната мощност на зарядната система на автомобила, свързана към клемите на зарядното устройство, в сравнение с правилно функционираща система. Процентният обхват на алтернатора е от 0% до 100%, а LCD дисплеят ще покаже "OUTPUT GOOD" (Изходът е добър). Показания под 0% (13,2 волта) ще се считат за НИСКИ (LCD дисплеят показва "OUTPUT LOW"), а показания над 100% (14,6 волта) ще се считат за ВИСОКИ (LCD дисплеят показва "OUTPUT HIGH"). Ако получите ниско или високо показание, поискайте електрическата система да бъде проверена от квалифициран техник.

Използване на 12 ПРОВЕРКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА БАТЕРИЯТА

Този режим е усъвършенстваният режим, който разглежда отблизо състоянието на батерията LEAD-ACID. Следните параметри са тези, които зарядното устройство проверява, за да определи състоянието на батерията.

CCA (ток при студено зареждане): Токът на стартиране, който акумулаторът може да осигури на двигателя при ниска температура. Повече от 30% от обозначената стойност е нормално, а по-малко от 30% от обозначената стойност изисква подмяна на акумулатора.

SOC (състояние на зареждане): Съотношението на оставащия капацитет на батерията след определен период от време или дългосрочен рафт към капацитета на напълно заредената батерия, обикновено изразено в проценти. Когато SOC = 0, батерията се разрежда напълно, а когато SOC = 100 %, батерията е напълно заредена.

SOH (Здравно състояние): Съотношението на работните параметри след определен период на експлоатация към номиналните параметри на батериите. SOH на нова батерия е 100%, а на бракувана батерия е 0%.

Вътрешно съпротивление: Колкото по-голямо е вътрешното съпротивление, толкова по-малък е капацитетът на батерията да поема електричество.

Как се работи: Натиснете бутон CCA, за да влезете в CCA RATE SET, можете да натиснете бутоните "+" и "-", за да зададете CCA rate, като стойността по подразбиране е 500. Когато скоростта на CCA е зададена, натиснете отново бутон CCA и LCD дисплеят ще покаже действителните стойности на CCA, SOH, SOC и вътрешното съпротивление. Ако SOC е по-малко от 15 %, което означава, че мощността на батерията е много ниска, стойността за откриване на CCA може да е неправилна, LCD дисплеят ще покаже "RETRY AFTER CHARGE" (Повторно зареждане след зареждане), моля, опитайте да заредите батерията и опитайте отново режима BATTERY HEALTH CHECK (Проверка на здравето на батерията).

Стъпки за зареждане



СТЪПКА 1: ДИАГНОЗА (Проверете дали батерията е свързана със зарядното устройство и проверете напрежението на батерията)

СТЪПКА 2: ДЕЗУЛФАТИЗАЦИЯ (Ако напрежението на батерията е твърде ниско, програмите автоматично генерират пулсиращ ток за отстраняване на сулфата, до 10 минути)

СТЪПКА 3: АНАЛИЗ (Проверете дали напрежението на батерията достига прага след десулфатизацията и започнете зареждането, ако напрежението на батерията е наред)

СТЪПКА 4: МЕК СТАРТ (Зареждане с постоянен ток на echelon)

СТЪПКА 5: ЗАРЕЖДАНЕ (Зареждане с постоянен максимален ток, докато напрежението на батерията достигне прага)

СТЪПКА 6: АБСОРПЦИЯ (Осигуряване на постепенно намаляващ ток на зареждане до достигане на максимално напрежение на батерията)

СТЪПКА 7: АНАЛИЗ (Проверете дали батерията може да се зареди)

СТЪПКА 8: ПОДДЪРЖАНЕ (Непрекъснато следете батерията, а зарядният ток интелигентно се адаптира към променливото напрежение на батерията)

Отстраняване на неизправности

LCD ДИСПЛЕЙ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
ГРЕШКА + ПРЕГРЯВАНЕ	Зарядното устройство е прегоряло	Зареждането ще се спре автоматично. НЕ прекъсвайте захранването и зарядното устройство ще заработи отново, когато се охлади.
ГРЕШКА + ЛИПСА НА ВРЪЗКА	<ol style="list-style-type: none"> Отворена верига Мръсни публикации за батерии Мъртва батерия Късо съединение на изхода 	<ol style="list-style-type: none"> Свържете червените и черните клеми към постовите на акумулатора Почистете полюсите на батерията Незабавно сменете батерията с нова. Изключете червените и черните изходни клеми
ГРЕШКА + НЕСЪОТВЕТСТВИЕ НА НАПРЕЖЕНИЕТО НА БАТЕРИЯТА	Зареждане в режим(и) 12 V за 24 V батерия	Рестартирайте зарядното устройство и изберете правилния режим на зареждане.
ГРЕШКА + ЛОША БАТЕРИЯ	Батерията не може да съхранява енергия или не може да бъде възстановена чрез режим на ремонт	<ol style="list-style-type: none"> Заменете батерията с нова Ако режимът REPAIR не е изпробван, опитайте да го използвате за възстановяване
ГРЕШКА + ОБРАТНА ПОЛЯРНОСТ	Обратна полярност	Размяна на червените и черните клеми към правилните постове на акумулатора
ГРЕШКА + ПРЕТОВАРВАНЕ	Претоварване в режим SUPPLY (автоматично изключване за 30 секунди като защита)	Изключване на външното устройство

Pomembna varnostna navodila



OPOZORILO ! PREBERITE IN RAZUMITE VSA NAVODILA.

Če ne upoštevate vseh spodaj navedenih navodil, lahko pride do električnega udara, požara in/ali resnih telesnih poškodb.

Varnostni ukrepi za delo v bližini baterije

- 1) Baterije med običajnim delovanjem proizvajajo eksplozivne pline. Uporabljajte jih v dobro prezračenem prostoru.
- 2) Razmislite o tem, da bi vam pri delu v bližini baterije nekdo prišel na pomoč dovolj blizu ali v dosegu vašega glasu.
- 3) V bližini akumulatorja ali motorja NE kadite, ne vžigajte vžigalice in ne povzročajte iskrenja. Izogibajte se eksplozivnim plinom, plamenom in iskram.
- 4) Med delom z avtomobilskim akumulatorjem odstranite ves osebni nakit, kot so prstani, zapestnice, ogrlice in ure. Ti predmeti lahko povzročijo kratek stik, ki lahko povzroči hude opekline.
- 5) Bodite še posebej previdni, da zmanjšate nevarnost padca kovinskega orodja na akumulator. Lahko pride do iskrenja ali kratkega stika akumulatorja ali druge električne opreme, kar lahko povzroči eksplozijo ali požar.
- 6) Uporabljajte popolno zaščito za oči ter zaščito za roke in oblačila. Med delom v bližini baterije se izogibajte dotikanju oči.
- 7) Preučite vse posebne varnostne ukrepe proizvajalca baterije, kot so odstranjevanje ali neodstranjevanje pokrovčkov celic med polnjenjem in priporočene hitrosti polnjenja.
- 8) Preden baterijo povežete s polnilnikom, očistite njene priključke. Pri tem pazite, da korozija ne pride v stik s očmi.
- 9) Kadar je treba baterijo zaradi polnjenja odstraniti iz vozila, z nje vedno najprej odstranite ozemljeno sponko. Prepričajte se, da je vsa dodatna oprema v vozilu izklopljena, da preprečite nastanek električnega obloka.
- 10) Naprava NI namenjena napajanju dodatnega nizkonapetostnega električnega sistema ali polnjenju baterij s suhimi celicami. Pri polnjenju baterij s suhimi celicami lahko pride do eksplozije in poškodb oseb in premoženja.
- 11) NIKOLI ne polnite zamrznjene, poškodovane, puščajoče baterije ali baterije, ki je ni mogoče ponovno napolniti.
- 12) Če pride elektrolit baterije v stik s kožo ali oblačili, ga takoj umijte z milom in vodo. Če elektrolit pride v oko, ga takoj zalijte s tekočo čisto hladno vodo vsaj 15 minut in takoj poiščite zdravniško pomoč

Varnostni ukrepi pri uporabi polnilnika

- 1) Polnilnika NE postavljajte v motorni prostor ali v bližino premikajočih se delov ali v bližino akumulatorja; postavite ga čim dlje od njih, kolikor to dopušča enosmerni kabel. NIKOLI ne postavljajte polnilnika neposredno nad baterijo, ki se polni; plini ali tekočine iz baterije bodo povzročili korozijo in poškodovali polnilnik.
- 2) Med polnjenjem polnilnika NE pokrivajte.
- 3) NE izpostavljajte polnilnika dežju ali mokrim razmeram.
- 4) Izhod za enosmerni tok priključite in odklopite šele potem, ko nastavite izmenični kabel iz električne vtičnice.
- 5) Uporaba pribora, ki ga proizvajalec ne priporoča ali prodaja, lahko povzroči nevarnost požara, električnega udara ali poškodb oseb.
- 6) Ne polnite baterij preveč, če izberete napačen način polnjenja.
- 7) Da bi zmanjšali nevarnost poškodb električnega vtiča in kabla, pri izklopu polnilnika raje potegnite za vtič kot za kabel.
- 8) Da bi zmanjšali tveganje električnega udara, pred kakršnim koli vzdrževanjem ali čiščenjem izključite polnilnik iz vtičnice.
- 9) Delujte previdno, če je bil polnilec deležen neposrednega udarca sile ali je padel. Če je poškodovan, ga dajte pregledati in popraviti.
- 10) Vsako popravilo mora opraviti proizvajalec ali pooblaščen servisier, da bi se izognili nevarnosti.

Polnilec BBC4020

- 1) Polnilec BBC4020 je zasnovan za polnjenje svinčevih akumulatorjev 12V/24V in litij-ionskih akumulatorjev 12V (LIFEPO4).
- 2) Vgrajen inteligentni mikroprocesor omogoča hitrejše, lažje in varnejše polnjenje.
- 3) Ta polnilnik ima varnostne funkcije, vključno z zaščito pred iskrenjem, zaščito za obratno polarnost, kratek stik, pregrevanje in prekomerno polnjenje.
- 4) Ob zagonu je privzeta vrsta napetosti baterije 12 V. Uporabnik lahko v stanju pripravljenosti izbere vrsto napetosti akumulatorja s pritiskom na gumb "12V/24V".
- 5) Ob zagonu polnilec privzeto deluje za tip baterije STD. Uporabnik lahko izbere vrsto baterije, vključno s STD, COLD/AGM, CAL, LIFEPO4 (samo za 12V baterijo), tako da v stanju pripravljenosti pritisne in drži gumb "FUNCTION/TYPE" 3 sekunde.
- 6) Ko je polnilec vklopljen, privzeto preide v način pripravljenosti. Uporabnik lahko izbere funkcije, vključno s CHARGE (polnjenje), SUPPLY (oskrba), REPAIR (popravilo), tako da pritisne gumb "FUNCTION/TYPE". Tehnične specifikacije polnilnika si lahko ogledate v nadaljevanju:

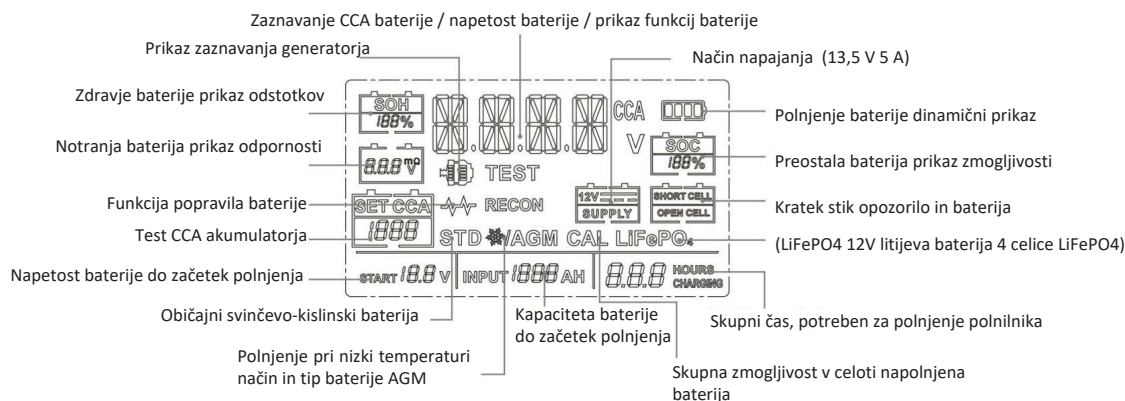
Tehnični podatki	
Model	BBC4020
Vhod	220-240 V AC, 50/60 Hz, 1 A, 120 W MAX
Izhod	12 V DC, 7 A / 24 V DC, 3,5 A
Kapaciteta baterije	14 - 230 Ah (12V) / 14 - 115 Ah (24V)
Vrsta polnilnika	8 korakov, popolnoma samodejni cikel polnjenja, najnižja polnilna napetost 3 V, način Cold / AGM, 12 V / 24 V namenski način popravila, funkcija ALT - Check, funkcija CCA Test, način napajanja 13,6 V / 5 A
Vrste baterij	12- in 24-voltni svinčeni akumulatorji (WET/MF/CA/EFB/GEL/AGM), 12-voltni litijevi akumulatorji
Zaščita stanovanj	IP54
Značilnosti	Neodvisen način izbire za 12V/24V baterijo in spominska funkcija z zaslonom LCD, podrobne luči za napake, ki opozarjajo na nenormalne procese

* Proizvajalec si pridržuje pravico do manjših sprememb zasnovne in tehničnih specifikacij izdelkov brez predhodnega obvestila, razen če te spremembe bistveno vplivajo na delovanje in varnost izdelkov. Deli, opisani/prikazani na straneh priročnika, ki ga držite v rokah, se lahko nanašajo tudi na druge modele proizvajalčeve linije izdelkov s podobnimi lastnostmi in morda niso vključeni v izdelek, ki ste ga pravkar pridobili.

* Da bi zagotovili varnost in zanesljivost izdelka ter veljavnost garancije, lahko vsa popravila, preglede, popravila ali zamenjave, vključno z vzdrževanjem in posebnimi nastavitvami, opravljajo le tehniki pooblaščenega servisnega oddelka proizvajalca.

* Izdelek vedno uporabljajte s priloženo opremo. Uporaba izdelka z opremo, ki ni priložena, lahko povzroči motnje v delovanju ali celo hude telesne poškodbe ali smrt. Proizvajalec in uvoznik nista odgovorna za poškodbe in škodo, ki so posledica uporabe neustrezne opreme.

LCD IKONE:



Priključitev na baterijo

1. Ugotovite polariteto baterij. Pozitivni pol akumulatorja je običajno označen s temi črkami ali simboli (POS,P,+). Negativni pol baterije je običajno označen s temi črkami ali simboli (NEG,N,-).
2. Ne izvajajte nobenih povezav na uplinjač, cevi za gorivo ali tanke kovinske dele.
3. Ugotovite, ali imate negativno ali pozitivno ozemljeno vozilo. To lahko storite tako, da ugotovite, kateri steber akumulatorja (NEG ali POS) je povezan s šasijo.
4. Pri negativno ozemljenem vozilu (najpogosteje): najprej povežite RDEČO POZITIVNO sponko s pozitivnim priključkom akumulatorja, nato pa ČERO NEGATIVNO sponko z negativnim priključkom akumulatorja ali šasijo vozila.
5. Za pozitivno ozemljeno vozilo (zelo redko): Črno NEGATIVNO sponko najprej priključite na negativni priključek akumulatorja, nato pa rdečo POZITIVNO sponko na pozitivni priključek akumulatorja ali šasijo vozila.
6. Pri odklopu odklopite v obratnem zaporedju, tako da najprej odstranite negativno sponko (ali pozitivno sponko pri pozitivno ozemljenih sistemih).
7. Morski (čolnarski) akumulator je treba odstraniti in napolniti na kopnem. Za polnjenje na plovilu je potrebna oprema, ki je posebej zasnovana za uporabo na morju.

Načini polnjenja

Pomembna opomba:

Polnilnik BBC4020 ima 12 načinov:

Pripravljenost, 12V STD, 12V COLD/AGM, 12V LITHIUM (LIFEPO4), 12V CAL, 24V STD, 24V COLD/AGM, 24V CAL, 13,6V SUPPLY, REPAIR, 12V ALTERNATOR CHECK, PREVERJANJE STANJA BATERIJE. Polnilnika ne uporabljajte, dokler ne potrdite ustreznega načina polnjenja za vašo baterijo.

OPOZORILO: Če za 12V baterijo izberete 24V način(e), se bo 12V baterija poškodovala!

Način	Velikost baterije (Ah)	Razlaga:
V stanju pripravljenosti	-	Ne polni se in ne zagotavlja energije. Uporabnik lahko preveri preostalo zmogljivost baterije (stanje napoljenosti)
12 V STD	14-230	Polnjenje akumulatorjev 12V STD
12 V COLD/AGM	14-230	Polnjenje 12 V baterij pod 10° C (50° F) ali 12 V baterije AGM
12 V CAL	14-230	Polnjenje akumulatorjev 12 V CAL
24 V STD	14-115	Polnjenje baterij 24 V STD
24 V COLD/AGM	14-115	Polnjenje 24 V akumulatorjev pod 10° C (50° F) ali 24 V akumulatorja AGM (zelena LED)
24 V CAL	14-115	Polnjenje akumulatorjev 24 V CAL
12 V LITIJ	14-230	Polnjenje samo litij-ionskih (LiFePO4) baterij 12 V
POPRAVILA	14-230	Napreden način obnove baterije za popravilo starih, nedelujočih, razslojenih ali žvepljenih baterij
13,6 V NAPAJANJE	-	Pretvarjanje v napajanje z enosmernim tokom za napajanje naprave z 12 V enosmernim tokom ali kot hranilnik spomina ob zamenjavi baterije.
PREVERJANJE 12V ALTERNATORJA	-	Preverite moč alternatorja v vozilu
PREVERJANJE STANJA BATERIJE	-	Preverite stanje baterije (samo LEAD-ACID), vključno s SOC, SOH, CCA in notranjo upornostjo.

Naslednji načini so napredni načini polnjenja, ki jim morate posvetiti vso pozornost, preden jih izberete.

Uporaba 12V LITHIUM

Ta način je zasnovan samo za 12-voltne litij-ionske baterije (LiFePO4). Nekatere litij-ionske baterije so lahko nestabilne in neprimerne za polnjenje. Pred polnjenjem se posvetujte s proizvajalcem litijeve baterije in se pozanimajte o priporočeni polnilni napetosti in toku.

Uporaba REPAIR (samo 12V)

Ta način velja samo za baterije LEAD-ACID. To je napreden način obnove baterije za popravilo starih, nedelujočih, razslojenih ali žvepljenih baterij. NI mogoče obnoviti vseh baterij. Če želite doseči optimalne rezultate, pred uporabo tega načina izvedite celoten cikel polnjenja baterije, tako da se baterija popolnoma napolni. En cikel REPAIR lahko traja do **osem (8) ur**, da se zaključi postopek obnove, in po zaključku preide v stanje pripravljenosti. Ta način uporablja visoko polnilno napetost in lahko pri baterijah z mokrimi celicami povzroči izgubo vode. Poleg tega so lahko nekatere baterije in elektronika občutljive na visoke polnilne napetosti. Da bi zmanjšali tveganja, pred uporabo tega načina odklopite akumulator iz vozila.

Uporaba napajanja 13,6 V

Ta način pretvori polnilnik v enosmerno napajanje s konstantno napetostjo in konstantnim tokom. Uporablja se lahko za napajanje naprav z 12 V enosmernim tokom. Pred uporabo preberite navodila za uporabo naprave z 12 V DC in ugotovite, ali je naprava primerna za uporabo v tem načinu. Kot napajalnik se lahko uporablja tudi za ohranjanje nastavitev vgrajenega računalnika vozila med popravilom ali zamenjavo baterije. Način napajanja 13,6 V zagotavlja 13,6 V pri 5 A (največ). V tem načinu sta onemogočeni zaščita pred iskrenjem in zaščita pred obrnjeno polariteto. NE dovolite, da se pozitivna in negativna sponka akumulatorja dotikata ali povezujeta, saj lahko polnilnik povzroči iskre.

Uporaba 12 ALTERNATOR CHECK (v stanju pripravljenosti pritisnite ALT-CHECK)

Alternator % (samo 12 V) - Preden polnilnik povežete z akumulatorjem, ki je dobro nameščen v vozilu, in pritisnete gumb ALTN CHECK, zaženite vozilo in prižgite žaromete vozila. Na digitalnem prikazovalniku se prikaže ocenjeni odstotek izhodne moči polnilnega sistema vozila, priključenega na sponke polnilnika, v primerjavi s pravilno delujočim sistemom. Razpon odstotkov alternatorja je od 0 % do 100 %, na zaslonu LCD pa se prikaže napis "OUTPUT GOOD". Odčitki pod 0 % (13,2 volta) se štejejo za NIZKE (na zaslonu LCD se prikaže "OUTPUT LOW"), odčitki nad 100 % (14,6 volta) pa se štejejo za VELIKE (na zaslonu LCD se prikaže "OUTPUT LOW"). Če odčitate nizko ali visoko vrednost, naj električni sistem preveri usposobljen strokovnjak.

Uporaba 12 Preverjanje zdravja akumulatorjev

Ta način je napredni način, ki podrobno pregleda stanje baterije LEAD-ACID. Naslednji parametri so tisti, ki jih polnilec preverja, da bi določil zdravje baterije.

CCA (jakost električnega toka pri hladnem zagonu): To je zagonski tok, ki ga akumulator lahko zagotavlja motorju pri nizki temperaturi. Več kot 30 % označene vrednosti je normalno, manj kot 30 % označene vrednosti pa zahteva zamenjavo akumulatorja.

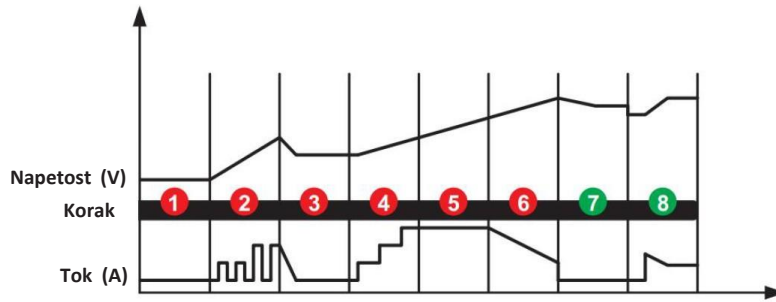
SOC (stanje napolnjenosti): Razmerje med preostalo zmogljivostjo baterije po določenem časovnem obdobju ali dolgotrajni polici in zmogljivostjo v popolnoma napolnjenem stanju, običajno izraženo v odstotkih. Ko je SOC = 0, se baterija popolnoma izprazni, ko je SOC = 100 %, pa je baterija popolnoma napolnjena.

SOH (zdravstveno stanje): razmerje med zmogljivostnimi parametri po določenem obdobju uporabe in nazivnimi parametri baterij. SOH nove baterije je 100 %, zavržene baterije pa 0 %.

Notranja upornost: Čim večja je notranja upornost, tem slabša je sposobnost baterije, da absorbira električno energijo.

Način delovanja: Pritisnite gumb CCA, da vstopite v nastavev stopnje CCA, lahko pritisnete gumb "+" in "-", da nastavite stopnjo CCA, privzeta vrednost je 500. Ko je stopnja CCA nastavljena, ponovno pritisnite gumb CCA in na LCD-zaslonu se prikažejo dejanska stopnja CCA, SOH, SOC in notranja upornost. Če je SOC manj kot 15 %, kar pomeni, da je moč baterije zelo nizka, je vrednost zaznavanja CCA morda napačna, na zaslonu LCD se prikaže "RETRY AFTER CHARGE", poskusite napolniti baterijo in ponovno preizkusite način PREVERJANJA STANJA BATERIJE.

Koraki polnjenja



- KORAK 1: DIAGNOZA** (preverite, ali je baterija povezana s polnilnikom, in preverite napetost baterije)
- KORAK 2: DESULFACIJA** (Če je napetost baterije prenizka, programi samodejno ustvarijo pulzirajoči tok za odstranitev sulfata, do 10 minut)
- KORAK 3: ANALIZA** (Preverite, ali napetost baterije po desulfaciji doseže prag, in če je napetost baterije v redu, se začne polnjenje)
- KORAK 4: MEHKI ZAČETEK** (Polnjenje s konstantnim tokom echelon)
- KORAK 5: GLAVNO POLNENJE (BULK)** (Polnjenje s konstantnim največjim tokom, dokler napetost baterije ne doseže praga)
- KORAK 6: ABSORPCIJA** (Zagotovite postopno padajoči tok polnjenja za maksimalno napetost baterije)
- KORAK 7: ANALIZA** (preverite, ali se baterija lahko napolni)
- KORAK 8: VZDRŽEVANJE** (nenehno spremljajte baterijo, polnilni tok pa se bo inteligentno prilagajal spremenljivi napetosti baterije)

Odpravljanje težav

LCD PRIKAZOVALNIK	VZROK	REŠITEV
NAPAKA + PREGREVANJE	Polnilec je pregret	Polnjenje se samodejno ustavi. Ne prekinite napajanja in polnilec bo spet deloval, ko se ohladi.
NAPAKA + BREZ POVEZAVE	<ol style="list-style-type: none"> 1) Odprti tokokrog 2) Umazana baterija Prispjevki 3) Mrtva baterija 4) Kratek stik na izhodu 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Povežite rdečo in črno sponko na stojala akumulatorja. 2) Očistite stojala baterije 3) Baterijo takoj zamenjajte z novo. 4) Odklopite rdeče in črne izhodne sponke
NAPAKA + NEUSKLAJENOST NAPETOSTI BATERIJE	Polnjenje v 12 V načinu (-ih) za 24 V baterijo	Ponovno zaženite polnilnik in izberite pravi način polnjenja.
NAPAKA + SLABA BATERIJA	Baterija ne more shranjevati energije ali je ni mogoče obnoviti z načinom popravila	<ol style="list-style-type: none"> 1) Baterijo zamenjajte z novo. 2) Če načina REPAIR Mode še niste preizkusili, ga preizkusite za obnovev
NAPAKA + OBRATNA POLARNOST	Obratna polarnost	Zamenjajte rdeče in črne sponke s pravilnimi stojali akumulatorja.
NAPAKA + PREOBREMENITEV	Preobremenitev v načinu SUPPLY (samodejno se izklopi za 30 sekund kot zaščita)	Odklopite zunanjo napravo

Instrucțiuni importante de siguranță



ATENȚIE ! CITIȚI ȘI ÎNȚELEGEȚI TOATE INSTRUCȚIUNILE.

Nerespectarea tuturor instrucțiunilor enumerate mai jos poate avea ca rezultat șocuri electrice, incendii și/sau vătămări corporale grave.

Măsurile de siguranță pentru lucrul în apropierea unei baterii

- 1) Bateriile generează gaze explozive în timpul funcționării normale. Utilizați-le într-o zonă bine ventilată.
- 2) Luați în considerare posibilitatea de a avea pe cineva suficient de aproape sau în raza de acțiune a vocii dvs. pentru a vă veni în ajutor atunci când lucrați în apropierea unei baterii.
- 3) NU fumați, NU aprindeți un chibrit și NU provocați scânteii în apropierea bateriei sau a motorului. Evitați gazele explozive, flăcările și scânteile.
- 4) Îndepărtați toate bijuteriile personale, cum ar fi inelele, brățările, colierele și ceasurile în timp ce lucrați cu o baterie de vehicul. Aceste obiecte pot produce un scurtcircuit care ar putea provoca arsuri grave.
- 5) Fiți foarte precaut pentru a reduce riscul de a scăpa o unealtă metalică pe baterie. Aceasta ar putea produce scânteii sau scurtcircuitarea unei baterii sau a altor echipamente electrice, ceea ce ar putea provoca o explozie sau un incendiu.
- 6) Purtați protecție completă a ochilor, a mâinilor și a hainelor. Evitați să vă atingeți ochii în timp ce lucrați în apropierea unei baterii.
- 7) Studiați toate precauțiile specifice producătorului bateriei, cum ar fi îndepărtarea sau nu a capacelor celulelor în timpul încărcării și ratele de încărcare recomandate.
- 8) Curățați bornele bateriei înainte de a le conecta la încărcător. Aveți grijă să evitați ca coroziunea să intre în contact cu ochii.
- 9) Atunci când este necesar să scoateți o baterie din vehicul pentru a o încărca, scoateți întotdeauna mai întâi borna împământată de la baterie. Asigurați-vă că toate accesoriile din vehicul sunt oprite pentru a preveni apariția unui arc electric.
- 10) NU este destinat să alimenteze un sistem electric de joasă tensiune suplimentară sau să încarce baterii cu celule uscate. Încărcarea bateriilor cu celule uscate poate exploda și poate provoca vătămări corporale și materiale.
- 11) Nu încărcați NICIODATĂ o baterie înghețată, deteriorată, care prezintă scurgeri sau care nu este reîncărcabilă.
- 12) Dacă electrolitul bateriei intră în contact cu pielea sau îmbrăcămintea, spălați-vă imediat cu apă și săpun. Dacă un electrolit intră în ochi, inundați imediat ochiul cu apă rece curată curentă timp de cel puțin 15 minute și solicitați imediat asistență medicală.

Măsurile de siguranță pentru utilizarea încărcătorului

- 1) NU așezați încărcătorul în compartimentul motorului, în apropierea pieselor în mișcare sau în apropierea bateriei; plasați-l cât mai departe de acestea cât permite cablul de curent continuu. Nu așezați NICIODATĂ un încărcător direct deasupra unei baterii care se încarcă; gazele sau fluidele din baterie vor coroda și deteriora încărcătorul.
- 2) NU acoperiți încărcătorul în timpul încărcării.
- 3) NU expuneți încărcătorul la ploaie sau în condiții de umiditate.
- 4) Conectați și deconectați ieșirea de curent continuu numai după ce ați fixat cablul de curent alternativ de la priza electrică.
- 5) Utilizarea unui accesoriu nerecomandat sau vândut de producător poate duce la risc de incendiu, electrocutare sau rănire a persoanelor.
- 6) Nu supraîncărcați bateriile prin selectarea unui mod de încărcare greșit.
- 7) Pentru a reduce riscul de deteriorare a ștecherului și a cablului electric, trageți de ștecher și nu de cablu atunci când deconectați încărcătorul.
- 8) Pentru a reduce riscul de electrocutare, deconectați încărcătorul de la priză înainte de a încerca orice operațiune de întreținere sau curățare.
- 9) Operați cu prudență dacă încărcătorul a primit o lovitură directă de forță sau a fost scăpat. Solicitați verificarea și repararea acestuia dacă este deteriorat.
- 10) Orice reparație trebuie efectuată de către producător sau de către un agent de reparații autorizat pentru a evita pericolele.

Încărcător BBC4020

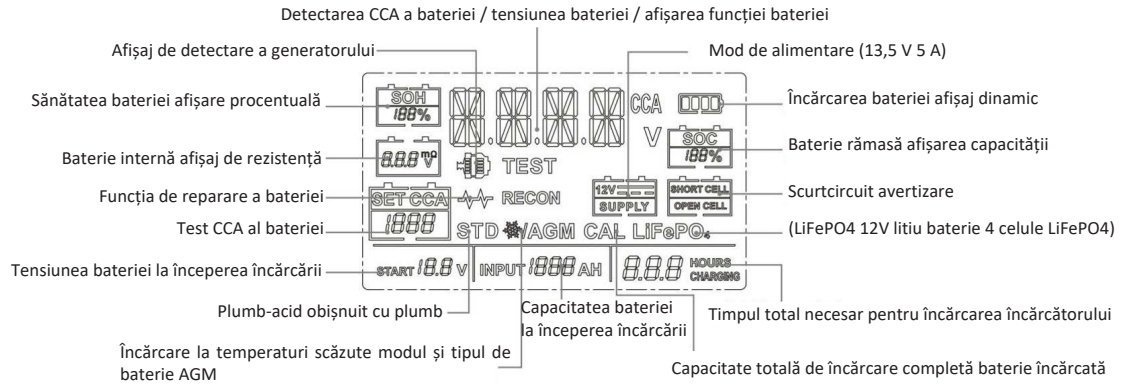
- 1) Încărcătorul BBC4020 este proiectat pentru încărcarea bateriilor plumb-acid de 12V/24V și a bateriilor litiu-ion de 12V (LIFEPO4).
- 2) Microprocesorul inteligent încorporat face ca încărcarea să fie mai rapidă, mai ușoară și mai sigură.
- 3) Acest încărcător are caracteristici de siguranță, inclusiv protecție împotriva scânteilor, protecție pentru polaritate inversă, scurtcircuit, supraîncălzire și supraîncărcare.
- 4) La pornire, tipul de tensiune a bateriei este implicit de 12V. Utilizatorul poate selecta tipul de tensiune a bateriei prin apăsarea butonului "12V/24V" în standby.
- 5) La pornire, încărcătorul funcționează pentru tipul de baterie STD în mod implicit. Utilizatorul poate selecta tipul de baterie, inclusiv STD, COLD/AGM, CAL, LIFEPO4 (numai pentru bateria de 12 V), apăsând și menținând apăsat butonul "FUNCTION/TYPE" timp de 3 secunde în standby.
- 6) Atunci când încărcătorul este pornit, acesta intră în mod implicit în modul standby. Utilizatorul poate selecta funcțiile, inclusiv ÎNCĂLZIRE, ALIMENTARE, REPARAȚIE, apăsând butonul "FUNCTION/TYPE" (FUNCȚIE/ TIP). Specificațiile tehnice ale încărcătorului pot fi văzute mai jos:

Date tehnice	
Model	BBC4020
Intrare	220-240 V AC, 50/60 Hz, 1 A, 120 W MAX
Ieșire	12 V C.C., 7 A / 24 V C.C., 3,5 A
Capacitatea bateriei	14 - 230Ah (12V) / 14 - 115 Ah (24V)
Tip încărcător	8 pași, Ciclu de încărcare complet automat, Tensiune minimă de încărcare 3V, Mod rece /AGM, Mod de reparare dedicat 12 V / 24 V, Funcția ALT - Check, Funcția CCA Test, Mod de alimentare 13,6 V / 5 A
Tipuri de baterii	Baterii plumb-acid de 12V și 24V (WET/MF/CA/EFB/GEL/AGM), baterii cu litiu de 12V
Protecția locuințelor	IP54
Caracteristici	Mod de selectare independent pentru bateria de 12V/24V și funcție de memorie cu ecran LCD, lumini detaliate de eroare pentru a reaminti procesele anormale

* Producătorul își rezervă dreptul de a aduce modificări minore la designul produsului și la specificațiile tehnice fără o notificare prealabilă, cu excepția cazului în care aceste modificări afectează în mod semnificativ performanța și siguranța produselor. Piese descrise / ilustrate în paginile manualului pe care îl țineți în mâini pot viza și alte modele din linia de produse ale producătorului cu caracteristici similare și pot să nu fie incluse în produsul pe care tocmai l-ați achiziționat.

* Pentru a asigura siguranța și fiabilitatea produsului, precum și valabilitatea garanției, toate lucrările de reparații, inspecții, reparații sau înlocuiri, inclusiv întreținerea și reglajele speciale, trebuie efectuate numai de către tehnicieni ai departamentului de service autorizat al producătorului.

* Utilizați întotdeauna produsul cu echipamentul furnizat. Funcționarea produsului cu echipamente care nu sunt furnizate poate cauza defecțiuni sau chiar vătămări grave sau chiar moartea. Producătorul și importatorul nu sunt răspunzători pentru vătămările și daunele rezultate din utilizarea unui echipament neconform.

ICONSOANE LCD:

Conectarea la baterie

1. Identificați polaritatea stâlpilor bateriei. Borna pozitivă a bateriei este marcată de obicei cu aceste litere sau simboluri (POS,P,+). Borna negativă a bateriei este marcată de obicei cu aceste litere sau simboluri (NEG,N,-).
2. Nu faceți nicio conexiune la carburator, la conductele de combustibil sau la piesele metalice subțiri.
3. Identificați dacă aveți un vehicul cu împământare negativă sau pozitivă. Acest lucru se poate face identificând care post al bateriei (NEG sau POS) este conectat la șasiu.
4. Pentru un vehicul cu împământare negativă (cel mai frecvent): conectați mai întâi clema ROȘIE POSITIVĂ la borna pozitivă a bateriei, apoi conectați clema NEGATIVĂ NEAGRĂ la borna negativă a bateriei sau la șasiul vehiculului.
5. Pentru un vehicul cu împământare pozitivă (foarte rar): conectați mai întâi clema NEGATIVĂ NEAGRĂ la borna negativă a bateriei, apoi conectați clema POSITIVĂ ROȘIE la borna pozitivă a bateriei sau la șasiul vehiculului.
6. La deconectare, deconectați în secvența inversă, îndepărtând mai întâi partea negativă (sau mai întâi partea pozitivă pentru sistemele cu împământare pozitivă).
7. O baterie marină (de barcă) trebuie să fie îndepărtată și încărcată la mal. Pentru a o încărca la bord este nevoie de un echipament special conceput pentru uz marin.

Moduri de încărcare

Important Notă:

Încărcătorul BBC4020 are 12 moduri:

Standby, 12V STD, 12V COLD/AGM, 12V LITHIUM (LiFePO4), 12V CAL, 24V STD, 24V COLD/AGM, 24V CAL, 13,6V SUPPLY, REPAIR, 12V ALTERNATOR CHECK, VERIFICAREA STĂRII DE SĂNĂTATE A BATERIEI. Nu folosiți încărcătorul până nu confirmați modul de încărcare adecvat pentru bateria dumneavoastră.

ATENȚIE: Dacă alegeți modul (modurile) de 24 V pentru o baterie de 12 V, bateria de 12 V va fi deteriorată!

Mod	Dimensiunea bateriei (Ah)	Explicație
Standby	-	Nu se încarcă și nu furnizează energie. Utilizatorul poate verifica capacitatea rămasă a bateriei (starea de încărcare)
12 V STD	14-230	Încărcarea bateriilor STD de 12V
12 V COLD/AGM	14-230	Încărcarea bateriilor de 12 V sub 10° C (50° F) sau a bateriilor AGM de 12 V
12 V CAL	14-230	Încărcarea bateriilor CAL de 12 V
24 V STD	14-115	Încărcarea bateriilor de 24 V STD
24 V COLD/AGM	14-115	Încărcarea bateriilor de 24 V sub 10° C (50° F) sau a bateriei AGM de 24 V (LED verde)
24 V CAL	14-115	Încărcarea bateriilor CAL de 24 V
12 V LITIU	14-230	Încărcarea numai a bateriilor litiu-ion de 12 V (LiFePO4)
REPARAȚIE	14-230	Un mod avansat de recuperare a bateriei pentru repararea bateriilor vechi, inactive, stratificate sau sulfatate.
13,6 V ALIMENTARE	-	Transformarea într-o sursă de alimentare de curent continuu pentru alimentarea unui dispozitiv de 12 V DC sau ca rețineră a memoriei la înlocuirea unei baterii.
VERIFICAREA ALTERNATORULUI DE 12V	-	Verificați puterea alternatorului vehiculului
VERIFICAREA STĂRII DE SĂNĂTATE A BATERIEI	-	Verificați starea de sănătate a bateriei (numai pentru LEAD-ACID), inclusiv SOC, SOH, CCA și rezistența internă.

Următoarele moduri sunt moduri de încărcare avansate care necesită toată atenția dumneavoastră înainte de a le selecta.

Folosind 12V LITHIUM

Acest mod este conceput numai pentru bateriile litiu-ion (LiFePO4) de 12 V. Unele baterii litiu-ion pot fi instabile și nepotrivite pentru încărcare. Consultați producătorul bateriei cu litiu înainte de a o încărca și solicitați tensiunea și curentul de încărcare recomandate.

Folosind REPAIR/ reparare (numai pentru 12V)

Acest mod este valabil numai pentru bateriile cu plumb acid. Este un mod avansat de recuperare a bateriilor pentru repararea bateriilor vechi, inactive, stratificate sau sulfatate. NU toate bateriile pot fi recuperate. Pentru rezultate optime, treceți bateria printr-un ciclu complet de încărcare, aducând-o la încărcarea completă, înainte de a utiliza acest mod. Un ciclu de REPARAȚIE poate dura până la opt (8) ore pentru a finaliza procesul de recuperare și va intra în modul de așteptare atunci când este finalizat. Acest mod utilizează o tensiune de încărcare ridicată și poate cauza unele pierderi de apă în bateriile cu celule WET. În plus, unele baterii și dispozitive electronice pot fi sensibile la tensiuni de încărcare ridicate. Pentru a minimiza riscurile, deconectați bateria de la vehicul înainte de a utiliza acest mod.

Folosind 13,6 V SUPPLY/ alimentare

Acest mod transformă încărcătorul într-o sursă de alimentare de curent continuu cu tensiune constantă și curent constant. Acesta poate fi utilizat pentru a alimenta dispozitive de 12 V CC. Înainte de utilizare, citiți manualul dispozitivului dvs. de 12 V CC pentru a determina dacă acesta este potrivit pentru utilizarea cu acest mod. Ca sursă de alimentare, poate fi utilizat și pentru a păstra setările computerului de bord al unui vehicul în timpul reparării sau înlocuirii bateriei. Modul de alimentare de 13,6 V furnizează 13,6 V la 5 A (maxim). Atât protecția împotriva scânteilor, cât și protecția împotriva polarității inverse sunt dezactivate în acest mod. NU permiteți ca clemă pozitivă și cea negativă a bateriei să se atingă sau să se conecteze una cu cealaltă, deoarece încărcătorul ar putea genera scânteie.

Utilizarea 12 VERIFICAREA ALTERNATORULUI (apăsați ALT-CHECK în așteptare)

Alternator % (numai 12 V) - Înainte ca încărcătorul să fie conectat la bateria care este bine așezată în vehicul și să se apese butonul ALT CHECK, porniți vehiculul și aprindeți farurile vehiculului. Afișajul digital afișează un procent de ieșire estimat al sistemului de încărcare al vehiculului conectat la clemele bateriei încărcătorului, în comparație cu un sistem care funcționează corect. Intervalul procentual al alternatorului este de la 0% la 100%, iar ecranul LCD va afișa "OUTPUT GOOD" (ieșire bună). Lecturile sub 0% (13,2 volți) vor fi considerate ca fiind scăzute (ecranul LCD afișează "OUTPUT LOW"), iar cele peste 100% (14,6 volți) vor fi considerate ca fiind ridicate (ecranul LCD afișează "OUTPUT LOW"). Dacă obțineți o citire LOW sau HIGH, solicitați verificarea sistemului electric de către un tehnician calificat.

Utilizarea 12 VERIFICAREA SĂNĂȚĂȚII BATERIEI

Acest mod este un mod avansat care analizează îndeaproape starea de sănătate a bateriei plumb-acid. Următorii parametri sunt cei pe care încărcătorul îi verifică pentru a determina starea de sănătate a bateriei.

CCA (amperaj de pornire la rece): Curentul de pornire pe care bateria îl poate furniza motorului la temperaturi scăzute. Mai mult de 30% din valoarea indicată pe etichetă este normal, iar mai puțin de 30% din valoarea indicată pe etichetă necesită înlocuirea bateriilor.

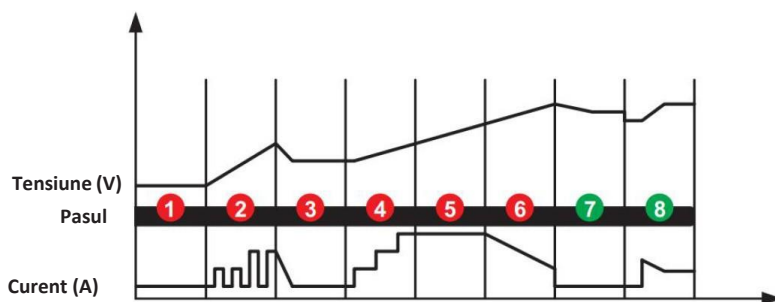
SOC (Starea de încărcare): Raportul dintre capacitatea rămasă a bateriei după o anumită perioadă de timp sau după o perioadă de depozitare pe termen lung și capacitatea bateriei în stare de încărcare completă, exprimat în mod obișnuit ca procent. Când SOC = 0, bateria se descarcă complet, iar când SOC = 100%, bateria este complet încărcată.

SOH (Starea de sănătate): Raportul dintre parametrii de performanță după o perioadă de funcționare și parametrii nominali ai bateriilor. Starea de sănătate a unei baterii noi este de 100%, iar cea a unei baterii de rezervă este de 0%.

Rezistența internă: Cu cât rezistența internă este mai mare, cu atât capacitatea bateriei de a absorbi electricitate este mai mică.

Cum se operează: Apăsați butonul CCA pentru a intra în CCA RATE SET, puteți apăsa butonul "+" și "-" pentru a seta rata CCA, iar valoarea implicată este 500. După ce rata CCA a fost setată, apăsați din nou butonul CCA, iar ecranul LCD va afișa CCA real, SOH, SOC și rezistența internă. Dacă SOC este mai mic de 15%, ceea ce înseamnă că puterea bateriei este foarte scăzută, valoarea de detectare a CCA poate fi incorectă, LCD va afișa "RETRY AFTER CHARGE" (Reîncărcare după încărcare), încercați să încărcați bateria și încercați din nou modul BATTERY HEALTH CHECK (Verificarea sănătății bateriei).

Etapele de încărcare



PASUL 1: DIAGNOSTICAREA (Verificați dacă bateria este conectată la încărcător și verificați și tensiunea bateriei)

PASUL 2: DESULFATIZARE (Dacă tensiunea bateriei este prea mică, programele generează automat un curent pulsatoriu pentru a elimina sulfatul, până la 10 minute)

PASUL 3: ANALIZĂ (Verificați dacă tensiunea bateriei atinge pragul după desulfatare, iar încărcarea începe dacă tensiunea bateriei este OK)

PASUL 4: SOFT START (pornire ușoară) (Încărcare cu curent constant echelon)

PASUL 5: BULK (încărcare principală) (Încărcare cu curent maxim constant până când tensiunea bateriei atinge pragul)

PASUL 6: ABSORBERE (Furnizați o încărcare cu curent care scade treptat pentru o tensiune maximă a bateriei)

PASUL 7: ANALIZĂ (Testați dacă bateria poate menține încărcătura)

PASUL 8: ÎNTREȚINERE (Monitorizați continuu bateria, iar curentul de încărcare se va adapta inteligent la tensiunea variabilă a bateriei)

Depanare

AFIȘAJ LCD	CAUZĂ	SOLUȚIE
EROARE + SUPRAÎNCĂLZIRE	Încărcătorul este supraîncălzit	Încărcarea se va întrerupe automat. NU întrerupeți alimentarea cu energie electrică, iar încărcătorul va funcționa din nou când se va răci.
EROARE + FĂRĂ CONEXIUNE	<ol style="list-style-type: none"> 1) Circuit deschis 2) Posturi de baterii murdare 3) Baterie moartă 4) Scurtcircuit de ieșire 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Conectați clemele roșu și negru la bornele bateriei. 2) Curățați bornele bateriei 3) Înlocuiți imediat bateria cu una nouă 4) Deconectați terminalele de ieșire roșu și negru
EROARE + NEPOTRIVIRE TENSIUNE BATERIE	Încărcare în modul (modurile) 12 V pentru bateria de 24 V	Reporniți încărcătorul și alegeți modul de încărcare corect.
EROARE + BATERIE DEFECTĂ	Bateria nu poate stoca energie sau nu poate fi recuperată prin modul de reparare	<ol style="list-style-type: none"> 1) Înlocuiți bateria cu una nouă 2) Dacă nu a fost încercat modul REPAIR, încercați-l pentru recuperare
EROARE + POLARITATE INVERSĂ	Polaritate inversă	Schimbați clemele roșii și negre la bornele corecte ale bateriei.
EROARE + SUPRASARCINĂ	Supraîncărcare în modul SUPPLY (se va opri automat timp de 30 de secunde ca protecție)	Deconectați dispozitivul extern

Važne sigurnosne upute



UPOZORENJE! PROČITAJTE I RAZUMIJETE SVE UPUTE.

Nepoštovanje svih u nastavku navedenih uputa, može rezultirati električnim udarom, požarom i/ili ozbiljnom osobnom ozljedom.

Sigurnosne mjere za rad u blizini baterije

- 1) Baterije stvaraju eksplozivne plinove tijekom normalnog rada. Koristite ih na dobro prozračenom području.
- 2) Razmislite o tome da imate nekoga dovoljno blizu ili unutar dosega glasa da vam pritekne u pomoć kada radite blizu baterije.
- 3) NEMOJTE pušiti, paliti šibicu ili uzrokovati iskru u blizini baterije ili motora. Izbjegavajte eksplozivne plinove, plamenove i iskre.
- 4) Uklonite svu osobnu nakit, poput prstenja, narukvica, ogrlica i satova dok radite s baterijom vozila. Ti predmeti mogu izazvati kratki spoj koji bi mogao uzrokovati teške opekline.
- 5) Budite posebno oprezni kako biste smanjili rizik od ispuštanja metalnog alata na bateriju. To bi moglo izazvati iskru ili kratak spoj baterije ili drugih električnih uređaja što može uzrokovati eksploziju ili požar.
- 6) Nosite potpunu zaštitu za oči, ruke i odjeću. Izbjegavajte dodirivanje očiju dok radite blizu baterije.
- 7) Proučite sve specifične mjere opreza proizvođača baterija poput uklanjanja ili neuklanjanja čepova čelija tijekom punjenja i preporučenih stopa punjenja.
- 8) Očistite kontakte baterije prije povezivanja s punjačem. Pazite da korozija ne dođe u dodir s očima.
- 9) Kada je potrebno ukloniti bateriju iz vozila radi punjenja, uvijek prvo uklonite uzemljeni terminal s baterije. Pazite da su svi dodaci u vozilu isključeni kako biste spriječili stvaranje luka.
- 10) NIJE namijenjeno opskrbi energijom dodatnog niskonaponskog električnog sustava ili punjenju suhih baterija. Punjenje suhih baterija može prsnuti i uzrokovati ozljede osobama i imovini.
- 11) NIKADA ne puniti smrznutu, oštećenu, curenjem ili neponovno napunjivu bateriju.
- 12) Ako elektrolit baterije dođe u dodir s kožom ili odjećom, odmah operite sapunom i vodom. Ako elektrolit uđe u oko, odmah isperite oko tekućom čistom hladnom vodom najmanje 15 minuta i odmah potražite medicinsku pomoć.

Sigurnosne mjere za korištenje punjača

- 1) NEMOJTE postavljati punjač u prostor motora ili blizu pokretnih dijelova ili blizu baterije; postavite ga što dalje od njih koliko DC kabel dopušta. NIKADA ne postavljajte punjač izravno iznad baterije koja se puni; plinovi ili tekućine iz baterije će korodirati i oštetiti punjač.
- 2) NEMOJTE prekrivati punjač tijekom punjenja.
- 3) NEMOJTE izlagati kiši ili vlažnim uvjetima.
- 4) Spojite i odspojite DC izlaz samo nakon postavljanja AC kabela iz električne utičnice.
- 5) Upotreba dodatka koji nije preporučen ili prodan od strane proizvođača može rezultirati rizikom od požara, električnog udara ili ozljede osoba.
- 6) Nemojte prenapuniti baterije odabirom pogrešnog načina punjenja.
- 7) Kako biste smanjili rizik od oštećenja električnog utikača i kabela, povucite za utikač umjesto za kabel prilikom odspajanja punjača.
- 8) Kako biste smanjili rizik od električnog udara, isključite punjač iz utičnice prije nego što pokušate obaviti bilo kakvo održavanje ili čišćenje.
- 9) Radite s oprezom ako je punjač primio izravan udar sile ili je ispao. Provjerite ga i popravite ako je oštećen.
- 10) Sve popravke moraju obaviti proizvođač ili ovlašteni serviser kako bi se izbjegla opasnost

Punjač BBC4020

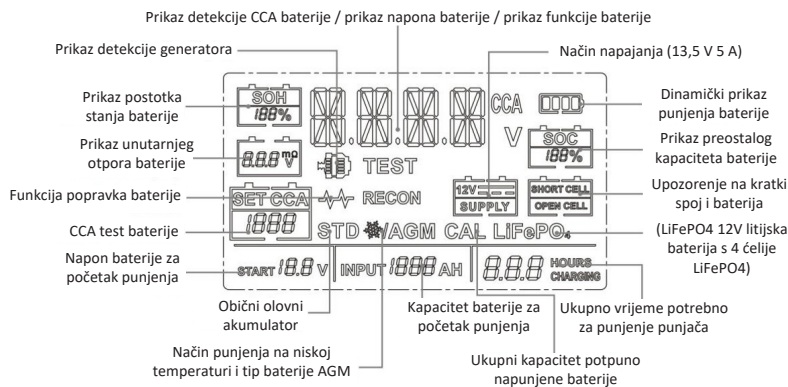
- 1) Punjač BBC4020 je dizajniran za punjenje 12V/24V olovo-kiselinskih i 12V litij-ionskih baterija (LIFEPO4).
- 2) Ugrađeni inteligentni mikroprocesor čini punjenje bržim, lakšim i sigurnijim.
- 3) Ovaj punjač ima sigurnosne značajke, uključujući zaštitu od iskri, zaštitu od obrnutog polariteta, kratkog spoja, pregrijavanja i prenapunjenosti.
- 4) Prilikom pokretanja, vrsta napona baterije je prema zadanim postavkama 12V. Korisnik može odabrati vrstu napona baterije pritiskom na gumb "12V/24V" u stanju pripravnosti.
- 5) Prilikom pokretanja, punjač radi za STD vrstu baterije prema zadanim postavkama. Korisnik može odabrati vrstu baterije uključujući STD, COLD/AGM, CAL, LIFEPO4 (samo za 12V bateriju) pritiskom i držanjem gumba "FUNKCIJA/VRSTA" 3 sekunde u stanju pripravnosti.
- 6) Kada je punjač uključen, ulazi u stanje pripravnosti prema zadanim postavkama. Korisnik može odabrati funkcije uključujući PUNJENJE, NAPAJANJE, POPRAVAK pritiskom na gumb "FUNKCIJA/VRSTA". Tehničke specifikacije punjača mogu se vidjeti u nastavku:

Tehnički podaci	
Model	BBC4020
Unos	220-240 V AC, 50/60 Hz, 1 A, 120 W MAKS
Izlaz	12 V DC, 7 A / 24 V DC, 3,5 A
Kapacitet baterije	14 - 230 Ah (12 V) / 14 - 115 Ah (24 V)
Vrsta punjača	8 koraka, potpuno automatski ciklus punjenja, najniži napon punjenja 3 V, hladni/AGM način rada, 12 V / 24 V namjenski način popravka, ALT - funkcija provjere, funkcija CCA testa, način napajanja 13,6 V / 5 A
Vrste baterija	14 - 230 Ah (12V) / 14 - 115 Ah (24V)
Zaštita stambenog prostora	IP54
Značajke	Neovisni način odabira za bateriju od 12V/24V i funkcija pamćenja s LCD zaslonom, Detaljne svjetlosne indikacije pogrešaka podsjećaju na abnormalne procese

* Proizvođač zadržava pravo na manje izmjene u dizajnu proizvoda i tehničkim specifikacijama bez prethodne najave, osim ako te promjene značajno utječu na performanse i sigurnost proizvoda. Dijelovi opisani / ilustrirani na stranicama priručnika koje držite u rukama također se mogu odnositi na druge modele proizvođačeve linije proizvoda sa sličnim značajkama i možda neće biti uključeni u proizvod koji ste upravo nabavili.

* Kako bi se osigurala sigurnost i pouzdanost proizvoda i valjanost jamstva, sve popravke, inspeksijske ili zamjenske radove, uključujući održavanje i posebne prilagodbe, smiju obavljati samo tehničari ovlaštenog servisnog odjela proizvođača.

* Uvijek koristite proizvod s isporučenom opremom. Rad proizvoda s neiskorištenom opremom može uzrokovati kvarove ili čak ozbiljne ozljede ili smrt. Proizvođač i uvoznik nisu odgovorni za ozljede i štete nastale uporabom nesukladne opreme.

LCD IKONE:

Spajanje na bateriju

1. Identificirajte polaritet baterijskih priključaka. Pozitivni baterijski terminal obično je označen ovim slovima ili simbolima (POS, P, +). Negativni baterijski terminal obično je označen ovim slovima ili simbolima (NEG, N, -).
2. Ne spajajte se na karburator, dovod goriva ili tanke metalne dijelove.
3. Identificirajte imate li vozilo s negativno ili pozitivno uzemljenjem. To se može učiniti identificiranjem koje baterijsko priključak (NEG ili POS) je spojen na šasiju.
4. Za vozilo s negativnim uzemljenjem (najčešće): prvo spojite CRVENI POZITIVNI stezaljku na pozitivni baterijski terminal, zatim spojite CRNU NEGATIVNU stezaljku na negativni baterijski terminal ili šasiju vozila.
5. Za vozilo s pozitivnim uzemljenjem (vrlo rijetko): prvo spojite CRNU NEGATIVNU stezaljku na negativni baterijski terminal, zatim spojite CRVENI POZITIVNI stezaljku na pozitivni baterijski terminal ili šasiju vozila.
6. Prilikom odspajanja, odspojite u obrnutom slijedu, prvo uklonite negativni (ili pozitivni prvi za sustave s pozitivnim uzemljenjem).
7. Morska (brodska) baterija mora se ukloniti i puniti na obali. Za punjenje na brodu potrebna je oprema posebno dizajnirana za morskou uporabu.

Načini punjenja
Važna napomena:

BBC4020 punjač ima 12 načina rada: Standby, 12V STD, 12V COLD/AGM, 12V LITIJ (LIFEPO4), 12V CAL, 24V STD, 24V COLD/AGM, 24V CAL, 13,6V. PONUDA, POPRAVAK, PROVJERA 12V ALTERNATORA, PROVJERA ZDRAVLJA BATERIJE. Ne koristite punjač dok ne potvrdite odgovarajući način punjenja za svoju bateriju.

PAŽNJA: Ako odaberete 24V način(e) rada za 12V bateriju, 12V baterija će biti oštećena!

Način	Veličina baterije (Ah)	Objasnjenje
Pripravno	-	Ne puni se niti pruža bilo kakvu snagu. Korisnik može provjeriti Preostalu kapacitet baterije (Stanje napunjenosti).
12 V STD	14-230	Punjenje 12V STD baterija
12 V HLADNO/AGM	14-230	Punjenje 12 V baterija ispod 10° C (50° F) ili 12V AGM baterija.
12 V KAL	14-230	Punjenje 12 V CAL baterija
24 V STD	14-115	Punjenje 24 V STD baterija
24 V HLADNO/AGM	14-115	Punjenje 24 V baterija ispod 10 ° C (50 ° F) ili 24 V AGM baterija (zelena LED).
24 V KAL	14-115	Punjenje 24 V CAL baterija
12 V LITIJUM	14-230	Punjenje samo 12 V litij-ionskih (LiFePO4) baterija
POPRAVAK	14-230	Napredni način oporavka baterije za popravak starih, neaktivnih, stratificiranih ili sulfatiranih baterija
13,6 V NAPANJE	-	Pretvaranje u izvor napajanja s istosmjernom strujom za napajanje uređaja s 12 V DC ili kao memorijski retainer prilikom zamjene baterije.
12V PROVJERA ALTERNATORA	-	Provjerite izlaz alternatora vozila
PROVJERA ZDRAVLJA BATERIJE	-	Provjerite zdravlje baterije (samo OLOVNO-KISELIČNE), uključujući SOC, SOH, CCA i unutarnji otpor.

Sljedeći načini su napredni načini punjenja koji zahtijevaju vašu potpunu pažnju prije odabira.



Korištenje 12V LITIJ

Ovaj način rada namijenjen je samo za 12V litij-ionske (LiFePO4) baterije. Neki litij-ionske baterije mogu biti nestabilne i neprikladne za punjenje. Posavjetujte se s proizvođačem litij baterija prije punjenja i zatražite preporučeni napon punjenja i struju.

Korištenje POPRAVAK (samo 12V)

Ovaj način je samo za olovo-kiselinske baterije. To je napredni način oporavka baterije za popravak starih, neaktivnih, stratificiranih ili sulfatiranih baterija. Nisu sve baterije moguće oporaviti. Za optimalne rezultate, provedite bateriju kroz puni ciklus punjenja, dovodeći bateriju do potpunog punjenja, prije korištenja ovog načina. Jedan ciklus POPRAVKA može trajati do osam (8) sati za završetak procesa oporavka i preći će u stanje pripravnosti kada završi. Ovaj način koristi visoki napon punjenja i može uzrokovati gubitak vode u mokrim ćelijama baterija. Osim toga, neke baterije i elektronika mogu biti osjetljive na visoke naponske nivoe punjenja. Kako biste smanjili rizike, odspojite bateriju vozila prije korištenja ovog načina.

Koristeći NAPAJANJE OD 13,6 V

Ovaj način pretvara punjač u izvor napajanja konstantnog napona i konstantne struje izmjenične struje. Može se koristiti za napajanje uređaja na 12 V izmjenične struje. Prije upotrebe, pročitajte priručnik za uređaj na 12 V izmjenične struje kako biste utvrdili je li pogodan za upotrebu s ovim načinom. Kao izvor napajanja, također se može koristiti za zadržavanje postavki računala ugrađenog u vozilo tijekom popravka ili zamjene baterije. Način napajanja 13,6 V pruža 13,6 V pri 5A (maks.). U ovom načinu onemogućena su zaštita od iskri i zaštita od obrnutog polariteta. NE DOZVOLITE da se pozitivna i negativna stezaljka baterije dodiruju ili povezuju jer bi punjač mogao stvoriti iskre.

Korištenje 12 PROVJERA ALTERNATORA (pritisnite ALT-PROVJERA u stanju pripravnosti)

Alternator % (samo 12 V) - Prije nego što se punjač spoji s baterijom koja je dobro postavljena u vozilu i pritisne se gumb ALTN CHECK, upalite vozilo i upalite svjetla vozila. Digitalni zaslon prikazuje procijenjeni postotak izlazne snage sustava punjenja vozila povezanog s klemama baterije punjača, u usporedbi s ispravno funkcionirajućim sustavom. Raspon postotka alternatora je od 0% do 100%, a LCD će pokazati "IZLAZ DOBAR". Očitavanja ispod 0% (13,2 volti) smatrat će se NISKIM (LCD pokazuje "IZLAZ NIZAK") i očitavanja iznad 100% (14,6 volti) smatrat će se VISOKIM (LCD pokazuje "IZLAZ NIZAK"). Ako dobijete NISKO ili VISOKO očitavanje, provjerite električni sustav kod kvalificiranog tehničara.

Korištenje 12 PROVJERA ZDRAVLJA BATERIJE

Ovaj način rada je napredni način koji detaljno proučava zdravlje olovnih akumulatora. Sljedeći parametri su ono što punjač provjerava kako bi odredio zdravlje baterije.

CCA (Hladni pokret Amperaža): Početna struja koju baterija može pružiti motoru pri niskoj temperaturi. Više od 30% označene vrijednosti je normalno, a manje od 30% označene vrijednosti zahtijeva zamjenu baterija.

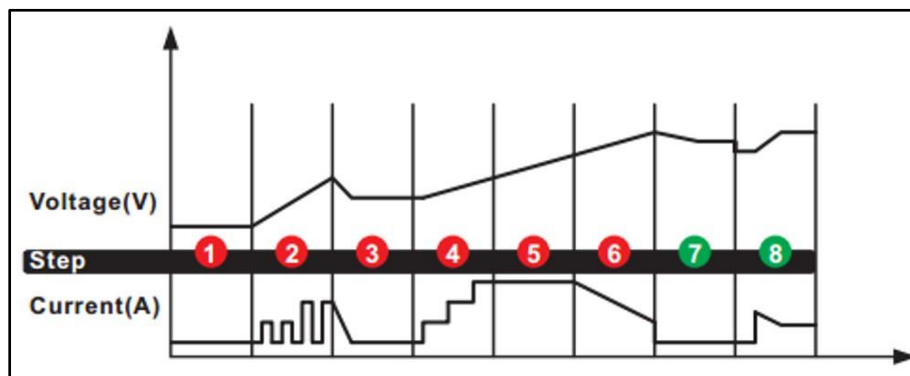
SOC (Stanje napunjenosti): Omjer preostalog kapaciteta baterije nakon određenog vremena ili dugotrajnog skladištenja u odnosu na kapacitet u potpunosti napunjenog stanja, obično izražen kao postotak. Kada je SOC = 0, baterija se potpuno isprazni, a kada je SOC = 100%, baterija je potpuno napunjena.

SOH (Stanje zdravlja): Omjer performansi nakon određenog vremena korištenja u odnosu na nominalne parametre baterija. SOH nove baterije je 100%, a odbačene baterije imaju 0%.

Unutarnji otpor: Što je veći unutarnji otpor, to je lošija sposobnost baterije da apsorbira električnu energiju.

Kako koristiti: Pritiskom na tipku CCA ulazite u postavke CCA RATE SET, možete pritisnuti tipke "+" i "-" za postavljanje CCA stope, a zadana vrijednost je 500. Kada je CCA stopa postavljena, ponovno pritisnite tipku CCA, a LCD će prikazati stvarnu CCA, SOH, SOC i unutarnji otpor. Ako je SOC manji od 15%, što znači da je snaga baterije vrlo niska, vrijednost CCA detekcije može biti netočna, LCD će prikazati "RETRY AFTER CHARGE", molimo pokušajte napuniti bateriju i ponovno pokrenuti način provjere ZDRAVLJA BATERIJE.

Koraci punjenja



KORAK 1: DIJAGNOZA (Provjerite je li baterija spojena s punjačem i također provjerite napon baterije)

KORAK 2: DESULFATACIJA (Ako je napon baterije prenizak, programi automatski generiraju pulsirajući tok kako bi uklonili sulfat, do 10 minuta)

KORAK 3: ANALIZA (Provjerite postiže li napon baterije prag nakon desulfatacije, i punjenje počinje ako je napon baterije OK)

KORAK 4: LAGANO POKRETANJE (Punjenje s konstantnom strujom ešelona)

KORAK 5: BULK (Punjenje s konstantnom maksimalnom strujom dok se ne postigne napon baterije do praga)

KORAK 6: APSORPCIJA (Obezbedite postupno opadajuće punjenje strujom za maksimalni napon baterije)

KORAK 7: ANALIZA (Testirajte može li baterija zadržati punjenje)

KORAK 8: ODRŽAVANJE (Kontinuirano pratite bateriju, a punjenje će se inteligentno prilagoditi varijabilnom naponu baterije)

Rješavanje problema

LCD ZASLON	UZROK	RJEŠENJE
GREŠKA + PREGRIJAVANJE	Punjač je pregrijan	Punjenje će se automatski zaustaviti. NEMOJTE isključiti napajanje, a punjač će ponovno raditi kada se ohladi.
GREŠKA + NEMA POVEZANOSTI	<ol style="list-style-type: none"> 1) Otvoreni krug 2) Prljavi priključci baterije 3) Mrtva baterija 4) Izlazni kratki spoj 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Povežite crvene i crne stezaljke na priključke baterije 2) Očistite priključke baterije 3) Zamijenite bateriju novom odmah 4) Odspojite crvene i crne izlazne priključke
GREŠKA + NEPODPARANJE NAPONA BATERIJE	Punjenje u 12 V načinu za 24 V bateriju	Ponovno pokrenite punjač i odaberite ispravan način punjenja.
GREŠKA + LOŠA BATERIJA	Baterija ne može pohraniti energiju ili se ne može oporaviti putem načina popravka	<ol style="list-style-type: none"> 1) Zamijenite bateriju novom 2) Ako način POPRAVAK nije isproban, isprobajte ga za oporavak
GREŠKA + OBRNUTA POLARITET	Povratna polaritet	Zamijenite crvene i crne stezaljke na ispravne priključke baterije
GREŠKA + PREOPTEREĆENJE	Preopterećenje u NAČINU NAPAJANJA (automatsko isključivanje na 30 sekundi radi zaštite)	Isključite vanjski uređaj

ΕΓΓΥΗΣΗ

EL

Τα ηλεκτρικά εργαλεία έχουν κατασκευαστεί με αυστηρά πρότυπα που έχει θέσει η εταιρεία και συνάδουν με τα ευρωπαϊκά πρότυπα ποιότητας. Για τα ηλεκτρικά εργαλεία της εταιρείας μας παρέχεται περίοδος εγγύησης 24 μηνών για ερασιτεχνική χρήση, 12 μηνών για επαγγελματική χρήση και 12 μηνών για τις μπαταρίες και τους φορτιστές. Η ισχύς της εγγύησης ξεκινά από την ημερομηνία αγοράς του προϊόντος. Αποδεικτικό του δικαιώματος της εγγύησης αποτελεί το παραστατικό αγοράς του εργαλείου (απόδειξη λιανικής ή τιμολόγιο). Σε καμιά περίπτωση η εταιρεία δεν καλύπτει τη σχετική δαπάνη ανταλλακτικών και εργασιών εάν και εφόσον δε συνοδεύεται από αντίγραφο του παραστατικού αγοράς. Σε περίπτωση που η επισκευή πρέπει να γίνει στο service μας η δαπάνη μεταφοράς (από και προς) βαρύνει εξ' ολοκλήρου τον αποστολέα. Τα εργαλεία αποστέλλονται για την επισκευή τους στην εταιρεία ή σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο με τον ενδεδειγμένο τρόπο και μέσο μεταφοράς.

ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ:

- 1) Ανταλλακτικά που φθείρονται φυσιολογικά από τη χρήση τους (καρβουνάκια, καλώδια, διακόπτες, φορτιστές, τσοκ κ.λπ).
- 2) Εργαλεία που έχουν υποστεί ζημιά από τη μη συμμόρφωση με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- 3) Εργαλεία με ελλιπή συντήρηση.
- 4) Χρήση μη ενδεδειγμένων λιπαντικών ή εξαρτημάτων.
- 5) Εργαλεία που έχουν δοθεί χωρίς επιβάρυνση.
- 6) Βλάβη που οφείλεται σε ηλεκτρική σύνδεση σε τάση διαφορετική από την αναγραφόμενη στην πινακίδα συσκευής.
- 7) Σύνδεση σε μη γειωμένο ρευματοδότη.
- 8) Μεταβολή της τάσης του ρεύματος.
- 9) Βλάβη που προκύπτει από τη χρήση αλμυρού νερού (π.χ πλαστικά, αντλίες).
- 10) Βλάβη ή κακή λειτουργία που έχει προκύψει από πλημμελή καθαρισμό του εργαλείου.
- 11) Επαφή του εργαλείου με χημικά, ή βλάβη από υγρασία, διάβρωση.
- 12) Εργαλεία που έχουν υποστεί τροποποιήσεις – αλλαγές ή έχουν ανοιχτεί από μη εξουσιοδοτημένο συνεργείο.
- 13) Σπασμένα μέρη/εξαρτήματα εξαιτίας μη ορθής χρήσης.
- 14) Εργαλεία που χρησιμοποιούνται για ενοικίαση.

Η εγγύηση καλύπτει αποκλειστικά τη δωρεάν αντικατάσταση του εξαρτήματος που έχει κατασκευαστικό ελάττωμα ή αστοχία υλικού. Σε περίπτωση έλλειψης ανταλλακτικού η εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα αντικατάστασης του εργαλείου με άλλο αντίστοιχο μοντέλο. Μετά τη διεκπεραίωση εγγύησης δεν επιμηκύνεται ούτε ανανεώνεται ο χρόνος εγγύησης του εργαλείου. Αντικατάσταση ανταλλακτικού με χρέωση επισκευής, καλύπτεται από 1 χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας, με προϋπόθεση την τήρηση των όρων εγγύησης. Τα ανταλλακτικά ή τα εργαλεία τα οποία αντικαθίστανται παραμένουν στην κατοχή της εταιρείας μας. Άλλες απαιτήσεις, εκτός από αυτές που αναφέρονται σε αυτό το έντυπο εγγύησης επισκευής ή βλαβών ηλεκτρικών εργαλείων, δεν ισχύουν. Για την εγγύηση αυτή ισχύει το ελληνικό δίκαιο.

WARRANTY

EN

The power tools have been manufactured according to strict standards, set by our company, which are aligned with the respective European quality standards. The power tools of our company are provided with a warranty period of 24 months for non-professional use, 12 months for professional use and 12 months for chargers and batteries. The warranty is valid from the date of purchase of the product. Proof of the warranty right is the purchase document of the tool (retail receipt or invoice). Under no circumstances shall the company cover the relevant cost of spare parts and respective required working hours unless a copy of the purchase document is presented. In case the repair has to be done by our service department the cost of transportation (to and from) is entirely borne by the sender (client). The tools must be sent for repair to the company or to an authorized workshop in the appropriate way and means of transport.

WARRANTY EXEMPTIONS AND RESTRICTIONS:

- 1) Spare parts that wear out naturally as a consequence of being used (brushes, cables, switches, chargers, chucks etc.).
- 2) Tools damaged as a result of non-compliance with the instructions of the manufacturer.
- 3) Tools poorly maintained.
- 4) Use of improper lubricants or accessories.
- 5) Tools given to third entities free of charge.
- 6) Damage due to an electrical connection at a voltage other than that indicated on the appliance plate.
- 7) Connection to a non-earthed power supply.
- 8) Change in current voltage.
- 9) Damage resulting from the use of salty water (e.g., washing machines, pumps).
- 10) Damage or malfunction resulting from improper cleaning procedure of the tool.
- 11) Contact of the tool with chemicals, or damage as a result of moisture or corrosion.
- 12) Tools that have been modified or opened by unauthorised personnel.
- 13) Broken parts/components as a result of inappropriate use.
- 14) Tools used for rent.

The warranty covers only the free of charge replacement of the component that presents a manufacturing defect or material failure. In case of lack of a specific spare part the company reserves the right to replace the tool with another corresponding model. After all warranty procedures have been concluded, the warranty period of the tool shall not be extended or renewed. Replacement of a spare part with repair charge is covered by a 1 year warranty of good operation, subject to compliance with the warranty terms. The spare parts or tools that are replaced remain in the possession of our company. Requirements, other than those mentioned in this warranty form, regarding power tools repair or damage thereof, do not apply. Greek law and relative regulations apply to this warranty.

GARANTIE

FR

Les outils électriques sont fabriqués selon des normes strictes, établies par notre société et se sont alignées sur les normes de qualité européennes respectives. Les outils électriques de notre société sont bénéficiés d'une garantie de 24 mois pour une utilisation non professionnelle, 12 mois pour une utilisation professionnelle et de 12 mois pour les batteries et les chargeurs. La garantie est valable à partir de la date d'achat du produit. La preuve du droit à la garantie est le document d'achat de l'outil (ticket de caisse ou facture). En aucun cas, l'entreprise ne couvrira le coût des pièces de rechange et des heures de travail nécessaires si une copie du document d'achat n'est pas présentée. Si la réparation doit être effectuée par notre service après-vente, les frais de transport (aller-retour) sont entièrement à la charge de l'expéditeur (client). Les outils doivent être envoyés pour réparation à l'entreprise ou à un atelier agréé de la manière et avec le moyen de transport appropriée.

EXEMPTIONS ET RESTRICTIONS DE GARANTIE:

- 1) Les pièces de rechange qui s'usent naturellement suite à leur utilisation (balaise, câbles, interrupteurs, chargeurs, mandrins etc.).
- 2) Les outils endommagés à la suite du non-respect des instructions du fabricant.
- 3) Outils mal entretenus.
- 4) Utilisation de lubrifiants ou d'accessoires inappropriés.
- 5) Outils donnés à des tiers à titre gratuit.
- 6) Dommages dus à un mauvais branchement électrique ou à une tension différente de celle indiquée sur la plaque de l'appareil.
- 7) Connexion à une alimentation électrique non reliée à la terre.
- 8) Fluctuation de la tension inacceptable.
- 9) Dommages résultant de l'utilisation d'eau salée (par exemple, machines à laver, pompes).
- 10) Dommages ou dysfonctionnement résultant d'une procédure de nettoyage inadéquate de l'appareil.
- 11) Contact de l'outil avec des produits chimiques, ou dommages résultant de l'humidité ou de la corrosion.
- 12) Les outils qui ont été modifiés ou ouverts par du personnel non autorisé.
- 13) Pièces/composants cassés à la suite d'une utilisation inappropriée.
- 14) Les outils utilisés à location.

La garantie couvre uniquement le remplacement gratuit du composant qui présente un défaut de fabrication ou une défaillance matérielle. En cas d'absence d'une pièce de rechange spécifique, l'entreprise se réserve le droit de remplacer l'outil par un autre modèle correspondant. Après la conclusion de toutes les procédures de garantie, la période de garantie de l'outil ne sera pas prolongée ou renouvelée. Le remplacement d'une pièce de rechange, ainsi que les frais de réparation, sont couverts par une garantie de bon fonctionnement d'un an, sous réserve du respect des conditions de garantie. Les pièces de rechange ou les outils remplacés restent en possession de notre société. Les exigences, autres que celles mentionnées dans ce formulaire de garantie, concernant la réparation des outils électriques ou leur endommagement, ne sont pas applicables. La loi grecque et ses règlements s'appliquent à cette garantie.

GARANZIA

IT

Gli elettrodomestici sono stati fabbricati secondo gli standard rigorosi, stabiliti dalla nostra azienda, che sono allineati con i rispettivi standard di qualità europei. Gli elettrodomestici della nostra azienda sono forniti con un periodo di garanzia di 24 mesi per uso non professionale, 12 mesi per uso professionale e 12 mesi per le batterie e i caricabatterie. La garanzia è valida dalla data di acquisto del prodotto. La prova del diritto di garanzia è il documento di acquisto dell'utensile (scontrino o fattura). In nessun caso l'azienda coprirà il relativo costo dei pezzi di ricambio e delle rispettive ore di lavoro necessarie se non viene presentata una copia del documento di acquisto. Nel caso in cui la riparazione debba essere effettuata dal nostro servizio di assistenza, il costo del trasporto (da e per) è interamente a carico del mittente (cliente). Gli utensili devono essere inviati per la riparazione all'azienda o ad un'officina autorizzata nel modo e nel mezzo di trasporto appropriato.

ECCEZIONI E LIMITAZIONI ALLA GARANZIA:

- 1) Pezzi di ricambio che si deteriorano naturalmente con l'uso (pezzi di consumo).
- 2) Utensili danneggiati dal mancato rispetto delle istruzioni del produttore.
- 3) Strumenti con manutenzione insufficiente.
- 4) Uso di lubrificanti o parti inappropriate.
- 5) Strumenti dati gratuitamente.
- 6) Guasto dovuto a un collegamento dell'aria compressa a una pressione diversa da quella indicata sulla targhetta dei dati tecnici.
- 7) Danni derivanti dall'uso di aria compressa impura e non filtrata.
- 8) Danni o malfunzionamenti derivanti da una pulizia inadeguata dell'utensile.
- 9) Contatto dell'utensile con prodotti chimici, o danni da umidità, corrosione.
- 10) Strumenti che hanno subito modifiche - cambiamenti o sono stati aperti da un'officina non autorizzata.
- 11) Strumenti utilizzati per il noleggio.
- 12) Strumenti che sono stati modificati o aperti da personale non autorizzato.
- 13) Rottura di parti/componenti a causa di un uso improprio.
- 14) Strumenti utilizzati per il noleggio.

La garanzia copre solo la sostituzione gratuita del componente che presenta un difetto di fabbricazione o di materiale. In caso di mancanza di un pezzo di ricambio specifico, l'azienda si riserva il diritto di sostituire l'utensile con un altro modello corrispondente. Una volta concluse tutte le procedure di garanzia, il periodo di garanzia dell'utensile non potrà essere esteso o rinnovato. La sostituzione di un pezzo di ricambio, insieme al costo della riparazione, è coperta da una garanzia di buon funzionamento di 1 anno, a condizione che vengano rispettati i termini della garanzia. I pezzi di ricambio o gli utensili che vengono sostituiti rimangono in possesso della nostra azienda. I requisiti, diversi da quelli menzionati in questo modulo di garanzia, riguardanti la riparazione di utensili elettrici o il loro danneggiamento, non si applicano. La legge greca e i relativi regolamenti si applicano a questa garanzia.

GARANCIA

AL

Mjetet e energjisë janë prodhuar sipas standardeve strikte, të vendosura nga kompania jonë, të cilat janë në përputhje me standardet respektive evropiane të cilësisë. Mjetet e energjisë të kompanisë sonë janë siguruar me një periudhë garancie prej 24 muaj për përdorim jo profesional, 12 muaj për përdorim profesional dhe 12 muaj për bateritë dhe karikuesit. Garancia është e vlefshme nga data e blerjes së produktit. Prova e së drejtës së garancisë është dokumenti i blerjes së mjetit (faturë ose faturë me pakicë). Në asnjë rrethanë ndërmarrja nuk mbulon koston përkatëse të pjesëve të këmbimit dhe orarin përkatës të kërkur të punës, përveç kur është paraqitur një kopje e dokumentit të blerjes. Në rast se riparimi duhet të bëhet nga departamenti ynë i shërbimit kostoja e transportit (për dhe nga) është tërësisht e mbajtur nga dërguesi (klienti). Mjetet duhet të dërgohen për riparim në ndërmarrje ose në një punishte të autorizuar në mënyrën dhe mjetet e duhura të transportit.

PËRJASHTIMET DHE KUFIZIMET E GARANCISË:

- 1) Pjesët rezervë që përdoren në mënyrë natyrale si pasojë e përdorur (furçat, kablot, ndërruesit, karikuesit, mbytjet etj.).
- 2) Veglat e dëmtuara si rezultat i mosrespektimit të udhëzimeve të prodhuesit.
- 3) Mjetet e mbajtura keq.
- 4) Përdorimi i lubrifikantëve ose aksesorëve të papërshtatshëm.
- 5) Mjetet që u jepen enteve të treta pa pagesë.
- 6) Dëmtimi për shkak të një lidhje elektrike në një tension tjetër nga ai i treguar në plakën e pajisjes.
- 7) Lidhja me furnizimin me energji jo tokësore.
- 8) Ndryshimi i tensionit aktual.
- 9) Dëmtimi që vijnë si pasojë e përdorimit të ujit të kripur (p.sh., lavatrice, pompa).
- 10) Dëmtimi ose mosfunksionimi që rezultojn nga procedura e papërshtatshme e pastrimit të mjetit.
- 11) Kontakti i mjetit me kimikate, ose dëmtimi si pasojë e lagështisë ose korrozionit.
- 12) Mjete që janë modifikuar ose hapur nga personel i paautorizuar.
- 13) Pjesë/përbërës të thyer si rezultat i përdorimit të papërshtatshëm.
- 14) Veglat e përdorura për qira.

Garancia mbulon vetëm zëvendësimin pa pagesë të komponentit që paraqet një defekt prodhues ose dështim material. Në rast të mungesës së një pjesë rezervë specifike kompania rezervon të drejtën për të zëvendësuar mjetin me një model tjetër përkatës. Pasi të jenë përfunduar të gjitha procedurat e garancisë, periudha e garancisë së mjetit nuk do të zgjatet ose të rinovohet. Zëvendësimi i një pjesë rezervë, së bashku me ngarkesën e riparimit, mbulohet nga një garanci vepri me mirë 1 vit, subjekt i përputhjes me kushtet e garancisë. Pjesët e këmbimit ose mjetet që zëvendësohen mbeten në zotërim të kompanisë sonë. Kërkesat, përveç atyre të përmendura në këtë formë garancie, në lidhje me riparimin ose dëmtimin e mjeteve të energjisë elektrike, nuk zbatohen. Ligji grek dhe rregullat relative zbatohen për këtë garancia.

GARANCIA

SLO

Električna orodja so bila izdelana v skladu s strogimi standardi našega podjetja, ki so usklajeni z ustreznimi evropskimi standardi kakovosti. Električna orodja našega podjetja imajo 24-mesečno garancijsko dobo za neprofesionalno uporabo, 12-mesečno za profesionalno uporabo ter 12-mesečno za polnilnice in baterije. Garancija velja od datuma nakupa izdelka. Dokazilo o pravici do garancije je dokument o nakupu orodja (maloprodajni račun ali račun). Podjetje v nobenem primeru ne krije ustreznih stroškov nadomestnih delov in ustreznih zahtevanih delovnih ur, če ni predložena kopija nakupnega dokumenta. Če mora popravilo opraviti naš servisni oddelek, stroške prevoza (do in nazaj) v celoti krije pošiljatelj (stranka). Orodje je treba poslati v popravilo podjetju ali pooblaščenim delavnicam na ustrezen način in z ustreznimi prevoznimi sredstvi.

GARANCIJSKE IZJEME IN OMEJITVE:

- 1) Rezervni deli, ki se naravno obrabijo zaradi uporabe (ščetke, kabli, stikala, polnilni, vpenjalni glave itd.).
- 2) Orodja, ki so se poškodovala zaradi neupoštevanja navodil proizvajalca.
- 3) Orodja, ki so slabo vzdrževana.
- 4) Uporaba neustreznih maziv ali pripomočkov.
- 5) Orodja, ki so bila brezplačno dana tretjim osebam.
- 6) Poškodbe zaradi električnega priključka pri napetosti, ki ni navedena na ploščici naprave.
- 7) Priključitev na neozemljeno električno omrežje.
- 8) Sprememba trenutne napetosti.
- 9) Poškodbe zaradi uporabe slane vode (npr. pralni stroji, črpalke).
- 10) Poškodba ali okvara, ki je posledica nepravilnega postopka čiščenja orodja.
- 11) Stik orodja s kemikalijami ali poškodbe zaradi vlage ali korozije.
- 12) Orodje, ki ga je spremenilo ali odprlo nepooblaščen osebe.
- 13) Pokvarjeni deli/komponente zaradi neustrezne uporabe.
- 14) Orodja, ki se uporabljajo za najem.

Garancija zajema le brezplačno zamenjavo sestavnega dela, pri katerem se pokaže proizvodna napaka ali okvara materiala. V primeru pomanjkanja določenega rezervnega dela si podjetje pridržuje pravico, da orodje zamenja z drugim ustreznim modelom. Po zaključku vseh garancijskih postopkov se garancijski rok orodja ne podaljša ali obnovi. Za zamenjavo nadomestnega dela z nadomestilom za popravilo velja enoletna garancija za dobro delovanje, če so izpolnjeni garancijski pogoji. Zamenjani nadomestni deli ali orodje ostanejo v lasti našega podjetja. Zahteve, ki niso navedene v tem garancijskem obrazcu, v zvezi s popravilom električnih orodij ali njihovih poškodb, ne veljajo. Za to garancijo velja grška zakonodaja in sorodni predpisi.

GARANCIJE

SR

Električni alati su proizvedeni prema strogim standardima koje je postavila naša kompanija a koji su usklađeni sa odgovarajućim evropskim standardima kvaliteta. Električni alati naše kompanije imaju garantni rok od 24 meseca za neprofesionalnu upotrebu, 12 meseci za profesionalnu upotrebu i 12 meseci za baterije i punjače. Garancija važi od dana kupovine proizvoda. Dokaz za pravo na garanciju je dokument o kupovini električnog alata (maloprodajni račun ili faktura). Ni pod kojim okolnostima kompanija neće pokriti relevantne troškove rezervnih delova i potrebno odgovarajuće radno vreme ako se ne predoči kopija dokumenta o kupovini. U slučaju da popravku treba da uradi naš servis, troškove transporta (do i od) u potpunosti snosi pošiljalac (klijent). Električni alati za popravku se šalju u firmu gde su kupljeni ili u ovlašćeni servis i to tako da budu prikladno upakovani za transport.

IZUZEĆA I OGRANIČENJA GARANCIJE:

- 1) Rezervni delovi koji se prirodno troše kao posledica korišćenja (četkice, kablovi, prekidači, punjači, stezne glave itd).
- 2) Alati oštećeni kao posledica nepoštovanja uputstva proizvođača.
- 3) Alati su loše održavani.
- 4) Upotreba neodgovarajućih maziva ili pribora.
- 5) Alati su dati trećim licima besplatno.
- 6) Oštećenje usled električnog priključka na napon koji nije naznačen na pločici uređaja.
- 7) Povezivanje na neuzemljeno napajanje.
- 8) Promena napona struje.
- 9) Oštećenja nastala upotrebom slane vode (npr. mašine za pranje veša, pumpe).
- 10) Oštećenje ili kvar nastao kao posledica nepravilne procedure čišćenja alata.
- 11) Kontakt alata sa hemikalijama ili oštećenje usled vlage ili korozije.
- 12) Alati koje je modifikovalo ili otvorilo neovlašćeno osoblje.
- 13) Polomljeni delovi/komponente kao rezultat neodgovarajuće upotrebe.
- 14) Alati koji se koriste za iznajmljivanje.

Garancija pokriva samo besplatnu zamenu komponente koja ima fabričku grešku ili materijalne nedostatke. U slučaju nedostatka rezervnog dela, kompanija zadržava pravo zamene električnog alata drugim odgovarajućim modelom. Nakon isteka garantnog roka, garantni rok električnog alata se ne produžava niti obnavlja. Rezervni delovi ili Električni alati koji su zamenjeni ostaju u posedu naše kompanije. Zamena rezervnog dela, zajedno sa naplatom popravke, pokrivena je garancijom za 1 godinu dobrog rada, koja podleže poštovanju uslova garancije. Zahtevi, osim onih navedenih u ovom obrascu garancije, u vezi sa popravkom električnog alata ili njegovim oštećenjem ne važe. Na ovu garanciju se primenjuju grčki zakoni i odgovarajući propisi.

ZÁRUKA

SK

Elektrické náradie bolo vyrobené podľa prísnych noriem stanovených našou spoločnosťou, ktoré sú v súlade s príslušnými európskymi normami kvality. Na elektrické náradie našej spoločnosti poskytujeme záruku 24 mesiacov na neprofesionálne použitie, 12 mesiacov na profesionálne použitie a 12 mesiacov na nabíjačky a batérie. Záruka platí od dátumu zakúpenia výrobku. Dokladom o nároku na záruku je doklad o kúpe náradia (maloobchodný doklad alebo faktúra). Spoločnosť v žiadnom prípade neuhradí príslušné náklady na náhradné diely a príslušné požadované pracovné hodiny, ak nie je predložená kópia dokladu o kúpe. V prípade, že opravu musí vykonať naše servisné oddelenie, náklady na dopravu (tam a späť) znáša v plnej miere odosielateľ (zákazník). Náradie musí byť zaslané na opravu do spoločnosti alebo do autorizovaného servisu vhodným spôsobom a dopravným prostriedkom.

VÝNIMKY A OBMEDZENIA TÝKAJÚCE SA ZÁRUKY:

- 1) Náhradné diely, ktoré sa prirodzene opotrebojú v dôsledku používania (kefky, káble, spínače, nabíjačky, skľučovadlá atď.).
- 2) Náradie poškodené v dôsledku nedodržania pokynov výrobcu.
- 3) Náradie nedostatočne udržiavané.
- 4) Používanie nevhodných mazív alebo príslušenstva.
- 5) Náradie poskytnuté tretím subjektom bezplatne.
- 6) Poškodenie v dôsledku elektrického pripojenia na iné napätie, ako je uvedené na štítku spotrebiča.
- 7) Pripojenie k neuzemnenému zdroju napájania.
- 8) Zmena aktuálneho napätia.
- 9) Poškodenie v dôsledku používania slanej vody (napr. práčky, čerpadlá).
- 10) Poškodenie alebo porucha vyplývajúca z nesprávneho postupu čistenia nástroja.
- 11) Kontakt nástroja s chemikáliami alebo poškodenie v dôsledku vlhkosti alebo korózie.
- 12) Nástroje, ktoré boli upravené alebo otvorené neoprávneným personálom.
- 13) Poškodené diely/komponenty v dôsledku nevhodného používania.
- 14) Náradie používané na prenájom.

Záruka sa vzťahuje len na bezplatnú výmenu súčiastky, ktorá vykazuje výrobnú vadu alebo poruchu materiálu. V prípade nedostatku konkrétneho náhradného dielu si spoločnosť vyhradzuje právo vymeniť náradie za iný zodpovedajúci model. Po ukončení všetkých záručných postupov sa záručná doba náradia nepredlžuje ani neobnovuje. Na výmenu náhradného dielu s poplatkom za opravu sa vzťahuje 1-ročná záruka na dobrú prevádzku pri dodržaní záručných podmienok. Vymenené náhradné diely alebo náradie zostávajú vo vlastníctve našej spoločnosti. Iné požiadavky, ako sú uvedené v tomto záručnom formulári, týkajúce sa opravy elektrického náradia alebo jeho poškodenia, sa neuplatňujú. Na túto záruku sa vzťahujú grécke zákony a príslušné predpisy.

ГARANЦИЯ

BG

Електроинструментите са произведени в съответствие със строги стандарти, установени от нашата компания, които са в съответствие със съответните европейски стандарти за качество. Електроинструментите на нашата компания се предоставят с гаранционен срок от 24 месеца за непрофесионална употреба, 12 месеца за професионална употреба и 12 месеца за зарядни устройства и батерии. Гаранцията е валидна от датата на закупуване на продукта. Доказателство за правото на гаранция е документът за закупуване на инструмента (касова бележка от магазин или фактура). В никакъв случай компанията не покрива съответните разходи за резервни части и съответните необходими работни часове, ако не бъде представено копие от документа за покупка. В случай че ремонтът трябва да бъде извършен от нашия сервизен отдел, разходите за транспорт (до и от) се поемат изцяло от изпращача (клиента). Инструментите трябва да бъдат изпратени за ремонт в компанията или в оторизиран сервиз по подходящ начин и с подходящо транспортно средство.

ОСВОБОЖДАВАНЕ ОТ ГАРАНЦИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ:

- 1) Резервни части, които се износват по естествен начин вследствие на използването им (четки, кабели, ключове, зарядни устройства, патронници и др.).
- 2) Инструменти, повредени в резултат на неспазване на инструкциите на производителя.
- 3) Инструменти, които са лошо поддържани.
- 4) Използване на неподходящи смазочни материали или принадлежности.
- 5) Инструменти, предоставени безплатно на трети лица.
- 6) Повреди вследствие на електрическа връзка с напрежение, различно от посоченото на табелката на уреда.
- 7) Свързване към незаземено електрозахранване.
- 8) Промяна на напрежението на тока.
- 9) Повреда в резултат на използването на солена вода (напр. перални машини, помпи).
- 10) Повреда или неизправност в резултат на неправилна процедура за почистване на инструмента.
- 11) Контакт на инструмента с химикали или повреда в резултат на влага или корозия.
- 12) Инструменти, които са били модифицирани или отворени от неупълномощен персонал.
- 13) Счупени части/компоненти в резултат на неподходяща употреба.
- 14) Инструменти, използвани под наем.

Гаранцията покрива само безплатната подмяна на компонента, който представя производствен дефект или повреда на материала. В случай на липса на конкретна резервна част компанията си запазва правото да замени инструмента с друг съответен модел. След приключване на всички гаранционни процедури гаранционният срок на инструмента не се удължава или подновява. Замяната на резервна част с такса за ремонт се покрива от 1-годишна гаранция за добра експлоатация, при спазване на гаранционните условия. Заменените резервни части или инструменти остават във владение на нашата компания. Изисквания, различни от посочените в този гаранционен формуляр, относно ремонта на електроинструменти или повредите по тях, не се прилагат. Гръцкото законодателство и съответните разпоредби се прилагат към тази гаранция.

GARANȚIE

RO

Uneltele electrice au fost fabricate în conformitate cu standarde stricte, stabilite de compania noastră, care sunt aliniate la standardele de calitate europene respective. Uneltele electrice ale companiei noastre sunt prevăzute cu o perioadă de garanție de 24 de luni pentru uz neprofesional, 12 luni pentru uz profesional și 12 luni pentru încărcătoare și baterii. Garanția este valabilă de la data achiziționării produsului. Dovada dreptului de garanție este documentul de achiziție a sculei (bon de casă sau factură). În niciun caz societatea nu va acoperi costurile relevante ale pieselor de schimb și ale orelor de lucru necesare respective dacă nu este prezentată o copie a documentului de achiziție. În cazul în care reparația trebuie efectuată de către departamentul nostru de service, costul transportului (dus-întors) este suportat în întregime de către expeditor (client). Unelte trebuie trimise pentru reparații la companie sau la un atelier autorizat în mod și cu mijloace de transport adecvate.

SCUTIRI ȘI RESTRICȚII DE GARANȚIE:

- 1) Piese de schimb care se uzează în mod natural ca urmare a utilizării (perii, cabluri, întrerupătoare, încărcătoare, mandrine etc.).
- 2) Unelte deteriorate ca urmare a nerespectării instrucțiunilor producătorului.
- 3) Unelte prost întreținute.
- 4) Utilizarea de lubrifiant și/sau accesorii necorespunzătoare.
- 5) Unelte oferite gratuit unor terțe entități.
- 6) Deteriorări datorate unei conexiuni electrice la o altă sursă decât cea indicată pe plăcuța aparatului.
- 7) Conectarea la o sursă de alimentare electrică delegată la pământ.
- 8) Schimbarea tensiunii de curent.
- 9) Deteriorări rezultate din utilizarea apei sărate (de exemplu, mașini de spălat, pompe).
- 10) Deteriorări sau defecțiuni rezultate în urma unei proceduri de curățare necorespunzătoare a aparatului.
- 11) Contactul sculei cu substanțe chimice sau deteriorări ca urmare a umidității sau coruziunii.
- 12) Unelte care au fost modificate sau deschise de către personal neautorizat.
- 13) Piese/componente rupte ca urmare a unei utilizări necorespunzătoare.
- 14) Unelte utilizate pentru închiriere.

Garanția acoperă numai înlocuirea gratuită a componentei care prezintă un defect de fabricație sau o defecțiune materială. În cazul lipsei unei piese de schimb specifice, societatea își rezervă dreptul de a înlocui scula cu un alt model corespunzător. După încheierea tuturor procedurilor de garanție, perioada de garanție a sculei nu se prelungește sau se reinnoiește. Înlocuirea unei piese de schimb cu taxă de reparație este acoperită de o garanție de 1 an de bună funcționare, sub rezerva respectării condițiilor de garanție. Piese de schimb sau scule înlocuite rămân în posesia societății noastre. Nu se aplică cerințe, altele decât cele menționate în acest formular de garanție, privind repararea sculelor electrice sau deteriorarea acestora. Legea greacă și reglementările aferente se aplică acestei garanții.

ГARANЦИЈА

MMK

Електрични алатки се произведени според строги стандарти, поставени од нашата компанија, кои се усогласени со соодветните европски стандарти за квалитет. Електрични алатки на нашата компанија се обезбедени со гаранција од 24 месеци за непрофесионална употреба, 12 месеци за професионална употреба и 12 месеци за полначи и батерии. Гаранцијата важи од датумот на купување на производот. Доказ за гаранциското право е документот за купување на алатката (малопродажна потврда или фактура). Под никакви околности компанијата нема да ги покрие соодветните трошоци за резервни делови и соодветно потребно работно време, освен ако не се претстави копија од документот за купување. Во случај поправката да мора да биде направена од нашиот сервизен оддел трошоците за превоз (до и од) е целосно задолжена од испраќачот (клиентот). Алатките мора да бидат испратени за поправка на компанијата или на овластена работилница на соодветен начин и транспортни средства.

ОСЛОБОДУВАЊА И ОГРАНИЧУВАЊА НА ГАРАНЦИЈАТА:

- 1) Резервни делови кои се носат природно како последица на користење (четки, кабли, прекинувачи, полначи, футери итн.).
- 2) Алатки оштетени како резултат на непочитување на инструкциите на производителот.
- 3) Алатките слабо се одржуваат.
- 4) Употреба на неправилно лубриканти или додатоци.
- 5) Алатки дадени на трети ентитети бесплатно.
- 6) Оштетување поради електрично поврзување на напон поинаку од оној што е наведен на плочата на апаратот.
- 7) Поврзување со неземеен напој.
- 8) Промена на напонот на струјата.
- 9) Оштетување како резултат на употребата на солена вода (на пример, машини за перење, пумпи).
- 10) Оштетување или нефункционирање како резултат на неправилно чистење на алатката.
- 11) Контакт на алатката со хемикали, или оштетување како резултат на влага или корозија.
- 12) Алатки кои биле модифицирани или отворени од страна на неовластениот персонал.
- 13) Скршени делови/компоненти како резултат на несоодветна употреба.
- 14) Алатки кои се користат за изнајмување.

Гаранцијата покрива само бесплатна замена на компонентата која претставува производствен дефект или материјален неуспех. Во случај на недостаток на одреден резервен дел, компанијата го задржува правото да ја замени алатката со друг соодветен модел. По завршувањето на сите процедури за гаранција, гарантниот период на алатката не се продолжува или обновува. Замената на резервниот дел со наплата за поправка е покриена со 1 година гаранција за добро работење, под услов да се усогласат условите за гаранција. Резервните делови или алатки кои се заменети остануваат во сопственост на нашата компанија. Барањата, освен оние споменати во оваа гаранција, во врска со поправката или оштетувањето на електрични алатки, не важат. Грчкото право и релативните регулативи важат за оваа гаранција.

GARANCIA

HUN

Az elektromos szerszámok gyártása a vállalatunk által meghatározott szigorú szabványok szerint történik, amelyek összhangban vannak a vonatkozó európai minőségi szabványokkal. Cégünk elektromos szerszámaira nem professzionális használat esetén 24 hónap, professzionális használat esetén 12 hónap, a töltőkre és akkumulátorokra pedig 12 hónap garanciát vállalunk. A garancia a termék megvásárlásának napjától érvényes. A jótállási jog igazolása a szerszám vásárlását igazoló dokumentum (kiskereskedelmi blokk vagy számla). A vállalat semmilyen körülmények között nem fedezi a pótalkatrészek és a megfelelő szükséges munkórák vonatkozó költségeit, ha nem mutatják be a vásárlási dokumentum másolatát. Amennyiben a javítást szervizünknek kell elvégeznie, a szállítás (oda- és visszaszállítás) költségei teljes egészében a feladót (ügyfelet) terhelik. A szerszámokat javításra a megfelelő módon és szállítóeszközzel kell elküldeni a vállalathoz vagy egy erre felhatalmazott műhelybe.

GARANCIÁLIS MENTESSÉGEK ÉS KORLÁTOZÁSOK:

- 1) A használat következtében természetes módon elhasználódó pótalkatrészek (kefék, kábelek, kapcsolók, töltők, tokmányok stb.).
- 2) A gyártó utasításainak be nem tartása következtében sérült szerszámok.
- 3) Rosszul karbantartott szerszámok.
- 4) Nem megfelelő kenőanyagok vagy tartozékok használata.
- 5) Harmadik személyeknek ingyenesen átadott szerszámok.
- 6) A készüléktáblán feltüntetettől eltérő feszültségű elektromos csatlakozásból eredő károk.
- 7) Nem földelt áramforráshoz való csatlakoztatás.
- 8) Az áram feszültségének megváltozása.
- 9) Sós víz használatából eredő károk (pl. mosógépek, szivattyúk).
- 10) A készülék nem megfelelő tisztítási eljárásából eredő károsodás vagy meghibásodás.
- 11) A szerszám vegyi anyagokkal való érintkezése, vagy nedvességből vagy korrózióból eredő károsodás.
- 12) Olyan szerszámok, amelyeket illetéktelen személyek módosítottak vagy nyitottak fel.
- 13) A nem rendeltetésszerű használat következtében eltört alkatrészek/komponensek.
- 14) Bérbeadásra használt szerszámok.

A garancia csak a gyártási hibát vagy anyaghibát mutató alkatrész ingyenes cseréjére terjed ki. Egy adott pótalkatrész hiánya esetén a vállalat fenntartja a jogot, hogy a szerszámot egy másik megfelelő modellre cserélje. Az összes garanciális eljárás lezárását követően a szerszám garanciális ideje nem hosszabbítható meg és nem újítható meg. A javítási díjjal terhelt pótalkatrész cseréjére 1 év jótállás vonatkozik, a jótállási feltételek betartása mellett. A kicserélt pótalkatrészek vagy szerszámok cégünk tulajdonában maradnak. Az elektromos szerszámok javítására vagy sérülésére vonatkozó, a jelen jótállási nyilatkozatban említetteltől eltérő követelmények nem érvényesek. A jelen jótállásra a görög törvények és a vonatkozó előírások vonatkoznak.

GARANZIJA

MLT

L-ghodod tal-enerġija ġew manifatturati skont standards stretti, stabbiliti mill-kumpanija tagħna, li huma allinjati mal-istandards ta' kwalità Ewropej rispettivi. L-ghodod tal-enerġija tal-kumpanija tagħna huma pprovduti b'perjodu ta' 24 xahar għal użu mhux professjonali, 12-il xahar għal użu professjonali u 12-il xahar għal ċarġers u batteriji. Il-garanzija hija valida mid-data tax-xiri tal-prodott. Prova tad-dritt tal-garanzija hija d-dokument tax-xiri tal-ghodda (irċevuta jew fattura bl-innut). Taht l-ebda ċirkostanza l-kumpanija m'għandha tkopri l-ispiża rilevanti tal-ispare parts u s-siġhat tax-xogħol rispettivi meħtieġa sakemm ma tiġix ipprezentata kopja tad-dokument tax-xiri. F'każ li t-tiswija trid issir mid-dipartiment tas-servizz tagħna, l-ispiża tat-trasport (lejn u minn) tiffallas kollha kemm hi mill-mittent (klijent). L-ghodda għandha tintbagħat għat-tiswija lill-kumpanija jew lil hanut tax-xogħol awtorizzat bil-mod u l-mezzi tat-trasport xierqa.

EŻENZIONIJET U RESTRIZZJONIJET TA' GARANZIJA:

- 1) Spare parts li jilbsu b'mod naturali bħala konsegwenza tal-użu (xkupilji, kejbils, swiċċijiet, ċarġers, cökkijiet eċċ.).
- 2) Ghodod bil-ħsara bħala riżultat ta' nuqqas ta' konformità mal-istruzzjonijiet tal-manifattur.
- 3) Ghodod miżmuma hażin.
- 4) Użu ta' lubrikanti jew aċċessorji mhux xierqa.
- 5) Ghodod mogħtija lil entitajiet terzi mingħajr ħlas.
- 6) Danni dovuti għal konnessjoni elettrika b'vultaġġ differenti minn dak indikat fuq il-panja tal-apparat.
- 7) Konnessjoni ma' provvista ta' enerġija mhux ertjata.
- 8) Bidla fil-vultaġġ kurrenti.
- 9) Ħsara li tirriżulta mill-użu ta' ilma mlielħ (eż., magni tal-ħasil tal-hwejjeġ, pompi).
- 10) Ħsara jew ħsara li tirriżulta minn proċedura ta' tindif mhux xierqa tal-ghodda.
- 11) Kuntatt ta' l-ghodda ma' kimiċi, jew ħsara bħala riżultat ta' umdiċi jew korrużjoni.
- 12) Ghodod li ġew modifikati jew miftuħa minn persunal mhux awtorizzat.
- 13) Partijiet/komponenti miksura bħala riżultat ta' użu mhux xierqa.
- 14) Ghodod użati għall-kera.

Il-garanzija tkopri biss is-sostituzzjoni mingħajr ħlas tal-komponent li jipprezenta difett fil-manifattura jew ħsara materjali. F'każ ta' nuqqas ta' spare part speċifika, il-kumpanija tirriżerva d-dritt li tissostitwixxi l-ghodda b' mudell korrispondenti ieħor. Wara li jkun ġew konklużi l-proċeduri kollha ta' garanzija, il-perjodu ta' garanzija tal-ghodda ma għandux jiġi estit jew imgedded. Is-sostituzzjoni ta' spare part bil-ħlas tat-tiswija hija koperta minn garanzija ta' sena ta' operazzjoni tajba, soġġett għall-konformità mat-termini tal-garanzija. L-ispare parts jew ghodod li jiġu sostitwiti jibqgħu fil-pussess tal-kumpanija tagħna. Rekwiżiti, minbarra dawk imsemmija f'din il-formola ta' garanzija, rigward it-tiswija ta' ghodod tal-enerġija jew ħsara tagħhom, ma japplikawx. Il-liġi Griega u r-regolamenti relattivi japplikaw għal din il-garanzija.

GARANTÍA

ES

Las herramientas eléctricas han sido fabricadas de acuerdo con estrictas normas, establecidas por nuestra empresa, que están alineadas con las respectivas normas de calidad europeas. Las herramientas eléctricas de nuestra empresa tienen un período de garantía de 24 meses para uso no profesional, 12 meses para uso profesional y 12 meses para cargadores y baterías. La garantía es válida a partir de la fecha de compra del producto. La prueba del derecho de garantía es el documento de compra de la herramienta (ticket de compra o factura). La empresa no se hará cargo en ningún caso del coste de las piezas de recambio y de las respectivas horas de trabajo necesarias si no se presenta una copia del documento de compra. En caso de que la reparación tenga que ser realizada por nuestro departamento de servicio, el coste del transporte (ida y vuelta) correrá íntegramente a cargo del remitente (cliente). Las herramientas deberán ser enviadas para su reparación a la empresa o a un taller autorizado en la forma y medio de transporte adecuados.

EXENCIONES Y RESTRICCIONES DE LA GARANTÍA:

- 1) Piezas de recambio que se desgasten de forma natural como consecuencia de su uso (escobillas, cables, interruptores, cargadores, mandriles, etc.).
- 2) Herramientas dañadas como consecuencia del incumplimiento de las instrucciones del fabricante.
- 3) Herramientas mal mantenidas.
- 4) Utilización de lubricantes o accesorios inadecuados.
- 5) Herramientas cedidas gratuitamente a terceros.
- 6) Daños debidos a una conexión eléctrica a una tensión distinta de la indicada en la placa del aparato.
- 7) Conexión a una fuente de alimentación no puesta a tierra.
- 8) Cambio de la tensión de corriente.
- 9) Daños debidos al uso de agua salada (por ejemplo, lavadoras, bombas).
- 10) Daños o mal funcionamiento resultantes de un procedimiento de limpieza inadecuado de la herramienta.
- 11) Contacto de la herramienta con productos químicos, o daños como consecuencia de la humedad o la corrosión.
- 12) Herramientas que hayan sido modificadas o abiertas por personal no autorizado.
- 13) Piezas/componentes rotos como consecuencia de un uso inadecuado.
- 14) Herramientas utilizadas en alquiler.

La garantía cubre únicamente la sustitución gratuita del componente que presente un defecto de fabricación o fallo de material. En caso de falta de un repuesto específico, la empresa se reserva el derecho de sustituir la herramienta por otro modelo correspondiente. Una vez concluidos todos los procedimientos de garantía, el período de garantía de la herramienta no se ampliará ni renovará. La sustitución de una pieza de recambio con cargo de reparación está cubierta por una garantía de 1 año de buen funcionamiento, siempre que se cumplan las condiciones de la garantía. Las piezas de recambio o herramientas sustituidas permanecen en posesión de nuestra empresa. No se aplican otros requisitos, distintos de los mencionados en este formulario de garantía, en relación con la reparación de herramientas eléctricas o sus daños. La ley griega y las normativas relativas se aplican a esta garantía.

GARANCIJE

HR

Električni alati proizvedeni su prema strogim standardima, koje je postavila naša tvrtka i usklađeni su s odgovarajućim europskim standardima kvalitete. Električni alati naše tvrtke dolaze s jamstvom od 24 mjeseca za neprofesionalnu upotrebu, 12 mjeseci za profesionalnu upotrebu i 12 mjeseci za baterije i punjače. Jamstvo vrijedi od dana kupnje proizvoda. Dokaz o jamstvenom pravu je dokument o nabavi alata (potvrda o prodaji ili faktura). Tvrtka ni pod kojim uvjetima neće pokriti troškove rezervnih dijelova i potrebnih radnih sati ako kopija dokumenta o nabavi nije predočena. Ako popravak treba obaviti naša postprodajna služba, troškovi prijevoza (povratno putovanje) u potpunosti su odgovornost pošiljatelja (kupca). Alati se moraju poslati na popravak tvrtki ili ovlaštenoj radionici na odgovarajući način i odgovarajućim prijevoznim sredstvima.

IZUZEĆA I OGRANIČENJA JAMSTVA:

- 1) Rezervni dijelovi koji se prirodno istroše nakon uporabe (metla, kabeli, prekidači, punjači, stezne glave itd.).
- 2) Alati oštećeni kao rezultat nepoštivanja uputa proizvođača.
- 3) Loše održavani alati.
- 4) Upotreba nepravilnih maziva ili pribora.
- 5) Alati koji se besplatno daju trećim stranama.
- 6) Oštećenja zbog nepravilnog električnog priključka ili napona različitog od onog navedenog na pločici uređaja.
- 7) Priključak na nezemaljsko napajanje.
- 8) Neprihvatljiva fluktuacija napona.
- 9) Oštećenja nastala uporabom slane vode (npr. perilice rublja, pumpe).
- 10) Oštećenja ili kvarovi koji su posljedica nepravilnog postupka čišćenja uređaja.
- 11) Kontakt alata s kemikalijama ili oštećenja nastala vlagom ili korozijom.
- 12) Alati koje je modificiralo ili otvorilo neovlašteno osoblje.
- 13) Slomljeni dijelovi/komponente kao rezultat neprikladne uporabe.
- 14) Alati koji se koriste za iznajmljivanje.

Jamstvo pokriva samo besplatnu zamjenu komponente koja ima proizvodni nedostatak ili kvar hardvera. U slučaju da nedostaje određeni rezervni dio, tvrtka zadržava pravo zamijeniti alat drugim odgovarajućim modelom. Nakon završetka svih jamstvenih postupaka, jamstveni rok alata neće se produžiti ili obnoviti. Zamjena rezervnog dijela, kao i troškovi popravka, pokriveni su jednogodišnjim jamstvom na dobro funkcioniranje, uz poštivanje jamstvenih uvjeta. Rezervni dijelovi ili zamijenjeni alati ostaju u posjedu naše tvrtke. Zahtjevi, osim onih navedenih u ovom jamstvenom obrascu, koji se odnose na popravak električnih alata ili njihovo oštećenje, ne primjenjuju se. Grčko pravo i njegovi propisi primjenjuju se na ovo jamstvo.

GWARANCJA

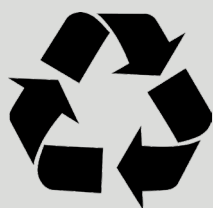
PL

Elektronarzędzia zostały wyprodukowane zgodnie z rygorystycznymi normami ustalonymi przez naszą firmę, które są zgodne z odpowiednimi europejskimi normami jakości. Elektronarzędzia naszej firmy są objęte 24-miesięcznym okresem gwarancyjnym w przypadku użytku profesjonalnego, 12-miesięcznym okresem gwarancyjnym w przypadku użytku profesjonalnego oraz 12-miesięcznym okresem gwarancyjnym w przypadku ładowarek i akumulatorów. Gwarancja jest ważna od daty zakupu produktu. Dowodem prawa do gwarancji jest dokument zakupu narzędzia (paragon lub faktura). W żadnym wypadku firma nie pokryje odpowiednich kosztów części zamiennych i wymaganych godzin pracy, jeśli nie zostanie przedstawiona kopia dokumentu zakupu. W przypadku, gdy naprawa musi zostać wykonana przez nasz dział serwisowy, koszt transportu (do i z) jest w całości ponoszony przez nadawcę (klienta). Narzędzia muszą zostać wysłane do naprawy do firmy lub autoryzowanego warsztatu w odpowiedni sposób i środkami transportu.

WYŁĄCZENIA I OGRANICZENIA GWARANCJI:

- 1) Części zamienne, które zużywają się w sposób naturalny w wyniku użytkowania (szczotki, kable, przełączniki, ładowarki, uchwyty itp.).
- 2) Narzędzia uszkodzone w wyniku nieprzestrzegania instrukcji producenta.
- 3) Narzędzia źle konserwowane.
- 4) Używanie niewłaściwych smarów lub akcesoriów.
- 5) Narzędzia przekazane nieodpłatnie osobom trzecim.
- 6) Uszkodzenia spowodowane podłączeniem elektrycznym o napięciu innym niż wskazane na tabliczce znamionowej urządzenia.
- 7) Podłączenie do niezziemionego źródła zasilania.
- 8) Zmiana napięcia prądu.
- 9) Uszkodzenia wynikające z używania słonej wody (np. pralki, pompy).
- 10) Uszkodzenia lub nieprawidłowe działanie wynikające z niewłaściwego czyszczenia urządzenia.
- 11) Kontakt narzędzia z chemikaliami lub uszkodzenie w wyniku wilgoci lub korozji.
- 12) Narzędzia, które zostały zmodyfikowane lub otwarte przez nieupoważniony personel.
- 13) Uszkodzone części/elementy w wyniku niewłaściwego użytkowania.
- 14) Narzędzia używane do wynajmu.

Gwarancja obejmuje wyłącznie bezpłatną wymianę komponentu, który wykazuje wadę produkcyjną lub awarię materiałową. W przypadku braku określonej części zamiennej firma zastrzega sobie prawo do wymiany narzędzia na inny odpowiedni model. Po zakończeniu wszystkich procedur gwarancyjnych okres gwarancji na narzędzie nie zostanie przedłużony ani odnowiony. Wymiana części zamiennej za opłatą za naprawę jest objęta roczną gwarancją dobrego działania, pod warunkiem przestrzegania warunków gwarancji. Wymienione części zamienne lub narzędzia pozostają w posiadaniu naszej firmy. Wymagania inne niż wymienione w niniejszym formularzu gwarancyjnym, dotyczące naprawy lub uszkodzenia elektronarzędzi, nie mają zastosowania. Do niniejszej gwarancji mają zastosowanie przepisy prawa greckiego i przepisy pokrewne.



The instructions manual is also available in digital format on our website
www.nikolaoutools.com. Find it by entering the product code in the Search "Q" field.

Μπορείτε να βρείτε τις οδηγίες χρήσης και σε ηλεκτρονική μορφή μέσω της ιστοσελίδας μας
www.nikolaoutools.com. Αναζητήστε τις με τον κωδικό προϊόντος στο πεδίο Αναζήτηση "Q".