BBA1224-3200
12/24V BOOSTER
BBA1224-3200-CHG

BAHCO®

Original Instructions





English	02
Français	18
Español	34
Português	50
Italiano	66
Deutsch	82
Nederlands	98
Polski	114
Svenska	130
Dansk	146
Norsk	162
Suomi	178
Русский	194
Türkçe	210
Český	226
Slovenský	242
Ελληνικά	258
Magyar	274



CE

UK CA



Model: BBA1224-3200

Booster

OWNER'S MANUAL

Summary: Congratulations with the purchase of your Booster. You made the right choice! Chosen by the professionals all over the world for its power and reliability, it will bring you an incomparable pleasure of use.
To prolong the lifetime of your new Booster and use it safely, we invite you to read and follow the recommendations of this user's manual.

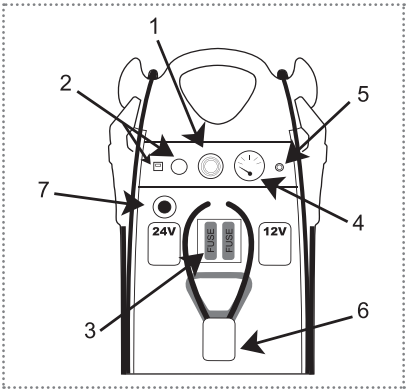
1. CAUTION

Read attentively the user manual before first use!!!

- Failure to comply with the instructions can lead to damages or an explosion.
- Always use the Booster in well ventilated areas, and wear eye protection and gloves.
- Always use the Booster in a non conductive and non polluting atmosphere.
- Never charge or jump-start a vehicle with a frozen battery.
- This equipment may not be used by children or by those who can not read and understand the manual. Store, use and charge the Booster out of the reach of children and unauthorized persons.
- **Recharge your Booster after receipt 24 hours before using.**

2. GENERAL INFORMATION

2.1. DESCRIPTION



1. Buzzer
2. 12V Outlet, protected by 16A external fuse
3. Internal fuse
4. Voltmeter
5. Push button for voltmeter
6. Tension selector
7. Plug Neutrik® 4 pole to recharge the Booster

2.2. VOLTMETER

Press the button to show the charge level of the Booster.

Half an hour after disconnecting the charger from the Booster, the voltmeter must indicate about 13 volt for a full charge.

2.3. ALTERNATOR TESTING

After starting the engine at 2000 rpm, leave the Booster connected to the vehicle and press the voltmeter push button. The voltmeter must indicate between 14 and 14,4 volt if the alternator is functioning correctly.

2.4. RECHARGE THE BOOSTER USING THE AC 230V OR 110V/DC 12V CHARGER

NEVER wait until the Booster is completely discharged before recharging.

An electronic full automatic charger AC 230V or 110V/DC 12V is provided with the Booster. Connect the charger to the sector AC 230V or 110V, then connect the charger to the Booster via the recharge plug Neutrik® 4 poles. The Booster can be left permanently connected to the automatic charger, to maintain correct charge level.

If the light of the charger is:

- **Orange:** your Booster is charging.
- **Green:** your Booster is charged but it is recommended to leave it continuous on the sector to maintain the batteries of the Boosters in perfect condition.
- **Red:** the charging circuit is faulty. Warning: your Booster is not charging,contact immediately your reseller.

2.5. RECHARGE ON BOARD OF A VEHICLE 12V

A male to male cord (DC/DC) is available on request in order to recharge on board of a 12V vehicle via the cigarette-lighter plug.

3. INSTRUCTION MANUAL

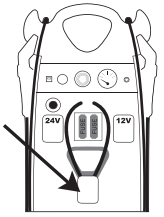
3.1. TO START A VEHICLE

Turn OFF ignition before using the Booster.

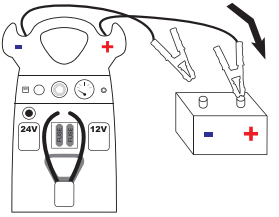
1. **The tension selector must be disconnected!** **
2. **How to connect your Booster**
   A. Starting in 12V
      Connect the red clamp (+) to the positive terminal (+) of the battery, then connect the blue clamp (-) to the negative (-) terminal of the battery.
   B. Starting in 24V
      -> Read point 3.2.: detection of 24V
   - **If the batteries are side by side:** Connect the red clamp (+) to the positive terminal (+) of the battery, then connect the blue clamp (-) to the negative (-) terminal of the other battery.
   - **If the batteries are on both sides of the vehicle:** Connect the red clamp (+) to the positive terminal (+) of the battery, then connect the blue clamp (-) to the mass of the vehicle.
3. **Selection of the tension**
   Select the tension of the vehicle to start ** -> from this moment there is current on the clamps.
4. **Start the engine**
   Turn the ignition key for a maximum of 8-10 seconds, wait for a further 3 minutes before attempting to start again.
5. **Disconnection of the tension**
   After starting, disconnect the tension selector.
6. **Disconnection**
   Disconnect the blue (-) clamp first, followed by the red (+) clamp.
7. **Storing**
   Return the cables and clamps to their support posts.
8. **Recharging**
   Recharge the Booster immediately after use!

** **Importantt!!!** *-> See point 4.2. (point 5.): Explosion risk*

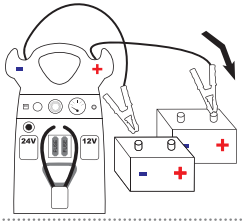
1



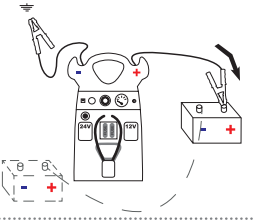
2A



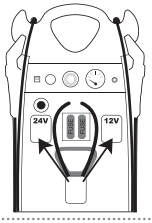
2B



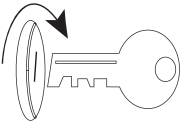
2B



3

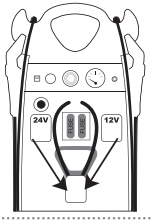


4

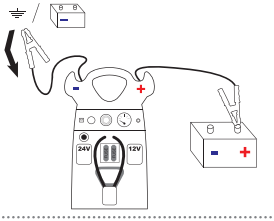


MAX. 10 SEC.

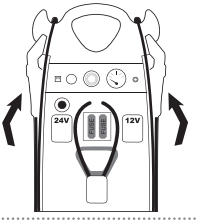
5



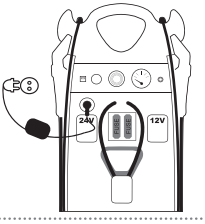
6



7



8

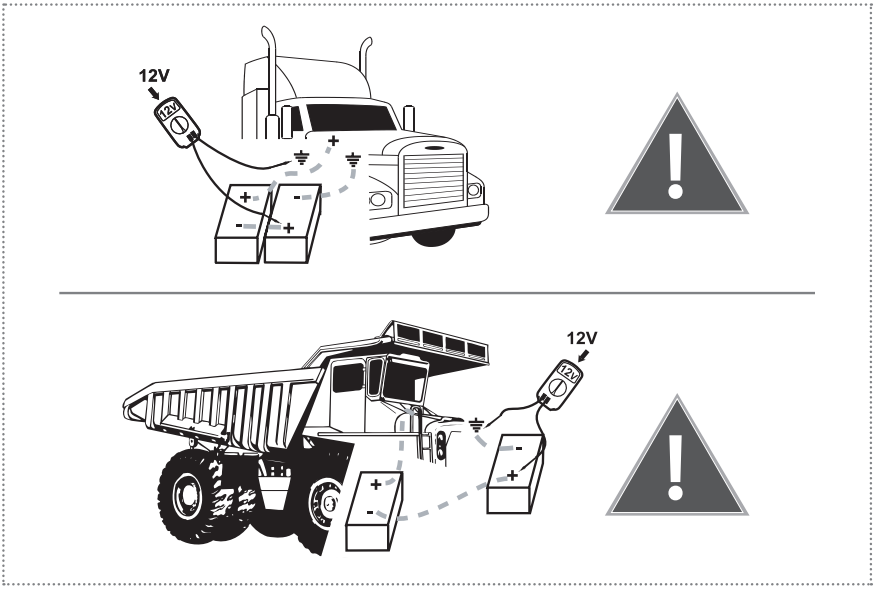


3.2. VEHICLE 24V - DETECTION OF THE 24V

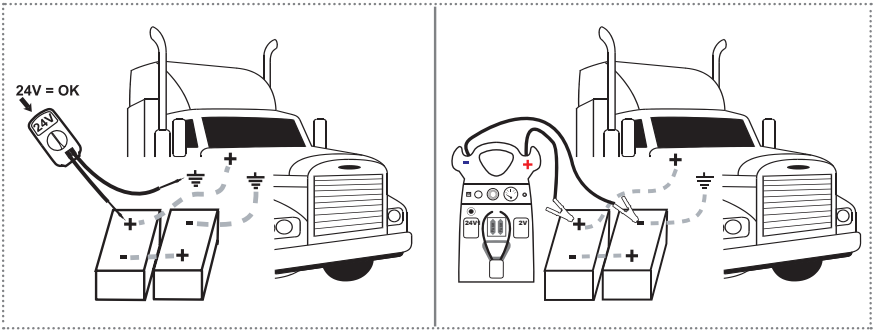
Detection of 24 volt on a vehicle where the cables are not visible or when the batteries are located on both sides of the engine bay (Caterpillar, Volvo and others large type engines).

Use a voltmeter in position DC: connect the negative to the mass of the vehicle and the positive to the positive of a battery.

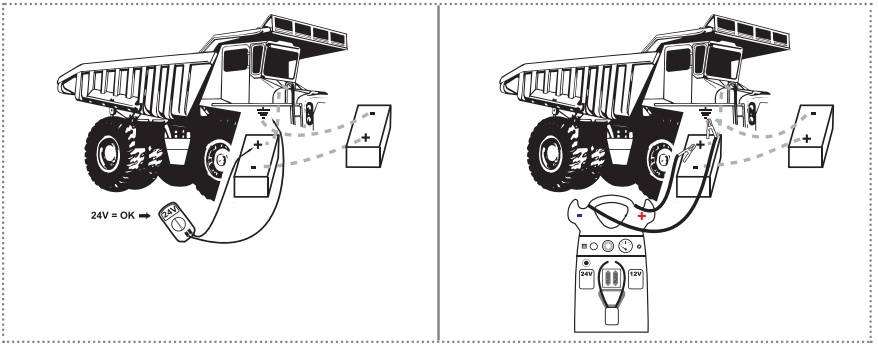
- If the voltmeter indicates **12V**, you are **not** on the right battery.



- If the voltmeter indicates **24V**, you are on the right battery.
  – Batteries side by side



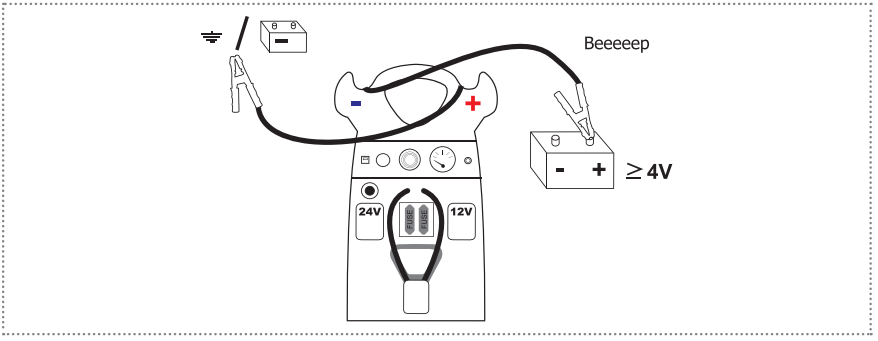
– Batteries located on both sides of the vehicle



3.3. INVERSION OF POLARITY

If the polarity is not right, the buzzer will give a signal:

– if the remaining voltage, in the batteries of the vehicle, is at least 4 volt.
– if the tension selector is not connected.



3.4. STARTING ATTEMPT

When using the Booster to start an engine, do not crank for more than **8-10 seconds**, and wait for a further **3 minutes** before a second attempt.

If after the 3rd attempt the engine does not start, it may be necessary to identify a further cause for the breakdown.

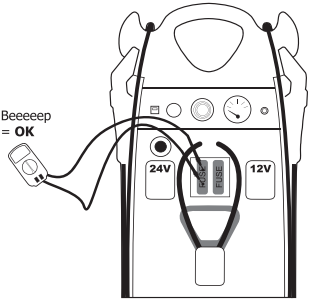
NOTE: If your Booster is fully charged but the starter turns slowly, the vehicle's or Booster's battery may need checking for short circuit.

3.5. PROTECTION

Boosters are equipped with an **internal fuse**. It can melt following a short circuit or a too long start attempt, for example.

Two methods to control the fuse:

1. Push on the voltmeter, if it does not deviate, the fuse is melted.
2. This can be determined by checking it like the example below.

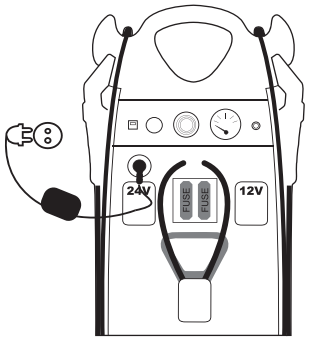


3.6. STORAGE OF YOUR BOOSTER

- The Booster can be stored in any position, without any danger for the batteries, because those are dry batteries, pure lead.
- When not using the Booster for long periods of time, recharge the unit with the original automatic electric 230V or 110V AC /12V DC charger every three months for 48 hours.
- Do not store your Booster below 0°C (32° Fahrenheit) if you want to use it urgently. Too cold, the Booster will miss performance. The ideal operating temperature is between 10 to 25°C (50 to 77° Fahrenheit).



- Clamps must be stored on their support posts, ensuring they do not come to contact with any metallic surface. During charge there is current on the clamps and you will melt the contacts (poles) in the charging plug.



4. PREVENTING PREMATURE FAILURE OF YOUR BOOSTER'S BATTERIES

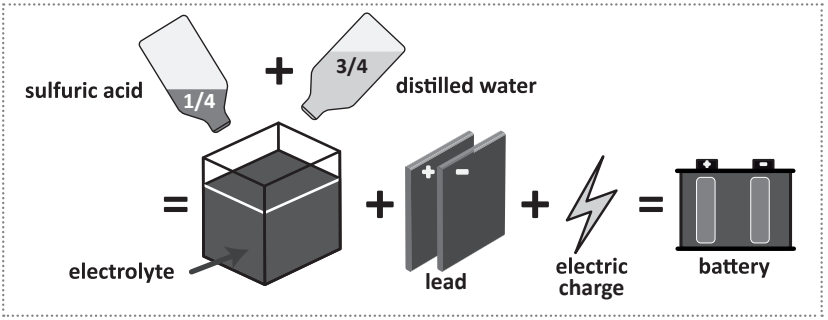
Correctly recharging the Booster batteries, increases its efficiency and its lifetime!

4.1. RECHARGING

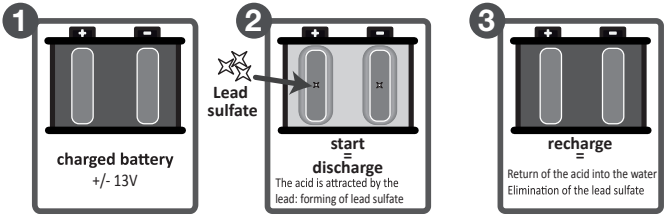
1. **The Booster must be imperatively put on permanent charge between use.**
   ➔ Why ?
   - Below 12,4V, the Booster batteries will start to sulphate and irreversible lose performance. The lower the voltage, and the longer the time spent in a discharged state, the deeper the sulphation. When not in use, the Booster batteries must never drop below 12,4V (well-charged = 13V).

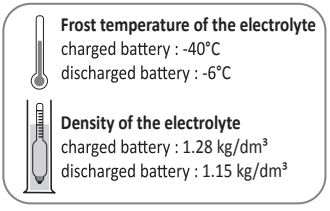
➔ **Illustrated explanation:**

– Composition of a lead-acid battery:

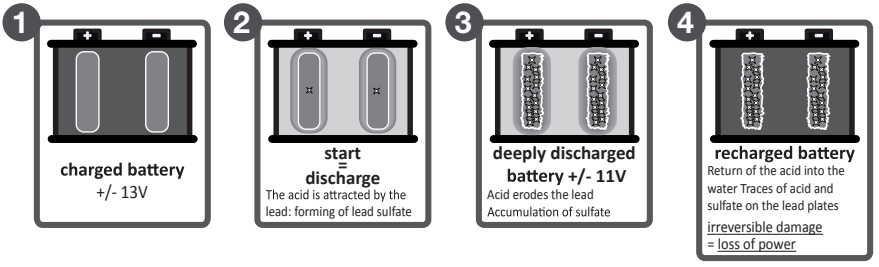


– How does a lead-acid battery work?





– Consequences of several successive discharge before recharge or deep discharge:



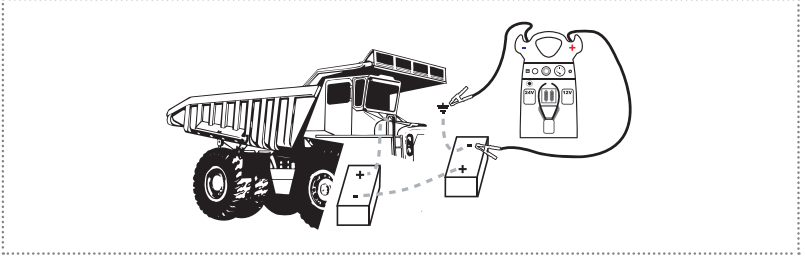
2. **Never recharge the Booster on a non-automatic garage charger or on an automatic charger set on « fast charge » or « boost » position.**
   – You risk overcharging the Booster and higher than 14,7V, hydrogen may form inside of the batteries, resulting in explosion risk.

3. **Never recharge the Booster 12/24V via the cigarette lighter plug of the Booster.**
   – The cigarette lighter plug (outlet 12V) is only connected to one battery and is just provided for the connection of a portable lamp 12V (maximum 16A) or all others accessory 12V.
4. **Never completely discharge the Booster's batteries.**
   – The batteries of your Booster do not have a memory effect.
   – Danger of irreversible sulphatation.
5. **During the charge, the clamps must never touch a metallic surface.**
   – You may melt one or several poles in the charging plug.

4.2. STARTING

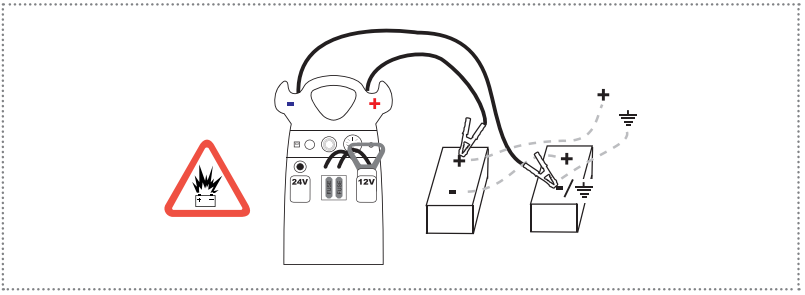
1. **Important: on vehicles difficult to start, crank the engine for a maximum of 8-10 seconds and wait for 3 minutes before further attempt to restart the vehicle.**
   – Three reasons:
     a. To allow the voltage of the Booster batteries to build up again.
     b. To allow the renewal of gasses inside the batteries.
     c. To allow the internal components of the batteries to cool down.
   – If you do not wait and/or the starting attempt is too long, you risk losing power, you reduce your starting possibilities by the second attempt and you risk melting the fuse inside.
2. **Never connect the Booster to a battery or starter which is in short-circuit.**
3. **Never disconnect the Booster while engine running when there is no battery in the vehicle or when the vehicle's battery is at 0 volt.**
   – This may cause failure to the diodes of the alternator and to the electronic components of the vehicle.
4. **Never place the Booster in short-circuit, for example:**

   A. By connecting the red clamp (+) to the negative terminal of the battery and the blue clamp (-) to the vehicle's earth.
   – The inversion of polarity signal will not operate because you are connected 2x to the mass and you are not in inversion of polarity.



   B. By connecting the clamps on the positive and negative terminal of the 2 batteries which are connected together in the vehicle 24V.
   – In both cases, the fuse of the battery will blow instantly.

5. **Explosion risk:**
Never connect the Booster on a vehicle 24V when it is in position 12V.
– Forming of hydrogen and explosion risk.



– If you notice that you have made this mistake, do not disconnect the tension selector, because this may cause a spark. It is recommended to disconnect one of the clamps of the vehicle's battery, to move away from the Booster and to wait some minutes while the hydrogen escapes from the Booster. Contact you reseller immediately.

4.3. REMARK

If someone else uses the Booster, ensure they are well informed on how to use it safely, and have read and understood the operating instructions. The longevity of the Booster depends on it.

To ensure long life and optimize the use of your Booster, put the Booster on continuous charge using the original charger.

5. QUESTIONS - ANSWERS

5.1. MY BOOSTER…

A. Does not recharge anymore:
- There is no current on the wall socket (230V or 110V AC) on which you have connected the charger.
- The charger does not function any more.
- The recharge plug of the Booster is damaged [see point 4.1. (point 5)].
- The batteries are sulphated, swollen or « cooked » and do not take anymore the charge.

B. Does not work anymore in 12V, either in 24V:
- The fuse inside melted (see point 3.5.).

C. Has no power anymore:
- The Booster is not charged (see point 5.1. - A).
- The batteries lost its power because of:
  - The sulphatation of the batteries: you did not recharge your Booster regularly.
  - A recharge with a non automatic garage charger or an automatic charger in position « fast charge » or « boost ». *
  - A connection of the Booster in position 12V to a vehicle 24V during a short time. *
- An element inside a battery melted because of:
  - Starting attempts superseding the user instructions (see point 3.4.).

* **Attention:** *Explosion risk!!!*

– A battery is « cooked » because of:
  • A connection of the Booster in position 12V to a vehicle 24V. *
  • A recharge on a non automatic garage charger (more than 14,4V tension). *
– The batteries are swollen because of:
  • A recharge with a non automatic garage charger or in position « fast charge » or « boost », or a recharge of the Booster when the battery is deeply discharged. *

D. The voltmeter does not function:
– The internal fuse is blown (see point 3.5.).
– The voltmeter or push button is broken or defective.
– The tension of the batteries is below 9V.

5.2. GENERAL QUESTIONS

A. Can a Booster too powerful (example 12/24V-2400/1200CA) damage a small engine (example a motor bike) ?
No, as long the voltage is respected. The engine will only take the necessary power (amps) to start.

B. May I use my Booster as battery for my fridge, mobile phone,… ?
Yes this is possible but not at all recommended. Because under 12,4V the sulphatation process starts (see point 4.1.).

C. How many times do I need to recharge the Booster ?
The power of the provided charger is designed to recharge the Booster at 100% overnight (for a normal use).

D. Once the Booster is connected to the vehicle to jump start, do I have to make the start attempt quickly ?
Yes, otherwise a part of the tension of the Booster will be transferred to the empty battery of the vehicle. Your booster will be discharged for the next start.

If you have others questions or in case of a problem; please contact your seller.



6. ELECTRONIC COMPONENTS OF VEHICLES

6.1. HISTORY

For more than twenty years, vehicles and engines of all kind are provided with electronic components more and more sophisticated.

Those are perfectly compatible with the use of a Booster in contrary to the old starting practices, still too much used and extremely dangerous for vehicle electronics and for the health and safety of the users.

6.2. CAR MANUFACTURERS' RECOMMENDATIONS

Our boosters perfectly match manufacturers' requirements. None prohibits or advises against the use of a battery or a release booster.

Faced with the multiple requests from garage owners, some manufacturers have worked out a process of intervention to follow if the battery fails that excludes any other form of intervention under pain of loss of warranty.

It is, therefore, important to read the vehicle user manual before doing anything on a vehicle's battery.

* **Attention:** *Explosion risk!!!*

6.3. HIGH VOLTAGE SURGE

How can one damage or destroy one or more electronic components?
Answer: by provoking high voltage surges.

A high voltage surge is a small spark or a very powerful stray flash provoked by voltage differences, short circuits or reversals of polarity, or again, and quite often, making electrical welds on vehicles without disconnecting the battery or using a special Anti-Zap filter.

The small surges damage or destroy electronic components of board computers or ordinary logic controllers.

Stray flashes and electrical welding, contrariwise, do greater damage.

If the Booster is used according to instructions, it is impossible to provoke a voltage surge.

7. DISPOSAL



IMPORTANT INFORMATION FOR CORRECT DISPOSAL OF THE PRODUCT IN ACCORDANCE WITH EC DIRECTIVE 2002/96/EC.
At the end of its working life, the product must not be disposed of as urban waste.

If must be taken to a special local authority differentiated waste collection centre or to a dealer providing this service.

Disposing of a household appliance separately avoids possible negative consequences for the environment and health deriving from inappropriate disposal and enables the constituent materials to be recovered to obtain significant savings in energy and resources. As a reminder of the need to dispose of household appliances separately, the product is marked with a crossed-out wheeled dustbin.



Model: BBA1224-3200-CHG

Intelligent Booster Charger

OWNER'S MANUAL

Summary: This fully automatic charger is designed for charging the 12V AGM (6 cells and rated capacities of 28-180 Ah) batteries contained in your booster. The specialized design of the charger allows the booster to be recharged to 100% capacity, enables long time connection of the booster to the charger when not in use and keeps it always in perfect state without damaging it.

Full protections against wrong connections and short circuits ensure the charging operation to be safe. This charger will indicate if the charging circuit of the booster is faulty. Furthermore, this charger is Microprocessor-controlled, which makes it smarter and more reliable.

1. CAUTION

Please read the instructions and safety guidelines carefully before use. Keep these instructions.

⚠WARNING Only use the charger to recharge the booster with which it was delivered. Do not use it for any other purpose. Do not connect it to 6V or 24V batteries; connect to 12V rechargeable batteries only. Do not recharge non-rechargeable batteries. This charger is designed for use only with a supply voltage of 220V-240V, 50-60Hz circuit.

- The charger is suitable for indoor use only, in a well ventilated area and on a flat surface.
- The charger must be kept in a dry area away from liquids. Do not expose the device to rain or snow.
- Wear protective clothes, gloves and goggles to use the charger.
- Do not smoke in the immediate area of the booster or the charger and avoid any spark or hot spot.
- Explosive gases can be emitted during the charging duration.
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- Do not disassemble charger, incorrect reassembly may result in electric shock or fire.

- Do not replace/modify the original AC plug/cord. Call a qualified electrician if needed.
- Do not cover the charger.
- If your booster has been stocked or used at negative temperatures, do let it heat-up to room temperature before charging it. Do not recharge frozen battery.
- Do not attempt to charge a damaged booster's battery. If the supply cord is damaged or if you notice any damage on the unit, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Never recharge the booster if the clamps are not stored on their support on the booster's case.
- Connect and disconnect charging plug to/from the booster only after removing AC cord from electric outlet.
- Never pull on the AC cord to remove the AC plug from the mains. This may damage the cord or the plug.
- Disconnect the charger before any cleaning or maintenance.
- If the charger has not gone to maintenance charging within 3 days, the charger and the booster must be disconnected and verified by a qualified person. It may be that the booster's batteries are sulfated.

2. CONTROL PANEL

START/STOP BUTTON
Press to immediately start charging your properly connected booster. If the button is not pressed, charging should begin in ten minute's time.

POWER LED (green)
The charger is connected to an AC outlet.

Charging LED (orange) lit
The booster is charging.

Charging LED (orange) flashing
The booster is not charging because the charger has detected a problem. The "defect" LED will also light up (refer to point 4 "Troubleshooting").

Charged/Maintaining LED – GREEN pulsing
The booster is fully charged. The charger gets in float charging mode to maintain the battery capacity.

Battery Defect LED (red)
The charger has detected a problem with the booster batteries. Those might be damaged or sulfated. In the above case, please contact your retailer (refer to point 4 "Troubleshooting").

Faulty Charging Circuit LED
The charging circuit is in reverse polarity, please contact your retailer.

3. OPERATION INSTRUCTIONS

When you are sure that the charging plug is correctly connected, connect the power cord to the power outlet and push the START/STOP button. If the latter is not pressed, charging should begin in then minute's time. The charger starts and resets itself automatically. The charging LED's will indicate the charging progress.

To disconnect the charger from your booster, push the START/STOP button. Remove the AC cord from the electric outlet and disconnect the charger from the booster.

4. TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REASON/SOLUTION
The POWER ○ LED doesn't light when charger is properly connected.	AC outlet is dead.	Check for open fuse or circuit breaker supplying AC outlet.
	Bad electrical connection.	Check power cord and extension cord for a loose or damaged fitting plug.
The booster is correctly connected, but the Charging LED didn't light immediately.	If the START/STOP button is not pressed, charging should begin in ten minute's time.	No problem, this is normal.
The booster is properly connected, but the Charging LED never lit.	The voltage of the booster batteries is very low.	Press the START/STOP button to start charging.
The Battery Defect LED is lit and the Charging LED is flashing.	The voltage of the booster batteries is below 10V after 2 hours of charging.	The booster batteries may be defective. Make sure there are no loads on the batteries. If there are, remove them. If there are none, have the batteries checked or replaced.
	Desulfation was unsuccessful.	The batteries may be defective. Have batteries checked or replaced.
The Battery Defect LED is lit.	The booster batteries are sulfated.	The charger is in desulfation mode. Continue charging for 24 hours. If not successful, have the booster batteries checked.
	Lack of progress is detected and booster batteries voltage is below 14.2V.	The batteries may be overheated. If so, allow the batteries to cool. Have battery checked or replaced.
	The batteries voltage drops to below 12.2V in Maintain Mode.	The battery won't hold a charge. May be caused by a drain on the batteries or the batteries could be bad. Make sure there are no loads on the batteries. If so, remove them. If not, have the batteries checked or replaced.

5. SPECIFICATIONS

Model	Charger 12V-7A
Reference	BBA1224-3200-CHG
Voltage	220-240V AC ~ 50/60Hz, 1.3A
Charging voltage	12V (nominal) / 14.7V (max.)
Charging current	7A
Operating temperature	-20° to +50°C
IP indication	IP20
Length of the DC cord	± 160 cm

CHECK / SAFETY MODE
Reverse Polarity Protection
Protection against short-circuits

6. DISPOSAL



In accordance with the European directive 2002/96/CE, this product must not be disposed of with your other household waste. Dispose of your waste equipment by handing it over to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment.



Modèle : BBA1224-3200

Booster

MANUEL D'UTILISATION

Sommaire : Félicitations pour l'achat de votre Booster. Vous avez fait le bon choix ! Choisi par les professionnels du monde entier pour sa puissance et sa fiabilité, il vous procurera un plaisir d'utilisation incomparable.
Pour prolonger la durée de vie de votre nouveau Booster et l'utiliser en toute sécurité nous vous invitons à lire et suivre les recommandations de ce mode d'emploi.

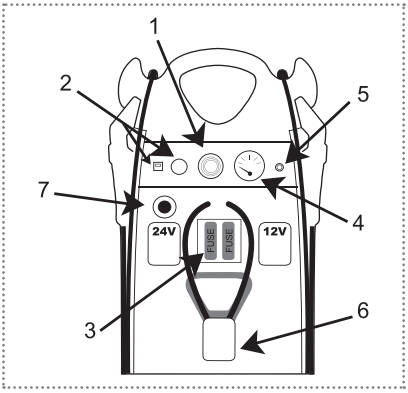
1. PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

Lire attentivement le mode d'emploi avant la première utilisation !!!

- Un non respect des instructions peut entraîner des dommages ou explosion.
- Il faut toujours utiliser le Booster dans des endroits bien aérés, se protéger les yeux et porter des gants.
- Le Booster doit être utilisé dans une atmosphère non polluante et non conductrice.
- Ne jamais essayer de recharger ou de démarrer un véhicule avec une batterie gelée.
- Cet équipement ne peut pas être utilisé par des enfants ou des personnes qui ne savent pas lire et comprendre le manuel. Veillez à conserver, utiliser et charger le Booster hors de portée des enfants et personnes non autorisées.
- **Rechargez votre Booster dès réception pendant 24 heures, avant de l'utiliser.**

2. INFORMATIONS GÉNÉRALES

2.1. DESCRIPTION



1. Buzzer
2. Sortie 12V, protégée par un fusible de 16A
3. Fusible interne
4. Voltmètre
5. Bouton-poussoir du voltmètre
6. Sélecteur de tension
7. Prise Neutrik® 4 pôles pour recharger le Booster

2.2. VOLTMÈTRE

Appuyez sur le bouton pour vérifier le niveau de charge du Booster.

Une demi-heure après avoir déconnecté le chargeur du Booster, le voltmètre doit indiquer environ 13 volts pour une pleine charge.

2.3. ALTERNATEUR DU VÉHICULE

Pour tester son fonctionnement, après la mise en marche du moteur, laissez le Booster connecté sur la batterie et appuyez sur le bouton-poussoir. Le voltmètre doit indiquer 14 à 14,4V moteur tournant à 2000 tours/minute.

2.4. RECHARGE DU BOOSTER VIA SECTEUR; COURANT AC/DC 230/12V

Il ne faut JAMAIS attendre que votre Booster soit vide pour le recharger.

Un chargeur/maintien de charge AC/DC 230/12V électronique entièrement automatique est fourni avec le Booster. Connectez simplement le chargeur au secteur AC 230V, raccordez ensuite le chargeur au Booster via la prise Neutrik® 4 pôles. Vous pouvez le laisser en charge en permanence.

Si la lampe du chargeur est :

- **Orange :** votre Booster est en charge.
- **Verte :** votre Booster est chargé mais il est conseillé de le laisser branché sur le secteur en permanence pour maintenir les batteries à leur pleine capacité.
- **Rouge :** il y a un problème dans le circuit de recharge. Attention, votre Booster ne charge pas. Contactez immédiatement votre revendeur.

2.5. RECHARGE À BORD D'UN VÉHICULE 12V

Un cordon mâle-mâle (DC-DC), pour recharge à bord d'un véhicule 12V via l'allume-cigare, est disponible sur demande.

3. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

3.1. DÉMARRAGE D'UN VÉHICULE

Coupez le contact du véhicule (chauffage, éclairage…) avant d'utiliser le Booster.

1. **Le sélecteur de tension doit être déconnecté ! ****

2. **Comment connecter votre Booster**
   A. Démarrage en 12V
      Connectez d'abord la pince rouge (+) à la borne + de la batterie, ensuite la pince bleue (-) à la borne – de la batterie du véhicule.
   B. Démarrage en 24V
      -> Voir point 3.2. : détection de la borne 24V
      - **Si les batteries sont côte à côte :** Connectez la pince rouge (+) à la borne + de la batterie et ensuite la pince bleue (-) à la borne - de l'autre batterie du véhicule.
      - **Si les batteries sont de part et d'autre du véhicule :** Connectez la pince rouge (+) à la borne + de la batterie et ensuite la pince bleue (-) à la masse du véhicule.

3. **Sélectionnez la tension**
   *Sélectionnez la tension du véhicule à démarrer ** ->* à partir de ce moment il y a du courant sur les pinces.

4. **Démarrage**
   Maximum 8 à 10 secondes, puis attendez 3 minutes avant un deuxième essai.

5. **Déconnexion de la tension**
   Après le démarrage, déconnectez le sélecteur de tension.

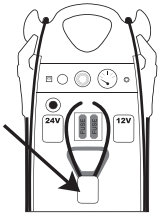
6. **Débranchement**
   Déconnectez d'abord la pince bleue (-) et ensuite la pince rouge (+).

7. **Rangement**
   Rangez correctement les câbles et pinces sur leur support.

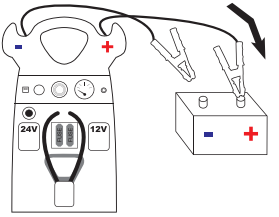
8. **Recharge**
   Après usage, rechargez immédiatement le Booster !

** **Important !!!** *-> Voir point 4.2. (point 5.) : Risque d'explosion*

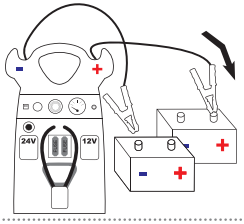
1



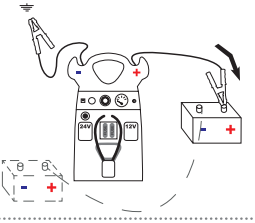
2A



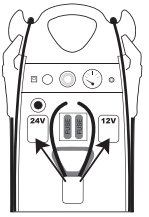
2B



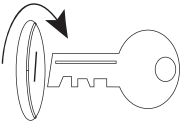
2B



3

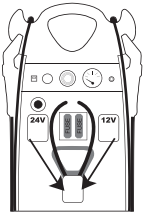


4

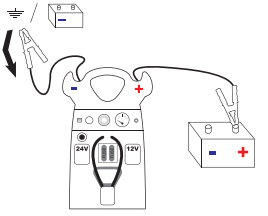


MAX. 10 SEC.

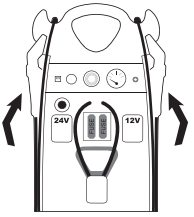
5



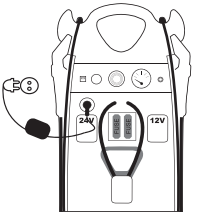
6



7



8

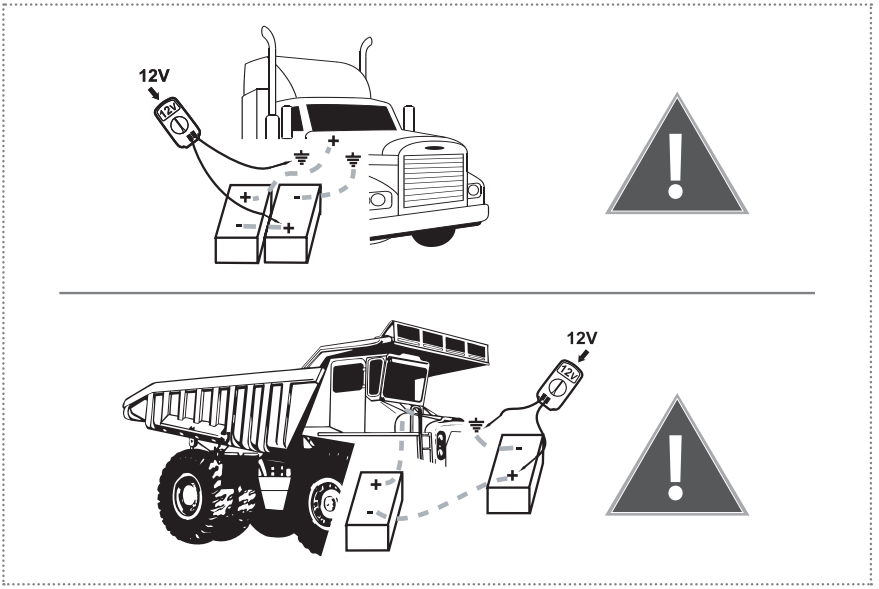


3.2. VÉHICULE 24V - DÉTECTION DE LA BORNE 24V

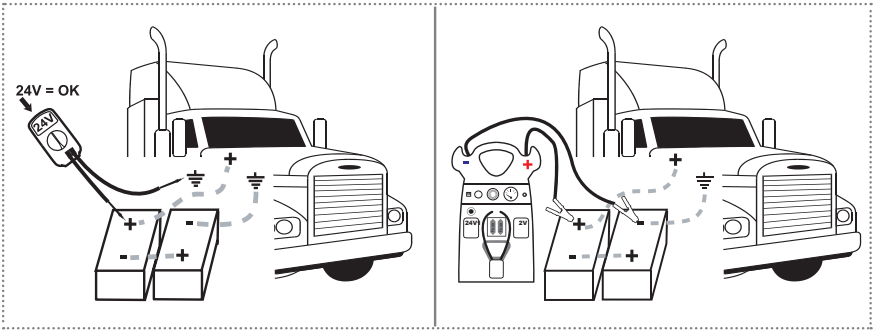
Détection de la borne 24 volts sur un véhicule dont les câbles ne sont pas visibles ou dans le cas où les batteries sont installées de part et d'autre du moteur (Caterpillar, Volvo et d'autres gros engins).

Utiliser un voltmètre en position DC : mettre le négatif sur la masse du véhicule et le positif sur le positif d'une batterie.

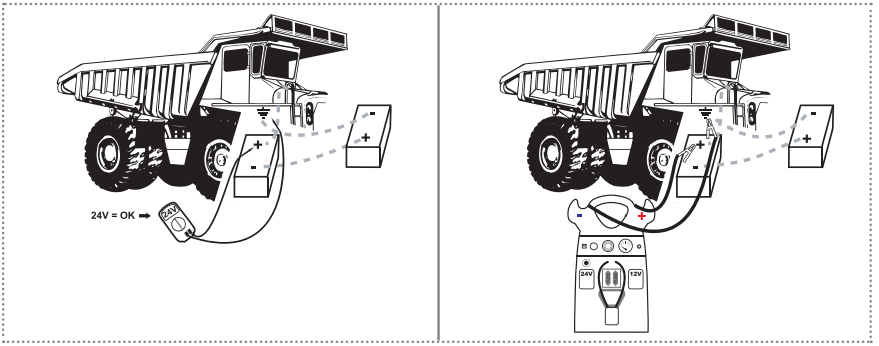
- Si le voltmètre indique **12V**, vous n'êtes **pas** sur la bonne batterie.



- Si le voltmètre indique **24V**, vous êtes sur la bonne batterie.
  – Batteries côte à côte



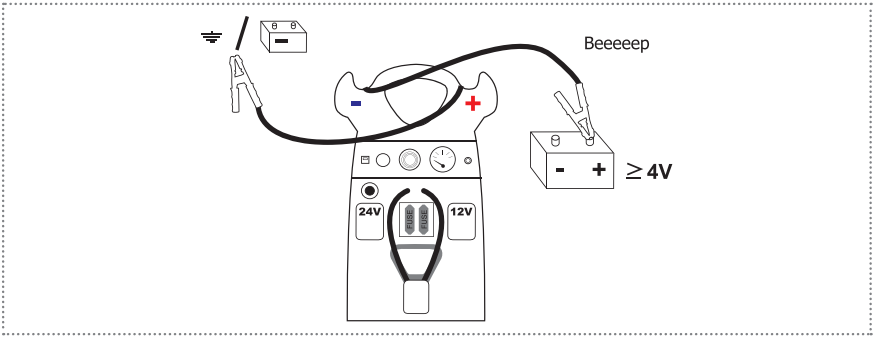
– Batteries de part et d'autre du véhicule



3.3. INVERSION DE POLARITÉ

Si la polarité n'est pas correcte, le buzzer sonnera :

– pour autant qu'il reste au moins 4 volts dans les batteries du véhicule.
– si le sélecteur de tension n'est pas enclenché.



3.4. POUR UN ESSAI DE DÉMARRAGE

Ne pas insister sur le démarreur plus de **8 à 10 secondes**, puis attendre **3 minutes** avant un deuxième essai.

Si au troisième essai le moteur ne démarre pas, il faut rechercher la cause de la panne ailleurs. Insister raccourcirait la vie des batteries du Booster.

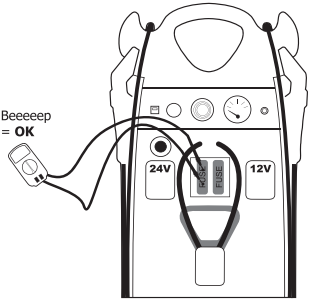
NB : si votre Booster est bien chargé mais que le démarreur tourne doucement, vérifiez à l'aide d'un testeur si la batterie du véhicule ou le démarreur n'est pas en court-circuit.

3.5. PROTECTION

Les Boosters sont pourvus d'un **fusible interne**. Il peut fondre suite à un court-circuit ou un essai de démarrage trop long, par exemple.

Deux méthodes pour contrôler le fusible :

1. Appuyez sur le voltmètre. S'il ne dévie pas, le fusible est fondu.
2. Vérifiez la conductibilité du fusible à l'aide d'un multimètre, comme illustré ci-dessous.

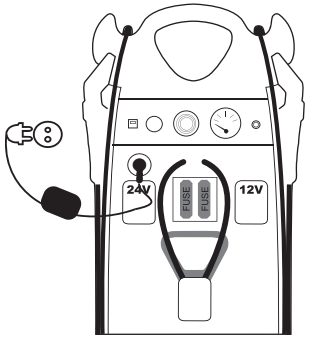


3.6. RANGEMENT DE VOTRE BOOSTER

– Votre Booster peut être rangé dans n'importe quelle position sans danger pour les batteries, car il s'agit de batteries sèches, pur plomb.
– Si vous n'utilisez pas votre Booster pendant une longue période, rechargez-le tous les 3 mois pendant 48 heures à l'aide du chargeur électronique automatique AC/DC 230/12V d'origine.
– Ne rangez pas votre Booster en dessous de 0°C si vous souhaitez l'utiliser d'urgence, trop froid il manquerait de puissance. La température idéale est de 10 à 25°C.



– Les pinces doivent toujours être sur leur support et ne jamais toucher une surface métallique car pendant la recharge il y a du courant sur les pinces et vous feriez fondre les contacts de la prise de recharge.



4. LES DANGERS DE MORT PRÉMATURÉE DES BATTERIES DE VOTRE BOOSTER

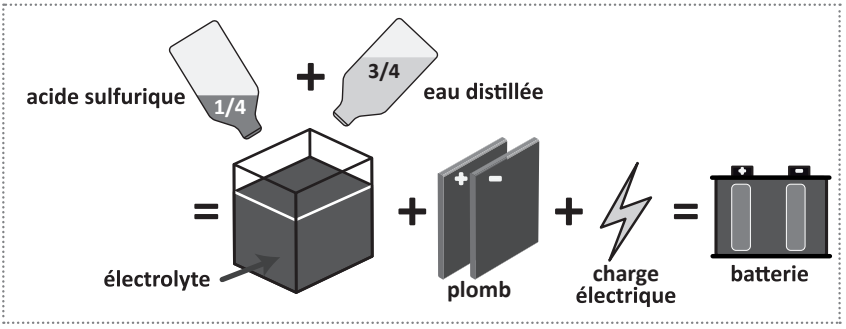
Recharger correctement les batteries du Booster augmente son efficacité et sa durée de vie !

4.1. RECHARGE

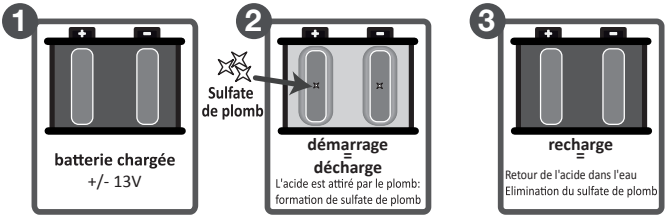
1. **Il faut impérativement remettre le Booster en charge permanente entre les utilisations.**
   ➔ Pourquoi ?
   – En dessous de 12,4V, les batteries du Booster commencent à sulfater et perdent de la puissance d'une manière irréversible. Plus la tension est basse et plus le temps passe, plus la sulfatation sera importante. Les batteries du Booster, au repos, ne devraient jamais descendre en dessous de 12,4V (bien chargées = 13V).

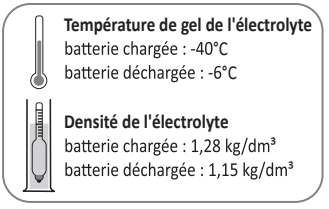
➔ **Explication illustrée :**

– Composition d'une batterie au plomb :

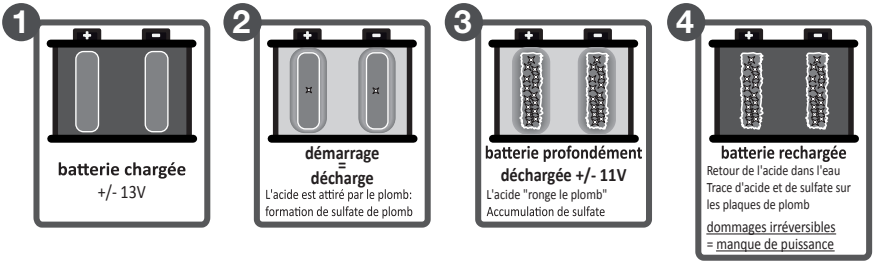


– Une batterie au plomb, comment ça marche ?





– Conséquences de plusieurs décharges successives avant recharge, ou décharge profonde :



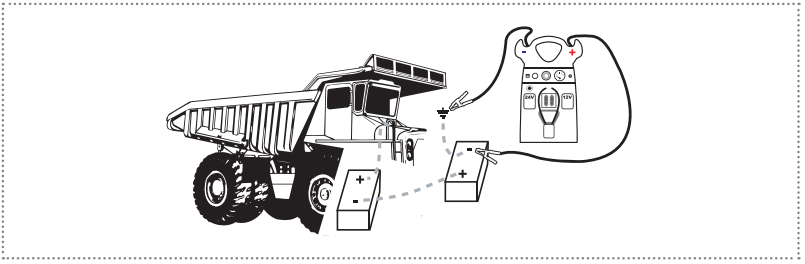
2. **Ne jamais recharger le Booster sur un chargeur de garage non automatique ou sur un chargeur automatique qui serait en position « charge rapide » ou « boost ».**
   – Car vous risquez ainsi de surcharger le Booster et au-delà de 14,7V il y a formation d'hydrogène dans les batteries, risque d'explosion et assèchement interne dans les batteries.

3. **Ne jamais recharger votre Booster 12/24V via la prise allume-cigare du Booster.**
   – La prise Neutrik® est une prise 4 pôles, prévue pour recharger les 2 batteries en même temps. La prise allume-cigare (sortie 12V) n'est raccordée que sur une batterie et est prévue uniquement pour le raccordement d'une baladeuse 12V pendant votre intervention (maximum 16A) ou de tout autre accessoire 12V
4. **Ne jamais décharger les batteries du Booster profondément.**
   – Les batteries de votre Booster n'ont pas d'effet de mémoire.
   – Danger de sulfatation irréversible.
5. **Pendant la charge, les pinces ne peuvent jamais toucher une surface métallique.**
   – Vous pourriez fondre un ou plusieurs pôles dans la prise de recharge.

4.2. DÉMARRAGE

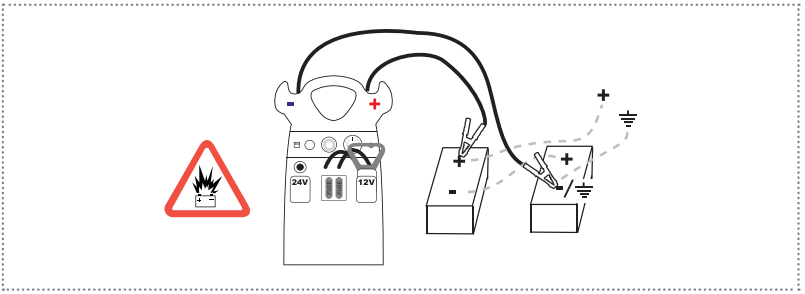
1. **Important : sur les véhicules difficiles à démarrer, il faut attendre 3 minutes entre deux essais de démarrage de 10 secondes maximum.**
   – **Three reasons** :
     a. Permettre à la tension des batteries du Booster de remonter.
     b. Permettre la reconduction des gaz à l'intérieur des batteries.
     c. Permettre aux éléments internes des batteries de refroidir.
   – Si vous n'attendez pas et/ou si l'essai de démarrage est trop long, vous risquez de perdre de la puissance, vous réduisez vos chances de démarrage au 2e essai et vous risquez de fondre le fusible interne.
2. **Ne jamais connecter le Booster sur une batterie ou un démarreur en court-circuit.**
3. **Ne jamais déconnecter le Booster pendant que le moteur tourne quand il n'y a pas de batterie dans le véhicule ou si la batterie du véhicule est à 0 volt.**
   – Ceci peut endommager les diodes de l'alternateur et les composants électroniques du véhicule.
4. **Ne jamais mettre le Booster en court-circuit par exemple :**

   A. En connectant la pince rouge (+) sur la borne négative de la batterie et la pince bleue (-) sur la masse du moteur.
   – Le signal d'inversion de polarité ne fonctionnera pas puisque vous êtes raccordé 2 x à la masse et n'êtes pas en inversion de polarité.



   B. En connectant les pinces sur la borne positive et négative de mise en série des 2 batteries d'un véhicule 24V.
   – Dans ces deux cas, le fusible des batteries fondra instantanément.

5. **Risque d'explosion :**
Ne jamais connecter le Booster sur un véhicule 24V lorsqu'il est en position 12V.
– Formation d'hydrogène et risque d'explosion.



– Si vous vous apercevez avoir fait cette erreur, ne déconnectez pas le sélecteur de tension, cela risque de provoquer une étincelle. Il est préférable de déconnecter une des pinces des batteries du véhicule, de s'éloigner et d'attendre quelques minutes que l'hydrogène s'échappe du Booster. Contactez immédiatement votre revendeur.
– Pour les modèles 12/24V-1600/800CA, 12/24V-2400/1200CA et 12/24V-3200/1600CA : votre Booster est équipé d'un système d'évacuation de l'hydrogène qui limite les risques d'explosion en cas d'erreur d'utilisation. Le cas échéant, l'hydrogène sera expulsé à l'extérieur de votre Booster grâce à un orifice d'échappement, un signal sonore vous avertit de ce dégagement de gaz.
NB : veillez à ce que l'orifice de dégagement soit toujours parfaitement propre et qu'il ne soit pas obstrué.

4.3. REMARQUE
Si vous prêtez votre Booster, veillez à bien communiquer les différentes consignes d'utilisation, il y va de la longévité de votre Booster.

TAfin de garantir une utilisation optimale de votre Booster, gardez-le en charge permanente via le chargeur d'origine.

5. QUESTIONS - RÉPONSES

5.1. MON BOOSTER…

A. Ne charge plus :
– Il n'y a pas de courant sur la prise (230 volts AC) à laquelle vous avez connecté le chargeur.
– Le chargeur ne fonctionne plus.
– La prise de recharge du Booster est endommagée [voir point 4.1. (point 5)].
– Les batteries sont sulfatées, gonflées ou « cuites » et ne prennent plus la charge.

B. Ne fonctionne plus ni en 12V, ni en 24V :
– Le fusible interne est fondu (voir point 3.5.).

C. N'a plus de puissance :
– Le Booster n'est pas chargé (voir point 5.1. - A).
– Les batteries ont une perte de puissance suite à :
• La sulfatation des batteries : vous n'avez pas rechargé votre Booster régulièrement.

- Une recharge sur un chargeur de garage non automatique ou sur un chargeur automatique mais en position « charge rapide » ou « boost ». *
- Une connexion du Booster connecté en position 12V sur un véhicule 24V pendant une courte durée. *

– Un élément dans une batterie est fondu suite à :
- Des essais de démarrage dépassant les indications d'utilisation (voir point 3.4.).

– Une batterie est « cuite » suite à :
- Une connexion du Booster connecté en position 12V sur un véhicule 24V. *
- Une recharge sur un chargeur de garage non automatique (tension supérieure à 14,4V). *

– Les batteries sont gonflées suite à :
- Une recharge sur un chargeur de garage non automatique ou en position « charge rapid », ou une recharge du Booster lorsque celui-ci est trop profondément déchargé. *

D. Le voltmètre ne dévie pas :
– Le fusible interne est fondu (voir point 3.5.).
– Le voltmètre ou le bouton-poussoir est défectueux ou cassé.
– La tension des batteries du Booster est inférieure à 9V.

5.2. QUESTIONS GÉNÉRALES

A. Un Booster trop puissant (par ex 12/24V-2400/1200CA) peut-il endommager un moteur peu puissant (par exemple d'une moto) ?
Non, à condition que le voltage soit respecté. Le moteur à démarrer ne prendra que la puissance (ampère) nécessaire.

B. Puis-je me servir de mon Booster comme batterie pour mon frigo, GSM,… ?
Oui, mais ce n'est pas conseillé (uniquement en dépannage), car en dessous de 12,4V le processus de sulfatation commence (voir point 4.1.).

C. Combien de temps faut-il pour recharger ?
La puissance du chargeur d'origine est calculée pour recharger votre Booster à 100% en une nuit (pour une utilisation normale).

D. Une fois connecté sur le véhicule à démarrer, faut il effectuer le démarrage le plus rapidement possible ?
Oui, sinon une partie de la tension du Booster sera transférée dans la batterie vide du véhicule. Votre Booster sera déchargé pour un prochain démarrage.

Si vous avez d'autres questions ou en cas de problème n'hésitez pas à contacter votre revendeur.



6. L'ÉLECTRONIQUE DU VÉHICULE

6.1. HISTOIRE

Depuis une vingtaine d'années, les véhicules et engins de tous genres sont équipés de composants électroniques de plus en plus sophistiqués.

Ceux-ci sont parfaitement compatibles avec l'utilisation d'un Booster contrairement aux anciennes techniques de démarrage encore trop souvent utilisées bien qu'elles soient extrêmement dangereuses pour l'électronique des véhicules, pour la santé et même pour la vie des personnes.

* **Attention:** *Risque d'explosion !!!*

6.2. LES PRÉCONISATIONS DES CONSTRUCTEURS AUTOMOBILES

Nos Boosters répondent parfaitement aux desiderata des constructeurs. Aucun n'interdit ou ne déconseille l'utilisation d'une batterie ou d'un Booster de démarrage.

Face aux multiples demandes des garagistes, certains constructeurs ont élaboré un processus d'intervention à suivre en cas de panne de batterie qui exclut toute autre forme d'intervention sous peine de perte de garantie.

Il est donc important de lire le manuel d'utilisation du véhicule avant d'effectuer une manipulation sur la batterie d'un véhicule.

6.3. PIC DE HAUTE TENSION

Comment peut-on endommager ou détruire un ou plusieurs composants électroniques ? Réponse : en provoquant des pics de haute tension.

Un pic de haute tension est une petite étincelle ou un coup d'arc très puissant provoqué par des différences de tension, des courts-circuits ou des inversions de polarité, ou encore, et bien souvent, en effectuant des soudures électriques sur les véhicules sans déconnecter la batterie ou utiliser un filtre spécial Anti-Zap.

Les petits pics endommagent ou détruisent parfois les composants électroniques des ordinateurs de bord ou des simples boîtiers de commandes électroniques.

Les coups d'arc ainsi que la soudure électrique, par contre, font des dégâts plus importants.

Si on utilise le Booster suivant le mode d'emploi, il est impossible de provoquer un pic de haute tension.

Une information complète sur l'électronique est disponible sur demande.

ctionne avec 3 piles fournies d'origine. Celles-ci sont exclues de la garantie.

7. ÉLIMINATION



AVERTISSEMENTS POUR L'ÉLIMINATION CORRECTE DU PRODUIT AUX TERMES DE LA DIRECTIVE EUROPÉENNE 2002/96/EC.
Au terme de son utilisation, le produit ne doit pas être éliminé avec les déchets urbains.

Le produit doit être remis à l'un des centres de collecte sélective prévus par l'administration communale ou auprès des revendeurs assurant ce service.

Éliminer séparément un Booster permet d'éviter les retombées négatives pour l'environnement et la santé dérivant d'une élimination incorrecte, et permet de récupérer les matériaux qui le composent dans le but d'une économie importante en termes d'énergie et de ressources. Pour rappeler l'obligation d'éliminer séparément les Boosters, le produit porte le symbole d'un caisson à ordures barré.



Modèle : BBA1224-3200-CHG

Chargeur Booster Intelligent

MANUEL D'UTILISATION

Sommaire : Ce chargeur est destiné à la recharge des batteries AGM 12V (6 cellules et d'une capacité comprise entre 28 et 180Ah) contenues dans votre booster de démarrage. Le design spécifique de ce chargeur permet au booster d'être rechargé à 100% de ses capacités et de le laisser connecté au chargeur durant une longue période lorsqu'il n'est pas utilisé afin de le maintenir en parfaite condition sans jamais l'endommager.

Des protections complètes contre des mauvaises connexions et courts-circuits assurent la parfaite sécurité de la recharge. Si le circuit de recharge du booster est défectueux, le chargeur l'indiquera. Par ailleurs, ce chargeur est contrôlé par un microprocesseur qui le rend intelligent et fiable.

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Veuillez lire les consignes de sécurité et les instructions attentivement avant d'utiliser le chargeur. Conservez-les tout au long de l'utilisation de votre appareil.

⚠ ATTENTION Utilisez uniquement ce chargeur pour la recharge du booster avec lequel il a été livré.
N'utilisez pas le chargeur pour d'autres applications. Ce chargeur ne peut être connecté à une batterie 6V ou 24V. Connectez l'appareil à des batteries 12V rechargeables uniquement. Ne rechargez pas de batteries non-rechargeables. Ce chargeur est destiné à une utilisation sur du courant 220V-240V, 50-60Hz.

- Assurez-vous que le chargeur est utilisé uniquement à l'intérieur, dans des pièces correctement ventilées, sur une surface plane.
- Le chargeur doit être conservé dans un environnement sec, à l'écart de liquides. Ne l'exposez jamais à la pluie ou à la neige.
- Lors de l'utilisation, munissez-vous de lunettes, de vêtements protecteurs ainsi que de gants.
- Ne fumez jamais à proximité de votre booster ou le chargeur et évitez toute étincelle, flamme ou point chaud.
- Durant la phase de recharge, des gaz explosifs peuvent être dégagés des batteries du booster.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et plus et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou qui ne disposent d'aucune expérience et de connaissances s'ils sont supervisés ou ont reçu les instructions pour une utilisation sécurisée de

l'appareil et comprennent les risques. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien d'utilisation ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.

- Ne démontez pas le chargeur. Un montage incorrect peut provoquer des chocs électriques ou un incendie.
- Ne modifiez jamais la prise AC ou le cordon d'origine. Faites appel à un électricien qualifié au besoin.
- Ne couvrez pas le chargeur.
- Si votre booster a été stocké ou soumis à des températures négatives, laissez-le revenir à température ambiante avant de le mettre en charge. Ne rechargez jamais une batterie gelée.
- Ne rechargez pas un booster avec des batteries défectueuses. Si le cordon d'alimentation est endommagé ou si vous remarquez un dommage quelconque à l'appareil, il doit être remplacé par le fabricant, son distributeur ou une personne similaire compétente pour éviter tous risques.
- Ne rechargez jamais le booster si les pinces ne sont pas rangées sur leur support sur le booster.
- Connectez et déconnectez la prise de recharge du booster uniquement lorsque le cordon d'alimentation est déconnecté du secteur.
- Ne tirez jamais sur le cordon d'alimentation pour déconnecter la prise du secteur. Cela peut endommager le cordon ou la prise elle-même.
- Débranchez votre chargeur avant tout nettoyage ou maintenance.
- Si le chargeur n'est pas passé en maintien de charge après 3 jours, le booster et le chargeur doivent être déconnectés et contrôlés par une personne qualifiée. Il est possible que les batteries du booster soient sulfatées.

2. PANNEAU DE CONTRÔLE

BOUTON START/STOP
Appuyez sur le bouton pour démarrer la charge immédiatement. Sinon, le chargeur démarrera automatiquement 10 minutes après sa connexion.

○ **LED POWER (verte)**
Le chargeur est connecté au secteur via la prise d'alimentation.

 **LED de chargement (orange) allumée**
Le chargement du booster est en cours.

 **LED de chargement (orange) clignotante**
Le booster ne charge pas car le chargeur a détecté un problème avec les batteries du booster. La LED « défaut » va également s'allumer dans ce cas (voir point 4 « Diagnostic de panne »).

 **LED de chargement terminé / maintien de charge (verte clignotante)**
Le booster est complètement chargé et le chargeur passe en mode « maintien de charge », pour conserver le booster à pleine capacité.

LED de défaut de batterie (rouge)
Le chargeur a détecté un problème avec les batteries du booster. Celles-ci sont peut-être endommagées ou sulfatées. Veuillez contacter votre revendeur (voir point 4 « Diagnostic de panne »).



LED de système de recharge défaillant
Le circuit de recharge est en inversion de polarité. Veuillez contacter votre revendeur.

3. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Lorsque vous êtes certain que la prise de recharge est correctement connectée au booster, connectez le cordon d'alimentation au secteur et appuyez sur le bouton START/STOP. Si vous n'appuyez pas sur ce bouton, la charge démarrera automatiquement après 10 minutes. Le chargeur se réinitialise et démarre automatiquement. Les LEDs indiquent l'état de la charge.

Pour déconnecter le chargeur de votre booster, appuyez sur le bouton START/STOP. Débranchez ensuite votre prise de courant du secteur, vous pouvez alors déconnecter le chargeur du booster.

4. DIAGNOSTIC DE PANNE

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	RAISON / SOLUTION
La LED POWER ne s'allume pas alors que le chargeur est correctement connecté.	La prise de courant AC n'est pas fonctionnelle. Mauvais raccord électrique.	Vérifiez le fusible ou le disjoncteur raccordé à la prise de courant AC. Vérifiez le cordon d'alimentation ou la rallonge électrique et assurez-vous que la prise n'est pas endommagée.
Le booster est correctement connecté, mais la LED de chargement ne s'allume pas immédiatement.	Si vous n'appuyez pas sur le bouton START/STOP, la charge débutera automatiquement après 10 minutes.	Pas de problème, fonctionnement normal.
Le booster est correctement connecté, mais la LED de chargement ne s'est jamais allumée.	La tension des batteries du booster est très basse.	Appuyez sur le bouton START/STOP pour débuter la charge.
La LED de défaut de batterie est allumée et la LED de chargement clignote.	La tension d'une ou des batterie(s) du booster est inférieure à 10V après deux heures de charge. La désulfatation a échoué.	Les batteries du booster sont peut être défectueuses. La charge est arrêtée. Assurez-vous qu'il n'y a pas de consommateur sur les batteries. Si oui, enlevez-le. S'il n'y en a pas, faites contrôler ou remplacer les batteries. Les batteries sont peut être défectueuses. Faites les contrôler ou remplacer.

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	RAISON / SOLUTION
La LED de défaut de batterie est allumée.	Les batteries du booster sont sulfatées.	Le mode de désulfatation est en cours. Continuez la charge pendant 24 heures. En cas d'échec, faites contrôler les batteries.
	Le chargement ne progresse pas correctement et la tension des batteries du booster est en-dessous de 14,2V.	Les batteries du booster ont peut-être surchauffé. Laissez-les refroidir. Les batteries sont peut-être en court-circuit. Faites les contrôler ou remplacer.
	La tension des batteries du booster chutent à moins de 12,2V en mode maintien de charge.	Les batteries du booster ne tiennent pas la charge. Assurez-vous qu'il n'y a pas de consommateur sur les batteries. Si oui, enlevez-le. S'il n'y en a pas, faites contrôler ou remplacer les batteries.

5. SPÉCIFICATIONS

Modèle	Charger 12V-7A
Référence	BBA1224-3200-CHG
Entrée	220-240V AC ~ 50/60Hz, 1,3A
Tension (DC)	12V (nominale) / 14,7V (max.)
Courant de recharge max.	7A
Températures d'utilisation	-20° à +50°C
Indice IP	IP20
Longueur du cordon DC	± 160 cm

MODE DE VÉRIFICATION/SÉCURITÉ
Inversion : Protection contre les inversions de polarité
Court-circuit : Protection contre les courts-circuits de sortie

6. ÉLIMINATION



Conformément à la Directive européenne 2002/96/CE, ce produit ne doit pas être jeté avec vos déchets ménagers. Jetez vos appareils dans des points de collecte pour le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques. La collecte et le recyclage de vos déchets contribuent à la conservation des ressources naturelles et à la protection de la santé et de l'environnement.



Modelo: BBA1224-3200

Booster

MANUAL DE UTILIZACIÓN

Resumen: ¡Felicidades por la compra de este Arrancador, ha hecho Usted la buena elección! Disfrute de sus exclusivas ventajas, al igual que otros profesionales del mundo entero que también han confiado en su potencia y fiabilidad.
Para prolongar la vida útil de su nuevo Booster de arranque y utilizarlo de forma segura, le rogamos que lea y aplique las recomendaciones del presente manual de instrucciones.

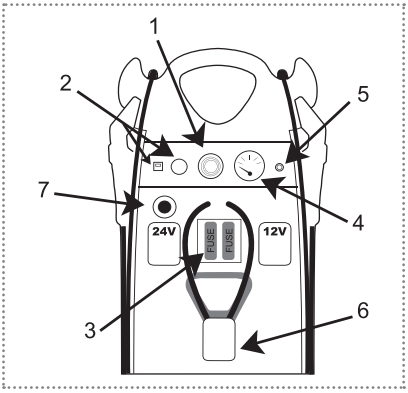
1. ATENCIÓN

Lea atentamente las instrucciones de uso antes de utilizar el producto por primera vez!!!

- El incumplimiento de dichas instrucciones puede derivar en daños u explosión.
- Utilice siempre el Booster en lugares bien ventilados, con protección para los ojos y guantes.
- El Booster debe utilizarse en un ambiente sin elementos contaminantes ni conductores.
- Nunca intente recargar o arrancar un vehículo que tenga la batería congelada.
- No deben manejar este equipo niños ni personas que no sepan leer ni comprender el presente manual. Asegúrese de guardar, utilizar y cargar el Booster fuera del alcance de niños y personas no autorizadas.
- **Después de recibir el Booster, recárguelo durante 24 horas antes de utilizarlo.**

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1. DESCRIPCIÓN



1. Zumbador
2. Toma 12V, protegido por un fusible 16A
3. Fusible interno
4. Voltímetro
5. Pulsador de voltímetro
6. Selector de tensión
7. Toma Neutrik® 4 polos para recargar el Booster

2.2. VOLTÍMETRO

Pulse el botón para comprobar el nivel de carga del Booster.

Media hora después de haber desconectado el cargador, el voltímetro debe indicar cerca de 13 voltios para la carga completa.

2.3. COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL ALTERNADOR

Para comprobar el funcionamiento del alternador, después de poner en marcha el motor a 2000 rpm, deje el Booster conectado a la batería y pulse el botón. El voltímetro debería indicar de 14 a 14,4 voltios.

2.4. RECARGA DEL BOOSTER EN LA RED; ALIMENTACIÓN DE 230 VCA / 12 VCC

No espere NUNCA a que el Booster se descargue totalmente para volver a recargarlo.

El Booster está equipado con un cargador electrónico automático de 230 Vca / 12 Vcc con sistema automático de mantenimiento de carga. Conecte simplemente la alimentación de 230 Vca a la toma del cargador y conéctelo a continuación a la toma de recarga Neutrik® 4 polos del Booster. Puede dejarlo cargando durante meses.

Si el piloto del cargador está:

- **Naranja:** Booster se está cargando.
- **Verde:** el Booster está cargado, pero aconsejamos dejarlo permanentemente en la red para un mantenimiento de la batería a su plena capacidad.
- **Rojo:** hay algún problema en el circuito de recarga. Cuidado, el Booster no se está cargando. Consulte inmediatamente con su proveedor.

2.5. RECARGA A BORDO DEL VEHÍCULO 12V

Se ofrece, según demanda, un cable macho-macho para la recarga en un vehículo de 12V a través del encendedor.

3. MODO DE EMPLEO

3.1. COMO ARRANCAR UN VEHÍCULO

Apague el contacto del vehículo (calefacción, luces…) antes de utilizar el Booster.

1. **El selector de tensión tiene que estar desconectado! ****

2. **Cómo conectar su Booster**
   A. Arranque en 12V
      Conecte en primer lugar la pinza roja (+) al borne + de la batería y, a continuación, la pinza azul (-) al borne - de la batería.
   B. Arranque en 24V
      -> Punto 3.2: detección del borne 24V
   - **Si las baterías están al lado una de otra:** Conecte la pinza roja (+) al borne + de una batería, y luego la pinza azul (-) al borne (-) de la secunda batería del vehículo.
   - **Si las baterías están de una y otra parte del vehículo:** Conecte la pinza roja (+) al borne + de una batería, y luego la pinza azul (-) a la masa del vehículo.

3. **Seleccionar la tensión**
   Seleccione la tensión del vehículo por arrancar ** -> esde este momento hay corriente en las pinzas.

4. **Arranque el motor**
   Como máximo 8 o 10 segundos, y esperar 3 minutos antes de hacer una segunda prueba.

5. **Desconexión de la tensión**
   Después del arranque, desconecte el selector de tensión.

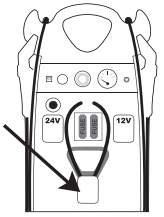
6. **Desconexión**
   Desconecte la pinza azul (-) y, a continuación, la roja (+).

7. **Cuidados del aparato**
   Guarde correctamente los cables y las pinzas en su soporte.

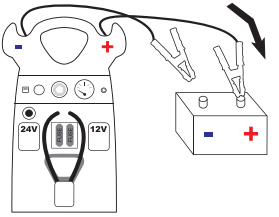
8. **Recarga**
   Después de usarlo, recargue inmediatamente el Booster!

** **Importante!!!** *-> Ver punto 4.2. (punto 5.) : Riesgo de explosión*

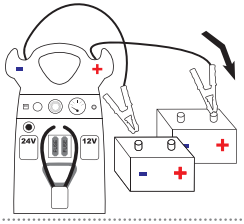
1



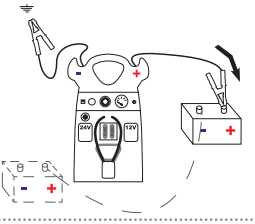
2A



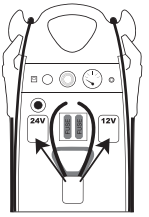
2B



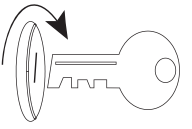
2B



3

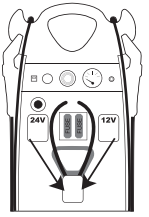


4

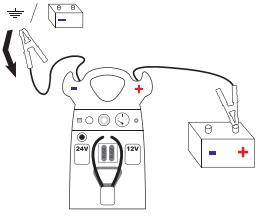


MAX. 10 SEC.

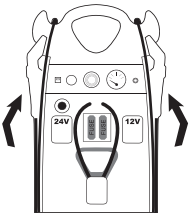
5



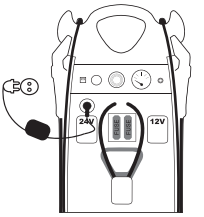
6



7



8

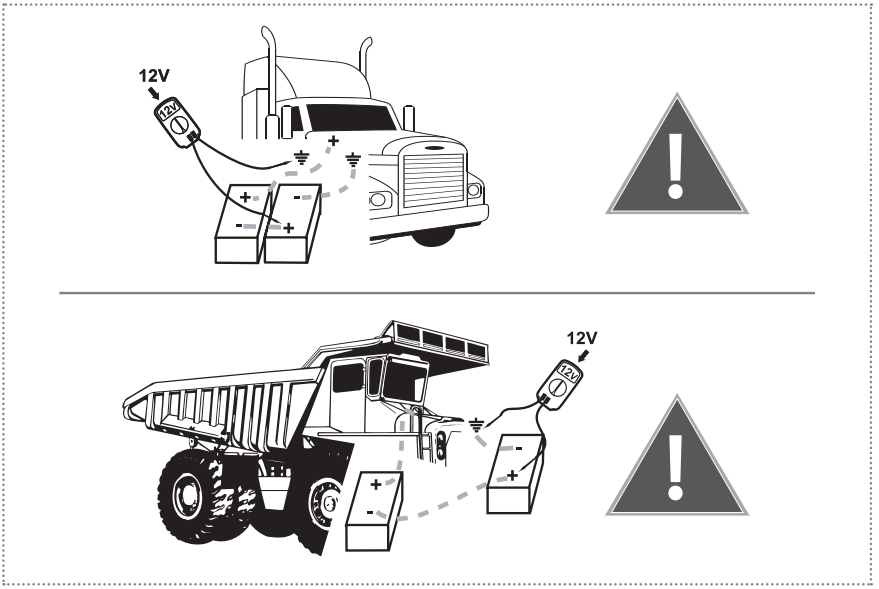


3.2. VEHÍCULO 24V - DETECCIÓN DEL BORNE 24V

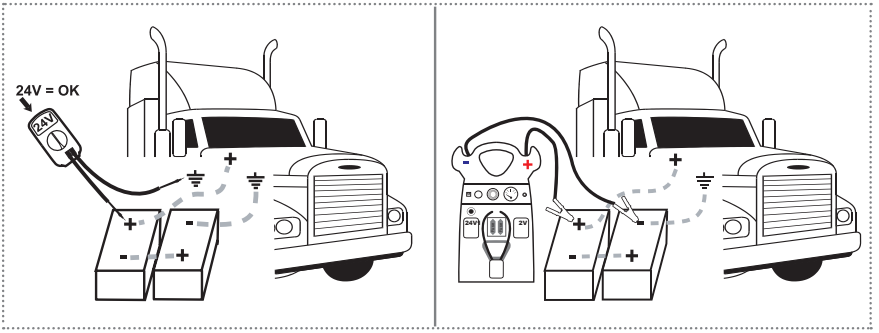
Detección del borne 24 voltios en el vehículo cuyo cables no están visibles o en el caso en que las baterías están de una y otra parte del motor (Caterpillar, Volvo y otros grandes vehículos).

Utilizar un voltímetro en posición DC: colocar el negativo en la masa del vehículo y el positivo en el positivo de la batería.

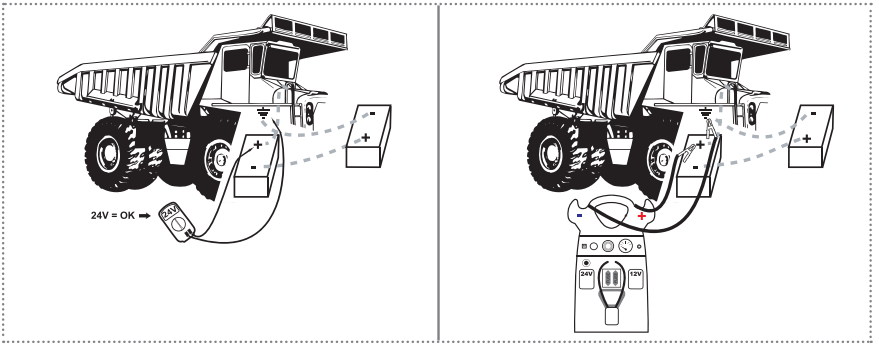
- Si el voltímetro indica **12V**, **no** está colocado en la batería correcta.



- Si el voltímetro indique **24V**, está colocado en la batería correcta.
  – Baterías al lado una de otra



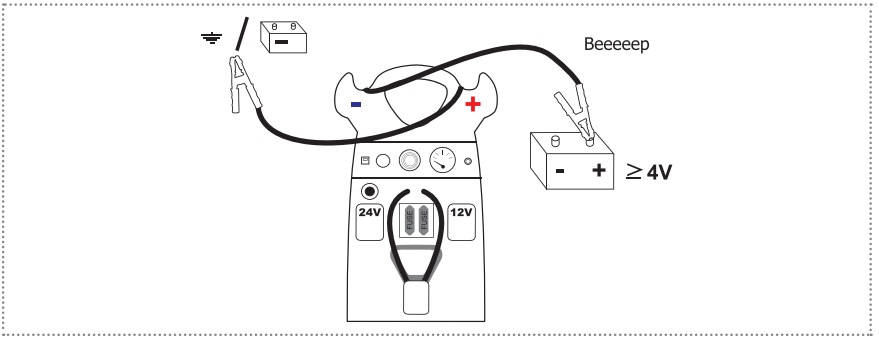
– Baterías de una y otra parte del vehículo



3.3. INVERSIÓN DE POLARIDAD

Si la polaridad no está correcta, sonará el zumbador:

– a la condición de que - todavía queda al menos 4 voltios en las baterías del vehículo.
– si el selector de tensión no está conectado.



3.4. PARA UNA PRUEBA DE ARRANQUE

Cuando utilice el Booster para arrancar un motor, no insista en el arranque más de **8 o 10 segundos**, y espere **3 minutos** antes de volverlo a intentar.

Si el motor no arranca al tercer intento, es preciso buscar la causa de la avería por otro lado.

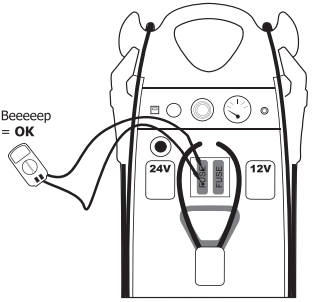
Nota: si el Booster está correctamente cargado pero el motor de arranque gira lentamente, verifique con ayuda de un comprobador si la batería del vehículo o el motor de arranque presentan un cortocircuito.

3.5. PROTECCIÓN

Los Booster están equipados con un **fusible interno**, que se puede fundir como consecuencia, por ejemplo, de un cortocircuito o de un arranque demasiado prolongado.

Dos métodos para controlar el fusible:

1. Apriete el voltímetro. Si no se desvía, el fusible está fundido.
2. Siga las instrucciones que detallamos más abajo y ayúdese con un voltímetro.

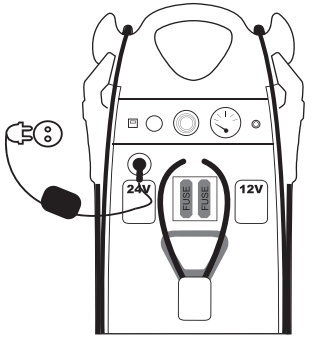


3.6. ALMACENAMIENTO DE SU BOOSTER

- El Booster puede guardarse en cualquier posición sin peligro para su batería, porque se trata de una batería seca, de plomo puro.
- Si no utiliza el Booster durante un largo periodo de tiempo, recárguelo cada 3 meses durante 48 horas con la ayuda de un cargador electrónico automático de 230 Vca/12 Vcc de origen.
- Si desea utilizar el Booster en condiciones de emergencia, no lo guarde nunca a una temperatura por debajo de 0°C, ya que si está demasiado frío, no tendría potencia suficiente. La temperatura idónea está comprendida entre 10 y 25°C.



- Las pinzas deben colocarse en su soporte y no entrar nunca en contacto con una superficie metálica ya que, durante la carga, hay corriente en las pinzas y por lo tanto se fundirían los contactos de la toma de recarga.



4. PELIGRO POR DESGASTE ANTICIPADO DE LAS BATERÍAS DEL BOOSTER

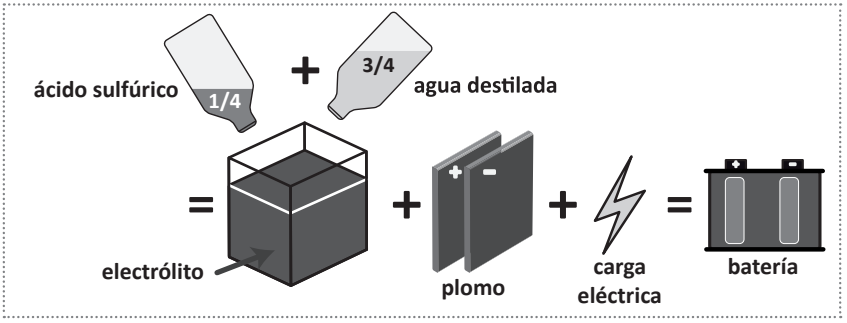
Recargar correctamente las baterías del Booster aumenta su eficacia y su vida útil!

4.1. RECARGA

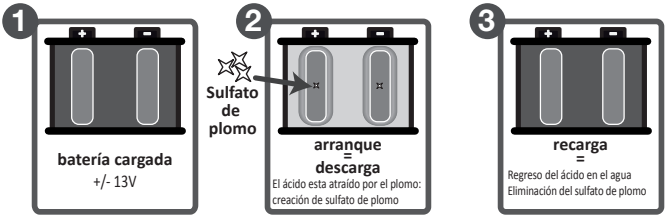
1. **Es fundamental poner el Booster a recargar permanentemente entre una utilización y la siguiente.**
   ➔ ¿Por qué?
   - Por debajo de 12,4V, las baterías del Booster comienzan a sulfatar y a perder su potencia de forma irreversible. Cuanto más baja sea la tensión y más tiempo haya trascurrido, mayor será la sulfatación. Las baterías del Booster, en reposo, no deberían estar nunca a menos de 12,4V cada una (bien cargada = 13V).

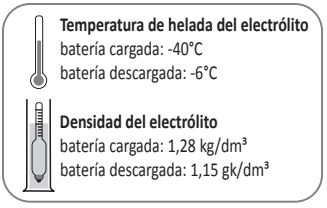
➔ **Explicación ilustrada:**

– Componentes de una batería de plomo:

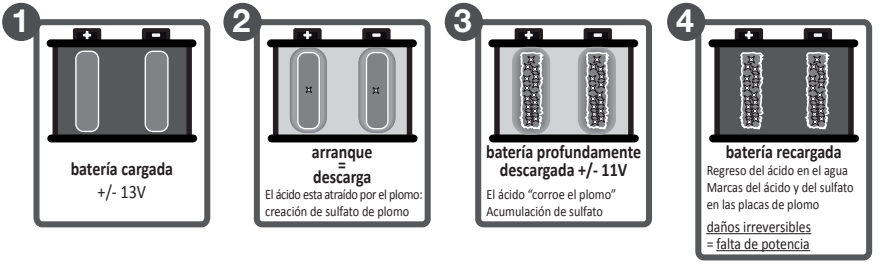


– ¿Cómo funciona una batería de plomo?





– Consecuencias de varias descargas sucesivas antes de recargar, o descarga profunda:



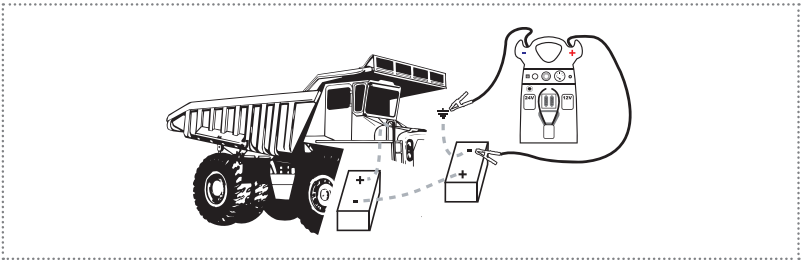
2. **No recargue nunca el Booster con un cargador de garaje no automático o un cargador automático en posición de «carga rápida» o «boost».**
   – Ya que corren peligro de sobrecargar el Booster y, encima de 14,7V, hay formación de hidrógeno en las baterías, peligro de explosión y desecación interna de las baterías.

3. **No recargue nunca el Booster 12/24V mediante la toma «encendedor» del Booster.**
   – La toma Neutrik® es una toma de 4 polos, prevista para recargar las 2 baterías al mismo tiempo. La toma «encendedor» (toma 12V) esta conectada sólo en una batería y está prevista solamente para la conexión de una bombilla portátil 12V durante su intervención (máximo 16A) o de cualquier otro accesorio 12V (por ej: móvil).
4. **Nunca descargue totalmente las baterías del Booster.**
   – The batteries of your Booster do not have a memory effect.
   – Riesgo de sulfatación irreversible.
5. **Durante la recarga, las pinzas no pueden tocar nunca una superficie metálica.**
   – Podría fundir uno o algunos polos en la toma de recarga.

4.2. ARRANQUE

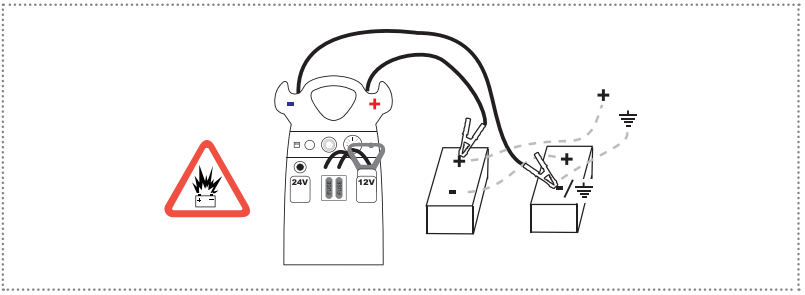
1. **Importante: En los vehículos difíciles de arrancar, es preciso esperar 3 minutos entre cada intento de arranque de 10 segundos como máximo.**
   – Tres motivos:
     a. Permitir que la tensión de las baterías del Booster vuelva a subir.
     b. Permitir la reconducción de los gases en el interior de las baterías.
     c. Permitir que los elementos internos de las baterías se enfríen.
   – Si no espera y/o si el intento de arranque dura demasiado, corre el riesgo de perder potencia, disminuye sus probabilidades de éxito de arranque al segundo intento y se arriesga a fundir el fusible interno.
2. **No conectar nunca el Booster a una batería o un arrancador en cortocircuito.**
3. **Nunca desconectar el Booster mientras el motor todavía está en marcha y cuando no hay batería en el vehículo o cuando la batería del vehículo tiene 0 voltio.**
   – Esto puede dañar a los diodos del alternador y los componentes electrónicos del vehículo.
4. **No coloque nunca el Booster en cortocircuito, por ejemplo:**

   A. Conectando la pinza roja (+) al borne negativo de la batería y la pinza azul (-), a la masa del motor.
   – La señal de inversión de polaridad no funcionará, ya que está conectado dos veces a la masa y no está en inversión de polaridad.



   B. Conectando las pinzas sobre el borne positivo y negativo de puesta en serie de 2 baterías de un vehículo 24V.
   – En ambos casos, el fusible interno de las baterías fundirá instantáneamente.

5. **Riesgo de explosió:**
No conectar nunca el Booster a un vehículo de 24V cuando está en posición de 12V.
– Formación de hidrógeno y riesgo de explosión.



– Si se da cuenta Usted de un error, no desconecte el selector de tensión, para no arriesgar que se haga un chispazo. Es preferible desconectar una de las pinzas conectada en la batería del vehículo, alejarse y esperar unos minutos para que el hidrogeno se escapa del Booster. Contacte Usted inmediatamente su vendedor.

4.3. NOTA
Si dejase prestado su Booster, por favor asegúrese que dicho usuario está bien informado de cómo utilizarlo. La longevidad de su Booster depende de ello.

Para garantizar un buen funcionamiento del Booster, guárdelo en carga permanente a través del cargador de origen.

5. PREGUNTAS - RESPUESTAS

5.1. MI BOOSTER…

A. Ya no carga:
– No tiene corriente sobre el enchufe (230 voltios CA) con el qué conectó el cargador.
– El cargador ya no funciona.
– La toma de recarga del Booster esta dañada [punto – 4.1. (punto 5)].
– Las baterías están sulfatadas, infladas o «cosidas» y ya no toman la carga.

B. Ya no funciona en 12V, y tampoco en 24V:
– El fusible interno está fundido (punto 3.5.).

C. Ya no tiene potencia:
– El Booster no está cargado (punto 5.1. - A).
– Las baterías tienen una perdida de potencia como consecuencia de:
  • La sulfatación de las baterías: no ha cargado su Booster con regularidad.
  • Una recarga con un cargador de garaje no automático o con un cargador automático en posición «carga rápida» o «Boost». *
  • Una conexión del Booster conectado en posición 12V sobre un vehículo 24V durante poco tiempo. *
– Un elemento en una batería está fundido como consecuencia de:
  • Intentos de arranque superando las indicaciones de uso (punto 3.4.).
– Una batería está «cosida» como consecuencia de:
  • Conectar el Booster en posición de 12V cuando el vehículo es de 24V. *

* **Atención:** *Riesgo de explosión!!!*

- Una recarga con un cargador de garaje no automático (tensión superior a 14,4V).*

– Las baterías están infladas como consecuencia de:
  - Una recarga con un cargador de garaje no automático o con un cargador automático en posición «carga rápida» o «Boost».*

D. El voltímetro no funciona:
– El fusible interno está fundido (punto 3.5.).
– El voltímetro o el pulsador de voltímetro esta defectuoso o quebrado.
– La tensión de las baterías del Booster es inferior a 9V

5.2. CUESTIONES GENERALES

A. ¿Puede un Booster demasiado poderoso (por ej. 12/24V-2400/1200CA) dañar un motor poco poderoso (por ej. de una moto)?
No, el motor a arrancar tomará solamente la potencia necesaria.

B. ¿Puedo yo usar mi Booster como batería para mi móvil o nevera portátil,…?
Si, pero no se lo aconsejamos (solo en caso de reparación). Porque bajo de los 12,4V el proceso de sulfatación empieza (punto 4.1.).

C. ¿Cuanto tiempo se necesita para la recarga de mi Booster?
La potencia del cargador de origen está calculada para recargar su Booster a los 100% en solo una noche (por un uso normal).

D. ¿Después de conectar el Booster al vehículo que se va a arrancar, hay que realizar el arranque lo antes posible?
Sí, de lo contrario parte de la tensión del Booster se transfiere a la batería vacía del vehículo. El Booster quedará descargado para el siguiente arranque.

Si tiene más preguntas o en caso de problema; no dude en contactar con su vendedor.



6. LOS COMPONENTES ELECTRÓNICOS DE LOS VEHÍCULOS

6.1. HISTORIA

Desde hace 20 años, los vehículos y máquinas de todo tipo llevan en su equipamiento componentes electrónicos cada vez más sofisticados.

Estos son perfectamente compatibles con el uso de un Booster al contrario de las antiguas técnicas para arrancar que pueden resultar extremadamente peligrosas a causa de los elementos electrónicos que incorporan los vehículos sin descartar el peligro para la salud de las personas o inclusive riesgo para su integridad física.

6.2. RECOMENDACIONES DE LOS FABRICANTES DE AUTOMÓVILES

Nuestros arrancadores cumplen perfectamente las condiciones de los fabricantes. Nadie prohíbe o desaconseja la utilización de una batería o de un arrancador.

Atendiendo a las numerosas peticiones de los talleres, varios fabricantes han elaborado un procedimiento de intervención que se debe seguir en caso de avería de batería. Se puede anular la garantía si no se siguen este procedimiento.

Es importante que lea el manual de uso del vehículo antes de realizar una intervención en la batería.

* **Atención:** *Riesgo de explosión!!!*

6.3. PICO DE ALTA TENSIÓN

¿Cómo se pueden causar daños o destruir los componentes electrónicos?
Respuesta: provocando picos de alta tensión.

¿Qué es un pico de alta tensión?
Se trata de un pequeño chispazo o una descarga de arco con mucha potencia causada por la diferencia de tensiones, los cortocircuitos, las inversiones de polaridad e, incluso y a menudo, cuando se realizan soldaduras eléctricas en los vehículos sin desconectar la batería o sin utilizar un filtro especial contra descarga eléctrica.

Puede ocurrir que los pequeños picos causen daños o destruyan los componentes electrónicos de los ordenadores de a bordo o de las cajas de los cuadros electrónicos. Sin embargo las descargas de arco y la soldadura eléctrica son las que causan mayores destrozos.

Si se utiliza el arrancador según el modo de empleo, es imposible que se produzca un pico de alta tensión.

Una información completa sobre la electrónica es disponible bajo petición.

7. ELIMINACIÓN



ADVERTENCIAS PARA LA ELIMINACIÓN CORRECTA DEL PRODUCTO SEGÚN ESTABLECE LA DIRECTIVA EUROPEA 2002/96/EC.
Al final de su vida útil, o producto no debe eliminarse junto a los desechos urbanos.

Puede entregarse a centros específicos de recogida diferenciada dispuestos por las administraciones municipales, o a distribuidores que facilitan este servicio.

Eliminar por separado un electrodoméstico significa evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud derivadas de una eliminación inadecuada y permite reciclar los materiales que le componen, obteniendo así un ahorro importante de energía y recursos. Para subrayar la obligación de eliminar por separado los electrodomésticos, en el producto aparece un contenedor de basura móvil tachado.



Modelo: BBA1224-3200-CHG

Cargador inteligente de Booster

OWNER'S MANUAL

Resumen: Este cargador está indicado para la carga de las baterías AGM 12V (con 6 celdas y una capacidad de entre 28 y 180 Ah) que contiene su booster. El diseño especial de este cargador permite cargar el booster al 100 % de su capacidad, y dejarlo conectado al cargador durante un periodo prolongado mientras no se utilice, manteniéndolo en perfecto estado y sin dañarlo en ningún momento.

Sus protecciones completas contra conexiones inadecuadas y cortocircuitos garantizan la recarga con total seguridad. Si el circuito de recarga del booster está defectuoso, el cargador se lo indica. Además, este cargador está controlado por un microprocesador que aporta funcionalidad y fiabilidad.

1. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

Lea atentamente las indicaciones e instrucciones de seguridad antes de utilizar el cargador. Consérvelas durante toda la vida útil del aparato.

⚠PRECAUCIÓN Utilice este cargador solamente para cargar el booster con el que se le ha entregado. No utilice el cargador para otras aplicaciones. Este cargador no puede conectarse a baterías de 6V o 24V. Conecte el aparato solamente a baterías recargables de 12V. No recargue nunca unas baterías no-recargables. Este cargador debe alimentarse con una corriente de 220V-240V, 50-60 Hz.

- Asegúrese de utilizar el cargador solamente en interiores, en habitaciones correctamente ventiladas y sobre una superficie plana.
- Este cargador debe conservarse en un ambiente seco, alejado de cualquier líquido. No exponerlo jamás a la lluvia o a la nieve.
- Durante su uso, equípese con máscara de protección, ropa protectora y guantes.
- No fume nunca en las proximidades del booster ni del cargador, y evite toda chispa, llama o fuente de ignición y calor.
- Durante la fase de recarga, las baterías del booster pueden emitir gases explosivos.
- Este aparato puede ser utilizado por niños de a partir de 8 años de edad, así como por personas cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales se encuentren reducidas, o que carezcan de experiencia o conocimientos, siempre que estén supervisadas o hayan recibido indicaciones para

utilizar con seguridad el aparato y comprendan los riesgos. Está prohibido dejar jugar a los niños con el aparato. La limpieza y el mantenimiento del cargador no se pueden realizar por niños sin supervisión.

- No desmonte el cargador. Un montaje incorrecto puede provocar descargas eléctricas o incendio.
- No modifique nunca la toma de corriente AC ni el cable original. Acuda a un técnico cualificado si necesita hacerlo.
- No cubra el cargador.
- Si el booster ha estado guardado o se ha expuesto a temperaturas bajo cero, déjelo aclimatarse a la temperatura ambiental antes de empezar a cargarlo. No recargue nunca una batería congelada.
- No recargue un booster con baterías defectuosas. Si el cable de alimentación está dañado, o si observa cualquier tipo de daño en el aparato, deberá ser repuesto por el fabricante, el distribuidor o una persona similar competente, para evitar cualquier riesgo.
- No recargue nunca el booster si las pinzas no están alojadas en su soporte en el propio booster.
- Conecte y desconecte la toma de recarga del booster solamente cuando el cable de alimentación esté desenchufado de la red.
- No tire nunca del cable de alimentación para extraer el enchufe de la toma de red. Ello podría dañar el cable o el propio enchufe.
- Desenchufe el cargador antes de realizar su limpieza o mantenimiento.
- Si el cargador no pasa a mantenimiento de carga al cabo de 3 días, el booster y el cargador deberán desconectarse y ser comprobados por una persona cualificada. Puede que la batería esté sulfatada.

2. PANEL DE CONTROL

Botón START/STOP
Pulse el botón para iniciar la carga inmediatamente. En caso contrario, el aparato empezará a cargar automáticamente 10 minutos después de su conexión.

LED POWER (verde)
El cargador está conectado a la red mediante la toma de corriente.

LED de carga (naranja) encendido
La carga del booster está realizándose.

LED de carga (naranja) intermitente
El booster no está cargando porque el cargador ha detectado un problema en las baterías del booster. El LED «defecto» también se encenderá en este caso (ver punto 4 «Diagnóstico de avería»).

LED de carga terminada / mantenimiento de carga (verde intermitente)
El booster está totalmente cargado y el cargador pasa a modo «mantenimiento de carga», para mantener el booster a tope de carga.

LED de defecto de batería (rojo)
El cargador ha detectado un problema en las baterías del booster. Estas pueden estar dañadas o sulfatadas. Póngase en contacto con su distribuidor (ver punto 4 «Diagnóstico de avería»).



LED de fallo en sistema de carga
El circuito de recarga está en polaridad invertida. Póngase en contacto con su distribuidor.

3. INSTRUCCIONES DE USO

Si está seguro de que la toma de recarga está correctamente conectada al booster, conecte el cable de alimentación a la red y pulse el botón START/STOP. Si no pulsa este botón, la carga se iniciará automáticamente al cabo de 10 minutos. El cargador se reinicia y arranca automáticamente. Los ledes indican el estado de carga.

Para desconectar el cargador de su booster, pulse el botón START/STOP. A continuación, desenchufe la toma de corriente de la red y después desconecte el cargador del booster.

4. DIAGNÓSTICO DE AVERÍA

PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS	MOTIVO / SOLUCIÓN
El LED POWER ○ no se enciende cuando el cargador está conectado correctamente.	La toma de corriente AC no funciona.	Compruebe el fusible o disyuntor conectado a la toma de corriente AC.
	Mala conexión eléctrica.	Compruebe el cable de alimentación o el alargador eléctrico y asegúrese de que la toma no esté dañada.
El booster está conectado correctamente, pero el LED de carga no se enciende automáticamente.	Si no pulsa el botón START/STOP, la carga se iniciará automáticamente al cabo de 10 minutos.	No hay ningún problema, funcionamiento normal
El booster está conectado correctamente, pero el LED de carga no se enciende nunca.	La tensión de las baterías del booster es muy baja.	Pulse el botón START/STOP para iniciar la carga.
El LED de defecto de batería se enciende y el LED de carga parpadea.	La tensión de las baterías del cargador (o de alguna de ellas) es inferior a 10V tras dos horas de carga.	Puede que las baterías del booster estén defectuosas. La carga se ha detenido. Asegúrese de que no haya cargas eléctricas que produzcan consumo en las baterías. Si las hay, elimínelas. Si no las hay, haga que se comprueben y/o sustituyan las baterías.
	La desulfatación no ha tenido éxito.	Puede que las baterías estén defectuosas. Haga que se comprueben y/o sustituyan.

PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS	MOTIVO / SOLUCIÓN
El LED de defecto de batería está encendido.	Las baterías del booster están sulfatadas.	Está en curso el modo desulfatación. Continúe la carga durante 24 horas. Si no se resuelve el problema, haga que se comprueben las baterías.
	La carga no se realiza correctamente y la tensión de las baterías del booster está por debajo de 14,2V.	Puede que las baterías del booster estén sobrecalentadas. Deje que se enfríen. Puede que se haya producido un cortocircuito en las baterías. Haga que se comprueben y/o sustituyan.
	La tensión de las baterías del booster baja a menos de 12,2V en modo de mantenimiento de carga.	Las baterías del booster no mantienen la carga. Asegúrese de que no haya cargas eléctricas que produzcan consumo en las baterías. Si las hay, elimínelas. Si no las hay, haga que se comprueben y/o sustituyan las baterías.

5. ESPECIFICACIONES

Modelo	Cargador 12V-7A
Referencia	BBA1224-3200-CHG
Entrante	220-240V AC ~ 50/60Hz, 1,3A
Tensión (DC)	12V (nominal) / 14,7V (máx.)
Corriente de recarga máx.	7A
Temperaturas de utilización	-20° a +50°C
Índice IP	IP20
Longitud del cable DC	± 160 cm

MODO DE VERIFICACIÓN/SEGURIDAD
Inversión de polaridad: Protección contra las inversiones de polaridad
Cortocircuito: Protección contra los cortocircuitos de salida

6. ELIMINACIÓN



De acuerdo con la Directiva europea 2002/96/CE, este producto no puede desecharse con los residuos domésticos. Lleve sus aparatos a los puntos de recogida para el reciclaje de residuos de equipos eléctricos y electrónicos. La recogida y reciclaje de los residuos contribuye a la conservación de los recursos naturales y a la protección de la salud y del medioambiente.



Modelo: BBA1224-3200

Booster

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Resumo: Parabéns, acaba de adquirir um Booster de arranque.
Recomendado por profissionais de todo o mundo pela sua potência e fiabilidade, proporcionar-lhe-á um prazer de utilização incomparável.
Para prolongar a vida útil do seu novo Booster e para utilizá-lo com toda a segurança, convidamo-lo a ler e a seguir as recomendações deste modo de utilização

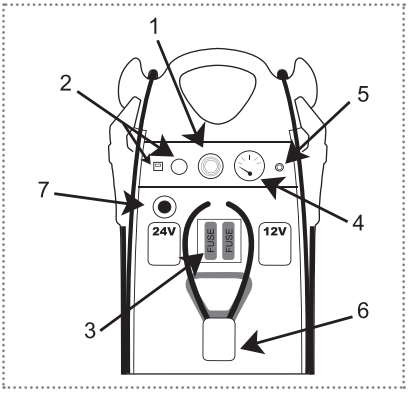
1. ATENÇÃO

Leia atentamente o modo de utilização antes da primeira utilização!!!

- O não cumprimento das instruções pode provocar danos ou explosão.
- Deverá utilizar sempre o Booster em locais bem arejados, proteger os olhos e utilizar luvas de protecção.
- O Booster deve ser utilizado numa atmosfera não poluente e não condutora.
- Nunca carregue nem efectue o arranque de um veículo com uma bateria congelada.
- Este equipamento não pode ser utilizado por crianças nem deve ser utilizado por qualquer pessoa que não tenha lido e compreendido este manual. Conserve, utilize e carregue o Booster num local fora do alcance das crianças e de pessoas não autorizadas
- **Carregue o seu Booster durante 24 horas antes de o utilizar.**

2. INFORMAÇÕES GERAIS

2.1. DESCRIÇÃO



1. Alarme
2. Saída 12V, protegida por um fusível de 16A
3. Fusível Interno
4. Voltímetro
5. Voltímetro com botão eléctrico
6. Selector de tensão
7. Tomada Neutrik® de 4 pólos para carregar o Booster

2.2. O VOLTÍMETR

Prima o botão para verificar o nível de carga do Booster.

Uma meia hora após desligar o carregador do Booster, o voltímetro deverá indicar cerca de 13 volts para uma carga completa.

2.3. O ALTERNADOR DO VEÍCULO

Para testar o respectivo funcionamento, depois de ligar o motor, mantenha o Booster ligado à bateria e prima o botão electrónico. O voltímetro deverá indicar entre 14 e 14,4V às 2000 rpm.

2.4. CARREGAMENTO DO BOOSTER ATRAVÉS DA REDE ELÉCTRICA; CORRENTE CA/CC 230/12V

Não permita NUNCA que o Booster fique sem carga para o recarregar.

É fornecido com o Booster um carregador/estabilizador de tensão CA/CC 230/12V electrónico e totalmente automático. Ligue o carregador à rede eléctrica CA 230V e, em seguida, ligue-o ao Booster através da tomada Neutrik® de 4 pólos. Poderá mantê-lo em carregamento em permanência.

Se a luz do carregador estiver:

- **Laranja:** o Booster está em carregamento.
- **Verde:** o Booster está carregado mas é aconselhável mantê-lo ligado à rede eléctrica para garantir que permanece na sua capacidade máxima.
- **Vermelho:** existe um problema no circuito de recarga. Atenção! o Booster não está a ser carregado. Contacte imediatamente o revendedor.

2.5. CARREGAMENTO A BORDO DE UMA VIATURA 12V

Um fio macho-macho (CC-CC) para carregamento a bordo de uma viatura 12V através do isqueiro está disponível a pedido.

3. INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

3.1. ARRANQUE DE UM VEÍCULO

Desligue todas as ligações eléctricas do veículo (aquecimento, iluminação…) antes de utilizar o Booster.

1. **O selector de tensão deve estar desligado! ****

Como ligar o seu Booster

A. Arranque em 12V
Ligue a pinça vermelha (+) ao terminal + da bateria e, em seguida, a pinça azul (-) ao terminal - da bateria do veículo.

B. Arranque em 24V
-> Consultart 3.2.: detecção do terminal de 24V

- **Se as baterias estiverem lado a lado:** Ligue a pinça vermelha (+) ao terminal + da bateria e, em seguida, a pinça azul (-) ao terminal - da bateria do outro veículo.
- **Se as baterias estiverem nos dois lados do veículo:** Ligue a pinça vermelha (+) ao terminal + da bateria e, em seguida, a pinça azul (-) à massa do veículo.

2. **Seleccione a tensão**
*Seleccione a tensão do veículo a arrancar *** -> a partir desse momento passa a existir corrente nas pinças.

3. **Arranque**
Após o arranque, desligue o selector da tensão.

4. **Desligar a tensão**
After starting, disconnect the tension selector.

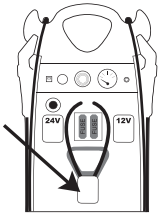
5. **Desconexão**
Retire a pinça azul (-) e, em seguida, a pinça vermelha (+).

6. **Acondicionamento**
Acondicione correctamente os cabos e pinças no respectivo suporte.

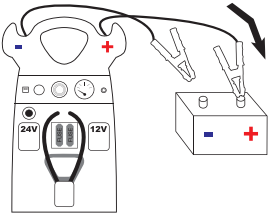
7. **Carregamento**
Após a sua utilização, carregue imediatamente o Booster!

** **Importante!!!** *-> Consulte o ponto 4.2. (ponto 5.): Risco de explosão*

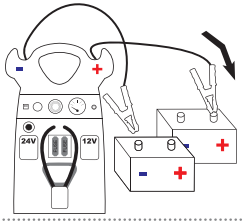
1



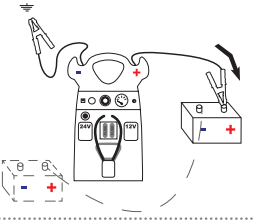
2A



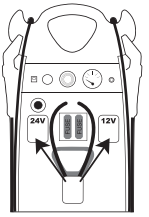
2B



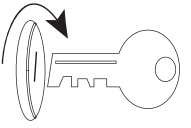
2B



3

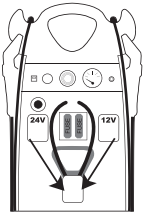


4

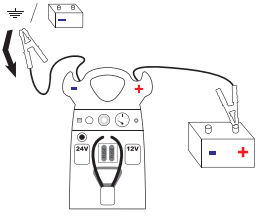


MAX. 10 SEC.

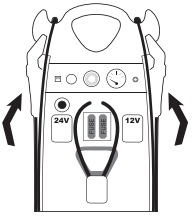
5



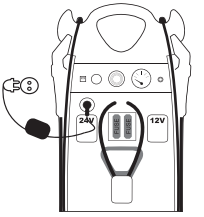
6



7



8

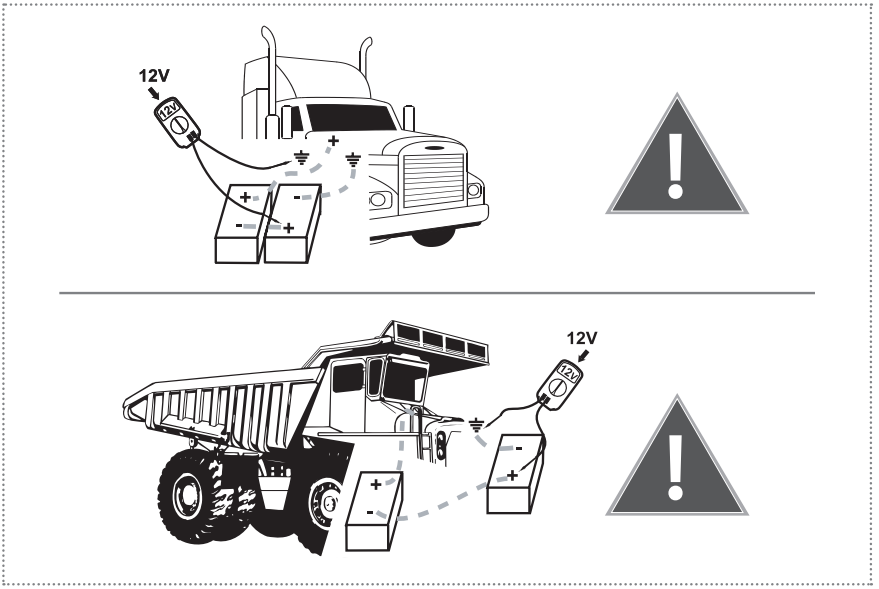


3.2. VEÍCULO 24V - DETECÇÃO DO TERMINAL DE 24V

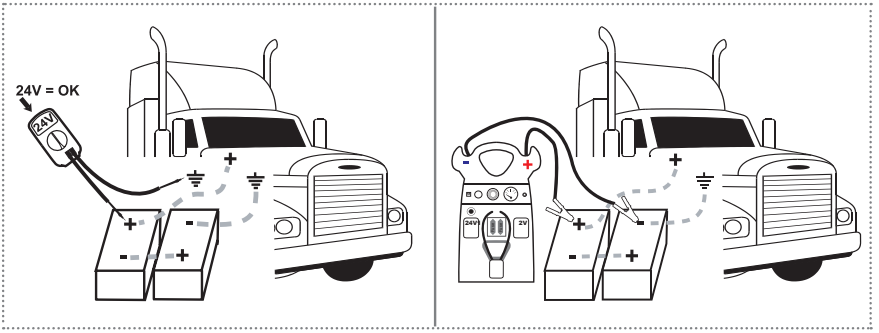
Detecção do terminal de 24 volts num veículo em que os cabos não estão visíveis ou em que as baterias estão instaladas em ambos os lados do motor (Caterpillar, Volvo e outros motores de grandes dimensões).

Utilize um voltímetro em posição CC: coloque o negativo na massa do veículo e o positivo no positivo de uma bateria.

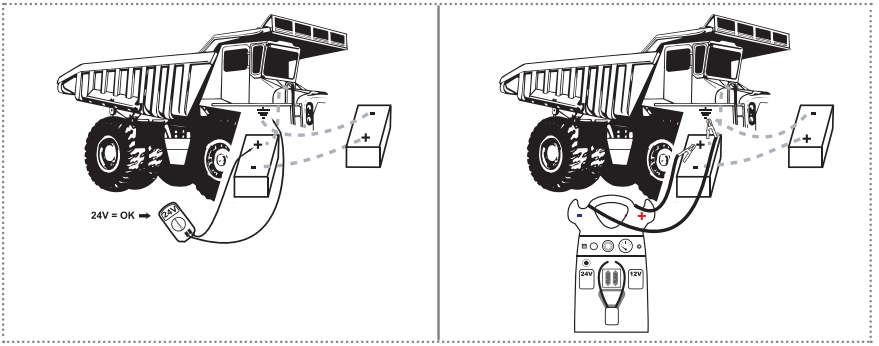
- Se o voltímetro indicar **12V**, essa **<u>não</u>** é a bateria correcta.



- Se o voltímetro indicar **24V**, essa é a bateria correcta.
  – Baterias lado a lado



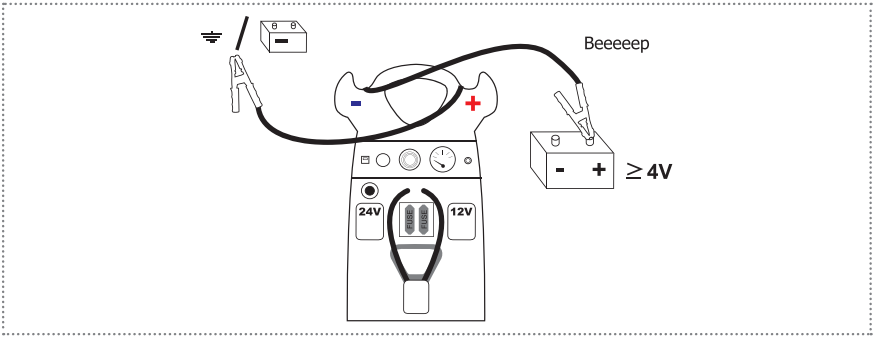
– Baterias em ambos os lados do veículo



3.3. INVERSÃO DA POLARIDADE

Se a polaridade não estiver correcta, será ouvido um alarme:

– se existirem, pelo menos, 4 volts nas baterias do veículo.
– se o selector de tensão não estiver ligado.



3.4. TENTATIVA DE ARRANQUE

Não insistir sobre o motor de arranque mais de **8 a 10 segundos** e aguardar **3 minutos** antes de tentar novamente.

Caso à terceira tentativa o motor não arranque, é necessário verificar a causa da avaria noutro local.

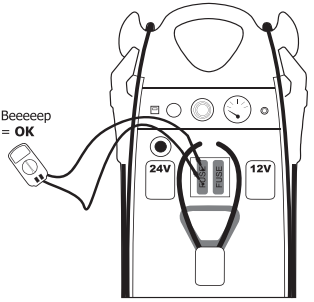
NB: se o seu Booster estiver totalmente carregado mas o motor de arranque efectuar o arranque devagar, verifique, com a ajuda de um aparelho de teste, se a bateria do veículo ou o moto de arranque não estão em curto-circuito.

3.5. PROTECÇÃO

Os Boosters incluem um **fusível interno** que se pode fundir na sequência de um curto-circuito ou de uma tentativa de arranque demasiado longa, por exemplo.

Dois métodos para controlar o fusível:

1. Verifique o voltímetro. Se não houver desvios, o fusível está fundido.
2. Proceda da forma ilustrada abaixo com a ajuda de um multímetroo.

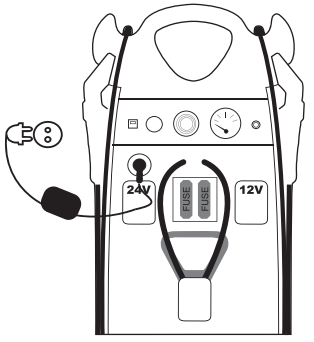


3.6. A INSTALAÇÃO DO SEU BOOSTER

- O seu Booster pode ser acondicionado em qualquer posição sem danificar a bateria, uma vez que se tratam de baterias secas, de chumbo puro.
- Caso não utilize o seu Booster por um período de tempo prolongado, recarregue-o a cada 3 meses durante 48 horas com o auxílio do carregador electrónico automático CA/CC 230/12V de origem.
- Não acondicione o Booster a uma temperatura inferior a 0°C. Caso necessite de utilizá-lo com urgência, o frio intenso comprometerá a potência do aparelho. A temperatura ideal situa-se entre os 10 e os 25°C.



- As pinças devem estar sempre dentro do respectivo suporte e não devem nunca tocar em suportes metálicos, já que, durante o carregamento, existe corrente nas pinças que poderá fundir os contactos da tomada de carregamento.



4. PERIGO DE FIM DE VIDA ÚTIL PREMATURO DAS BATERIAS DO SEU BOOSTER

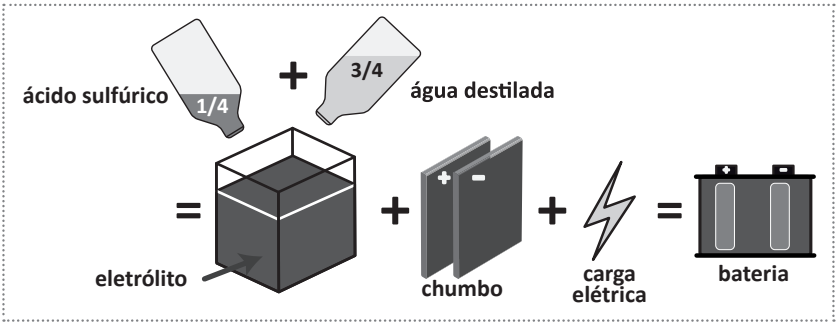
O carregamento correcto das baterias do Booster aumenta a sua eficácia e vida útil!

4.1. CARREGAMENTO

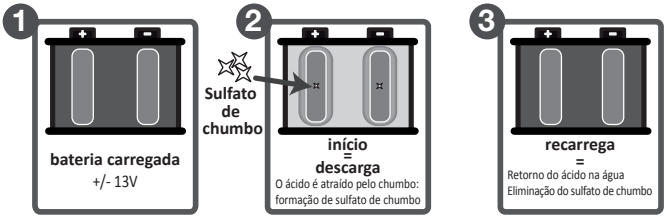
1. **Imperativo manter o Booster em carregamento permanente entre utilizações.**
   ➔ Porquê ?
   - Abaixo dos 12,4V, as baterias do Booster começam a sulfatar e perdem potência de forma irreversível. Com o passar do tempo e à medida que a tensão baixa, mais significativa será a sulfatação. Em repouso, as baterias do Booster nunca deverão descer abaixo dos 12,4V (carga completa = 13V).

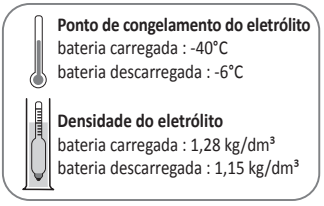
➔ **Explicação Ilustrada:**

– Composição de uma bateria de chumbo-ácido:

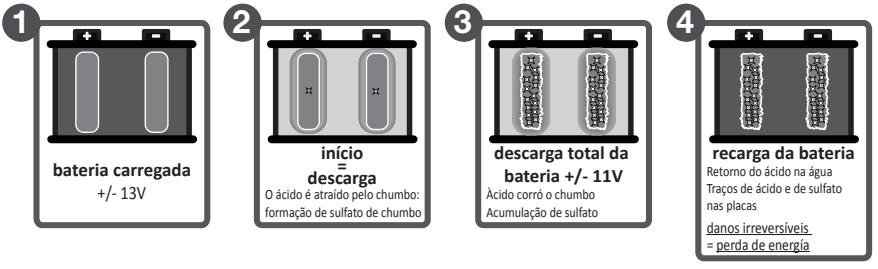


– Como funciona uma bateria de chumbo-ácido ?





– Consequências de choques múltiplos e sucessivas descargas ou descarga total da batería:

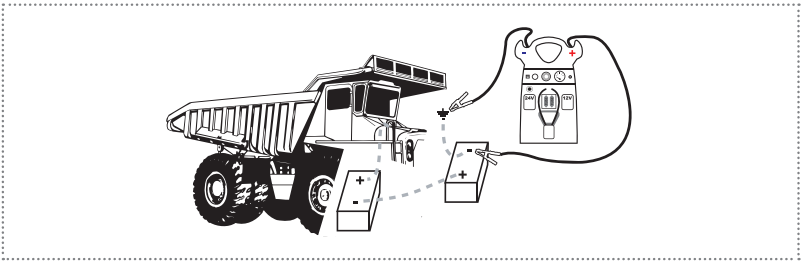


2. **Nunca recarregue o Booster com um carregador de oficina não automático nem com um carregador automático definido para «carregamento rápido» ou «boost».**
   – Poderá sobrecarregar o Booster e, acima dos 14,7V, poderá haver formação de hidrogénio nas baterias, risco de explosão e drenagem interna das baterias.

3. **Nunca recarregue o seu Booster 12/24V através da tomada de isqueiro do Booster.**
   – A tomada Neutrik® é uma tomada de 4 pólos para carregar as 2 baterias ao mesmo tempo. A tomada de isqueiro (saída 12V) só está ligada a uma bateria e destina-se apenas à ligação de uma lanterna de 12V durante a intervenção (máximo 16A) ou de outro acessório de 12V.
4. **Nunca descarregue consideravelmente as baterias do Booster.**
   – As baterias não têm um efeito de memória.
   – Perigo de sulfatação irreversível.
5. **Durante o carregamento, as pinças nunca deverão estar em contacto com qualquer superfície metálica.**
   – Poderá fundir um, ou mais, pólos da tomada de carregamento.

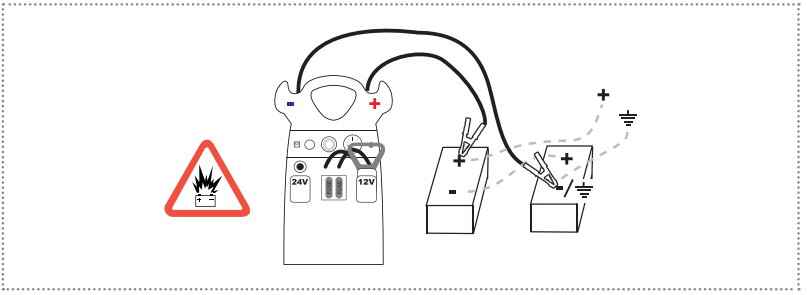
4.2. ARRANQUE

1. **Importante: em veículos de difícil arranque, é necessário aguardar 3 minuto entre tentativas de arranque de 10 segundos, no máximo.**
   – Três motivos:
     a. Permitir que a tensão das baterias do Booster seja reposta.
     b. Permitir a recondução de gases para o interior das baterias.
     c. Permitir que os elementos internos das baterias arrefeçam.
   – Se não aguardar e/ou se a tentativa de arranque for demasiado longa, arrisca-se a perder a potência, a reduzir a possibilidade de conseguir o arranque na segunda tentativa e corre o risco de fundir o fusível interno.
2. **Nunca ligar o Booster a uma bateria ou motor de arranque em curto-circuito.**
3. **Nunca desligar o Booster com o motor ligado quando não existe uma bateria no veículo ou se esta tiver 0 volts.**
   – Este procedimento poderá danificar as válvulas do alternador e os componentes electrónicos do veículo.
4. **Nunca colocar o Booster em curto-circuito, por ex.:**
   A. Ligando a pinça vermelha (+) ao terminal negativo da bateria e a pinça azul (-) à massa do motor.
   – O sinal de inversão de polaridade não irá funcionar, porque está ligado duas vezes à massa e não se encontra em inversão de polaridade.



   B. Ligando as pinças ao terminal positivo e negativo em série das duas baterias de um veículo 24V.
   – Em ambos os casos, o fusível das baterias fundir-se-á de imediato.

5. **Risco de explosão:**
Nunca ligue o Booster num veículo 24V quando estiver na posição 12V.
– Formação de hidrogénio e risco de explosão.



– Se aperceba-se que tem feito este erro, não desligue o seletor de tensão porque isso pode provocar uma faísca. É preferavel desligar uma das pinças do veículo e esperar alguns minutos para que o hidrogénio escapese do Booster. Contacte imediatamente o seu vendedor.

4.3. OBSERVAÇÕES

Caso empreste o Booster, comunique claramente as diferenças de utilização consignadas, sob pena de comprometer a longevidade do seu Booster.

TA fim de garantir uma utilização ideal do seu Booster, mantenha-o em carregamento permanente através do carregador de origem.

5. PERGUNTAS - RESPOSTAS

5.1. O MEU BOOSTER…

A. Não carrega:
– Não existe corrente na tomada eléctrica (230 volts CA) em que ligou o carregador.
– O carregador deixou de funcionar.
– A tomada de carregamento do Booster está danificada [consulte o ponto 4.1. (ponto 5)].
– A bateria encontra-se sulfatada, dilatada ou «cozida» e já não carrega.

B. Não funciona a 12V nem a 24V:
– O fusível interno está fundido (consulte o ponto 3.5.).

C. Não tem potência:
– O Booster não está carregado (consulte o ponto 5.1. - A).
– As baterias sofrem uma perda de potência após:
• A sulfatação das baterias: o Booster não foi carregado com regularidade.
• O carregamento com um carregador de oficina não automático ou com um carregador automático, mas definido para «carregamento rápido» ou «boost». *
• Uma conexão do Booster na posição de 12V num veículo de 24V durante um curto período de tempo. *
– Um componente da bateria funde-se após:
• Tentativas de arranque que não cumprem as indicações de utilização (consulte o ponto 3.4.).

* **Atenção:** *Risco de explosão!!!*

– Uma bateria fica «cozida» após:
  • Uma conexão do Booster na posição de 12V num veículo de 24V. *
  • O carregamento com um carregador de oficina não automático (tensão superior a 14,4V). *
– As baterias ficam dilatadas após:
  • O carregamento com um carregador de oficina não automático ou definido para a posição de «carregamento rápido» ou o carregamento do Booster quando este se encontra bastante descarregado. *

D. O voltímetro não se movimenta:
– O fusível interno está fundido (consulte o ponto 3.5.).
– O voltímetro ou o botão electrónico está avariado ou partido.
– A tensão das baterias do Booster é inferior a 9V.

5.2. PERGUNTAS GERAIS

A. Um Booster com bastante potência (por ex., 12/24V-2400/1200CA) pode danificar um motor pouco potente (por exemplo, de um motociclo)?
Não. Ao tentar efectuar o arranque, o motor só obtém a potência de que necessita.

B. Posso utilizar o meu Booster como bateria para o meu frigorífico, GSM, etc.?
Sim, mas não é aconselhável (apenas como recurso). Abaixo dos 12,4V dá-se o início do processo de sulfatação (consulte o ponto 4.1.).

C. Quanto tempo demora a carregar?
A potência do carregador de origem está calculada para carregar o seu Booster a 100% durante uma noite (para uma utilização normal).

D. Uma vez ligado ao veículo, é necessário efectuar a tentativa de arranque o mais rapidamente possível?
Sim. Caso contrário, a tensão do Booster é transferida para a bateria descarregada do veículo. O seu Booster ficará descarregado para uma próxima necessidade.

Caso pretenda apresentar outras questões ou em caso de problemas, não deixe de contactar o seu revendedor.



6. O SISTEMA ELECTRÓNICO DOS VEÍCULOS

6.1. HISTÓRIA

Após duas décadas, os veículos e máquinas de todos os tipos estão agora equipados com componentes electrónicos cada vez mais sofisticados.

Estes são perfeitamente compatíveis com a utilização de um Booster, ao contrário do que acontece em procedimentos de arranque mais antigos e ainda bastante utilizados, apesar de poderem ser extremamente perigosos para a electrónica dos veículos, para a saúde e mesmo para a vida das pessoas.

6.2. AS PRECONIZAÇÕES DOS CONSTRUTORES DE AUTOMÓVEI

Os nossos Boosters dão uma resposta perfeita às aspirações dos construtores. Nenhum deles proíbe ou desaconselha a utilização de uma bateria ou de um Booster de arranque.

Face às múltiplas exigências por parte dos mecânicos de automóveis, determinados construtores elaboraram um processo de intervenção a seguir em caso de avaria da bateria, que exclui qualquer outra forma de intervenção, sob pena de perda da garantia.

* **Atenção:** *Risco de explosão!!!*

Como tal, é importante ler o manual de utilização do veículo antes de qualquer intervenção na respectiva bateria.

6.3. PICOS DE ALTA-TENSÃO

De que forma é possível danificar ou destruir um ou vários componentes electrónicos?

Resposta: Provocando picos de alta-tensão.

Um pico de alta-tensão é uma pequena faísca ou uma descarga eléctrica bastante potente provocada por variações de tensão, curto-circuitos, inversões de polaridade ou ainda, bastante frequentemente, por soldaduras eléctricas em veículos sem a desconexão da bateria ou sem a utilização de um filtro especial Anti-Zap.

Por vezes, estes pequenos picos danificam ou destroem os componentes electrónicos dos computadores de bordo ou os quadros de comandos electrónicos.

Por seu lado, as descargas eléctricas e a soldadura eléctrica provocam danos ainda mais significativos.

A utilização do Booster de acordo o modo de utilização adequado impossibilita a ocorrência de picos de alta-tensão.

Mediante pedido, poderão ser disponibilizadas informações completas sobre electrónica.

7. ELIMINAÇÃO



ADVERTÊNCIAS RELATIVAS À ELIMINAÇÃO CORRECTA DO PRODUTO AO ABRIGO DA DIRECTIVA EUROPEIA 2002/96/CE.

No final da sua vida útil, o produto não deverá ser eliminado juntamente com resíduos urbanos.

O produto deverá ser entregue junto de um dos centros de recolha selectiva disponibilizados pelo município ou junto de revendedores que assegurem este serviço.

A eliminação em separado de um Booster permite evitar os efeitos negativos para o ambiente e para a saúde causados pela eliminação incorrecta, permitindo também recuperar os materiais que o compõem, com vista a uma economia significativa em termos energéticos e de recursos. Para relembrar a obrigação de eliminar em separado os Boosters, o produto inclui o símbolo de um caixote do lixo barrado



Modelo: BBA1224-3200-CHG

Carregador de Booster Inteligente

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Resumo: Este carregador totalmente automático foi concebido para carregar as pilhas AGM de 12 V (6 células e capacidade nominal de 28 a 180 Ah) contidas neste booster (ou auxiliar) de arranque. O design especializado do carregador permite que o booster seja carregado até ao máximo da respetiva capacidade e que possa permanecer ligado por longos períodos de tempo ao carregador mesmo sem estar a ser usado, mantendo-o sempre em perfeitas condições sem o danificar.

A proteção total contra ligações incorretas e curto-circuitos garante a segurança da operação de carregamento. Este carregador irá indicar se o circuito de carregamento do booster está com defeito. Além disso, este carregador é controlado por um microprocessador, o que o torna mais inteligente e mais fiável.

1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Leia as instruções e orientações de segurança cuidadosamente antes de utilizar este dispositivo. Guarde estas instruções.

⚠ ATENÇÃO Utilize apenas o carregador para recarregar o booster com o qual ele foi entregue. Não o utilize para qualquer outra finalidade. Não o ligue a pilhas de 6 V ou de 24 V; conecte-o apenas a pilhas de 12 V recarregáveis. Não recarregue pilhas não recarregáveis. Este carregador está concebido para uso exclusivo com correntes de 220 V a 240 V e 50 a 60 Hz.

- Certifique-se de que o carregador é exclusivamente utilizado em interiores, numa área bem ventilada e sobre uma superfície plana.
- O carregador deve ser mantido num ambiente seco e afastado de quaisquer líquidos. Nunca exponha este dispositivo à chuva ou à neve.
- Use roupas, luvas e óculos de proteção durante a utilização do aparelho.
- Nunca fume nas proximidades do booster ou do carregador e evite qualquer faísca ou local quente.
- É possível que sejam emitidos gases explosivos podem ser emitidos durante a fase de carregamento.
- Este aparelho pode ser usado por crianças de 8 ou mais anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensórias ou mentais reduzidas, ou com pouca experiência ou reduzidos conhecimentos, desde que sob supervisão ou que lhes tenham sido dadas instruções relativas à utilização do aparelho de uma forma segura e compreendam os riscos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho.

As operações de limpeza e de manutenção do uso não deverão ser feitas por crianças não supervisionadas.

- Não desmonte o carregador; a remontagem incorreta pode resultar em choques elétricos ou em incêndio.
- Não substitua nem altere o cabo ou a ficha AC originais. Contacte um eletricista qualificado se necessário.
- Não cubra o carregador.
- Se o booster tiver sido guardado ou utilizado a temperaturas negativas, deixe-o voltar à temperatura ambiente antes de o carregar. Nunca recarregue pilhas congeladas.
- Não tente carregar um booster com pilhas danificadas. Se o cabo de alimentação estiver danificado ou se notar qualquer dano na unidade, esta deverá ser substituída pelo fabricante, pelo distribuidor ou por técnicos igualmente qualificados, evitando-se assim quaisquer riscos.
- Nunca recarregue o booster se as pinças não estiverem colocadas no respetivo suporte existente na caixa do booster.
- A operação de ligar e desligar a ficha de carregamento do booster só deverá ser efetuada após se ter desligado o cabo AC da tomada elétrica.
- Nunca puxe pelo cabo AC para retirar a ficha AC da tomada. Se o fizer, poderá danificar o cabo ou a ficha.
- Desligue o carregador antes de qualquer operação de manutenção ou limpeza.
- Se o carregador não tiver sido submetido a carregamentos de manutenção passados 3 dias, o carregador e o booster deverão ser desligados e verificados por pessoal qualificado. É possível que as pilhas do booster estejam sulfatadas.

2. PAINEL DE CONTROLO

BOTÃO DE START/STOP
Prima este botão para dar início, de imediato, ao processo de carregamento de um booster adequadamente ligado. Mesmo que o botão não tenha sido premido, o processo de carregamento deverá iniciar-se 10 minutos após a ligação adequada do aparelho.

LED POWER (verde)
O carregador está ligado a uma tomada AC.

LED de carregamento (laranja) iluminado
O booster está a carregar.

LED de carregamento (laranja) intermitente
O booster não está a carregar porque o carregador detetou um problema. O LED de "ocorrência de falha" também irá acender (consulte o ponto 4, "Diagnóstico de problemas").

LED de termo/conservação do carregamento – VERDE intermitente
O booster está completamente carregado. O carregador entra em modo de "manutenção da carga" para conservar a carga máxima do booster.

LED de falha na pilha (vermelho)
O carregador detetou um problema nas pilhas do booster. É possível que as pilhas estejam danificadas ou sulfatadas. Caso isto se verifique, contacte o revendedor (consulte o ponto 4, “Diagnóstico de problemas”).

LED de circuito de carregamento em falha
O circuito de carregamento tem a polaridade invertida; contacte o revendedor.

3. INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Quando tiver a certeza de que o carregador está corretamente ligado, ligue o cabo de alimentação à tomada e prima o botão de START/STOP. Mesmo que o botão não tenha sido premido, o processo de carregamento deverá iniciar-se 10 minutos após a ligação adequada do aparelho. O carregador é iniciado e reinicializado automaticamente. Os LED de carregamento indicarão o progresso do processo de carregamento.

Para desligar o carregador do booster, prima o botão de START/STOP. Retire o cabo AC da tomada elétrica e desligue o carregador do booster.

4. DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSA	RAZÃO / SOLUÇÃO
O LED de ○ POWER não se acende quando o carregador está corretamente ligado.	A tomada AC não tem energia elétrica. A ligação elétrica não está funcional.	Verifique se há danos no fusível ou no disjuntor ligados à tomada AC. Verifique o estado do cabo ou da extensão para ver se a ficha não estará danificada.
O booster está corretamente ligado, mas o LED de carregamento não se acendeu imediatamente.	Mesmo que o botão de START/STOP não tenha sido premido, o processo de carregamento deverá iniciar-se 10 minutos após a ligação adequada do aparelho.	Não há qualquer problema; o funcionamento está normal.
O booster está corretamente ligado, mas o LED de carregamento não chegou a acender-se.	A voltagem das pilhas do booster é demasiado baixa.	Prima o botão de START/STOP para dar início ao carregamento.
O LED de falha na pilha está aceso e o LED de carregamento está intermitente.	A voltagem das pilhas do booster está abaixo dos 10 V após 2 horas de carregamento. O processo de dessulfatagem não foi bem-sucedido.	As pilhas do booster poderão estar com defeito. Certifique-se de que há solicitações de consumo às pilhas. Caso existam, elimine-as. Se não existir qualquer solicitação, verifique e substitua as pilhas. As pilhas poderão estar com defeito. Verifique ou substitua as pilhas.

PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSA	RAZÃO / SOLUÇÃO
O LED de falha na pilha está aceso.	As pilhas do booster estão sulfatadas.	O carregador está em modo de dessulfatagem. Continue a carregar por 24 horas. Se o problema se mantiver, verifique o estado das pilhas do booster.
	Foi detetada ausência de progresso e a voltagem das pilhas do booster está abaixo dos 14,2 V.	As pilhas poderão ter sobreaquecido. Nesse caso, deixe-as arrefecer. Verifique ou substitua a pilha.
	A voltagem das pilhas cai para menos de 12,2 V no modo de manutenção.	A pilha não mantém qualquer carga. Poderá haver algo a descarregar as pilhas ou estas poderão estar danificadas. Certifique-se de que há solicitações de consumo às pilhas. Nesse caso, retire-as. Em caso contrário, verifique ou substitua as pilhas.

5. ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Carregador 12V-7A
Referência	BBA1224-3200-CHG
Voltagem	220-240V AC ~ 50/60Hz, 1,3A
Voltagem de carga	12V (nominal) / 14,7V (máx.)
Corrente de carga	7A
Temperatura de funcionamento	-20° a +50°C
Índice IP	IP20
Comprimento do cabo DC	± 160 cm

MODO DE VERIFICAÇÃO OU SEGURANÇA
Proteção contra inversões da polaridade
Proteção contra curto-circuitos

6. ELIMINAÇÃO



Em conformidade com a diretiva europeia 2002/96/CE, este produto não deverá ser eliminado em conjunto com o restante lixo doméstico. Elimine o equipamento usado entregando-o num ponto de recolha expressamente destinado à reciclagem de equipamento elétrico ou eletrónico usado. A recolha e reciclagem, em separado, dos equipamentos usados contribui para a conservação dos recursos naturais e garante que os equipamentos são reciclados de modo a proteger o ambiente e a saúde das populações.



Modello: BBA1224-3200

Avviatore

MANUALE DI ISTRUZIONI

Indice: Complimenti, avete appena acquistato un Avviatore!
Scelto dai professionisti di tutto il mondo per la sua potenza e la sua affidabilità, vi garantirà una facilità di utilizzo senza paragoni.
Per prolungare la durata del vostro nuovo Avviatore e utilizzarlo in totale sicurezza vi invitiamo a leggere e seguire i consigli di questo manuale d'uso.

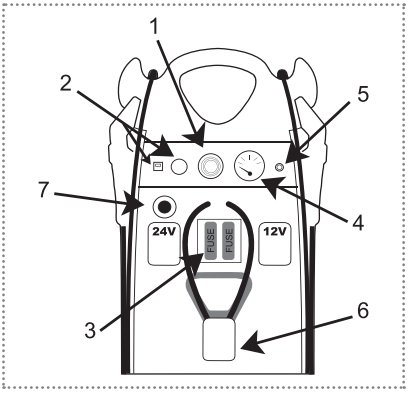
1. AVVERTENZE

Leggere attentamente il manuale d'uso prima dell'utilizzo!!!

- Il mancato rispetto delle istruzioni può determinare danni o esplosione.
- L'Avviatore deve sempre essere utilizzato in ambienti ben aerati, con guanti e protezioni per gli occhi.
- L'Avviatore deve essere usato in un ambiente non inquinante e non conduttore.
- Non tentare mai di ricaricare o di avviare un veicolo con una batteria ghiacciata.
- Questa apparecchiatura non può essere usata da bambini o persone che non siano in grado di leggere e comprendere il manuale. Accertatevi di conservare, utilizzare e caricare l'Avviatore fuori dalla portata dei bambini e delle persone non autorizzate.
- **Prima di utilizzarlo, ricaricate il vostro Avviatore per 24 ore subito dopo la ricezione.**

2. INFORMAZIONI GENERALI

2.1. DESCRIZIONE



1. Segnalatore
2. Uscita 12V, protetta da un fusibile da 16A
3. Fusibile interno
4. Voltmetro
5. Pulsante del voltmetro
6. Selettore di tensione
7. Presa Neutrik® 4 poli per ricaricare l'Avviatore

2.2. IL VOLTMETRO

Premete il pulsante per verificare il livello di carica dell'Avviatore.

Mezz'ora circa dopo aver staccato il suo caricabatteria, il voltmetro deve indicare circa 13 volt per avere ottime prestazioni.

2.3. ALTERNATORE DEL VEICOLO

Per testare il suo funzionamento, lasciate l'Avviatore connesso alla batteria dopo la messa in moto. Con il motore a circa 2000 rpm il voltmetro deve indicare, premendo il pulsante, da 14 a 14,4V.

2.4. RICARICA DELL'AVVIATORE TRAMITE LA RETE ELETTRICA A AC/DC 230/12V

Non bisogna MAI scaricare a fondo le batterie dell'Avviatore prima di rimetterlo sotto carica.

Un caricatore/mantenitore di carica AC/DC 230/12V elettronico e completamente automatico è in dotazione con ogni apparecchio. Collegate semplicemente il caricabatteria alla rete a 230V, quindi inserite il connettore nella presa di ricarica posteriore dell'Avviatore. Potete lasciare il caricabatteria connesso anche per dei mesi.

Se la spia del caricabatteria è:

- **Arancione:** l'avviatore è in carica.
- **Verde:** l'avviatore è carico ma è consigliabile lasciarlo sotto carica per mantenere le batterie alla massima capacità.
- **Rossa:** c'è un problema nel circuito di ricarica. Attenzione, la ricarica dell'Avviatore non può essere eseguita. Contattate immediatamente il vostro rivenditore.

2.5. RICARICA A BORDO DI UN VEICOLO 12V

Un cavo maschio-maschio (DC-DC) per ricaricare l'Avviatore a bordo di un veicolo 12V tramite la presa accendisigaro è disponibile a richiesta.

3. ISTRUZIONI PER L'USO

3.1. AVVIAMENTO DI UN VEICOLO

Spegnere il motore del veicolo prima di utilizzare l'Avviatore.

1. Il selettore di tensione deve essere staccato! **

Come connettere il vostro Avviatore

A. Avviamento a 12V
   Collegate prima la pinza rossa (+) al polo positivo + delle batterie, quindi la pinza blu (-) al polo negativo – delle batterie.

B. Avviamento a 24V
   -> Vedere punto 3.2.: rilevazione del polo a 24V

- **Se le batterie sono di fianco:** Connettere la pinza rossa (+) al polo + delle batterie e quindi la pinza blu (-) al polo negativo – dell'altra batteria del veicolo.
- **Se le batterie sono sui lati opposti del veicolo:** Connettere la pinza rossa (+) al polo + delle batterie e quindi la pinza blu (-) ad una massa del veicolo.

2. Selezionare la tensione
*Selezionate la tensione del veicolo da avviare ** ->* a partire da questo momento ci sarà tensione sulle pinze.

3. Avviare
Per un massimo di 8 / 10 secondi, quindi attendete 3 minuti prima di un altro tentativo.

4. Disinserire il selettore
Dopo l'avviamento staccate il selettore di tensione.

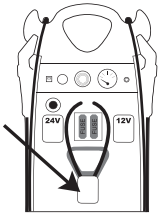
5. Staccarlo
Staccate prima la pinza blu (-), quindi la pinza rossa (+).

6. Riporlo
Posizionate correttamente i cavi e le pinze sugli appositi supporti.

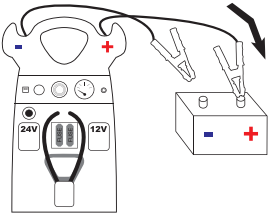
7. Ricaricarlo
Dopo ogni uso ricaricate immediatamente il vostro Avviatore!

** **Importante!!!** *-> Vedere al punto 4.2. (punto 5.): Rischio di esplosione*

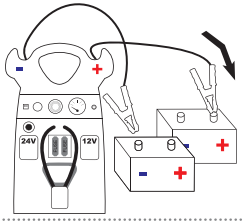
1



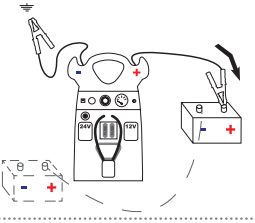
2A



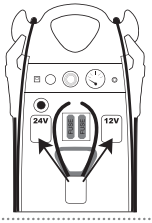
2B



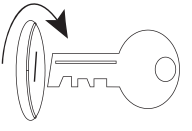
2B



3

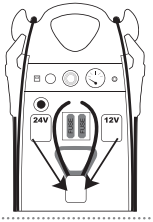


4

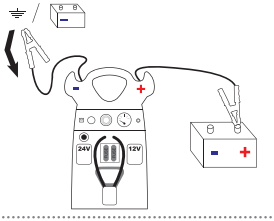


MAX. 10 SEC.

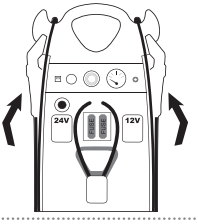
5



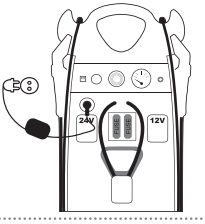
6



7



8

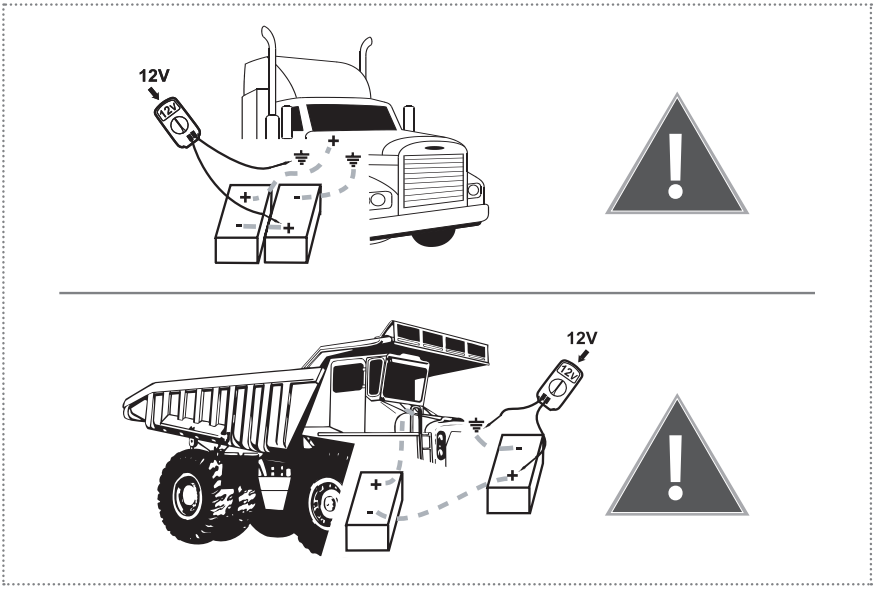


3.2. VEICOLO 24V – SELEZIONE DEL POLO A 24V

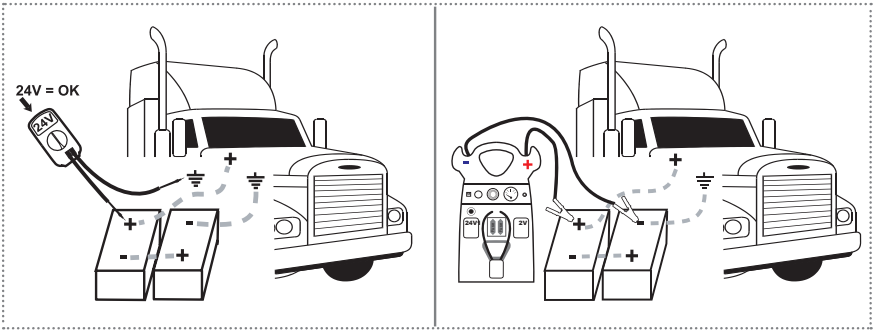
Selezione del polo a 24V su un veicolo i cui cavi di collegamento al motorino non sono visibili, o nel caso le batterie siano montate da una parte e dall'altra del veicolo stesso (Caterpillar, Volvo e altri grossi mezzi).

Utilizzare un voltmetro in posizione DC: mettere il negativo sulla massa del veicolo e il positivo sul positivo di una batteria.

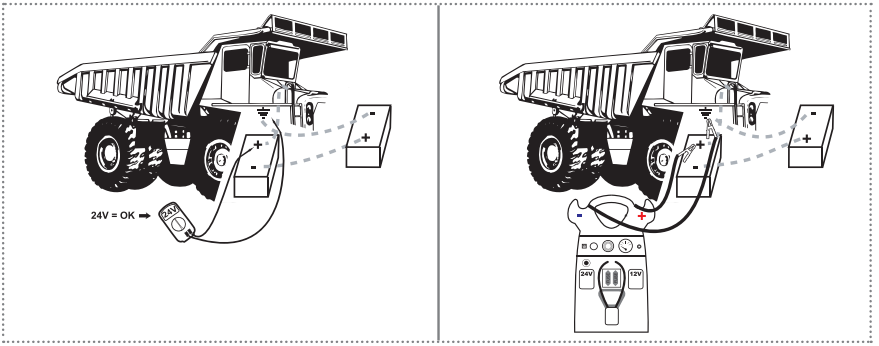
- Se il voltmetro indica **12V**, **non** siete sulla batteria corretta.



- Se il voltmetro indica **24V** significa che siete sulla batteria corretta.
  – Batterie affiancate



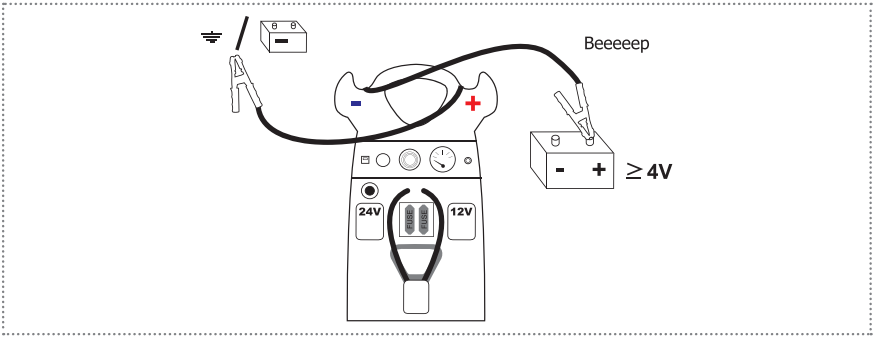
– Batterie sui lati opposti del veicolo



3.3. INVERSIONE DI POLARITÀ

Se la polarità è invertita l'avvisatore lo segnalerà a patto che:

– le batterie del veicolo siano con una carica residua di almeno 4 volt.
– il selettore di tensione non sia connesso.



3.4. PER EFFETTUARE UN AVVIAMENTO

Non insistere con l'avviamento per più di **8 / 10 secondi**, quindi attendere almeno **3 minuti** prima del successivo tentativo.

Se al terzo tentativo il mezzo non si avvia occorre ricercare la causa del guasto prima di continuare.

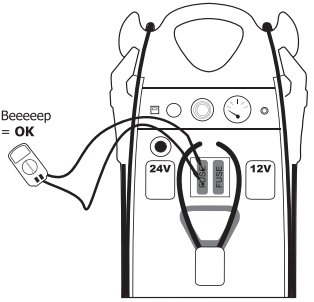
NB: se il vostro Avviatore è ben carico ma il motorino di avviamento gira piano, verificate con un tester che la batteria del mezzo o il motorino non siano in corto circuito.

3.5. PROTEZIONE

Gli Avviatori sono dotati di un **fusibile interno**, che si può danneggiare a causa, ad esempio, di un cortocircuito o un tentativo di avviamento troppo lungo.

Due metodi per controllare il fusibile:

1. Premete il pulsante del voltmetro. Se la lancetta non si muove il fusibile è interrotto.
2. Per effettuare un controllo procedete come qui illustrato con l'aiuto di un multimetro.

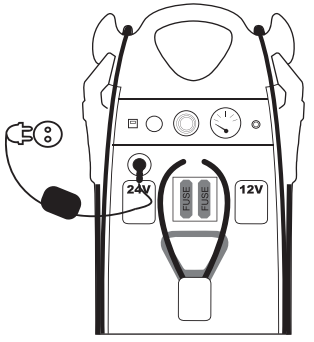


3.6. COME RIPORRE IL VOSTRO AVVIATORE

- L'Avviatore può essere tenuto in qualunque posizione senza alcun pericolo per la batteria in quanto trattasi di batteria ad acido trattenuto al piombo puro.
- Se pensate di non utilizzare il vostro Avviatore per un lungo periodo di tempo, ricaricatelo per 48 ore almeno ogni tre mesi con l'apposito caricatore automatico AC/DC 230/12V in dotazione.
- Non riponete l'Avviatore al di sotto di 0°C se volete poi utilizzarlo in emergenza. La bassa temperatura influisce negativamente sulle prestazioni, l'intervallo ideale è tra i 10°C e i 25°C.



- Le pinze devono sempre essere posizionate sui loro supporti e non venire mai a contatto con una superficie metallica. Durante la ricarica esse sono infatti sotto tensione e il corto circuito farebbe fondere i contatti della presa di ricarica.



4. IL PERICOLO DI ESAURIMENTO PREMATURO DELLE BATTERIE DELL'AVVIATORE

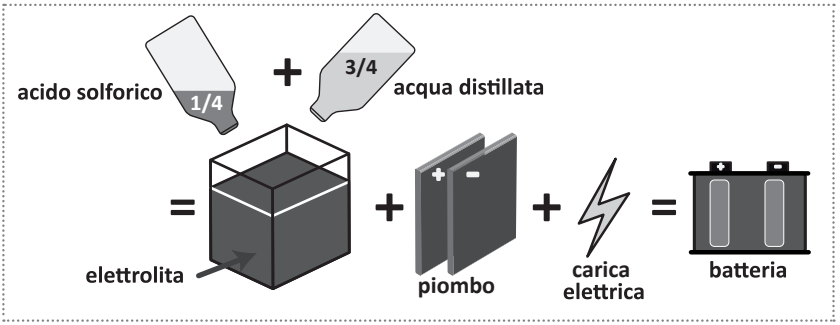
Ricaricare regolarmente le batterie del vostro Avviatore ne aumenta le prestazioni e ne allunga la vita operativa!

4.1. RICARICA

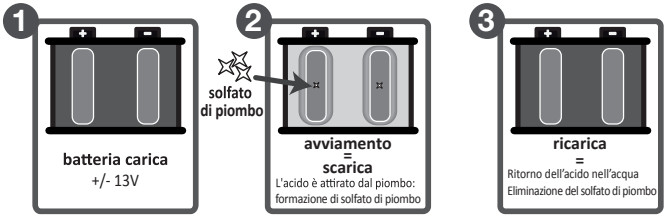
1. **È assolutamente obbligatorio rimettere in carica permanente l'Avviatore tra un utilizzo e l'altro.**
   ➔ Perché ?
   – Al di sotto dei 12,4V le batterie dell'Avviatore cominciano a solfatare e perdere potenza in modo irreversibile. Più la tensione è bassa, più passa il tempo e più grave sarà la solfatazione. Le batterie dell'Avviatore non dovrebbero mai scendere al di sotto dei 12,4V (ben carico = 13V).

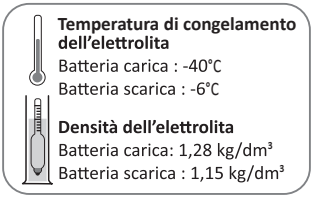
➔ **Spiegazione illustrata:**

– Composizione di una batteria al piombo:



– Come funziona una batteria al piombo?





– Conseguenze di ripetute scariche prima di una ricarica, o di una scarica profonda:



2. Non ricaricare mai l'Avviatore con caricatori non automatici o con caricabatteria automatici in posizione «carica rapida» o «boost».

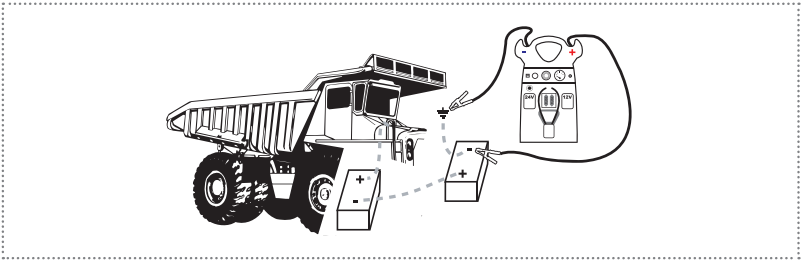
– Il rischio è di sovraccaricare l'Avviatore oltre i 14,7V. In questo caso si ha formazione di idrogeno dentro le batterie, con conseguente rischio di esplosione e di prosciugamento dell'elettrolita.

3. **Non ricaricare mai il vostro Avviatore 12/24V tramite la presa accendisigari frontale.**
   – Il connettore Neutrik® è una presa a quattro poli prevista per caricare le due batterie interne contemporaneamente. La presa accendisigaro (uscita a 12V) è connessa ad una batteria soltanto ed è prevista unicamente per il funzionamento di una lampada a 12V durante i vostri interventi (max 16 Amps) o di altri accessori a 12V.
4. **Non scaricare mai completamente le batterie dell'Avviatore.**
   – Le batterie al piombo non hanno alcun effetto memoria.
   – Pericolo di solfatazione irreversibile.
5. **Durante la ricarica le pinze non devono mai toccare una superficie metallica.**
   – Potete fondere uno o più poli nella presa di ricarica.

4.2. AVVIAMENTO

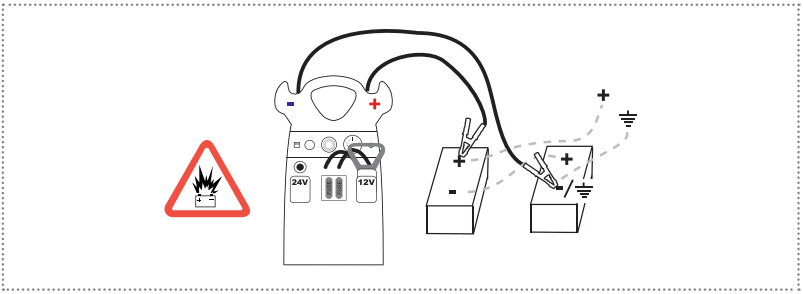
1. **Importante: sui veicoli con avviamento difficile occorre lasciare riposare l'Avviatore almeno 3 minuti tra un tentativo e l'altro di 10 secondi al massimo.**
   – Tre ragioni:
     a. Permettere alle batterie dell'Avviatore di risalire di tensione.
     b. Permettere l'assorbimento dei gas all'interno delle batterie
     c. Permettere agli elementi interni delle batterie di raffreddarsi.
   – Se voi non aspettate e/o se il tentativo di avviamento è troppo lungo, rischiate di perdere della potenza, di ridurre le possibilità di avviamento al secondo tentativo e di fondere il fusibile interno.
2. **Non connettere mai l'Avviatore su una batteria o un motorino in corto circuito.**
3. **Non staccare mai l'Avviatore quando il motore è in moto se non c'è le batterie sul veicolo, o se questa è a 0V o in corto circuito.**
   – Questo può danneggiare i diodi dell'alternatore o le centraline elettroniche del veicolo.
4. **Non mettere mai l'Avviatore in corto circuito, per esempio in questo modo:**

   A. Connettendo per errore la pinza rossa (+) sul polo negativo delle batterie e quindi la pinza blu (-) sulla massa del motore.
   – Il segnalatore di polarità inversa non suonerà perchè avete entrambe le pinze a massa ma non avete invertito la polarità.



   B. Connettendo le pinze sui poli positivo e negativo che mettono in serie le batterie di un veicolo a 24V.
   – In questo caso il fusibile fonderà immediatamente.

5. **Rischio di esplosione:**
Non connettere mai l'Avviatore su un veicolo a 24V se il selettore di tensione è sui 12V o viceversa.
– Formazione immediata di idrogeno e alto rischio di esplosione.



– Se vi siete resi conto d'avere fatto questo errore NON STACCATE il selettore di tensione posteriore, in quanto rischiate di provocare una scintilla e una conseguente esplosione. È preferibile staccare una pinza dalle batterie del veicolo, allontanarsi e attendere qualche minuto che l'idrogeno si sia dissolto nell'aria. Contattate immediatamente il Rivenditore.

4.3. ATTENZIONE
Se voi prestate il vostro Avviatore a qualcuno, assicuratevi che abbia letto e compreso le presenti avvertenze e norme di utilizzo, ne va della sua durata e prestazioni.

Per garantire un utilizzo ottimale del vostro Avviatore, tenetelo permanentemente in carica con il suo caricabatteria originale.

5. DOMANDE - RISPOSTE

5.1. IL MIO AVVIATORE…

A. Non carica più:
– Non c'è corrente sulla presa (230 volts AC) alla quale avete connesso il caricatore in dotazione.
– Il caricatore non funziona più.
– La presa di ricarica posteriore è danneggiata [vedere al punto – 4.1. (punto 5)].
– Le batterie sono solfatate, gonfiate o «cotte» e non prendono più la carica.

B. Non funziona né a 12V né a 24V:
– Il fusibile interno è interrotto (vedere al punto 3.5.).

C. Non ha più potenza:
– L'Avviatore non è carico (vedere al punto 5.1. - A).
– Le batterie hanno subito una perdita di potenza in seguito a:
  • La solfatazione delle batterie: non avete tenuto ben cariche le batterie del vostro Avviatore.
  • Una ricarica su un caricabatteria non automatico o su un caricabatterie da officina sulla posizione «carica rapida» o «boost». *
  • Una connessione di breve durata dell'Avviatore regolato a 12V su un veicolo con impianto a 24V. *
– Un elemento in una batteria è interrotto in seguito a:
  • Dei tentativi di avviamento troppo prolungati (vedere al punto 3.4.).

* **Attenzione:** *Rischio di esplosione !!!*

– Una batteria è «cotta» in seguito a:
  • Una connessione dell'Avviatore regolato a 12V su un veicolo con impianto a 24V. *
  • Una ricarica su un caricatore non automatico (tensione superiore a 14,4V). *
– Le batterie sono gonfiate in seguito a:
  • Una ricarica su un caricabatteria non automatico o su un caricabatterie da officina sulla posizione «carica rapida» o «boost», o una ricarica dell'Avviatore quando esso è stato fatto scaricare troppo profondamente. *

D. Il voltmetro non funziona:
– Il fusibile interno è interrotto (vedere al punto 3.5.).
– Il voltmetro od il pulsante del voltmetro sono difettosi o rotti.
– La tensione delle batterie è inferiore a 9V.

5.2. DOMANDE GENERALI

A. Un Avviatore troppo potente (per es. un 12/24V-2400/1200CA) può danneggiare un piccolo motore (per es. di una moto)?
No, il motore da avviare prenderà solo la potenza che gli è necessaria.

B. Posso servirmi del mio Avviatore come fonte di potenza per il mio frigo portatile, il telefono…?
Sì, ma non è mai consigliato (solo in emergenza), in quanto se l'Avviatore scende sotto i 12,4V il processo di solfatazione inizia (vedere al punto 4.1.).

C. Quanto tempo ci vuole per la ricarica?
La potenza del vostro caricatore in dotazione è calcolata per ricaricare l'Avviatore al 100% in una notte (Per un utilizzo normale).

D. Una volta collegato al veicolo da avviare, l'operazione di avviamento deve avvenire il più rapidamente possibile?
Sì, altrimenti una parte della tensione dell'Avviatore verrà trasferita alla batteria vuota del veicolo. L'Avviatore risulterà scarico per un avviamento successivo.

Se avete altre domande, o in caso di problemi, contattate il vostro rivenditore di fiducia.



6. L'ELETTRONICA DEL VEICOLO

6.1. STORIA

Da circa 20 anni i veicoli e i motori di ogni tipo sono dotati di componenti elettronici sempre più sofisticati.

Questi sono perfettamente compatibili con l'utilizzo di un Avviatore, contrariamente alle vecchie tecniche di avviamento di emergenza. Queste vengono ancora largamente utilizzate, nonostante siano assai pericolose per l'elettronica del veicolo ed in certi casi anche per la salute e la vita stessa delle persone.

6.2. LE INDICAZIONI DEI COSTRUTTORI DI AUTOMOBILI

I nostri Avviatori rispondono perfettamente alle indicazioni dei costruttori. Nessuno di questi sconsiglia l'uso di una batteria ausiliaria o di un Avviatore a batteria.

In seguito alle numerose richieste delle officine di assistenza, alcuni costruttori hanno elaborato una serie di norme da seguire in caso di avviamento di emergenza, pena la decadenza della garanzia.

* **Attenzione:** *Rischio di esplosione !!!*

È dunque importante leggere attentamente il Manuale d'uso e manutenzione del veicolo prima di effettuare interventi sulla batteria del veicolo.

6.3. PICCO DI ALTA TENSIONE

Come è possibile danneggiare o distruggere uno o più componenti elettronici? Risposta: provocando un picco di alta tensione.

Un picco di alta tensione è una piccola scintilla provocata da forti differenze di tensione, da corto-circuiti o da inversioni di polarità. Esso può venire facilmente prodotto se si effettuano saldature sul veicolo senza staccare la batteria o, in alcuni casi, le centraline stesse dal telaio.

I piccoli picchi sono in grado di danneggiare e talvolta distruggere i componenti elettronici, come le varie centraline elettroniche che governano e regolano le funzioni del veicolo stesso.

Le operazioni di saldatura sono la fonte più pericolosa di picchi di alta tensione e sono causa dei danni maggiori.

Utilizzando l'Avviatore secondo il presente Manuale d'uso non è possibile provocare un picco di alta tensione.

Un'informazione completa sull'elettronica è disponibile su richiesta.

7. SMALTIMENTO



AVVERTENZE PER IL CORRETTO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO AI SENSI DELLA DIRETTIVA EUROPEA 2002/96/EC.
Alla fine della sua vita utile il prodotto non deve esser smaltito insieme ai rifiuti urbani.

Può essere consegnato presso gli appositi centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni comunali, oppure presso i rivenditorii che forniscono questo servizio.

Smaltire separatamente un elettrodomestico consente di evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e per la salute derivanti da un suo smaltimento inadeguato e permette di recuperare i materiali di cui è composto al fine di ottenere un importante risparmio di energia e di risorse.

Per rimarcare l'obbligo di smaltire separatamente gli elettrodomestici, sul prodotto è riportato il marchio del contenitore di spazzatura mobile barrato.



Modello: BBA1224-3200-CHG

Caricatore booster intelligente

MANUALE DI ISTRUZIONI

Indice: Questo caricabatterie serve per ricaricare le batterie AGM 12V (6 celle e con capacità compresa tra 28 e 180 Ah) contenute nell'avviatore (di seguito denominato "Booster").
Il design specifico di questo caricabatterie consente al booster di essere ricaricato al 100% della sua capacità e di lasciarlo collegato per lunghi periodi di tempo quando non viene utilizzato, per mantenerlo in perfette condizioni senza danneggiarlo.

Le protezioni complete contro le connessioni errate e i cortocircuiti assicurano la perfetta sicurezza della ricarica. Se il circuito di ricarica del booster è difettoso, il caricabatterie lo segnala. Il caricabatterie è inoltre controllato da un microprocessore che lo rende intelligente e affidabile.

1. INDICAZIONI DI SICUREZZA

Si prega di leggere con attenzione le indicazioni di sicurezza e le istruzioni prima di utilizzare il caricabatterie e di conservarle per tutta la durata di utilizzo del dispositivo.

⚠ ATTENZIONE Utilizzare solo questo caricabatterie per ricaricare il booster con il quale è fornito. Non utilizzare il caricabatterie per altre applicazioni.
Questo caricabatterie non deve essere collegato a una batteria da 6 o da 24 V.
Collegare il dispositivo solo a batterie da 12 V ricaricabili. Non ricaricare batterie non ricaricabili. Questo caricabatterie deve essere utilizzato con corrente a 220-240 V, 50-60 Hz.

- Assicurarsi che il caricabatterie venga utilizzato solo all'interno, in ambienti ben areati e su superfici piane.
- Il caricabatterie deve essere conservato in un luogo asciutto, lontano da liquidi. Non esporlo mai alla pioggia o alla neve.
- Al momento dell'utilizzo, indossare occhiali, abiti e guanti protettivi.
- Non fumare vicino al booster o al caricabatterie ed evitare scintille, fiamme o punti caldi.
- Durante la fase di ricarica, è possibile che le batterie del booster rilascino gas esplosivi.
- Questo dispositivo può essere utilizzato da bambini maggiori di 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali e mentali ridotte o senza esperienza e conoscenze specifiche, solo se controllate o se hanno ricevuto le istruzioni necessarie all'uso sicuro del dispositivo e ne hanno compreso i rischi.

I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione di uso non devono essere fatte da bambini senza sorveglianza.

- Non smontare il caricabatterie. Il montaggio non corretto può provocare scosse elettriche o incendi.
- Non modificare mai la presa AC o il cavo originale. In caso di necessità, rivolgersi a un elettricista specializzato.
- Non coprire il caricabatterie.
- Se il booster è stato conservato o sottoposto a temperature sotto zero, prima di metterlo in carica è necessario farlo tornare a temperatura ambiente. Non caricare mai una batteria gelata.
- Non caricare il booster con batterie difettose. Se il cavo di alimentazione o il dispositivo mostrano segni di danneggiamento, è necessario sostituirli; la sostituzione deve essere fatta dal produttore, dal suo distributore o da una persona competente, al fine di evitare rischi.
- Non caricare mai il booster se le pinze non sono sistemate sull'apposito supporto.
- Collegare e scollegare la presa di ricarica del booster solo se il cavo di alimentazione è scollegato dalla rete elettrica.
- Non tirare mai il cavo di alimentazione per staccare la presa dalla rete elettrica. Ciò potrebbe danneggiare il cavo o la presa stessa.
- Staccare il caricabatterie prima di pulirlo o di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione.
- Se dopo 3 giorni il caricabatterie non mantiene la carica, il booster e il caricabatterie devono essere scollegati e controllati da una persona qualificata. È possibile che le batterie del booster siano solfatate.

2. PANNELLO DI CONTROLLO

Tasto START/STOP
Premere il tasto per avviare subito la ricarica. Altrimenti, il caricabatterie si avvierà automaticamente 10 minuti dopo la connessione.

LED POWER (verde)
Il caricabatterie è collegato alla rete elettrica tramite la presa di alimentazione.

LED caricamento (arancione) acceso
Il caricamento del booster è in corso.

LED caricamento (arancione) lampeggiante
Il booster non carica perché il caricabatterie ha rilevato un problema con le batterie del booster. In questo caso si accende anche il LED "guasto" (cfr. punto 4 "Diagnostica dei guasti").

LED caricamento terminato / mantenimento della carica (verde lampeggiante)
Il booster è completamente carico e il caricabatterie è in modalità "mantenimento della carica", per conservare il booster a piena capacità.

LED guasto batteria (rosso)
Il caricabatterie ha rilevato un problema con le batterie del booster. È probabile che siano danneggiate o solfatate. Contattare il rivenditore (cfr. punto 4 “Diagnostica dei guasti”).

LED sistema di ricarica difettoso
Il circuito di ricarica è in inversione di polarità. Contattare il rivenditore.

3. ISTRUZIONI PER L’USO

Quando siete sicuri che la presa di ricarica è collegata correttamente al booster, collegate il cavo di alimentazione alla rete elettrica e premete il tasto START/STOP. Se non premete il tasto, la ricarica si avvierà automaticamente dopo 10 minuti. Il caricabatterie si reinizializza e si avvia automaticamente. I LED indicano lo stato della carica.

Per scollegare il caricabatterie dal booster, premete il tasto START/STOP. Staccate quindi la presa dalla corrente e scollegate il caricabatterie dal booster.

4. DIAGNOSTICA DEI GUASTI

PROBLEM	POSSIBILI CAUSE	MOTIVO / SOLUZIONE
Il LED POWER ○ non si accende anche se il caricabatterie è collegato correttamente.	La presa di corrente AC non funziona. Collegamento elettrico difettoso.	Verificate il fusibile o l’interruttore collegato alla presa di corrente AC. Controllate il cavo di alimentazione o la prolunga elettrica e assicuratevi che la presa non sia danneggiata.
Il booster è collegato in modo corretto, ma il LED di ricarica non si è acceso subito.	Se non premete il tasto START/STOP, la ricarica si avvierà automaticamente dopo 10 minuti.	Nessun problema, funzionamento normale.
Il booster è collegato in modo corretto, ma il LED di ricarica non si è mai acceso.	La tensione delle batterie del booster è molto bassa.	Premete il tasto START/STOP per avviare la ricarica.
Il LED di guasto della batteria è acceso e il LED di ricarica lampeggia.	La tensione di una o più batterie del booster è inferiore a 10V dopo due ore di ricarica. La desolfatazione non è riuscita.	È probabile che le batterie del booster siano difettose. La ricarica si è fermata. Assicuratevi che non vi siano carichi sulle batterie. In caso contrario, toglieteli. Se non ce ne sono, fate controllare le batterie o sostituitele. È probabile che le batterie siano difettose. Fatele controllare o sostituitele.

PROBLEM	POSSIBILI CAUSE	MOTIVO / SOLUZIONE
Il LED di guasto della batteria  è acceso.	Le batterie del booster sono solfatate.	È in corso la modalità di desolfatazione. Continuate la ricarica per 24 ore. In caso di fallimento, fate controllare le batterie.
	La ricarica non avviene nel modo corretto e la tensione delle batterie del booster è inferiore a 14,2V.	È probabile che le batterie del booster si siano surriscaldate. Lasciatele raffreddare. Fatele controllare o sostituitele.
	La tensione delle batterie del booster scende al di sotto di 12,2V in modalità di mantenimento della carica.	Le batterie del booster non rimangono cariche. Potrebbe essere causato da un prosciugamento delle batterie o da batterie difettose. Assicuratevi che non vi siano carichi sulle batterie. In caso contrario, toglieteli. Se non ce ne sono, fate controllare le batterie o sostituitele.

5. SPECIFICHE TECNICHE

Modello	Caricabatteria 12V-7A
Articolo	BBA1224-3200-CHG
Ingresso	220-240V AC ~ 50/60Hz, 1,3A
Tensione (DC)	12V (nominale) / 14,7V (max.)
Corrente max di ricarica	7A
Temperatura di utilizzo	da -20° a +50°C
Indice IP	IP20
Lunghezza del cavo DC	± 160 cm

MODO DI CONTROLLO/SICUREZZA
Inversione: Protezione contro l'inversione di polarità
Corto circuito: Protezione dai cortocircuiti di uscita

6. SMALTIMENTO



In conformità alla direttiva europea 2002/96/CE, il prodotto non deve essere smaltito come rifiuto domestico. Smaltite i dispositivi nei punti di raccolta per il riciclo dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. La raccolta e il riciclo dei rifiuti contribuiscono alla conservazione delle risorse naturali e alla protezione della salute e dell'ambiente.



Modell: BBA1224-3200

Booster

GEBRAUCHSANWEISUNG

Zusammenfassung: Herzlichen Glückwunsch für den Einkauf Ihres Startboosters!
Sie haben die beste Wahl getroffen!
Er wird aufgrund seiner Leistungsfähigkeit und Verlässlichkeit weltweit von Profis gewählt und bietet auch Ihnen einen unvergleichlichen Nutzungskomfort.
Um die Lebensdauer Ihres neuen erworbenen Startboosters zu verlängern und die Nutzungssicherheit zu gewährleisten, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und befolgen Sie die Empfehlungen.

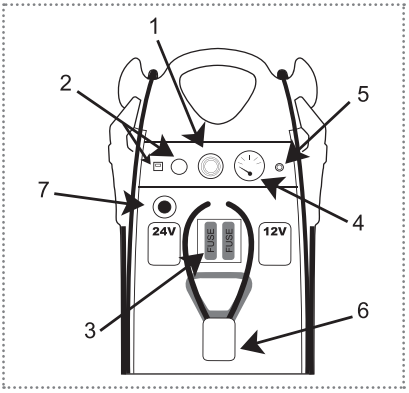
1. ACHTUNG

Vor der ersten Anwendung die Bedienungsanleitung unbedingt sorgfältig durchlesen!!!

- Durch Nichtbeachtung der Anleitungen können Schäden oder eine Explosion verursacht werden.
- Den Booster stets in gut belüfteten Räumen einsetzen, Augenschutz und Handschuhe tragen.
- Der Booster darf nur in einer abgasfreien und nicht leitenden Atmosphäre verwendet werden.
- Niemals versuchen, ein Fahrzeug mit einer eingefrorenen Batterie aufzuladen.
- Dieses Gerät darf nicht von Kindern oder von Personen bedient werden, die die Bedienungsanleitung nicht lesen und verstehen können. Achten Sie unbedingt darauf, den Booster außerhalb der Reichweite von Kindern und Unbefugten einzusetzen und aufzuladen.
- **Vor der ersten Anwendung den Booster 24 Stunden lang aufladen.**

2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

2.1. BESCHREIBUNG



1. Buzzer
2. 12V-Anschluss, mit einer 16A-Sicherung geschützt
3. Interne Sicherung
4. Voltmeter
5. Druckknopfschalter Voltmeter
6. Spannungsverbinder
7. 4-Pole Neutrik® Ladestecker um den Booster zu aufladen

2.2. VOLTMETER

Drücken Sie auf den Knopf, um das Ladeniveau Ihres Boosters zu überprüfen.

Eine halbe Stunde nach Entfernung des Ladegeräts muss das Voltmeter bei einer vollen Ladung ungefähr 13 Volt anzeigen.

2.3. WECHSELSTROMGENERATOR (LICHTMASCHINE)

Um die Funktionsfähigkeit zu testen, nach Anlassen des Motors bei 2000 Umdrehungen/ Minute den Booster an der Batterie angeschlossen lassen und auf den Druckknopf drücken. Das Voltmeter muss 14 bis 14,4 Volt anzeigen.

2.4. AUFLADEN DES BOOSTERS ÜBER DAS STROMNETZ

Warten Sie NIEMALS bis Ihr Booster leer ist, um ihn aufzuladen.

Ihr Booster ist mit einem automatischen elektronischen Ladegerät AC/DC 230/12V mit automatischem Ladungserhaltungssystem ausgestattet. Schließen Sie einfach das Ladegerät AC 230V ans Netz an und verbinden Sie es anschließend mit dem Booster über den 4 Pole Neutrik®- Ladestecker an der Rückseite des Boosters. Sie können ihn über Monate hinweg geladen lagern.

Leuchtet die Kontroll-Leuchte:

- **Orange:** Ihr Booster wird aufgeladen.
- **Grün:** Ihr Booster ist aufgeladen aber es wird geraten, die Batterie über das Stromnetz auf voller Kapazität zu halten.
- **Rot:** Problem im Aufladekreis. Achtung, ihr Booster lädt sich nicht auf Wenden Sie sich unverzüglich an Ihren Händler.

2.5. RAUFLADEN AN BORD EINES 12V FAHRZEUGS

Ein Kabel männlich/männlich für das Aufladen an Bord eines Fahrzeugs mit einem 12V Zigarettenanzünder, ist auf Anfrage erhältlich.

3. GEBRAUCHSANWEISUNG

3.1. STARTEN EINES FAHRZEUGS

Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs aus (Heizung, Beleuchtung, …) bevor Sie die Klemmen anbringen.

1. **Der Spannungsverbinder darf nicht eingesteckt sein! ****

Wie schließen Sie Ihren Booster an?

A. Starten mit 12V
Befestigen Sie zuerst die rote Klemme (+) an den + Pol der Batterie, dann die blaue Klemme (-) an den - Pol der Batterie.

B. Starten mit 24V
-> Siehe auch Punkt 3.2.: Wie finden Sie den 24V-Pol

- **Wenn die Batterien nebeneinander sind:** Befestigen Sie zuerst die rote Klemme (+) an den + Pol der Batterie, dann die blaue Klemme (-) an den - Pol der anderen Batterie des Fahrzeugs.
- **Wenn die Batterien auf beiden Seiten des Fahrzeugs sind:** Befestigen Sie zuerst die rote Klemme (+) an den + Pol der Batterie, dann die blaue Klemme (-) an der Karosserie des Fahrzeugs.

2. **Wählen Sie die Spannung**
Wählen Sie die Spannung des Fahrzeugs zum starten ** -> Ab diesem Moment, stehen die Klemmen unter Strom.

3. **Starten Sie den Motor**
Maximum 8 bis 10 Sekunden, dann 3 Minuten warten, bevor Sie einen neuen Startversuch machen.

4. **Unterbrechen Sie die Spannung**
Stecken Sie nach dem Starten den Spannungsverbinder aus.

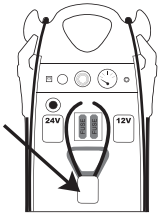
5. **Unterbrechen der Verbindung**
Entfernen Sie zunächst die blaue Klemme (-) und anschließend die rote (+).

6. **Lagerung**
Verstauen Sie die Kabel und die Klemmen korrekt auf dem entsprechenden Halter.

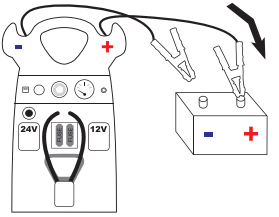
7. **Aufladen**
Laden Sie den Booster nach Gebrauch sofort wieder auf!

** **Wichtig!!!** *-> Siehe Punkt 4.2. (Punkt 5.): Explosionsrisiko*

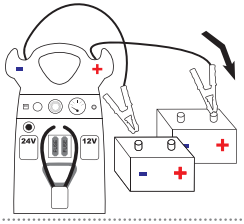
1



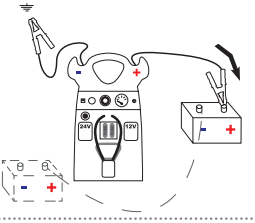
2A



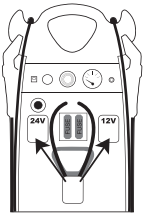
2B



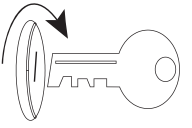
2B



3

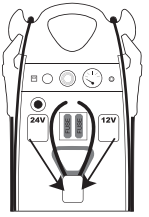


4

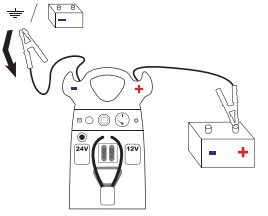


MAX. 10 SEC.

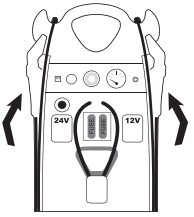
5



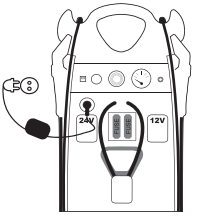
6



7



8

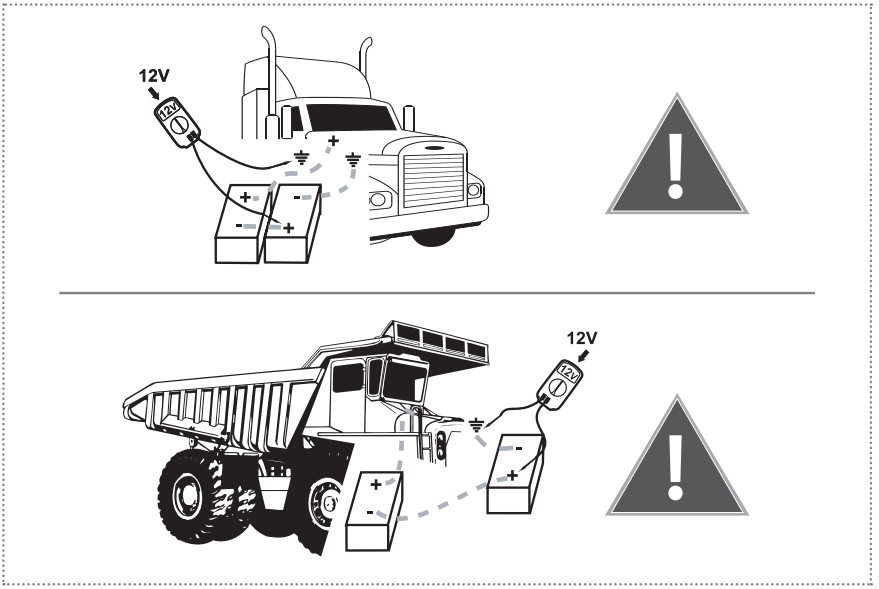


3.2. BEI 24V-FAHRZEUGEN – WIE FINDEN SIE DEN 24V-POL

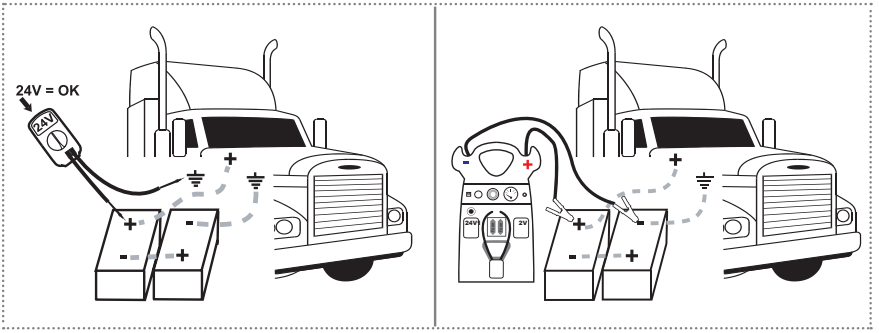
Wie finden Sie den 24 Volt–Pol an einem Fahrzeug, dessen Kabel nicht sichtbar sind oder wenn die Batterien auf beiden Seiten des Motors sind? (Caterpillar, Volvo und andere große Fahrzeuge).

Benutzen Sie einen Voltmeter in der Einstellung DC: Befestigen Sie den (–) an der Karosserie des Fahrzeugs und den (+) an den + Pol einer Batterie.

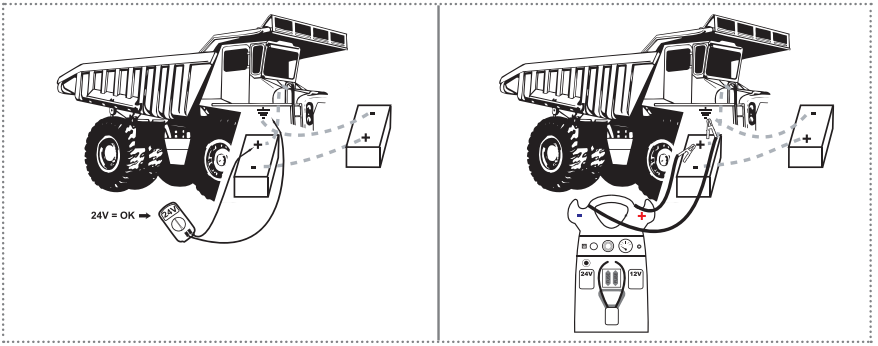
- Wenn der Voltmeter **12 Volt** anzeigt, ist es **<u>nicht</u>** die richtige Batterie.



- Wenn der Voltmeter **24 Volt** anzeigt, ist es die richtige Batterie.
  – Batterien nebeneinander



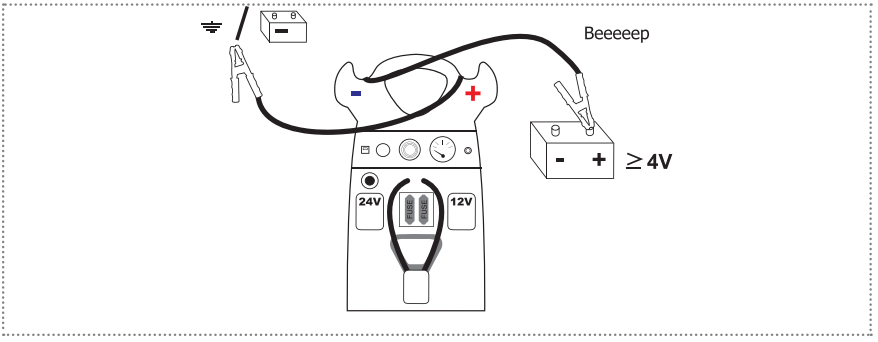
– Batterien beiderseits des Fahrzeugs



3.3. VERPOLUNG

Wenn die Polarität nicht korrekt ist, ertönt ein Signal:

– das Signal ertönt, wenn mindestens 4 Volt in den Batterien des Fahrzeugs sind und wenn.
– der Spannungsverbinder ausgesteckt ist.



3.4. FÜR EINEN STARTVERSUCH

Den Anlasser nicht länger als **8 bis 10 Sekunden** betätigen, dann **3 Minuten** warten, bevor Sie einen zweiten Versuch unternehmen

Wenn der Motor beim dritten Versuch nicht anspringt, die Ursache der Panne anderswo suchen.

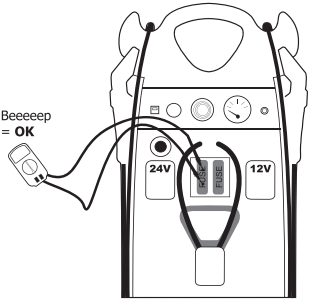
Anm.: wenn Ihr Booster gut geladen ist, der Anlasser aber nur schwach läuft, sollten Sie mit Hilfe eines Testers prüfen, ob die Batterie des Fahrzeugs oder der Anlasser einen Kurzschluss hat.

3.5. SCHUTZ

Die Booster sind mit einer **internen Sicherung** ausgestattet. Diese kann in Folge eines Kurzschlusses oder z.B. nach einem zu langen Startversuch durchbrennen.

Zwei Methoden für den Test der Sicherung:

1. Drücken Sie auf den Spannungsmesser. Schlägt dieser nicht aus, ist die Sicherung durchgebrannt.
2. Überprüfen Sie die Sicherung mit Hilfe eines Multimeters wie folgt.



3.6. LAGERUNG IHRES BOOSTERS

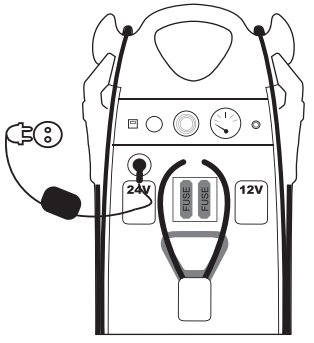
– Ihr Booster kann gefahrlos in beliebiger Position gelagert werden, da es sich um trockene Batterien (aus purem Blei) handelt.

– Wenn Sie Ihren Booster über einen längeren Zeitraum nicht benutzen, laden Sie ihn alle drei Monate für 48 Stunden mit dem automatischen elektronischen Originalladegerät AC/DC 230/12V.

– Lagern Sie Ihren Booster nicht unter 0°C, wenn Sie ihn im Notfall gebrauchen möchten; zu kalt bringt er nicht seine volle Leistung. Die Idealtemperatur liegt zwischen 10 und 25°C.



– Die Klemmen müssen sich auf dem entsprechenden Halter befinden und dürfen niemals eine metallische Oberfläche berühren, weil während der Ladung Strom auf den Klemmen ist und diese die Kontakte des Ladesteckers schmelzen würden.



4. UMSTÄNDE, DIE ZUM VORZEITIGEN VERSCHLEISS DER BATTERIEN IHRES BOOSTERS FÜHREN KÖNNEN

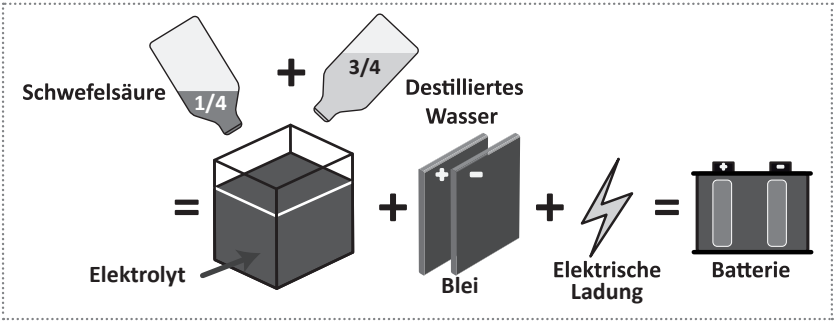
Das korrekte Aufladen der Batterien des Boosters erhöht Leistungsfähigkeit und Lebensdauer!

4.1. LADEVORGANG

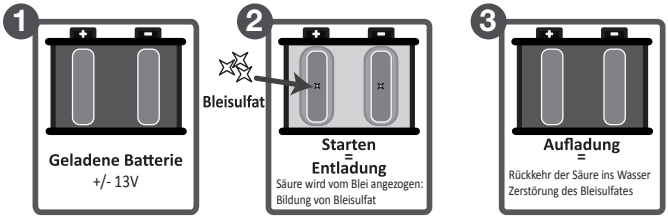
1. **Der Booster muss nach einer Anwendung unbedingt wieder aufgeladen werden.**
   ➔ Warum?
   – Unter 12,4V beginnen die Batterien des Boosters zu sulfatieren und verlieren unumkehrbar an Leistung. Je mehr Zeit verstreicht und je niedriger die Spannung ist, umso stärker wird das Sulfatieren. Die Batterien des Boosters dürfen im Ruhezustand nie unter einen Spannungswert von 12,4V fallen (gut geladen = 13V).

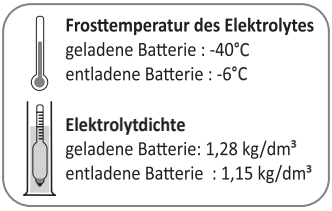
➔ **Illustrierte Erklärung:**

– Zusammensetzung einer Bleibatterie:

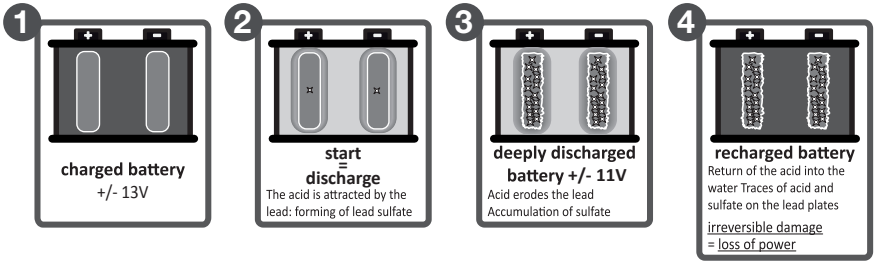


– Wie funktioniert eine Bleibatterie ?





– Konsequenzen mehrerer aufeinanderfolgenden Entladungen vor der Aufladung oder starker Entladung:



2. Den Booster nie mit einem nicht automatischen Werkstattladegerät oder einem automatischen Ladegerät in der Einstellung «Schnell aufladen» oder «Boost aufladen».

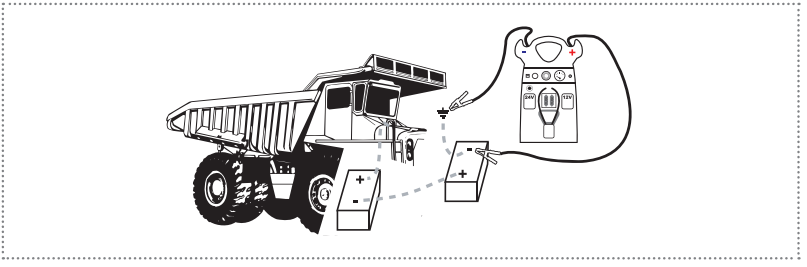
– Weil damit ein zu schnelles Aufladen riskiert wird und über 14,7V kann es zu Wasserstoffbildung in den Batterien kommen und Explosionsrisiko und Austrocknen wären die Folgen.

3. **Den 12/24V Booster nie an dem Zigarettenanzünder-Anschluss des Boosters aufladen.**
   – Der Neutrik® Anschluss ist ein 4 Pol Anschluss, um beide Batterien zur gleichen Zeit aufzuladen. Der Zigarettenanzünder-Anschluss (12V–Anschluss) ist nur mit einer Batterie verbunden und nur für die Verwendung einer 12V Handlampe während Ihrer Arbeit (maximum 16A) oder für die Verbindung jedes anderen 12V Zubehörs vorgesehen (z.B.: Handy).
4. **Die Batterien des Boosters niemals ganz entladen.**
   – Die Batterien haben keinen Speichereffekt.
   – Gefahr einer irreparablen Sulfatbildung.
5. **Während des Aufladens, dürfen die Klemmen niemals eine metallische Oberfläche berühren.**
   – Sie könnten einen oder mehrere Pole im Ladeanschluss schmelzen.

4.2. STARTEN

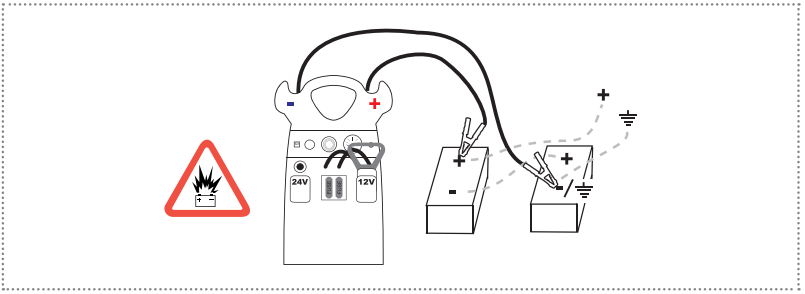
1. **Wichtig: Bei schwer zu startenden Fahrzeugen zwischen zwei maximal 10 Sekunden dauernden Startversuchen 3 Minuten warten.**
   – Drei Gründe:
     a. Damit die Spannung in den Batterien des Boosters wieder steigen kann.
     b. Damit die Rückführung der Gase ins Innere der Batterien möglich ist.
     c. Damit die Komponenten in den Batterien abkühlen können.
   – Wenn Sie nicht darauf warten, und/oder wenn der Startversuch zu lang dauert, können Sie Leistung verlieren, Sie reduzieren Ihre Chancen des Starts bei dem zweiten Versuch, und Sie können die interne Sicherung schmelzen.
2. **Den Booster nie an eine Batterie oder an einen Anlasser im Kurzschluss anschließen.**
3. **Wenn keine Batterie im Fahrzeug ist bzw. die Batterie vom Fahrzeug auf 0 Volt ist, klemmen Sie niemals den Booster bei laufendem Motor ab.**
   – Dies kann die Diode vom Wechselstromgenerator und die elektronischen Bauteile des Fahrzeugs beschädigen.
4. **Den Booster nie kurzschließen, z. B.:**

   A. Durch Anschließen der roten Klemme (+) an den Minuspol der Batterie und der blauen Klemme (-) an die Masse des Motors.
   – Das Verpolungssignal wird nicht funktionieren, weil Sie 2 Mal an der Masse angeschlossen sind und sich nicht in Polumkehr befinden.



   B. Durch Anschließen der Klemmen mit den positiven und negativen Anschlussklemmen der zwei Batterien eines 24V Fahrzeugs, wenn diese Batterien in Serie angesteckt sind.
   – In beiden Fällen kann die interne Sicherung sofort schmelzen.

5. **Explosionsrisiko:**
Den Booster nie an ein 24V Fahrzeug anschließen, wenn der Booster in der 12V-Einstellung ist.
– Wasserstoffbildung und Explosionsrisiko.



– Wenn Sie merken, dass Sie sich geirrt haben, klemmen Sie den Spannungswähler nicht ab, denn sonst kann es zu Funkenschlag kommen. Am besten klemmen Sie die Zangen ab, entfernen sich vom Fahrzeug und warten einige Minuten bis der Wasserstoff vom Booster abzieht. Nehmen Sie dann sofort Kontakt mit Ihrem Händler auf.

4.3. BEMERKUNG

Wenn Sie Ihren Booster ausleihen, dann achten Sie darauf auf die Bedienungsanleitung hinzuweisen, um die Langlebigkeit Ihres Boosters nicht zu beeinträchtigen.

Um eine optimale Nutzung Ihres Boosters zu gewährleisten, laden Sie ihn dauerhaft anhand des Originalladegeräts.

5. FRAGEN - ANTWORTE

5.1. MEIN BOOSTER…

A. Kann nicht geladen werden:
– Der Elektroanschluss (230 Volt AC) des Ladegerätes funktioniert nicht.
– Das Ladegerät ist defekt.
– Der 4-pole Neutrik® Ladestecker ist defekt [siehe Punkt 4.1. (Punkt 5)].
– Die Batterien sind sulfatiert, aufgebläht oder haben «gekocht» und können nicht mehr geladen werden.

B. Funktioniert nicht mehr bei 12V, und auch nicht mehr bei 24V:
– Die interne Sicherung ist geschmolzen (Siehe Punkt 3.5.).

C. Bringt keine Leistung mehr:
– Der Booster ist nicht aufgeladen (Siehe Punkt 5.1. - A).
– Die Batterien des Boosters haben ihre Leistung aus folgenden Gründen verloren:
  • Sie ist sulfatiert: Der Booster wurde nicht regelmäßig geladen.
  • Sie wurde mit einem nicht automatischen Werkstattladegerät oder mit einem automatischen Ladegerät in der Einstellung «Schnell aufladen» oder «Boost aufladen» geladen. *
  • Der Booster wurde in der Einstellung 12V für kurze Zeit an ein 24V-Fahrzeug angeschlossen. *
– Ein Bauteil in einer Batterie ist geschmolzen infolge:
  • Eines Längeren Startversuchs entgegen der Gebrauchanweisung (siehe Punkt 3.4.).

* **Achtung:** *Explosionsrisiko !!!*

– Eine Batterie «kocht» aus folgenden Gründen:
  • Der Booster wurde in der Einstellung 12V an ein 24V-Fahrzeug angeschlossen. *
  • Der Booster wurde mit einem nicht automatischen Werkstattladegerät (Spannung höher als 14,4V) geladen. *
– Die Batterien wurden aus folgenden Gründen aufgebläht:
  • Der Booster wurde mit einem nicht automatischen Werkstattladegerät in der Einstellung «Schnell aufladen» oder «Booster aufladen» geladen, bzw. geladen als die Batterie tief entladen war. *

D. Der Voltmeter reagiert nicht:
– Die interne Sicherung ist geschmolzen (Siehe Punkt 3.5.).
– Der Voltmeter oder der Druckknopf ist defekt.
– Die Spannung der Batterien des Boosters ist unter 9V.

5.2. ALLGEMEINE FRAGEN

A. Kann ein Booster zu stark (z.B. 12/24V-2400/1200CA) sein und einen kleineren Motor beschädigen (z.B. von einem Motorrad)?
Nein, der Motor zieht nur die notwendige Kraft zum Starten.

B. Darf ich meinen Booster als Batterie für meinen Kühlschank, Handy, …., benutzen?
Ja, aber es ist nicht empfehlenswert. Unter einer Spannung von 12,4V beginnt der Sulfatierungsprozess (Siehe Punkt 4.1.).

C. Wie viel Zeit brauche ich, um meinen Booster aufzuladen?
Das mitgelieferte Ladegerät lädt den Booster zu 100% über Nacht (für eine normale Benutzung).

D. Muss ich so schnell wie möglich starten, sobald ich den Booster an das Fahrzeug angeschlossen habe?
Ja, denn sonst wird ein Teil der Spannung des Boosters auf die Batterie des Fahrzeugs übertragen. Ihr Booster wird für einen neuen Start entladen.

Bei weiteren Fragen oder wenn Sie ein Problem mit dem Booster haben, kontaktieren Sie bitte Ihren Einzelhändler.



6. ELEKTRONISCHE BAUTEILE IM FAHRZEUG

6.1. GESCHICHTE

Seit rund zwanzig Jahren werden die verschiedenen Fahrzeuge immer mehr mit hoch entwickelten, elektronischen Bauteilen ausgestattet.

Bei diesen Fahrzeugen kann ohne Bedenken ein Booster benutzt werden, ganz im Gegensatz zu herkömmlichen Starttechniken, die noch viel zu oft angewendet werden. Diese Techniken sind extrem gefährlich für elektronische Bauteile im Fahrzeug, für die Gesundheit und das Leben der Anwender.

6.2. EMPFEHLUNGEN DER AUTOMOBILHERSTELLER

Unsere Booster entsprechen genau den Herstellerwünschen. Kein Hersteller verbietet die Verwendung einer Starterbatterie oder eines Starterboosters oder rät davon ab.

Aufgrund zahlreicher Anfragen von Reparaturwerkstätten haben einige Hersteller ein Verfahren ausgearbeitet, das bei einem Ausfall der Batterie strikt zu befolgen ist. Bei Anwendung eines anderen Verfahrens verfällt die Garantie.

Deshalb ist es wichtig, vor dem Hantieren an der Fahrzeugbatterie das Fahrzeughandbuch zu lesen.

* **Achtung:** *Explosionsrisiko !!!*

6.3. SPANNUNGSSPITZE

Wie können elektronische Bauteile beschädigt oder zerstört werden?
Antwort: durch Spannungsspitzen. Was ist eine Spannungsspitze?

Ein kleiner Funken oder ein sehr starker Lichtbogenschlag, ausgelöst durch Spannungsunterschiede, Kurzschlüsse oder Verpolung oder – ein sehr häufig vorkommender Fall – durch elektrisches Schweißen an Fahrzeugen ohne Abklemmen der Batterie oder ohne Verwendung eines speziellen Anit-Zap-Filters.

Schon durch kleine Spitzen können elektronische Bauteile der Bordcomputer oder einfache elektronische Steuergeräte beschädigt oder zerstört werden.

Durch Lichtbogenschläge und elektrisches Schweißen dagegen können noch größere Schäden entstehen.

Bei sachgerechter Verwendung des Boosters entsprechend der Bedienungsanleitung können keine Spannungsspitzen ausgelöst werden.

Eine komplette Dokumentation über die elektronischen Bauteile im Fahrzeug ist auf Anfrage verfügbar.

7. ENTSORGUNG



WICHTIGER HINWEIS FÜR DIE KORREKTE ENTSORGUNG DES PRODUKTS IN UBEREINSTIMMUNG MIT DER EG-RICHTLINIE 2002/96/EG. Am Ende seiner Nutzzeit darf das Produkt NICHT zusammen mit dem Hausmüll beseitigt werden.

Es kann zu den eigens von den städtischen Behörden eingerichteten Sammelstellen oder zu den Fachhändlern, die einen Rücknahmeservice anbieten, gebracht werden.

Die getrennte Entsorgung eines Haushaltsgerätes vermeidet mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit, die durch eine nicht vorschriftsmäßige Entsorgung bedingt sind. Zudem ermöglicht wird die Wiederverwertung der Materialien, aus denen sich das Gerät zusammensetzt, was wiederum eine bedeutende Einsparung an Energie und Ressourcen mit sich bringt.

Zur Erinnerung an die Verpflichtung, die Elektrohaushaltsgeräte getrennt zu beseitigen, ist das Produkt mit einer Mülltonne, die durchgestrichen ist, gekennzeichnet.



Modell: BBA1224-3200-CHG

Ladegerät für den „Intelligent Booster“

GEBRAUCHSANWEISUNG

Zusammenfassung: Dieses vollautomatische Ladegerät dient zum Laden des 12 V AGM Akkus (6 Zellen und Nennkapazitäten von 28–180 Ah) Ihres Boosters. Das spezielle Design des Ladegeräts ermöglicht das Aufladen des Boosters auf 100 % seiner Kapazität, den Langzeit-Anschluss des Boosters an das Ladegerät bei Nichtgebrauch und hält den Booster immer in einwandfreiem Zustand, ohne ihn zu beschädigen.

Voller Schutz gegen falsche Verbindungen und Kurzschlüsse sorgen dafür, dass der Ladevorgang sicher ist. Dieses Ladegerät zeigt an, ob der Ladestromkreis des Boosters defekt ist. Darüber hinaus ist dieses Ladegerät Mikroprozessor-gesteuert, wodurch es intelligenter und zuverlässiger ist.

1. VORSICHT

Bitte lesen Sie die Anweisungen und Sicherheitshinweise aufmerksam vor dem Gebrauch. Bewahren Sie diese Anleitung auf.

⚠ WARNUNG Verwenden Sie das Ladegerät nur, um den Booster aufzuladen, mit dem es geliefert wurde. Verwenden Sie es nicht für andere Zwecke. Schließen Sie es nicht an 6 V- oder 24 V-Batterien an, sondern nur an 12 V wiederaufladbare Akkus. Nicht-wiederaufladbare Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. Dieses Ladegerät ist nur zur Verwendung mit einer Versorgungsspannung von 220 V–240 V, 50–60 Hz Schaltung entworfen.

- Das Ladegerät ist ausschließlich zur Verwendung im Innenbereich, in einem gut belüfteten Raum und auf einer ebenen Fläche geeignet.
- Das Ladegerät ist an einem trockenen Ort fern von Flüssigkeiten aufzubewahren. Setzen Sie das Gerät nicht Regen oder Schnee aus.
- Tragen Sie Schutzkleidung, Handschuhe und Schutzbrillen, um das Ladegerät zu verwenden.
- Rauchen Sie nicht in der unmittelbaren Umgebung des Boosters oder des Ladegeräts und vermeiden Sie Funken und Hitzequellen.
- Während des Aufladens können explosive Gase abgegeben werden.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt werden bzw. Anweisungen zum sicheren Gebrauch des Gerätes erhalten haben und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem

Gerät spielen. Die Reinigung und Benutzerwartung sollte nicht von Kindern ohne Aufsicht vorgenommen werden.

- Das Ladegerät nicht zerlegen, da falsche Montage einen Stromschlag oder Brand verursachen könnte.
- Den originalen Netzstecker/das Netzkabel nicht austauschen oder verändern. Holen Sie bei Bedarf einen qualifizierten Elektriker zu Hilfe.
- Decken Sie das Ladegerät nicht ab.
- Wenn Ihr Booster gelagert oder bei Minus-Temperaturen verwendet wurde, lassen Sie ihn vor dem Aufladen auf Raumtemperatur erwärmen. Gefrorene Akkus dürfen nicht aufgeladen werden.
- Versuchen Sie nicht, den Akku des Boosters aufzuladen, wenn dieser beschädigt ist. Wenn das Netzkabel beschädigt ist oder wenn Sie Beschädigungen am Gerät feststellen, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder ähnlich qualifizierten Personen ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.
- Laden Sie den Booster nie auf, wenn sich die Klemmen nicht auf ihrer Halterung am Gehäuse des Boosters befinden.
- Verbinden und trennen Sie den Ladestecker zum/vom Booster erst, nachdem Sie das Netzkabel aus der Steckdose gezogen haben.
- Ziehen Sie niemals am Netzkabel, um den Netzstecker aus der Steckdose zu entfernen. Dadurch kann das Netzkabel oder der Stecker beschädigt werden.
- Trennen Sie das Ladegerät vor jeder Reinigung oder Wartung.
- Wenn das Ladegerät 3 Tage lang nicht in den Modus „Erhaltungsladung“ gewechselt hat, müssen Ladegerät und Booster getrennt und von einem Fachmann überprüft werden. Es kann sein, dass der Akku des Boosters sulfatiert ist.

2. BEDIENFELD

START/STOPP-TASTE
Drücken Sie auf diese Taste, um den Ladevorgang Ihres ordnungsgemäß angeschlossenen Boosters sofort zu starten. Wird die Taste nicht gedrückt, sollte der Ladevorgang in zehn Minuten beginnen.

○ **POWER-LED (grün)**
Das Ladegerät ist an eine Steckdose angeschlossen.

Lade-LED (orange) leuchtet
Der Booster wird geladen.

Lade-LED (orange) blinkt
Der Booster wird nicht geladen, da das Ladegerät ein Problem festgestellt hat. Die „Defekt“-LED leuchtet (siehe Punkt 5 „Fehlersuche“).

Aufgeladen-/Erhaltungs-LED – GRÜN pulsierend
Der Booster ist vollständig geladen. Das Ladegerät geht in den Modus „Erhaltungsladung“ über, um den Ladestand des Akkus aufrecht zu erhalten.

Akku-defekt-LED (rot)
Das Ladegerät hat ein Problem mit dem Akku des Boosters erkannt. Er könnte beschädigt oder sulfatiert sein. Im obigen Fall wenden Sie sich an Ihren Fachhändler (siehe Punkt 5 „Fehlersuche“).

Fehlerhafter Ladestromkreis-LED
Der Ladestromkreis ist in umgekehrter Polarität, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler.

3. BETRIEBSANLEITUNG

Wenn Sie sicher sind, dass der Ladestecker korrekt angeschlossen ist, stecken Sie das Netzkabel in die Steckdose und drücken Sie die Taste START/STOPP. Wird die Taste nicht gedrückt, sollte der Ladevorgang in zehn Minuten beginnen. Das Ladegerät beginnt und setzt sich automatisch zurück. Die Lade-LEDs zeigen den Fortschritt des Ladevorgangs an.

Um das Ladegerät vom Booster zu trennen, drücken Sie die Taste START/STOPP. Entfernen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und trennen Sie das Ladegerät vom Booster.

4. FEHLERBEHEBUNG

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Die POWER- ○ LED leuchtet nicht, obwohl das Ladegerät korrekt angeschlossen ist.	Die Steckdose funktioniert nicht.	Prüfen Sie die Netzsteckdose auf ausgelöste Sicherungen oder Schutzschalter.
	Die elektrische Verbindung ist schlecht.	Prüfen Sie Netzkabel und Verlängerungskabel auf einen losen oder beschädigten Stecksockel
Der Booster ist richtig angeschlossen, aber die Lade-LED leuchtete nicht sofort auf.	Wenn die START/STOPP-Taste nicht gedrückt wird, sollte der Ladevorgang in zehn Minuten beginnen.	Kein Problem, das ist normal.
Der Booster ist richtig angeschlossen, aber die Lade-LED hat in keinem Moment aufgeleuchtet.	Die Spannung des Booster-Akkus ist sehr gering.	Drücken Sie die START/STOPP-Taste, um den Ladevorgang zu starten.
Die Akku-defekt-LED leuchtet und die Lade-LED blinkt.	Die Spannung des Booster-Akkus liegt nach 2 Stunden Ladezeit unter 10 V.	Der Booster-Akku ist möglicherweise defekt. Stellen Sie sicher, dass sich keine Lasten auf dem Akku befinden. Ist dies der Fall, entfernen Sie diese. Ist dies nicht der Fall, muss der Akku überprüft oder ersetzt werden.
	Die Desulfatierung war nicht erfolgreich.	Der Akku ist möglicherweise defekt. Lassen Sie den Akku prüfen oder ersetzen.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Die Akku-defekt-LED leuchtet.	Der Booster-Akku ist sulfatiert.	Das Ladegerät befindet sich im Desulfatierungs-Modus. Setzen Sie den Ladevorgang 24 Stunden lang fort. Falls dies erfolglos ist, lassen Sie den Booster-Akku prüfen.
	Mangelnder Ladefortschritt erkannt und die Spannung des Booster-Akkus liegt unter 14,2 V.	Der Akku könnte überhitzt sein. Ist dies der Fall, lassen Sie den Akku abkühlen. Lassen Sie den Akku prüfen oder ersetzen.
	Die Spannung des Akkus sinkt auf unter 12,2 V im Aufrechterhaltungs-Modus.	Der Akku hält die Ladung nicht aufrecht. Dies könnte durch eine Belastung des Akkus verursacht werden oder wenn der Akku defekt ist. Stellen Sie sicher, dass sich keine Lasten auf dem Akku befinden. Ist dies der Fall, entfernen Sie ihn. Ist dies nicht der Fall, muss der Akku überprüft oder ausgetauscht werden.

5. TECHNISCHE DATEN

Modell	Ladegerät 12V-7A
Referenz	BBA1224-3200-CHG
Spannung	220-240V AC ~ 50/60Hz, 1,3A
Ladespannung	12V (nominal) / 14,7V (max.)
Ladestrom	7A
Betriebstemperatur	-20° bis +50°C
IP-Anzeige	IP20
Länge des Gleichstromkabels	± 160 cm

PRÜF-/SICHERHEITS-MODUS
Verpolungsschutz
Schutz gegen Kurzschlüsse

6. ENTSORGUNG



Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG darf dieses Produkt nicht im Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie Ihre Altgeräte, indem Sie diese bei einer dafür vorgesehenen Sammelstelle für das Recycling von Elektro- und Elektronik-Altgeräten abgeben. Die getrennte Sammlung und Verwertung Ihrer Altgeräte zum Zeitpunkt der Entsorgung trägt zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen bei und zur Sicherstellung, dass die Geräte auf eine Art und Weise entsorgt werden, die die menschliche Gesundheit und die Umwelt schützt.



Model: BBA1224-3200

Booster

GEBRUIKSAANWIJZING

Algemeen: Gefeliciteerd voor de aankoop van uw Booster. U heeft de juiste keuze gemaakt! Gekozen door professionelen over de hele wereld voor zijn kracht en betrouwbaarheid, zal deze u een onvergelijkbaar gebruiksplezier verstekken.
Om de levensduur van uw nieuwe Booster te verlengen en deze in alle veiligheid te gebruiken, nodigen wij u uit de aanbevelingen in deze gebruiksaanwijzing te lezen en op te volgen.

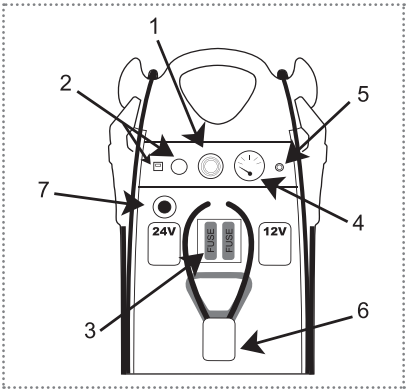
1. OPGELET

Lees aandachtig de gebruiksaanwijzing voor het eerste gebruik!!!

- Het niet opvolgen van de instructies kan schade of explosie veroorzaken
- De Booster enkel in goed verluchte ruimten gebruiken & draag steeds een veiligheidsbril en handschoenen.
- De Booster mag niet gebruikt worden in een vervuilde, geleidende atmosfeer.
- Probeer nooit een voertuig met een bevroren batterij op te laden of op te starten.
- Deze uitrusting mag niet worden gebruikt door kinderen of personen die de handleiding niet kunnen lezen en begrijpen. Bewaar, gebruik en laadt de Booster in een ruimte waar kinderen en onbevoegde personen geen toegang hebben.
- **Laad de Booster bij ontvangst gedurende 24 uur op, voor hem te gebruiken.**

2. ALGEMENE INFORMATIE

2.1. BESCHRIJVING



1. Buzzer
2. Uitgang 12V, beschermd door een zekering van 16A
3. Interne zekering
4. Voltmeter
5. Drukknop voltmeter
6. Spanningsselector
7. Neutrik® stekker 4 polen voor de Booster op te laden

2.2. VOLTMETER

Duw op de knop om het oplaadniveau van de Booster te meten.

Een half uur na de oplader te hebben ontkoppeld van de Booster, moet de voltmeter ongeveer 13 volt aangeven als deze volledig is opgeladen.

2.3. TROOMGENERATOR VAN HET VOERTUIG

Om de werking hiervan te testen, moet de voltmeter 14 à 14,4V aangeven als u op de duwknop duwt bij een draaiende motor op 2000 toeren/minuut.

2.4. BOOSTER OPLADEN VIA DE SECTOR; SPANNING AC/DC 230/12V

Wacht NOOIT met het opladen van de Booster tot hij helemaal leeg is.

De Booster is uitgerust met een AC/DC 230/12V elektronische volledig automatische lader/druppellader. Sluit de stekker van de oplader aan op de voeding AC 230V, verbindt nadien de oplader aan op de 4 polen Neutrik® stekker van de Booster. U mag deze gedurende maanden aangesloten laten.

Is het lichtje van de lader:

- **Oranje:** uw Booster aan het laden.
- **Groen:** uw Booster opgeladen maar het is aangeraden deze aangesloten te laten op de sector voor de batterijen in een perfecte conditie te houden.
- **Rood:** is er een probleem in het oplaadcircuit. Opgepast; uw Booster laadt niet meer. Contacteer onmiddellijk uw verdeler.

2.5. OPLADEN AAN BOORD VAN EEN VOERTUIG 12V

Een kabel DC-DC, voor het opladen aan boord van een voertuig 12V via de sigarettenaansteker, is verkrijgbaar op aanvraag.

3. GEBRUIKSINSTRUCTIES

3.1. STARTEN VAN EEN VOERTUIG

Zet het contact van het voertuig af (verwarming, lichten,…) vooraleer de Booster te gebruiken.

1. De spanningsselector moet ontkoppeld zijn! **

Hoe uw Booster aansluiten

A. Starten in 12V
Sluit eerst de rode klem (+) aan op de + pool van de batterij en dan de blauwe klem (-) op de – pool van de batterij van het voertuig.

B. Starten in 24V
-> Zie punt 3.2.: opsporing van de 24V pool

- **Als de batterijen zich zijdelings bevinden:** Sluit eerst de rode klem (+) aan op de + pool van de batterij en dan de blauwe klem (-) op de – pool van de andere batterij van het voertuig.
- **Als de batterijen zich elk aan een kant van het voertuig bevinden:** Sluit de rode klem (+) aan op de + pool van de batterij en dan de blauwe klem (-) op de massa van het voertuig.

Kiezen van de spanning

Kies de juiste spanning, met de spanningsselector, overeenkomend met het te starten voertuig ** -> vanaf dit moment staat er spanning op de klemmen.

2. Start de motor
Maximum 8 à 10 seconden, dan 3 minuten wachten alvorens een 2e poging te ondernemen.

3. Ontkoppel de spanning
Na het starten, ontkoppel de spanningsselector.

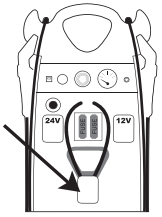
4. Ontkoppeling
Verwijder eerst de blauwe klem (-) en dan de rode klem (+).

5. Opberging
Berg de kabels en klemmen zorgvuldig terug op hun plaats.

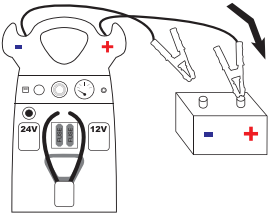
6. Lading
Na gebruik, de Booster onmiddellijk opladen!

** **Belangrijk !!!** *-> Zie punt 4.2. (punt 5.): Explosie gevaar*

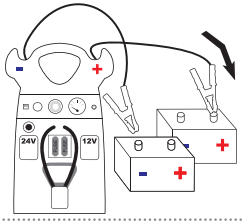
1



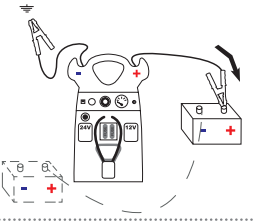
2A



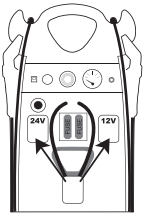
2B



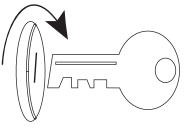
2B



3

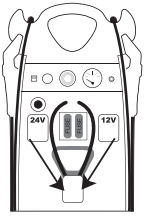


4

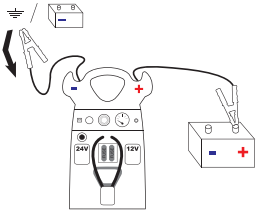


MAX. 10 SEC.

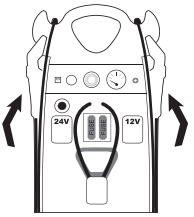
5



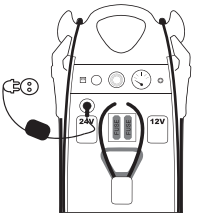
6



7



8

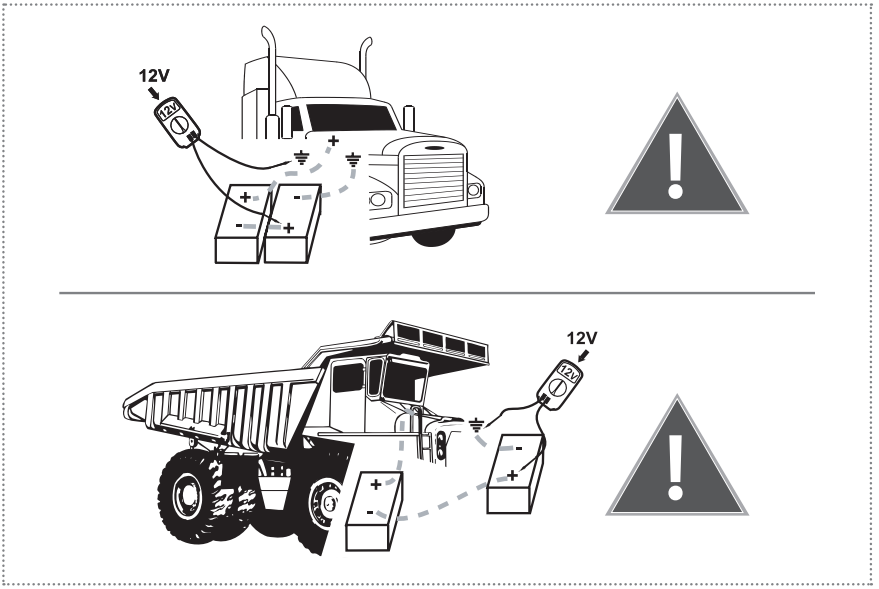


3.2. VOERTUIG 24V – OPSPORING VAN DE 24V POOL

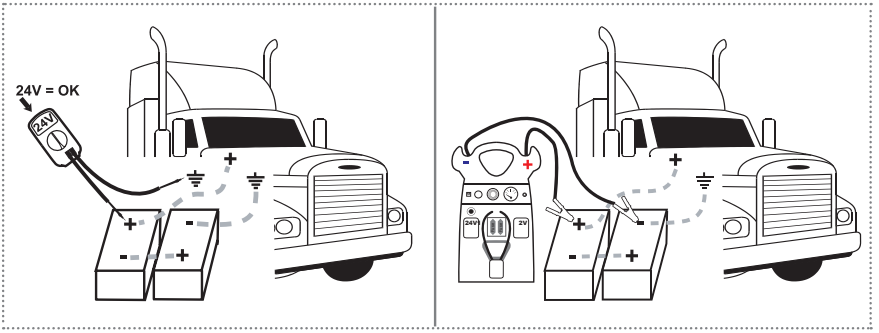
Opsporing van de 24 volt pool op een voertuig waarvan de kabels niet zichtbaar zijn of in het geval dat de batterijen elk aan een kant van de motor gevestigd zijn (Caterpillar, Volvo en andere grote toestellen).

Gebruik een voltmeter in de stand DC: sluit het negatief aan op de massa van het voertuig en het positief op een batterij.

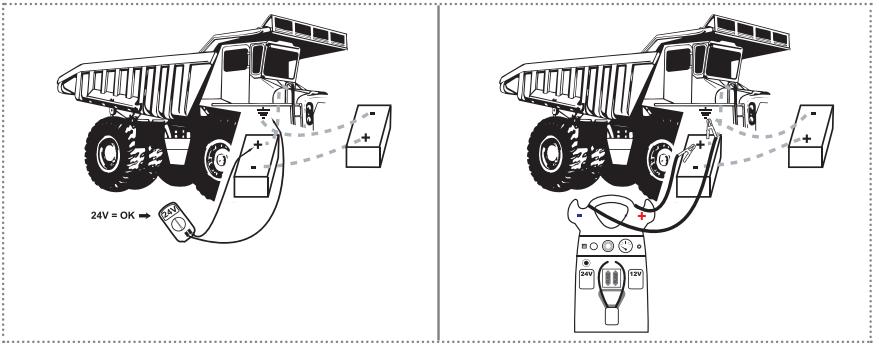
- Als de voltmeter **12V** aangeeft, bent u **niet** op de juiste batterijpool.



- Als de voltmeter **24V** aangeeft, ben u op een juiste batterijpool.
  – Batterijen zijdelings



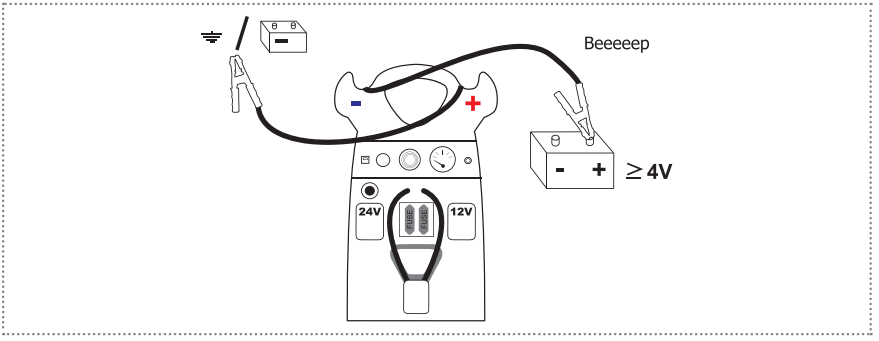
– Batterijen elk aan een kant van het voertuig



3.3. POLARITEITINVERSIE

Als de polariteit niet correct is, zal de buzzer afgaan (een geluidsignaal):

– voor zolang de batterijen van het voertuig nog over minstens 4 volt beschikken.
– als de spanningsselector nog niet aangesloten is.



3.4. BIJ EEN STARTPOGING

Gebruik de Booster niet langer dan **8 à 10 seconden**, gevolgd door een tussenpauze van **3 minuten** alvorens een tweede startpoging te ondernemen.

Indien bij de derde poging de motor nog niet aanslaat moet de oorzaak van het niet starten ergens anders gezocht worden.

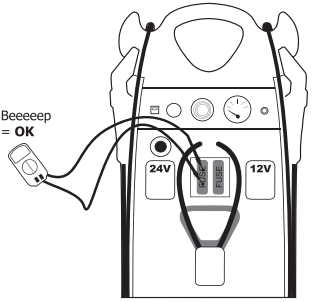
NB: wanneer de Booster goed opgeladen is en de startmotor draait langzaam, controleer dan met een tester of er geen kortsluiting is in de starter of in de batterij van het voertuig.

3.5. BEVEILIGING

De Boosters zijn voorzien van een **interne zekering**. Deze kan smelten door vb. kortsluiting of een te lange startpoging.

Twee mogelijkheden om deze zekering te controleren:

1. Druk op de voltmeter; als deze niet afwijkt, is de zekering gesmolten.
2. Volg de aanwijzingen op van de onderstaande tekening met behulp van een multimeter.



3.6. OPSLAAN VAN UW BOOSTER

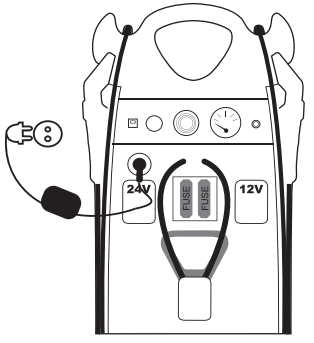
– In eender welke positie mag de Booster opgeborgen worden zonder gevaar voor de batterijen, aangezien deze droge batterijen zijn, puur lood.

– Wordt de Booster gedurende lange tijd niet gebruikt, laadt hem dan om de drie maanden gedurende 48 uur op met behulp van de originele automatische elektronische lader AC/DC 230/12V.



– Berg de Booster niet op onder de 0°C als u wenst hem vlug te gebruiken, te koud mist hij een gedeelte kracht. De ideale temperatuur bedraagt tussen de 10 en 25°C .

– De klemmen moeten zich op hun plaats, die speciaal voorzien is, bevinden en nooit in contact komen met een metaalvlak, aangezien tijdens het opladen er spanning op de klemmen is en hierdoor kunnen de polen in de oplaadstekker smelten.



4. GEVAREN VAN EEN VROEGTIJDIGE DOOD VAN DE BATTERIJEN VAN UW BOOSTER

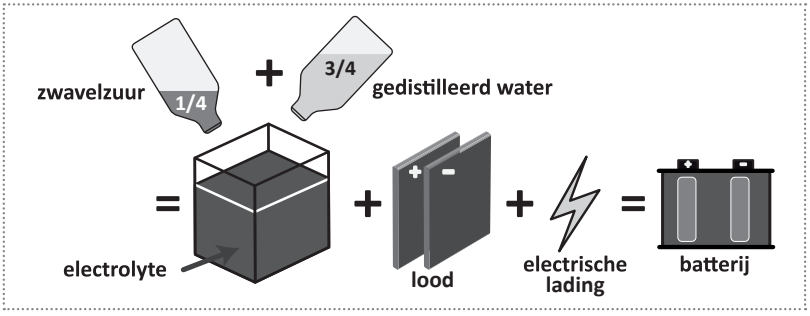
De batterijen van de Booster correct opladen verhogen hun werkzaamheid en hun levensduur!

4.1. HERLADING

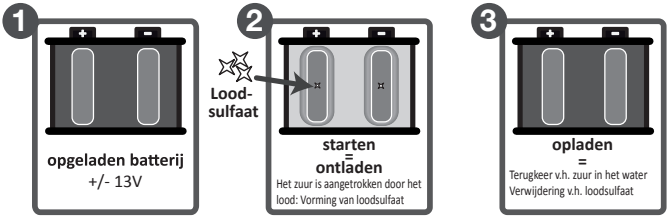
1. **De Booster moet zonder fout iedere keer na gebruik opgeladen worden.**
   ➔ Waarom ?
   – Onder de 12,4V beginnen de batterijen van de Booster te sulfateren waardoor deze onomkeerbaar kracht zullen verliezen. Hoe lager de spanning en hoe langer dit duurt, hoe belangrijker de sulfatatie zal zijn. De batterijen van de Booster zouden in rust situatie nooit onder de 12,4V mogen komen (goed opgeladen = 13V).

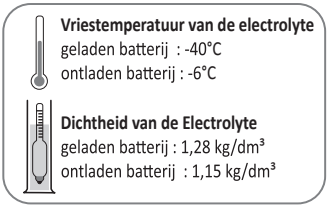
➔ **Geïllustreerde uitleg:**

– Samenstelling van een loodbatterij:

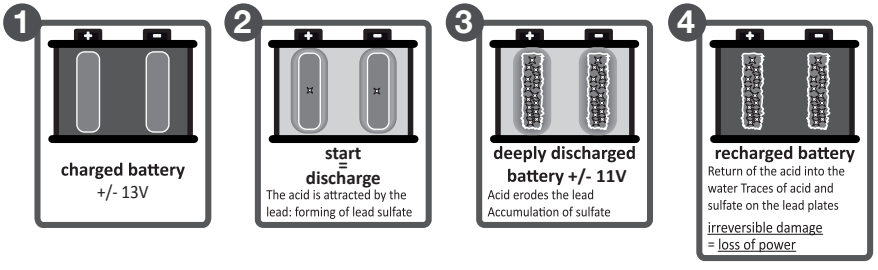


– Hoe werkt een loodbatterij?





– Gevolg van verschillende opeenvolgende ontladingen voor een oplaadbeurt of diepe ontlading:



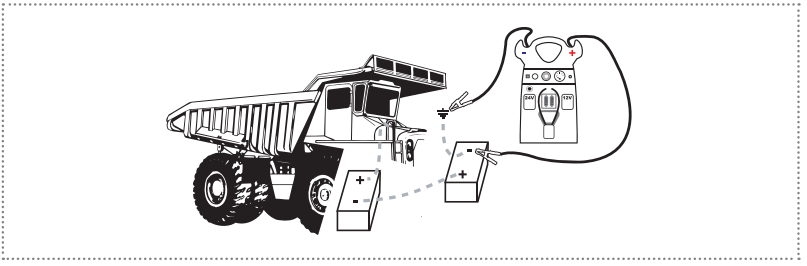
2. **Laad nooit de Booster op met een niet-automatische garage batterijlader of met een automatische lader maar dan in de stand «vlugge lading» of «boost».**
   – Anders riskeert u de Booster te overladen en boven 14,7V ontstaat er vorming van hydrogeen in de batterijen, explosie gevaar en interne droging in de batterijen.

3. **Laad nooit uw Booster 12/24V op via de sigarettenaansteker vooraan op de Booster, de stekker voor het opladen bevindt zich achteraan de Booster.**
   – De Neutrik® stekker is een 4 polen stekker, voorzien om de 2 batterijen tegelijkertijd op te laden. De sigarettenaansteker (uitgang 12V) is slechts aangesloten op één batterij en is enkel voorzien voor de aansluiting van v.b. een lamp (maximum 16A), gedurende uw interventie, of een ander toebehoren 12V.
4. **Ontlaadt nooit diep de batterijen van de Booster.**
   – De batterijen van uw Booster hebben geen geheugen functie.
   – Gevaar voor sulfatatie, hetgeen onomkeerbaar is.
5. **Tijdens het laden mogen de klemmen nooit in contact komen met een metaalvlak.**
   – U kunt één of meerdere polen in de oplaadstekker smelten.

4.2. STARTEN

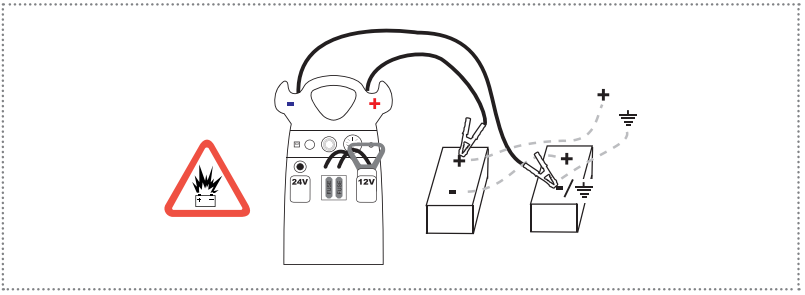
1. **Belangrijk: bij moeilijk te starten voertuigen moet men 3 minuten wachten tussen twee startpogingen van maximaal 10 seconden.**
   – Drie redenen om te wachten zijn:
     a. De spanning van de batterijen van de Booster een kans te geven om te kunnen herstellen.
     b. De gassen in de batterijen de kans te geven zich te vernieuwen.
     c. De interne componenten van de batterijen een kans te geven om te koelen.
   – Als u niet wacht en/of de startpoging duurt te lang; riskeert u kracht te verliezen, verlaagt u uw startkansen bij een 2e startpoging en riskeert u de interne zekering te smelten.
2. **Sluit nooit een Booster aan op een batterij of een starter die in kortsluiting is.**
3. **Ontkoppel nooit de Booster bij een draaiende motor wanneer er geen batterij aanwezig is in het voertuig of wanneer de batterij van het voertuig over 0 volt beschikt.**
   – Dit kan de diodes van de stroomgenerator beschadigen en de elektronische componenten van het voertuig.
4. **Zet nooit de Booster in kortsluiting, bijvoorbeeld:**

   A. Door de rode klem (+) aan te sluiten op de negatieve pool van de batterij en de blauwe klem (-) op de massa van de motor.
   – Het polariteitinversie signaal zal niet afgaan aangezien u 2x bent aangesloten op de massa en niet in verkeerde polariteit bent.



   B. Door de klemmen aan te sluiten op de positieve en negatieve pool van de batterijen die in serie staan in het voertuig 24V.
   – In deze beide gevallen zal de interne zekering onmiddellijk smelten.

5. **Explosie gevaar:**
Sluit NOOIT uw Booster aan op een voertuig 24V als hij in de positie 12V staat.
– Vorming van hydrogeen en explosie gevaar.



– Als u merkt dat u deze fout heeft gemaakt, ontkoppel dan niet de spanninsconnector, dit kan een vonk veroorzaken. Het is aangeraden om een klem te ontkoppelen van de batterij van het voertuig, zich op een afstand te houden en enkele minuten te wachten (de hydrogene zal ontsnappen uit de Booster).
Contacteer onmiddellijk uw verkoper.

4.3. OPMERKING

Als u uw Booster uitleent, gelieve dan goed de verschillende gebruiksaanwijzingen mee te delen. De levensduur van uw Booster hangt er van af.

Als u langdurig verzekerd wilt zijn van een goede werking van uw Booster, laat deze dan steeds aangesloten op de bijgeleverde lader.

5. VRAGEN - ANTWOORDEN

5.1. MIJN BOOSTER…

A. Laadt niet meer op:
- Er is geen stroom aanwezig op de stekker (230 volt AC) waaraan u de lader heeft aangesloten.
- De lader werkt niet meer.
- De oplaadstekker van de Booster is beschadigd [zie punt – 4.1. (punt 5)].
- De batterijen zijn gesulfateerd, opgezwollen of «gekookt» en aanvaarden de lading niet meer

B. Werkt niet meer in 12V en ook niet meer in 24V:
- De interne zekering is gesmolten (zie punt 3.5.).

C. Heeft geen kracht meer:
- De Booster is niet opgeladen (zie punt 5.1. - A).
- De batterijen hebben hun kracht verloren ten gevolge van:
  - Sulfatatie van de batterijen: u hebt de Booster niet regelmatig opgeladen.
  - Een herlading via een niet automatische garagelader of een automatisch lader maar in de stand «vlugge lading» of «boost». *
  - Een aansluiting van de Booster in positie 12V op een voertuig 24V gedurende een korte periode. *
- Een element in een batterij is gesmolten ten gevolge van:
  - Startpogingen die de gebruiksinstructies overschrijden (zie punt 3.4.).

* **Opgepast:** *Explosie gevaar!!!*

– Een batterij is «gekookt» ten gevolge van:
  • Een aansluiting van de Booster in positie 12V op een voertuig 24V. *
  • Een herlading op een niet automatische garagelader (spanning hoger dan 14,4V). *
– De batterijen zijn opgezwollen ten gevolge van:
  • Een herlading via een niet automatische garagelader of in de stand «vlugge lading» of «boost», of een herlading van de Booster wanneer deze te diep ontladen is. *

D. De voltmeter stijgt niet meer:
– De interne zekering is gesmolten (zie punt 3.5.).
– De voltmeter of duwknop is defect of gebroken.
– De spanning van de Booster batterijen is minder dan 9V.

5.2. ALGEMEEN

A. Kan een te krachtige Booster (bv. 12/24V-2400/1200CA) een kleine motor beschadigen (bv. van een moto)?
Neen, voor zolang de voltage gerespecteerd wordt. De motor die dient opgestart te worden zal enkel maar de kracht (ampère/stroomsterkte) afnemen die hij nodig heeft.

B. Kan ik mijn Booster gebruiken als batterij voor mijn koelkast, GSM,…?
Ja, maar dit is niet aangeraden (enkel in depannage), aangezien onder de 12,4V het sulfatatie proces begint (zie punt 4.1.).

C. Hoeveel tijd is er nodig om de Booster terug op te laden?
De kracht van de bijgeleverde lader is berekend om uw Booster in één nacht terug 100% op te laden (bij normaal gebruik).

D. Een keer aangesloten aan het op te starten voertuig, moet de startpoging dan zo vlug mogelijk uitgevoerd worden?
Ja, anders zal een gedeelte van de spanning van de Booster overgaan naar de lege batterij van het voertuig. Uw Booster zal ontladen zijn voor een volgende startpoging.

Indien u andere vragen heeft of in het geval van een probleem; aarzel niet contact op te nemen met uw verkoper.



6. ELEKTRONICA IN VOERTUIGEN

6.1. GESCHIEDENIS

Sinds een twintigtal jaren worden allerhande voertuigen uitgerust met elektronische componenten, steeds meer en meer gesofistikeerd.

Deze zijn perfect verenigbaar met het gebruik van een Booster in tegenstelling tot de oude starttechnieken die nog steeds te veel gebruikt worden en bijzonder gevaarlijk zijn voor de elektronica van voertuigen en voor de gezondheid van personen. In sommige gevallen zijn deze praktijken zelfs levensgevaarlijk.

6.2. VOORSCHRIFTEN VAN DE AUTOMOBIELCONSTRUCTEURS

Onze Boosters beantwoorden perfect aan de eisen van de constructeurs. Geen enkele constructeur verbiedt het gebruik van een batterij of een startbooster, of raadt het gebruik ervan af.

* **Opgepast:** *Explosie gevaar!!!*

Geconfronteerd met de vele vragen van garagisten hebben bepaalde constructeurs een interventieprocedure uitgewerkt die moet worden gevolgd bij een batterijstoring. Deze procedure sluit elke andere vorm van interventie uit op straffe van verlies van waarborg.

Het is dus van het grootste belang om de gebruiksaanwijzing van het voertuig grondig te lezen alvorens werkzaamheden uit te voeren op de batterij van het voertuig.

6.3. SPANNINGSPIEKEN

Hoe kan men één of meerdere elektronische componenten beschadigen of zelfs vernietigen?

Antwoord: door spanningspieken te veroorzaken.

Een spanningspiek is een kleine vonk of een bijzonder krachtige spanningsboog veroorzaakt door spanningsverschillen, kortsluitingen of polariteitinversies of nog, wat vrij frequent voorkomt, door elektrische laswerken uit te voeren op voertuigen zonder de batterij los te koppelen of zonder een speciale antizapfilter te gebruiken.

Deze kleine pieken beschadigen of vernietigen soms de elektronische componenten van boordcomputers of eenvoudige elektronische stuureenheden.

Spanningsbogen of elektrische laswerken daarentegen, richten grotere schade aan.

Wanneer de Booster conform met de handleiding wordt gebruikt, is het onmogelijk om een spanningspiek te veroorzaken.

Een complete documentatie over de elektronica is verkrijgbaar op aanvraag.

7. VERWERKING



BELANGRIJKE INFORMATIE VOOR DE CORRECTE VERWERKING VAN HET PRODUCT IN OVEREENSTEMMING MET DE EUROPESE RICHTLIJN 2002/96/EC.

Aan het einde van zijn nuttig leven mag het product niet samen met het gewone huishoudelijke afval worden verwerkt.

Het moet naar een speciaal centrum voor gescheiden afvalinzameling van de gemeente worden gebracht, of naar een verkooppunt dat deze service verschaft.

Het apart verwerken van een Booster voorkomt mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de gezondheid die door een ongeschikte verwerking ontstaan en zorgt ervoor dat de materialen waaruit de Booster bestaat teruggewonnen kunnen worden om een aanmerkelijke besparing van energie en grondstoffen te verkrijgen. Om op de verplichting tot gescheiden verwerking van Boosters te wijzen, is op het product het symbool van een doorgekruiste vuilnisbak aangebracht.



Model: BBA1224-3200-CHG

Intelligente oplader voor accu's

GEBRUIKSAANWIJZING

Algemeen: Deze volledig automatische lader is bestemd voor het opladen van 12V AGM batterijen (6 cellen en een capaciteit tussen 28 en 180Ah) behuisd in uw booster. Het specifieke design van deze lader verzekert de booster 100% van zijn capaciteit opgeladen te zijn en deze aan de lader aangesloten te laten gedurende een lange periode, zonder gebruik, zodat deze in een perfecte conditie gehouden wordt zonder deze te beschadigen.

Complete beveiligingen tegen foutieve connecties en kortsluitingen verzekeren de perfecte veiligheid van het laden. Indien het laadsysteem in de booster defect is, zal de lader dit aanduiden. Daarbij is deze lader gecontroleerd door een microprocessor welk de lader intelligenter en betrouwbaarder maakt.

1. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Gelieve deze veiligheids- en gebruiksinstructies aandachtig te lezen alvorens de lader te gebruiken. Bewaar deze gedurende het hele gebruik van uw toestel.

⚠OPGELET Gebruik deze lader enkel om de booster, waarmee deze geleverd werd, op te laden. In geen enkel geval gebruiken voor andere toepassingen. Sluit nooit uw lader aan op 6V of 24V batterijen. Sluit het toestel enkel aan op 12V herlaadbare batterijen. Herlaad geen niet-herlaadbare batterijen. Deze lader is bestemd voor een gebruik op 220V-240V, 50-60Hz stroom.

- Gebruik de lader enkel binnen, in goed geventileerde ruimtes en op een plat oppervlak.
- De lader moet bewaard worden in een droge omgeving, ver weg van alle vloeistoffen. Stel deze nooit bloot aan regen of sneeuw.
- Wees uitgerust met een bril, veiligheidskleding en handschoenen tijdens het gebruik.
- Rook nooit in de nabije omgeving van uw booster of lader en vermijd elke vonk, vlam of verhitting.
- Tijdens de oplaadfase kunnen ontplofbare gassen uit de batterijen van de booster vrijkomen.
- Het aparaat mag gebruikt worden door kinderen vanaf 8 jaar en door mensen met verminderde lichamelijke, mentale of zintuiglijke capaciteiten of met een te kort aan ervaring en kennis mits zij begeleid worden of

instructies krijgen over een veilig gebruik en de gevaren/risico's begrijpen. Kinderen mogen niet spelen met het apparaat. Zonder toezicht mag onderhoud niet worden uitgevoerd door kinderen.

- De lader niet demonteren. Een verkeerde montage kan elektrische schokken of brand veroorzaken.
- Verander of wijzig nooit de AC stekker of kabel. Indien nodig, maak aanspraak op een gekwalificeerde elektricien.
- Bedek de lader niet.
- Indien uw booster op voorraad heeft gestaan of onderworpen werd aan negatieve temperaturen, laat deze dan eerst op kamertemperatuur komen alvorens de lader aan te sluiten. Nooit een bevroren batterij opladen.
- Laad nooit een beschadigde batterij op. Als de oplaadkabel beschadigd is of u merkt enige andere schade aan het apparaat, moet deze vervangen worden door de fabrikant, zijn groothandelaar of een soortgelijk gekwalificeerde persoon om enig risico te vermijden.
- De booster nooit opladen als de klemmen niet op de houders van de booster opgeruimd zijn.
- Sluit de laadstekker van de booster enkel aan en af wanneer de laadkabel ontkoppeld is van het elektrisch netwerk.
- Nooit aan de oplaadkabel trekken om de lader te ontkoppelen. Dit kan de kabel of de stekker beschadigen.
- De lader ontkoppelen voordat er een onderhoud gedaan wordt.
- Als de lader na 3 dagen niet omgeschakeld is naar het onderhoudsprogramma moeten de booster en de lader ontkoppeld worden en nagekeken worden door een hiervoor geschoold iemand. De batterijen van de booster zouden gesulfateerd kunnen zijn.

2. CONTROLE PANEEL

START/STOP knop
Druk op de knop om de lading onmiddellijk te laten starten. Anders zal de lader zich na 10 minuten automatisch inschakelen.

LED POWER (groen)
De lader is op het elektriciteitsnetwerk aangesloten via de stekker.

opladen LED (oranje) aan
Het laden van de booster is bezig.

opladen LED (oranje) knippert
De booster laadt niet op omdat de lader een probleem gedetecteerd heeft met de batterijen van de booster. De "DEFECT" LED gaat eveneens branden (zie punt 4 "Probleem/Reden/Oplossing").

opladen LED geëindigd / druppellader functie (groen knipperend)
De booster is volledig geladen en de lader schakelt zich om tot druppellader om de booster in perfecte staat te houden.

Defect/Foutmelding LED van de batterij (rood)
De lader heeft een probleem met de batterijen van de booster gedetecteerd. Deze zijn misschien beschadigd of gesulfateerd. Gelieve contact op te nemen met uw verdeler (zie punt 4 “Probleem/Reden/Oplossing”).



Oplaadcircuit probleem LED
Het laadcircuit is in polariteitsinversie. Gelieve uw verdeler te contacteren.

3. GEBRUIKSAANWIJZINGEN

Wanneer U zeker bent dat de laadstekker correct aangesloten is aan de booster, sluit dan de stekker aan het elektrisch netwerk en druk op de START/STOP knop. Indien u niet op de START/STOP knop drukt, zal de lader zich na 10 minuten automatisch inschakelen. De lader start en initialiseert zich automatisch. De LED’s duiden de status van het opladen aan.

Om de lader af te sluiten van de booster, druk op de START/STOP knop. Haal nadien de stekker uit het stopcontact en vervolgens mag u de lader uit de booster verwijderen.

4. PROBLEEM/REDEN/OPLOSSING

PROBLEEM	MOGELIJKE REDENEN	REDEN / OPLOSSING
De POWER LED ○ gaat niet aan bij een correcte aansluiting.	De muurstekker AC is niet functioneel. Slechte elektrische aansluiting.	Controleer de zekering in de schakelkast van het stopcontact. Controleer de stekker of verlengkabel en verzeker u ervan dat deze niet beschadigd is.
De booster is correct aangesloten, maar de LED van de lading is niet meteen gaan branden.	Als u niet op de START/STOP knop drukt zal de lading automatisch na 10 minuten starten.	Geen probleem, functioneert normaal.
De booster is correct aangesloten, maar de LED van de lading is nooit gaan branden.	De voltage van de batterijen van de booster is zeer laag.	Druk op de START/STOP knop om meteen de lading te beginnen.
De foutmelding batterij LED brand en de LED van de lading knippert.	De voltage van de batterij(en) van de booster is lager dan 10V na twee uur laden. De desulfatering is mislukt.	De batterijen zijn misschien buiten gebruik. Het laden is gestopt. Controleer dat er geen elektrische componenten meer op de booster aangesloten zijn. Indien wel, verwijder ze. Indien niet, laat de batterijen controleren of vervangen. De batterijen zijn misschien buiten gebruik. Laat deze controleren of vervangen.

PROBLEEM	MOGELIJKE REDENEN	REDEN / OPLOSSING
De foutmelding LED (“DEFECT”LED) brand.	De batterijen van de booster zijn gesulfateerd.	De desulfatering mode is bezig. Laad de booster gedurende 24 uur op. Lukt dit niet, laat de batterijen dan controleren.
	De lading gaat niet volgens wens en de voltage van de batterijen is lager dan 14,2V.	De batterijen van de booster zijn misschien oververhit geraakt. Laat deze afkoelen. De batterijen staat misschien onder kortsluiting. Laat deze controleren of vervangen.
	De voltage van de batterijen van de booster valt onder de 12,2V in onderhoudsmodus.	De batterijen van de booster houden hun lading niet. Verzeker u ervan dat er geen elektrische componenten aangesloten zijn op de booster. Indien wel, verwijder ze. Indien niet, laat de batterijen controleren of vervangen.

5. SPECIFICATIE

Model	Lader 12V-7A
Referentie	BBA1224-3200-CHG
AC spanning	220-240V AC ~ 50/60Hz, 1,3A
Laadspanning	12V (nominaal) / 14,7V (max.)
Laadstroom	7A
Gebruikstemperatuur	-20° tot +50°C
IP indicatie	IP20
Lengte van de DC kabel	± 160 cm

VERIFICATIEMODE/VEILIGHEID
Inversie: Beveiliging tegen polariteitsinversie
Kortsluiting: Beveiliging tegen uitgaande kortsluitingen

6. VERWERKING



In overeenstemming met de Europese richtlijn 2002/96/CE mag dit product niet samen met het huisvuil worden weggegooid. Breng uw apparaten naar de inzamelpunten voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.
De inzameling en recycling van uw afgedankte apparaten draagt bij tot het behoud van de natuurlijke hulpbronnen en de bescherming van de menselijke gezondheid en het milieu.



Model: BBA1224-3200

Bustera

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

Ogólne informacje: Gratulujemy zakupu bustera. To był doskonały wybór!
Buster ten, wybierany przez specjalistów na całym świecie ze względu na swoją moc i niezawodność, zapewni Ci niezrównaną przyjemność użytkowania.
Aby wydłużyć żywotność nowego bustera i używać go bezpiecznie, należy przeczytać zalecenia zawarte w niniejszej instrukcji obsługi i przestrzegać ich.

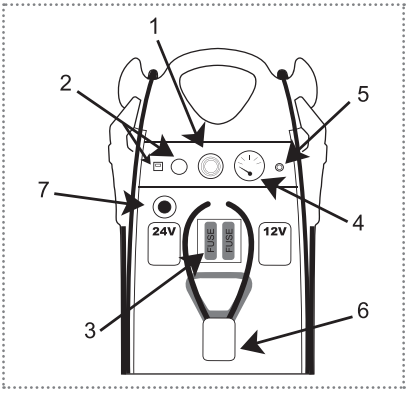
1. UWAGA

Przed pierwszym użyciem uważnie przeczytać całą instrukcję obsługi!!!

- Nieprzestrzeganie instrukcji może skutkować uszkodzeniami lub wybuchem.
- Bustera należy zawsze używać w dobrze wentylowanych miejscach oraz nosić okulary ochronne i rękawice.
- Zawsze używać bustera w atmosferze nieprzewodzącej i niezanieczyszczającej.
- Nigdy nie ładować zamarzniętego akumulatora ani nie używać go do rozruchu pojazdu.
- Tego urządzenia nie powinny używać dzieci ani osoby, które nie są zdolne do przeczytania instrukcji ze zrozumieniem. Buster należy przechowywać, użytkować i ładować w miejscu niedostępnym dla dzieci i osób nieupoważnionych.
- **Po otrzymaniu bustera ładować go przez 24 godziny przed użyciem.**

2. INFORMACJE OGÓLNE

2.1. OPIS



1. Sygnalizator dźwiękowy
2. Gniazdo 12 V zabezpieczone bezpiecznikiem zewnętrznym 16 A
3. Bezpiecznik wewnętrzny
4. Woltomierz
5. Przycisk woltomierza
6. Przełącznik napięcia
7. 4-biegunowa wtyczka Neutrik® do ładowania bustera

2.2. WOLTOMIERZ

Nacisnąć przycisk, aby wyświetlić poziom naładowania bustera.

Pół godziny po odłączeniu ładowarki od bustera woltomierz musi wskazywać napięcie około 13 V, co oznacza pełne naładowanie.

2.3. TESTOWANIE ALTERNATORA

Po rozruchu silnika z prędkością obrotową 2000 obr./min pozostawić buster podłączony do pojazdu i nacisnąć przycisk woltomierza. Jeśli alternator działa poprawnie, woltomierz musi wskazywać napięcie od 14 V do 14,4 V.

2.4. ŁADOWANIE BUSTERA ZA POMOCĄ ŁADOWARKI AC 230 V LUB 110 V / DC 12 V

NIGDY nie należy czekać z ładowaniem do momentu, gdy buster będzie całkowicie rozładowany.

Wraz z busterem dostarczana jest elektroniczna, w pełni automatyczna ładowarka AC 230 V lub 110 V / DC 12 V. Podłączyć ładowarkę do sekcji AC 230 V lub 110 V, a następnie podłączyć ładowarkę do bustera za pomocą 4-stykowej wtyczki ładowania typu Neutrik®. Buster może pozostać na stałe podłączony do ładowarki automatycznej, aby utrzymać prawidłowy poziom naładowania.

Jeśli kontrolka ładowarki ma kolor:

- **pomarańczowy:** buster jest w trakcie ładowania.
- **zielony:** buster jest naładowany, ale zaleca się pozostawienie go podłączonego do zasilania, aby utrzymać idealny stan akumulatorów bustera.
- **czerwony:** obwód ładowania nie działa prawidłowo. Ostrzeżenie: Jeśli buster nie ładuje się, należy natychmiast skontaktować się ze sprzedawcą.

2.5. ŁADOWANIE Z GNIAZDA 12 V W POJEŹDZIE

Przewód z wtyczkami męskimi z dwóch stron (DC/DC) jest dostępny na zamówienie; umożliwia on ładowanie w pojeździe 12 V z gniazda zapalniczki.

3. INSTRUKCJA OBSŁUGI

3.1. URUCHAMIANIE POJAZDU

Przed użyciem bustera należy WYŁĄCZYĆ zapłon.

1. **Przełącznik napięcia musi być rozłączony! ****

2. **Podłączanie bustera**
   A. Rozruch przy 12 V
      Connect the red clamp (+) to the positive terminal (+) of the battery, then connect the blue clamp (-) to the negative (-) terminal of the battery.
   B. Rozruch przy 24 V
      -> Przeczytać punkt 3.2.: Wykrycie napięcia 24 V
      - **Jeśli akumulatory są obok siebie:** Podłączyć czerwony zacisk (+) do bieguna dodatniego (+) akumulatora, a następnie podłączyć niebieski zacisk (–) do bieguna ujemnego (–) drugiego akumulatora.
      - **Jeśli akumulatory są po obu stronach pojazdu:** Podłączyć czerwony zacisk (+) do bieguna dodatniego (+) akumulatora, a następnie podłączyć niebieski zacisk (–) do masy pojazdu.

3. **Wybór napięcia**
   Wybrać napięcie uruchamianego pojazdu ** -> od tego momentu na zaciskach jest obecne napięcie.

4. **Uruchamianie silnika**
   Obrócić kluczyk zapłonu na maksymalnie 8–10 sekund; przed podjęciem kolejnej próby uruchomienia odczekać kolejne 3 minuty.

5. **Odłączanie napięcia**
   Po rozruchu rozłączyć przełącznik napięcia.

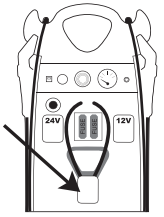
6. **Odłączanie**
   Najpierw odłączyć niebieski zacisk (–), a dopiero potem czerwony (+).

7. **Przechowywanie**
   Zawiesić przewody i zaciski z powrotem na wspornikach.

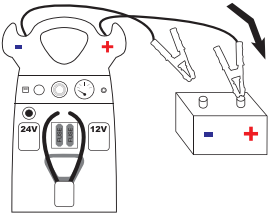
8. **Ładowanie**
   Bezpośrednio po użyciu naładować buster!

** **Ważne !!!** -> *Patrz punkt 4.2. (punkt 5.): Ryzyko wybuchu*

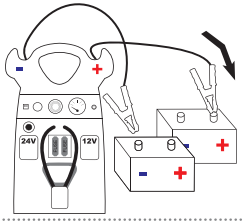
1



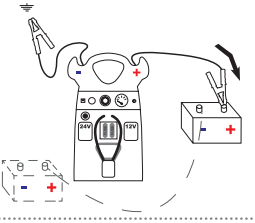
2A



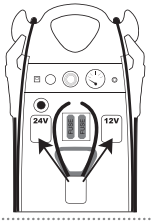
2B



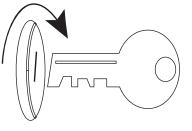
2B



3

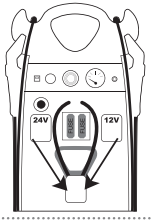


4

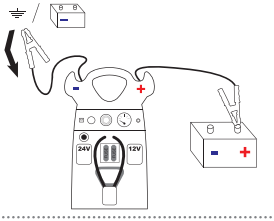


MAX. 10 SEC.

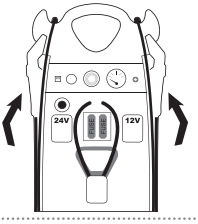
5



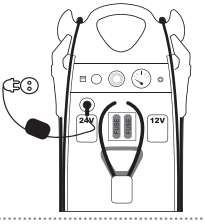
6



7



8

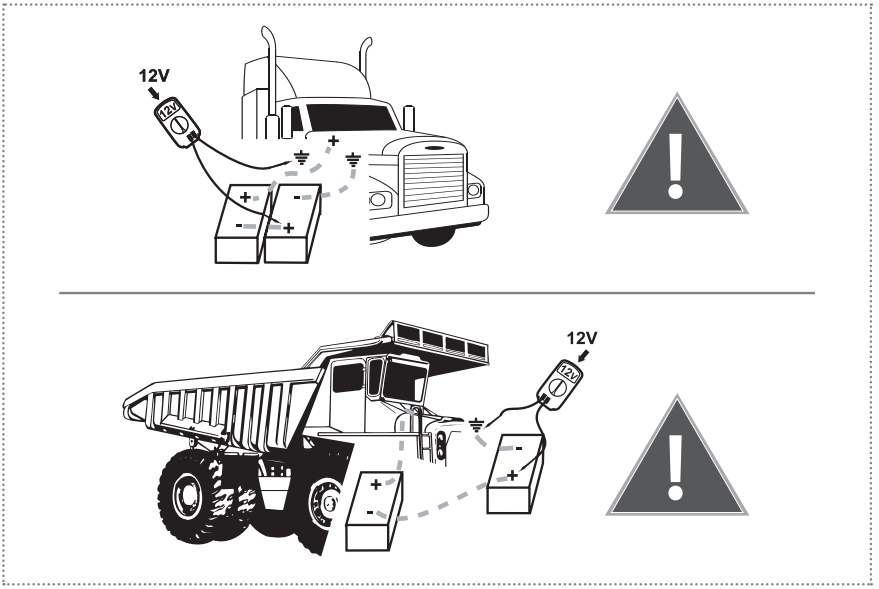


3.2. NAPIĘCIE 24 V W POJEŹDZIE – WYKRYCIE NAPIĘCIA 24 V

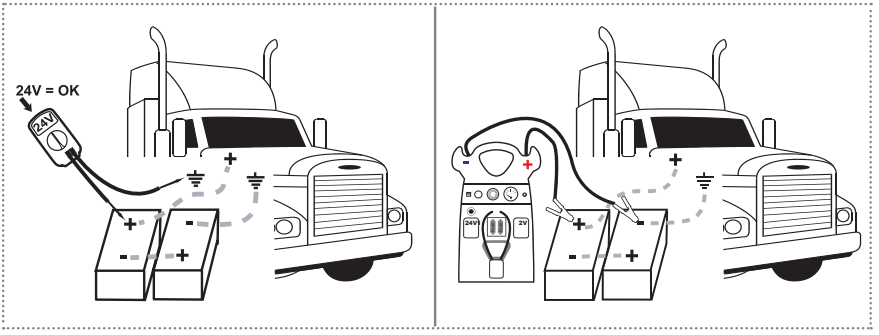
Wykrycie napięcia 24 V w pojeździe, w którym przewody nie są widoczne lub w którym akumulatory znajdują się po obu stronach przedziału silnikowego (Caterpillar, Volvo i inne duże silniki).

Użyć woltomierza ustawionego w pozycji DC: podłączyć przewód ujemny do masy pojazdu, a przewód dodatni do bieguna dodatniego akumulatora.

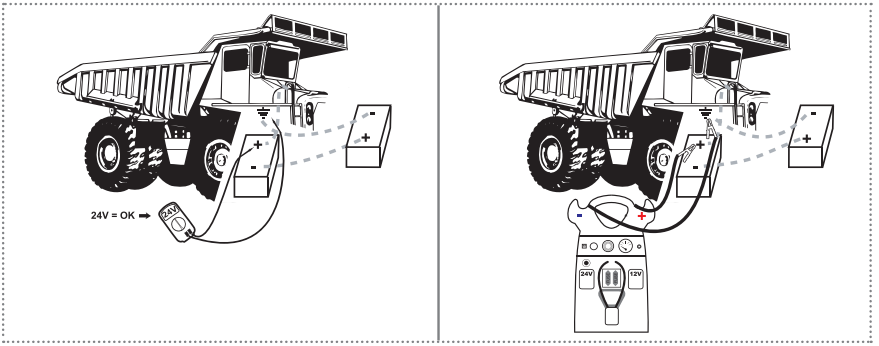
- Jeśli woltomierz wskaże napięcie **12 V**, oznacza to, że znaleziono **<u>niewłaściwy</u>** akumulator.



- Jeśli woltomierz wskaże napięcie **24 V**, oznacza to, że znaleziono właściwy akumulator.
  – Akumulatory umieszczone obok siebie



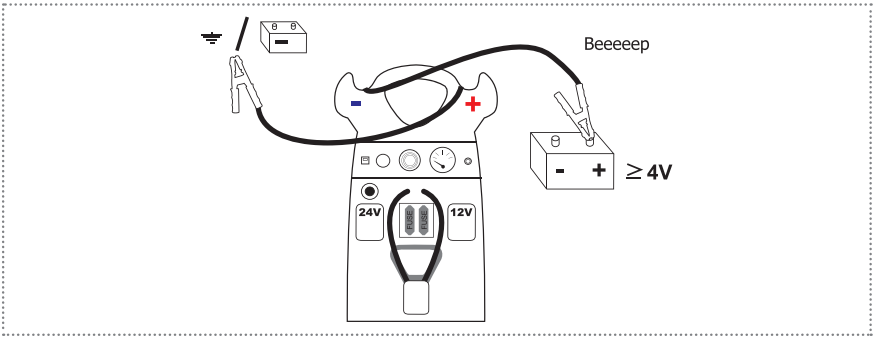
– Akumulatory umieszczone po obu stronach pojazdu



3.3. ODWRÓCENIE POLARYZACJI

Jeśli polaryzacja będzie nieprawidłowa, włączy się sygnalizator dźwiękowy:

– w przypadku, gdy pozostałe napięcie akumulatorów pojazdu będzie wynosić co najmniej 4 V;
– w przypadku, gdy nie będzie podłączony przełącznik napięcia.



3.4. PRÓBA ROZRUCHU

Podczas używania bustera do rozruchu silnika nie należy wprowadzać silnika na obroty przez okres dłuższy niż **8–10 sekund.** Przed następną próbą należy odczekać kolejne **3 minuty.**

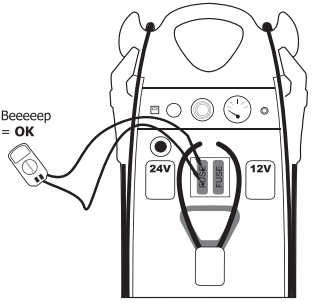
Jeśli po 3. próbie silnik nie uruchomi się, może być konieczna dodatkowa diagnostyka przyczyn niesprawności.
UWAGA: Jeśli buster jest całkowicie naładowany, ale rozrusznik obraca się powoli, może być konieczne sprawdzenie akumulatora pojazdu lub bustera pod kątem zwarcia.

3.5. ZABEZPIECZENIE

Bustery są wyposażone w **bezpiecznik wewnętrzny**. Może on przepalić się na przykład w przypadku zwarcia lub zbyt długiej próby rozruchu.

Dwie metody sprawdzania bezpiecznika:

1. Nacisnąć przycisk woltomierza. Jeśli nie będzie odchylenia, oznacza to, że bezpiecznik jest przepalony.
2. Można to ustalić, dokonując sprawdzenia w sposób opisany w przykładzie poniżej.

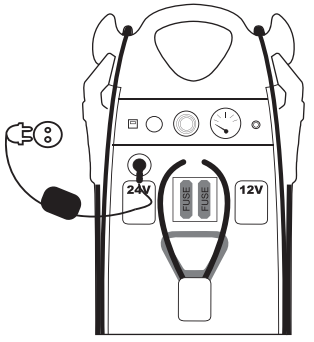


3.6. TPRZECHOWYWANIE BUSTERA

- Buster można przechowywać w dowolnej pozycji bez zagrożenia dla akumulatorów, ponieważ są to akumulatory suche, wyłącznie ołowiowe.
- Gdy buster nie będzie używany przez dłuższy czas, należy co trzy miesiące ładować go przez 48 godzin za pomocą oryginalnej, automatycznej ładowarki elektrycznej AC 230/110 V lub DC 12 V.
- Aby można było niezwłocznie skorzystać z bustera, nie należy przechowywać go w temperaturze poniżej 0°C (32°F). Zbyt zimny buster będzie mieć mniejszą sprawność Idealna temperatura robocza mieści się w zakresie od 10 do 25°C (od 50 do 77°F).



- Zaciski muszą być przechowywane na swoich wspornikach i nie mogą stykać się z żadną powierzchnią metalową. Podczas ładowania zaciski są pod napięciem i istnieje ryzyko stopienia styków (biegunów) wtyczki ładowania.



4. ZAPOBIEGANIE PRZEDWCZESNEJ AWARII AKUMULATORÓW BUSTERA

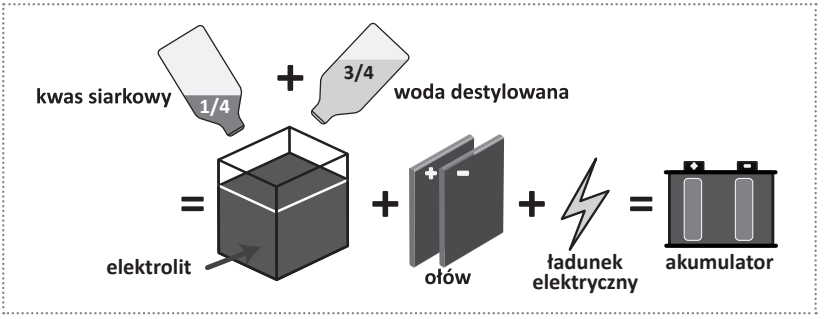
Prawidłowe ładowanie akumulatorów bustera zwiększa jego efektywność i wydłuża żywotność!

4.1. ŁADOWANIE

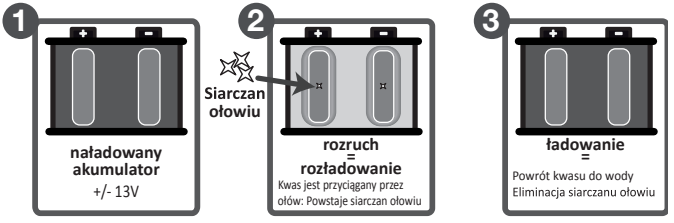
1. **Między kolejnymi użyciami buster koniecznie musi być przez cały czas naładowany.**
   ➔ Dlaczego?
   - Przy napięciu poniżej 12,4 V akumulatory bustera zaczną się zasiarczać i nastąpi nieodwracalna utrata sprawności. Im niższe napięcie i dłuższy czas w stanie rozładowania, tym głębsze zasiarczenie. Napięcie akumulatorów nieużywanego aktualnie bustera nigdy nie powinno spaść poniżej 12,4 V (dobrze naładowane = 13 V).

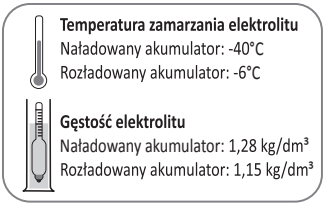
➔ **Ilustrowane wyjaśnienie:**

– Skład akumulatora kwasowo-ołowiowego:



– Jak działa akumulator kwasowo-ołowiowy?





– Konsekwencje głębokiego rozładowania lub kilku kolejnych rozładowań przed naładowaniem:



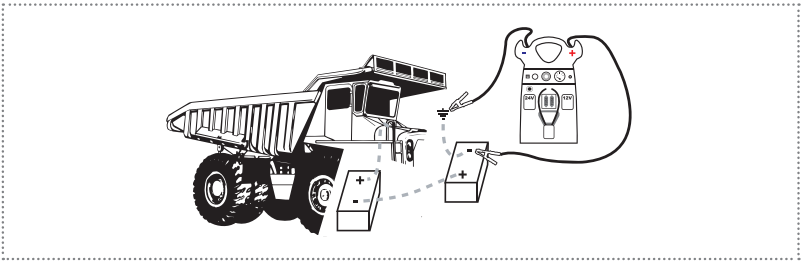
2. Nigdy nie ładować bustera nieautomatyczną ładowarką warsztatową lub automatyczną ładowarką ustawioną na „szybkie ładowanie" (ang. „fast charge" lub „boost").

– Istnieje ryzyko nadmiernego naładowania bustera, a powyżej napięcia 14,7 V wewnątrz akumulatora może wytwarzać się wodór, powodując ryzyko wybuchu.

3. **Nigdy nie ładować bustera 12/24 V za pośrednictwem jego własnego gniazda zapalniczki.**
   – Gniazdo zapalniczki (wyjście 12 V) jest połączone tylko z jednym akumulatorem i jest przeznaczone wyłącznie do podłączania przenośnej lampy 12 V (maks. 16 A) lub innych akcesoriów zasilanych napięciem 12 V.
4. **Nigdy nie rozładowywać całkowicie akumulatorów bustera.**
   – Akumulatory bustera nie mają efektu pamięci.
   – Ryzyko nieodwracalnego zasiarczenia.
5. **Podczas ładowania zaciski nigdy nie mogą dotykać powierzchni metalowej.**
   – Istnieje ryzyko stopienia jednego lub kilku styków we wtyczce ładowania.

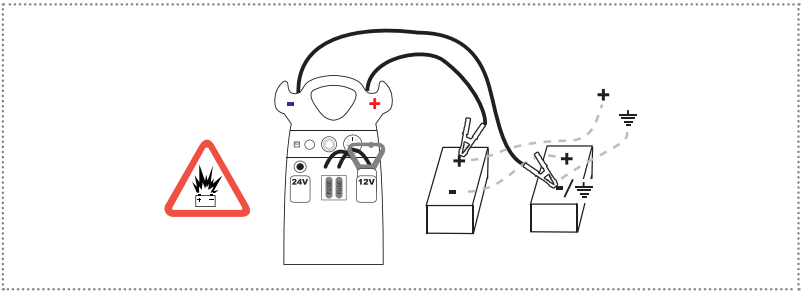
4.2. ROZRUCH

1. **Ważne: W przypadku pojazdów, które trudno uruchomić, należy obracać silnikiem przez maksymalnie 8–10 sekund, po czym odczekać 3 minuty przed kolejną próbą uruchomienia pojazdu.**
   – Trzy powody:
   a. aby umożliwić ponowny przyrost napięcia w akumulatorach bustera;
   b. aby umożliwić wymianę gazów wewnątrz akumulatora;
   c. aby pozwolić na ostygnięcie elementów wewnętrznych akumulatora.
   – Jeśli użytkownik nie odczeka wymaganego czasu i/lub jeśli próba rozruchu będzie zbyt długa, istnieje ryzyko utraty mocy, zmniejszenia szans na rozruch przy drugiej próbie, a także przepalenia bezpiecznika wewnętrznego.
2. **Nigdy nie podłączać bustera do akumulatora lub rozrusznika, który jest w stanie zwarcia.**
3. **Nigdy nie odłączać bustera podczas pracy silnika, gdy w pojeździe nie ma akumulatora lub gdy napięcie akumulatora w pojeździe wynosi 0 V.**
   – Mogłoby to spowodować uszkodzenie diod alternatora oraz podzespołów elektronicznych pojazdu.
4. **Nigdy nie powodować zwarcia bustera, na przykład:**
   A. Przez podłączenie czerwonego zacisku (+) do bieguna ujemnego akumulatora, a niebieskiego zacisku (–) do masy pojazdu.
   – Sygnał odwrócenia polaryzacji nie zadziała, ponieważ nastąpiło podłączenie do masy w 2 miejscach i nie występuje odwrócenie polaryzacji.



   B. Przez podłączenie zacisków do bieguna dodatniego i ujemnego 2 akumulatorów połączonych ze sobą w pojeździe 24 V.
   – W obu przypadkach nastąpi natychmiastowe przepalenie bezpiecznika akumulatora.

5. **Ryzyko wybuchu:**
N+Nigdy nie podłączać bustera do pojazdu 24 V, kiedy jest on ustawiony w pozycji 12 V.
– Wytwarzanie wodoru i ryzyko wybuchu.



– Jeśli użytkownik zauważy, że popełnił ten błąd, nie powinien odłączać przełącznika napięcia, ponieważ może to wywołać iskrę. Zaleca się odłączyć jeden z zacisków od akumulatora pojazdu, odejść od bustera i odczekać kilka minut, podczas których wodór wydostanie się z bustera. Natychmiast skontaktować się ze sprzedawcą.

4.3. UWAGA

Jeśli bustera będą używać inne osoby, należy upewnić się, że dobrze znają zasady bezpiecznego użytkowania urządzenia oraz przeczytały ze zrozumieniem instrukcję obsługi. Od tego zależy żywotność bustera.

Aby zapewnić długi czas eksploatacji i zoptymalizować użytkowanie bustera, należy podłączyć go do oryginalnej ładowarki w celu ciągłego ładowania.

5. PYTANIA I ODPOWIEDZI

5.1. MÓJ BUSTER…

A. Ładowanie przestało działać:
- Brak napięcia w gniazdku ściennym (230 lub 110 V AC), do którego podłączono ładowarkę.
- Ładowarka przestała działać.
- Wtyczka ładowania bustera jest uszkodzona [patrz punkt 4.1. (punkt 5)].
- Akumulatory są zasiarczone, napęczniałe lub „zagotowane” i nie mogą już przyjmować ładunku elektrycznego.

B. Nie działa ani w trybie 12 V, ani w trybie 24 V:
- Przepalony bezpiecznik wewnętrzny (patrz punkt 3.5.).

C. Brak mocy:
- Buster nie jest naładowany (patrz punkt 5.1. – A).
- Akumulatory straciły moc z powodu:
  - Zasiarczenia akumulatorów: buster nie był regularnie ładowany.
  - Ładowania bustera nieautomatyczną ładowarką warsztatową lub automatyczną ładowarką ustawioną na „szybkie ładowanie” (ang. „fast charge” lub „boost”). *
  - Podłączenia na krótki okres bustera w pozycji 12 V do pojazdu o napięciu 24 V. *
- Element wewnątrz akumulatora stopił się z powodu:
  - Nieprzestrzegania instrukcji użytkownika dotyczących prób rozruchu (patrz punkt 3.4.).
- Akumulator jest „zagotowany” z powodu:
  - Podłączenia bustera w pozycji 12 V do pojazdu o napięciu 24 V. *

* **Uwaga:** *Ryzyko wybuchu!!!*

- Ładowania za pomocą nieautomatycznej ładowarki warsztatowej (napięciem powyżej 14,4 V).*

– Akumulatory są napęczniałe z powodu:
  - Ładowania za pomocą nieautomatycznej ładowarki warsztatowej lub ładowarki w trybie „szybkiego ładowania" (ang. „fast charge" lub „boost"), bądź też ładowania bustera w momencie głębokiego rozładowania akumulatora.*

D. Woltomierz nie działa:
– Przepalony bezpiecznik wewnętrzny (patrz punkt 3.5.).
– Woltomierz lub przycisk jest uszkodzony lub wadliwy.
– Napięcie akumulatorów jest poniżej 9 V.

5.2. PYTANIA OGÓLNE

A. Czy zbyt mocny buster (na przykład 12/24 V – 2400/1200 cA) może uszkodzić mały silnik (na przykład motocykla)?
Nie, o ile będzie przestrzegana wartość napięcia. Silnik będzie pobierać tylko taką moc (w amperach), jaka jest niezbędna do rozruchu.

B. Czy można używać bustera jako akumulatora do zasilania lodówki, telefonu komórkowego itp.?
Jest to możliwe, ale stanowczo niezalecane. Powód: przy napięciu poniżej 12,4 V rozpoczyna się proces zasiarczania (patrz punkt 4.1.).

C. Jak długo muszę ładować buster?
Moc dostarczonej ładowarki zapewnia naładowanie bustera do 100% pojemności w ciągu 1 nocy (w przypadku normalnego użytkowania).

D. Czy po podłączeniu bustera do pojazdu w celu rozruchu należy niezwłocznie podjąć próbę rozruchu?
Tak, gdyż w przeciwnym razie część napięcia bustera przepłynie do rozładowanego akumulatora pojazdu. Buster będzie rozładowany przy następnej próbie rozruchu.

Jeśli masz inne pytania lub chcesz zgłosić problem, skontaktuj się ze sprzedawcą.



6. PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE POJAZDÓW

6.1. HISTORIA

Od ponad dwudziestu lat w pojazdach i silnikach wszelkiego rodzaju są montowane coraz bardziej zaawansowane podzespoły elektroniczne.

Buster doskonale sprawdza się w takich pojazdach, w przeciwieństwie do starych praktyk rozruchu, które są nadal zbyt często stosowane i powodują bardzo duże zagrożenie dla układów elektronicznych pojazdów oraz dla zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników.

6.2. ZALECENIA PRODUCENTÓW SAMOCHODÓW

Nasze bustery są idealnie dostosowane do wymagań producentów. Żaden z nich nie zakazuje ani nie odradza korzystania z bustera akumulatorowego lub wyzwalającego.

W obliczu wielu żądań od właścicieli warsztatów niektórzy producenci wypracowali proces interwencji, którego należy przestrzegać w przypadku, gdy zawiedzie akumulator. Wyklucza on wszelkie inne formy interwencji pod rygorem utraty gwarancji.

Dlatego też przed wykonaniem jakichkolwiek czynności na akumulatorze pojazdu należy koniecznie przeczytać instrukcję obsługi pojazdu.

* **Uwaga:** *Ryzyko wybuchu!!!*

6.3. PRZEPIĘCIA WYSOKONAPIĘCIOWE

W jaki sposób można uszkodzić lub zniszczyć jeden lub więcej podzespołów elektronicznych? Odpowiedź: Przez sprowokowanie przepięć wysokonapięciowych.

Przepięcie wysokonapięciowe to mała iskra lub bardzo silne wyładowanie błądzące, wywołane różnicami napięć, zwarciami lub odwrócenie, polaryzacji, albo (i to dość często) spawaniem elektrycznym pojazdu bez odłączenia jego akumulatora lub bez użycia specjalnego filtra przeciwprzepięciowego.

Małe przepięcia powodują uszkodzenie lub zniszczenie podzespołów elektronicznych komputerów pokładowych lub zwykłych kontrolerów logicznych.

Wyładowania błądzące i spawanie elektryczne powodują natomiast większe uszkodzenia.

Jeśli buster jest używany zgodnie z instrukcją, niemożliwe jest sprowokowanie przepięcia.

Pełne informacje na temat układów elektronicznych w pojazdach są dostępne na życzenie.

7. UTYLIZACJA



INFORMACJE ISTOTNE DLA PRAWIDŁOWEJ UTYLIZACJI PRODUKTU ZGODNIE Z DYREKTYWĄ 2002/96/WE.

Po zakończeniu okresu eksploatacji produktu nie wolno wyrzucać go razem z odpadami komunalnymi.

Należy go przekazać do specjalnego lokalnego zakładu selektywnej zbiórki odpadów lub do sprzedawcy świadczącego taką usługę.

Właściwa, osobna utylizacja elektrycznych urządzeń domowego użytku pozwala uniknąć możliwych negatywnych skutków dla środowiska i zdrowia ludzkiego, a także umożliwia odzyskanie materiałów składowych i pozwala na znaczne oszczędności energii i zasobów. W celu przypomnienia o konieczności osobnej utylizacji urządzeń domowych produkt jest oznaczony symbolem przekreślonego kosza na śmieci.



Model: BBA1224-3200-CHG

Inteligentna Ładowarka do Bustera

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

Ogólne informacje: Ta w pełni automatyczna ładowarka jest przeznaczona do ładowania akumulatorów AGM 12 V (6 ogniw, pojemność znamionowa 28–180 Ah) znajdujących się w busterze. Dzięki specjalnej konstrukcji ładowarka umożliwia naładowanie bustera do 100% pojemności i długotrwałe połączenie bustera z ładowarką, kiedy nie jest używany, a także utrzymuje go zawsze w stanie pełnego naładowania, nie powodując jego uszkodzenia.

Pełne zabezpieczenia przed nieprawidłowym podłączeniem i zwarciami zapewniają bezpieczeństwo ładowania. Ładowarka informuje o ewentualnej usterce obwodu ładowania bustera. Ponadto ładowarka ta jest sterowana przez mikroprocesor, dzięki czemu działa bardziej inteligentnie i jest bardziej niezawodna.

1. UWAGA

Przed użyciem należy przeczytać instrukcję i informacje dotyczące bezpieczeństwa. Instrukcję należy zachować.

⚠OSTRZEŻENIE Ładowarki należy używać tylko do ładowania bustera, z którym została dostarczona. Nie używać jej do żadnego innego celu. Nie podłączać jej do baterii 6 V ani 24 V; podłączać ją tylko do akumulatorów 12 V. Nie ładować baterii jednorazowych. Ta ładowarka jest przeznaczona do użytku tylko z napięciem zasilania 220–240 V (50–60 Hz).

- Ładowarka nadaje się do użytku tylko w pomieszczeniach, w strefach o dobrej wentylacji i na płaskiej powierzchni.
- Ładowarkę należy przechowywać w suchym miejscu z dala od cieczy. Nie wystawiać urządzenia na działanie deszczu ani śniegu.
- W trakcie używania ładowarki nosić odzież ochronną, rękawice i okulary ochronne.
- Nie palić w bezpośrednim otoczeniu bustera lub ładowarki oraz unikać iskier i źródeł ognia.
- W trakcie ładowania mogą być uwalniane gazy wybuchowe.
- Urządzenie może być używane przez dzieci od 8 roku życia i osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej bądź pozbawione doświadczenia i wiedzy pod warunkiem, że będą znajdować się pod nadzorem lub że zostaną poinstruowane, jak bezpiecznie korzystać z urządzenia, i poinformowane istniejących zagrożeniach. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Dzieci nieznajdujące się pod nadzorem nie mogą czyścić ani poddawać urządzenia konserwacji.

- Nie rozmontowywać ładowarki. Nieprawidłowe zmontowanie może spowodować porażenie elektryczne lub pożar.
- Nie wymieniać/modyfikować oryginalnej wtyczki ani oryginalnego przewodu prądu przemiennego. W razie potrzeby wezwać wykwalifikowanego elektryka.
- Nie przykrywać ładowarki.
- Jeśli buster był magazynowany lub używany w ujemnej temperaturze, przed jego ładowaniem poczekać, aż ogrzeje się do temperatury pokojowej. Nie ładować zamarzniętego akumulatora.
- Nie próbować ładować akumulatora uszkodzonego bustera. Jeśli przewód zasilający zostanie uszkodzony lub zauważy się jakiekolwiek uszkodzenie na urządzeniu, w celu uniknięcia niebezpieczeństwa musi zostać ono wymienione przez producenta, jego przedstawiciela serwisowego lub osobę o zbliżonych kwalifikacjach.
- Nie ładować bustera, jeśli zaciski nie są przechowywane w uchwycie na obudowie bustera.
- Przed podłączeniem wtyczki ładowania do bustera i odłączeniem jej od niego wyjąć przewód zasilający prądu przemiennego z gniazda elektrycznego.
- Nie ciągnąć za przewód prądu przemiennego w celu wyjęcia wtyczki prądu przemiennego z gniazda sieciowego. Może to uszkodzić przewód lub wtyczkę.
- Przed czyszczeniem lub konserwacją odłączyć ładowarkę.
- Jeśli ładowarka nie przełączyła się do ładowania podtrzymującego w ciągu 3 dni, ładowarka i buster muszą zostać rozłączone i sprawdzone przez wykwalifikowaną osobę. Możliwe jest, że akumulatory bustera są zasiarczone.

2. PANEL STEROWANIA

Przycisk START/STOP
Nacisnąć, aby od razu rozpocząć ładowanie prawidłowo podłączonego bustera. Jeśli przycisk nie zostanie naciśnięty, ładowanie powinno rozpocząć się po upływie dziesięciu minut.

Dioda LED „POWER" (Zasilanie) (zielona)
Ładowarka jest podłączona do gniazda prądu przemiennego.

Dioda LED „Ładowanie" (pomarańczowa) zapalona
Buster jest w trakcie ładowania.

Dioda LED „Ładowanie" (pomarańczowa) migająca
Buster nie jest ładowany z powodu wykrycia problemu przez ładowarkę. Zapala się także dioda LED „Usterka" (patrz punkt 4 „Rozwiązywanie problemów").

Dioda LED „Naładowany/podtrzymywanie" – zielona pulsująca
Buster jest w pełni naładowany. Ładowarka przełącza się do trybu podładowywania w celu utrzymywania poziomu naładowania akumulatora.

Dioda LED „Usterka akumulatora” (czerwona)
Ładowarka wykryła problem z akumulatorami bustera. Mogą one być uszkodzone lub zasiarczone. W takim przypadku należy skontaktować się ze sprzedawcą (patrz punkt 4 „Rozwiązywanie problemów”).

Dioda LED „Usterka obwodu ładowania”
Obwód ładowania ma odwróconą polaryzację. Należy skontaktować się ze sprzedawcą.

3. INSTRUKCJA OBSŁUGI

Gdy użytkownik ma pewność, że wtyczka ładowania jest prawidłowo podłączona, podłączyć przewód zasilania do gniazda zasilania i nacisnąć przycisk START/STOP. Jeśli przycisk nie zostanie naciśnięty, ładowanie powinno rozpocząć się po upływie dziesięciu minut. Ładowarka zaczyna działać i resetuje się automatycznie. Dioda LED „Ładowanie” informuje o procesie ładowania.

Aby odłączyć ładowarkę od bustera, nacisnąć przycisk START/STOP. Wyjąć przewód prądu przemiennego z gniazda elektrycznego i odłączyć ładowarkę od bustera.

4. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	POWÓD / ROZWIĄZANIE
Po ○ prawidłowym podłączeniu ładowarki dioda LED „Zasilanie” nie zapala się.	Gniazdo prądu przemiennego nie działa.	Sprawdzić działanie gniazda prądu przemiennego, w tym ewentualność rozłączenia lub wyłączenia przez bezpiecznik lub wyłącznik automatyczny.
	Nieprawidłowe połączenie elektryczne.	Sprawdzić, czy wtyczka przewodu zasilającego i przedłużacza nie jest poluzowana lub uszkodzona.
Buster został prawidłowo podłączony, ale dioda LED „Ładowanie” nie zapaliła się od razu.	Jeśli przycisk START/STOP nie zostanie naciśnięty, ładowanie powinno rozpocząć się po upływie dziesięciu minut.	Nie jest to problem, ale stan normalny.
Buster jest prawidłowo podłączony, ale dioda LED „Ładowanie” w ogóle nie zapala się.	Napięcie akumulatorów bustera jest bardzo niskie.	Nacisnąć przycisk START/STOP, aby rozpocząć ładowanie.
Świeci się dioda LED „Usterka akumulatora” oraz miga dioda LED „Ładowanie” .	Po 2 godzinach ładowania napięcie akumulatorów bustera jest wciąż niższe niż 10 V.	Akumulatory bustera mogą być uszkodzone. Upewnić się, że do akumulatorów nie są podłączone żadne odbiorniki prądu. Jeśli tak jest, należy je odłączyć. Jeśli nie ma podłączonych odbiorników, zlecić sprawdzenie lub wymianę akumulatorów.
	Nie powiodło się usuwanie zasiarczenia.	Akumulatory mogą być uszkodzone. Zlecić sprawdzenie lub wymianę akumulatorów.

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	POWÓD / ROZWIĄZANIE
Świeci się dioda LED „Usterka akumulatora" .	Akumulatory bustera są zasiarczone.	Ładowarka działa w trybie odsiarczania. Kontynuować ładowanie przez 24 godziny. Jeśli to nie rozwiąże problemu, zlecić sprawdzenie akumulatorów bustera.
	Wykryto brak postępu i napięcie akumulatorów bustera jest niższe niż 14,2 V.	Akumulatory mogą być przegrzane. Jeśli tak jest, poczekać, aż ich temperatura spadnie. Zlecić sprawdzenie lub wymianę akumulatora.
	W trybie podtrzymywania napięcie akumulatorów spada poniżej 12,2 V.	Akumulator nie utrzymuje naładowania. Przyczyną może być upływ prądu z akumulatorów lub ich niesprawność. Upewnić się, że do akumulatorów nie są podłączone żadne odbiorniki prądu. Jeśli są, odłączyć je. Jeśli nie ma podłączonych odbiorników, zlecić sprawdzenie lub wymianę akumulatorów.

5. DANE TECHNICZNE

Model	Ładowarka 12V-7A
Odniesienie	BBA1224-3200-CHG
Napięcie	220-240V AC ~ 50/60Hz, 1,3A
Napięcie ładowania	12V (znamionowe) / 14,7V (maks.)
Prąd ładowania	7A
Temperatura pracy	Od -20° do +50°C
Stopień ochrony IP	IP20
Długość przewodu prądu stałego	± 160 cm

TRYB KONTROLI/BEZPIECZEŃSTWA
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją
Zabezpieczenie przed zwarciami

6. UTYLIZACJA



Zgodnie z dyrektywą europejską 2002/96/WE tego produktu nie można wyrzucać razem z odpadami komunalnymi. Zużyty sprzęt należy przekazać do wyznaczonego punktu zbiórki w celu recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zbiórka selektywna i recykling zużytego sprzętu sprzyjają ochronie zasobów naturalnych oraz zapewniają, że sprzęt ten jest poddawany recyklingowi w sposób chroniący zdrowie ludzi i środowisko.



Modell: BBA1224-3200

Startbooster

BRUKSANVISNING

Sammanfattning: Grattis till din nya startbooster. Du har gjort ett bra val!
Den här produkten används av yrkespersoner över hela världen för sin effekt och tillförlitlighet – och nu är det din tur att dra nytta av dess fördelar.
För att förlänga livslängden för din nya startbooster och använda den på ett säkert sätt rekommenderar vi att du läser och följer anvisningarna i denna bruksanvisning.

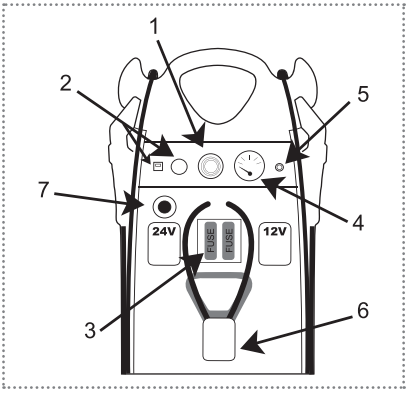
1. FÖRSIKTIGHET

Läs bruksanvisningen ingående före första användning!!!

- Underlåtenhet att följa anvisningarna kan leda till skador eller explosion.
- Använda alltid denna startbooster i väl ventilerade utrymmen, och bär ögonskydd och skyddshandskar.
- Använd alltid denna startbooster i ej konduktiv och ej förorenad miljö.
- Ladda aldrig och bogsera inte igång fordon med ett fruset batteri.
- Denna utrustning får inte användas av barn eller personer som inte kan läsa och förstå manualen. Förvara, använd och ladda din startbooster utom räckhåll för barn och obehöriga personer.
- **Ladda din startbooster i 24 timmar före första användning.**

2. ALLMÄN INFORMATION

2.1. BESKRIVNING



1. Summer
2. Uttag (12 V), skyddat med säkring (16 A)
3. Intern säkring
4. Voltmeter
5. Tryck på knappen för att visa laddning för startbooster
6. Spänningsväljare
7. Anslut Neutrik® (4-polig) för att ladda din startbooster

2.2. VOLTMETER

Tryck på knappen för att visa laddningsnivån för startbooster.

En halvtimme efter att du kopplar bort laddaren från startbooster ska voltmetern indikera cirka 13 V för full laddning.

2.3. TESTA GENERATORN

När motorn är startad (2 000 varv/min) lämnar du startboostern ansluten till fordonet och trycker på tryckknappen för voltmetern. Voltmetern skall indikera mellan 14 och 14,4 V om generatorn fungerar korrekt.

2.4. LADDA STARTBOOSTER MED LADDARE (230 VAC ELLER 110 VAC/ 12 VDC)

Vänta INTE tills startboostern är helt urladdad innan du laddar den.

En elektronisk helautomatisk laddare (230 VAC eller 110 VAC/12 VDC) medföljer din startbooster. Anslut laddaren till 230 VAC eller 110 VAC och därefter till startboostern via Neutrik® 4-polig laddkontakt. Din startbooster kan lämnas permanent ansluten till den automatiska laddaren (på så sätt upprätthålls korrekt laddningsnivå).

Om lampan på laddaren är:

- **Orange:** startboostern laddas.
- **Grön:** startboostern är laddad men vi rekommenderar att du lämnar kvar den på laddning för att upprätthålla den i perfekt skick.
- **Röd:** fel på laddningskretsen. Varning: startboostern laddas inte – kontakta återförsäljaren omedelbart.

2.5. LADDA PÅ FORDON (12 V)

Laddsladd (hane-hane) (DC/DC) för laddning i fordon via uttaget för cigarettändare (12 V) kan beställas.

3. INSTRUKTIONSBOK

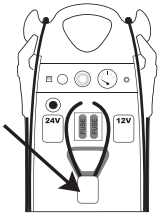
3.1. STARTA FORDON

Stäng av tändningen innan du använder startboostern.

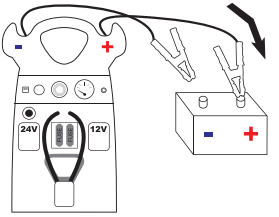
1. **Spänningsväljaren måste vara bortkopplad! ****
2. **Ansluta startboostern**
   A. Starta med 12V
      Anslut den röda klämman (+) till batteriets pluspol (+) och den blå klämman (-) till batteriets minuspol (-).
   B. Starta med 24V
      -> Se punkt 3.2: detektering av 24 V
   - **Om batterierna är bredvid varandra:** Anslut den röda klämman (+) till batteriets pluspol (+) och den blå klämman (-) till det andra batteriets minuspol (-).
   - **Om batterierna är på fordonets båda sidor:** Anslut den röda klämman (+) till batteriets pluspol (+) och den blå klämman (-) till fordonets chassi.
3. **Välja spänning**
   Välj fordonets spänning för att starta ** -> från och med nu ligger det ström på klämmorna.
4. **Starta motorn**
   Vrid om tändningsnyckeln (max. 8–10 sekunder). Om fordonet inte startar väntar du i 3 minuter innan du försöker starta igen.
5. **Koppla bort spänningen**
   Efter start kopplar du bort spänningsväljaren.
6. **Koppla bort**
   Lossa den blå klämman (-) först och därefter den röda klämman (+).
7. **Förvaring**
   Sätt tillbaka kablar och klämmor på deras förvaringsplatser.
8. **Ladda**
   Ladda din startbooster direkt efter användning!

** **Viktigt!!!** *-> Se punkt 4.2 (punkt 5.): Explosionsrisk*

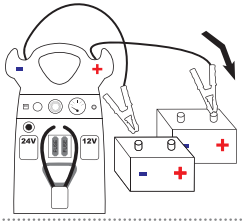
1



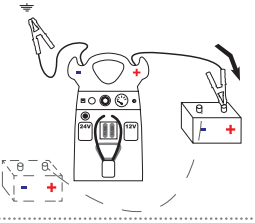
2A



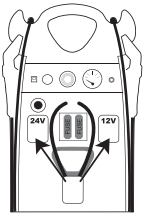
2B



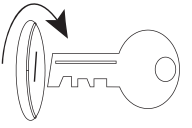
2B



3

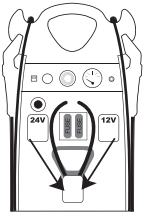


4

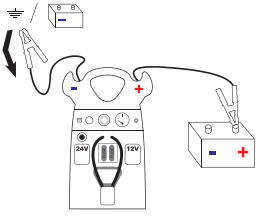


MAX. 10 SEC.

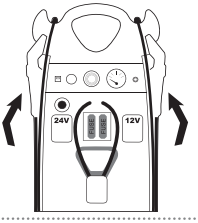
5



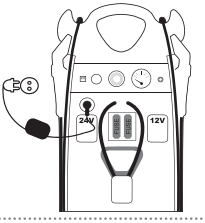
6



7



8

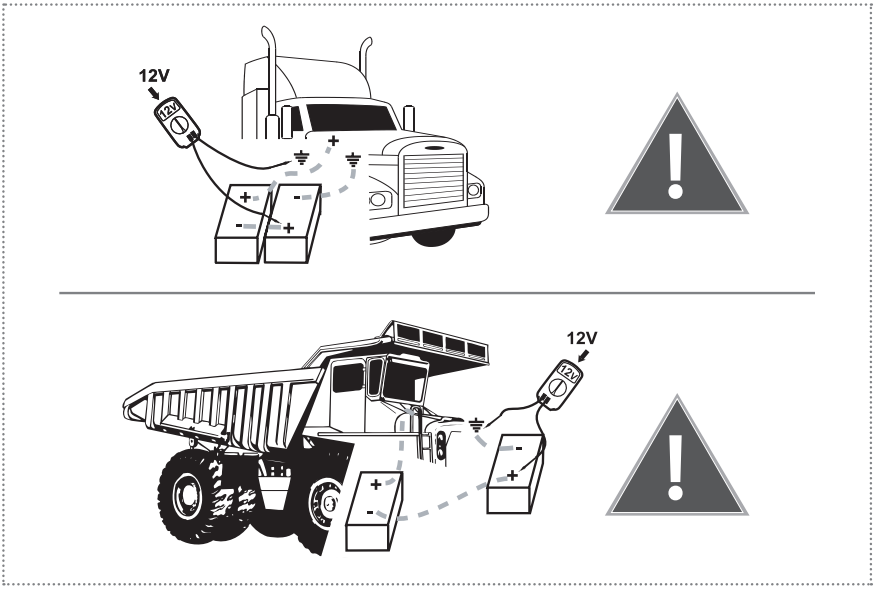


3.2. FORDON (24 V) – DETEKTERING AV 24 V

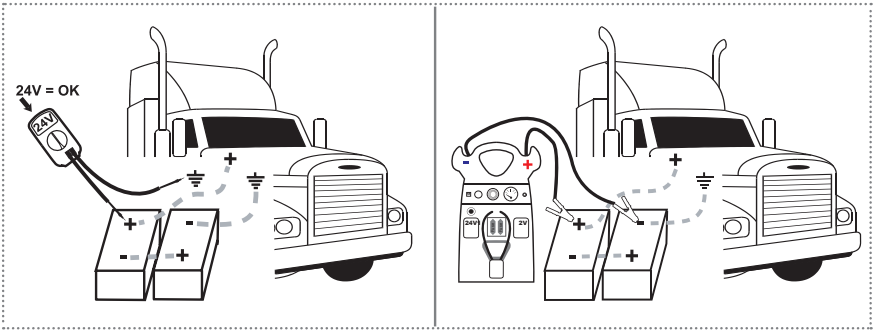
Detektering av 24 V på fordon där kablarna inte är synliga eller när batterierna är placerade på båda sidor av motorrummet (Caterpillar, Volvo och andra stora motortyper).

Använd en voltmeter i läge DC: anslut minuskabeln till fordonets chassi och pluskabeln till batteriets pluspol.

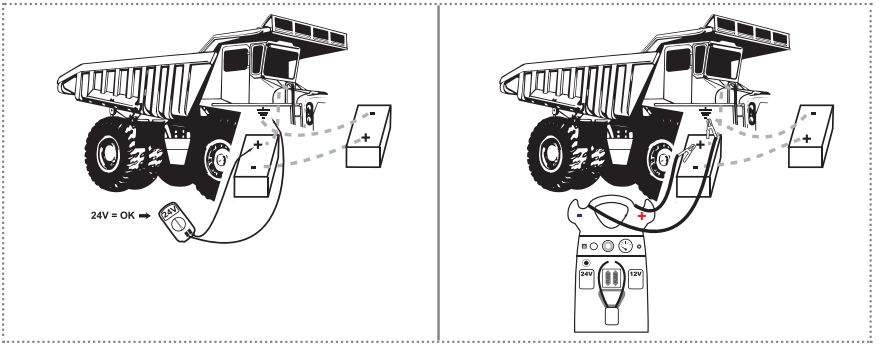
- Om voltmetern visar **12 V** är den **inte** placerad på rätt batteri.



- Om voltmetern visar **24 V** är den placerad på rätt batteri.
  - Batterier bredvid varandra



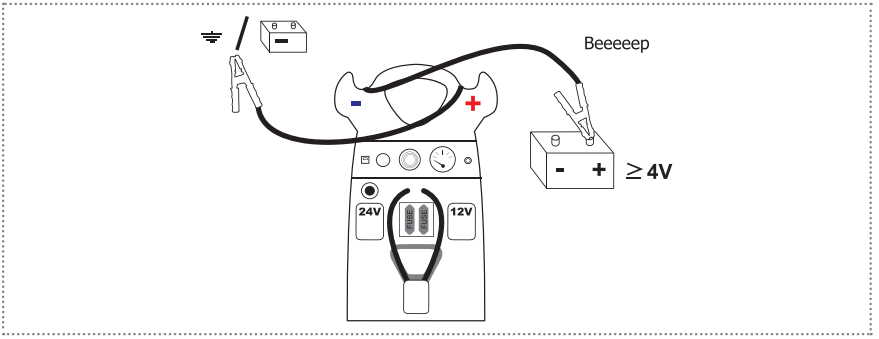
– Batterier placerade på fordonets båda sidor



3.3. POLARITETSINVERTERING

Om polariteten inte är korrekt avger summern en signal:

– om återstående spänning i fordonets batterier är minst 4 V.
– om spänningsväljaren inte är ansluten.



3.4. STARTFÖRSÖK

När du använder startbooster för att starta en motor vrider du på tändningsnyckeln i max. **8–10 sekunder** och väntar i ytterligare **3 minuter** innan du försöker igen.

Om motorn inte startar efter det tredje försöket kan det bli nödvändigt att identifiera en ytterligare orsak till problemet.

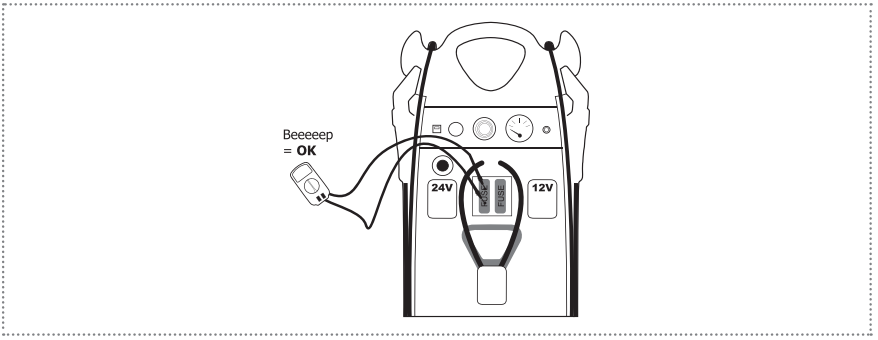
Obs! Om din startbooster är fulladdad men startmotorn snurrar sakta kan batteriet i fordonet eller i startboostern behöva kontrolleras för eventuell kortslutning.

3.5. SKYDD

Startboostern har en **intern säkring**. Denna smälter till exempel vid kortslutning eller alltför långa startförsök.

Två metoder att kontrollera säkringe:

1. Tryck på voltmetern – om den inte avviker har säkringen smält.
2. Detta kan du fastställa genom att kontrollera som i exemplet nedan.



3.6. FÖRVARA STARTBOOSTER

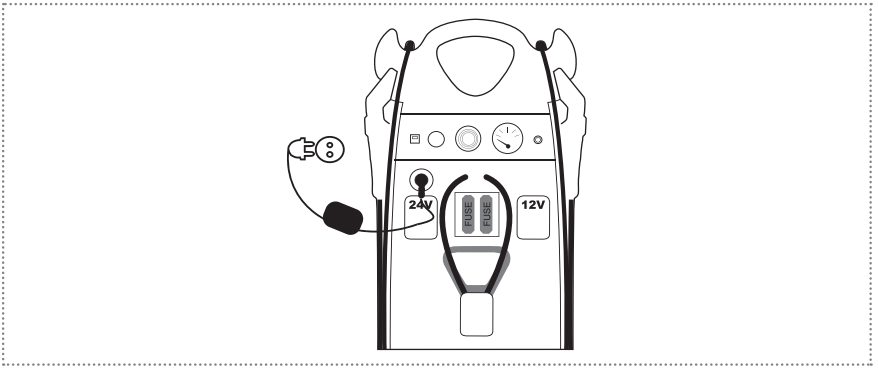
– Du kan förvara din startbooster i valfri position, utan fara för dess batterier (eftersom dessa är torrbatterier, rent bly).

– Om du inte använder din startbooster under längre perioder laddar du den med den automatiska, elektriska originalladdaren (230 VAC, 110 VAC eller 12 VDC) i 48 timmar var tredje månad.

– Förvara inte startboostern i temperaturer under 0° C om du vill kunna använda den med kort varsel.
Vid för låga temperaturer tappar startboostern prestanda.
Idealisk drifttemperatur är mellan 10 och 25 °C.



– Klämmorna måste förvaras på sina förvaringsplatser (försäkra dig om att de inte kan komma i kontakt med metalliska ytor). Under laddning ligger det ström på klämmorna, vilket betyder att polerna på laddningskontakten kan smältas.



4. FÖREBYGGA FÖR TIDIGT DRIFTSTOPP FÖR BATTERIERNA I STARTBOOSTERN

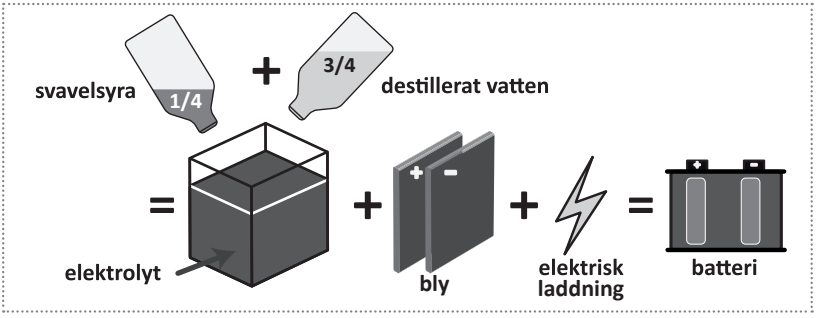
Korrekt laddning av batterier i startboostern ökar både verkningsgrad och livslängd!

4.1. RLADDA

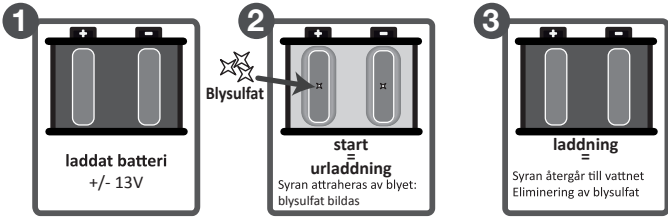
1. **Startboostern måste sättas på permanent laddning mellan användningstillfällen.**
   ➔ Varför?
   – Under 12,4 V börjar batterierna i startboostern att sulfatera och oåterkalleligen förlora prestanda. Ju lägre spänningen är och ju längre tid de är urladdade desto kraftigare sulfatering. När startboostern inte används får dess batterier aldrig sjunka under 12,4 V (väl laddade = 13 V).

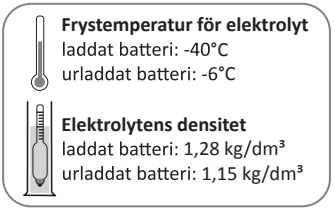
➔ **Illustrerande förklaring:**

– Sammansättningen för blysyrabatteri:

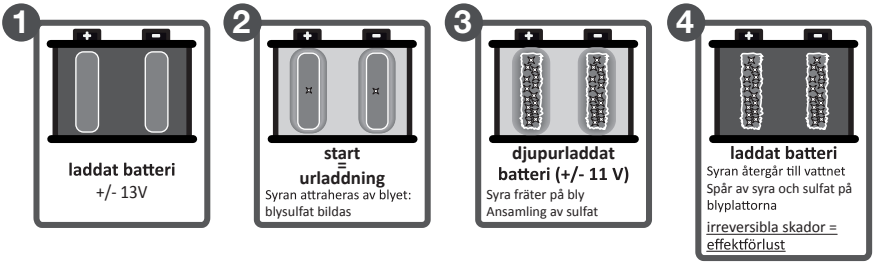


– Hur fungerar ett blysyrabatteri?





– Följder av flera efter varandra följande urladdningar innan laddning eller djupurladdning:



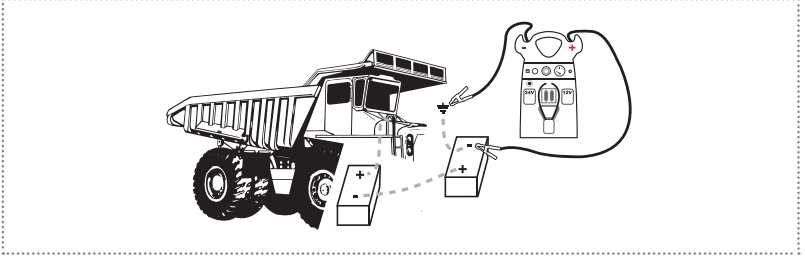
2. **Ladda aldrig startboostern med en icke-automatisk garageladdare eller automatisk laddare inställd på ”snabbladdning” eller ”boost”.**
   – Du riskerar att överladda din startbooster (vid högre laddning än 14,7 V kan väte bildas inuti batterierna, vilket resulterar i explosionsrisk).

3. **Ladda aldrig startboostern (12/24 V) via dess cigarettändarkontakt.**
   – Cigarettändarkontakten (12 V uttag) är ansluten endast till ett batteri och medföljer endast för anslutning av bärbar lampa 12 V (max. 16 A) eller alla andra 12 V tillbehör.
4. **Ladda inte ur batterierna i startboostern helt och hållet.**
   – Batterierna i startboostern har inte en minneseffekt.
   – Risk för irreversibel sulfatering.
5. **Under laddning får klämmorna inte komma i kontakt med metalliska ytor.**
   – En eller flera av laddningskontaktens poler kan smälta.

4.2. STARTA

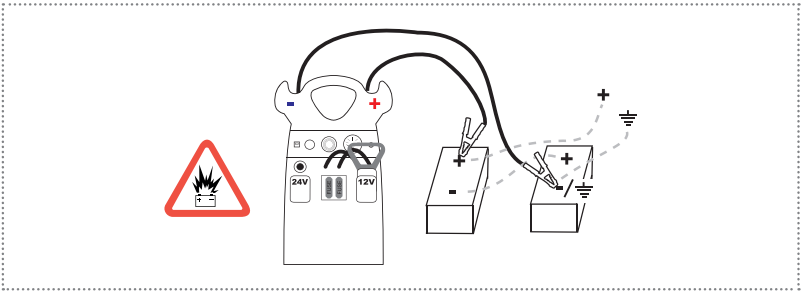
1. **Viktigt: på fordon som är svåra att starta kör du runt startmotorn max. 8–10 sekunder och väntar därefter 3 minuter innan du försöker igen (om du inte lyckades starta på första försöket).**
   – Tre anledningar:
   a. För att spänningen i batterierna i startbooster ska hinna byggas upp igen.
   b. För att möjliggöra nybildande av gaser inuti batterierna.
   c. Så att batteriernas interna komponenter hinner svalna.
   – Om du inte väntar och/eller startförsöket pågår för länge, riskerar du effektförlust, sämre möjlighet att starta fordonet på det andra försöket och att den interna säkringen smälter.
2. **Anslut inte startbooster till batteri eller startare som är kortslutna.**
3. **Koppla inte bort startboostern medan motorn är igång, när det inte finns något batteri i fordonet eller när fordonets batteri är på 0 V.**
   – Om du gör det kan följden bli fel på generatorns dioder och fordonets elektroniska komponenter.
4. **Placera aldrig startboostern i kortslutning, till exempel:**

   A. Genom att ansluta den röda klämman (+) till batteriets minuspol och den blå klämman (-) till bilens jord.
   – Signal för invertering av polaritet fungerar inte eftersom du har anslutit två kablar till fordonets chassi, vilket betyder att polariteten inte är inverterad.



   B. Genom att ansluta klämmorna till pluspolen och minuspolen på de två batterier som är anslutna till fordonet (24 V).
   – I båda dessa fall kommer batteriets säkring att lösa ut direkt.

5. **Explosionsrisk:**
Anslut inte startbooster inställd på 12 V till fordon med 24 V.
– Bildande av väte och explosionsrisk.



– Koppla inte bort spänningsväljaren om du upptäcker att du har gjort detta misstag, då detta kan orsaka gnistbildning. Vi rekommenderar att du kopplar bort en av klämmorna från fordonets batteri och flyttar dig en bit från startboostern och väntar några minuter medan vätet försvinner från startboostern. Kontakta återförsäljaren omedelbart.

4.3. ANMÄRKNING

Försäkra dig om att alla som använder startboostern är väl informerade om hur man använder den på ett säkert sätt och har läst och förstått bruksanvisningen. På så sätt försäkrar du dig om att livslängden för startboostern förlängs.

För att säkerställa lång livslängd och optimera användningen för startboostern sätter du den på kontinuerlig laddning med originalladdaren.

5. FRÅGOR OCH SVAR

5.1. MIN STARTBOOSTER…

A. Laddar inte längre:
– Det finns ingen ström i vägguttaget (230 VAC eller 110 VAC) som du har anslutit laddaren till.
– Laddaren fungerar inte längre.
– Laddkontakt för startbooster är skadad (se punkt 4.1, punkt 5).
– Batterierna har sulfaterat, svullnat eller ”kokat” och går inte att ladda igen.

B. Fungerar inte med 12 V eller 24 V:
– Den interna säkringen har smält (se punkt 3.5).

C. Har ingen effekt:
– Startboostern laddas inte (se punkt 5.1 – A).
– Batterierna tappade effekt på grund av:
  • Batteriernas sulfatering: du har inte laddat din startbooster regelbundet.
  • Laddning med ej automatisk garageladdare eller automatisk laddare i position ”snabbladdning” eller ”boost”.*
  • Anslutning av startbooster inställd på 12 V till fordon med 24 V under en kort tid.*
– Ett element inuti batteriet smälte på grund av:
  • Fler startförsök än vad som rekommenderas i bruksanvisningen (se punkt 3.4).

* **Obs:** *Explosionsrisk!!!*

– Batteriet ”kokar” på grund av följande:
  • Anslutning av startbooster inställd på 12 V till fordon med 24 V. *
  • Laddning med ej automatisk garageladdare (spänningen överstiger 14,4 V). *
– Batterierna är svullna på grund av följande:
  • Laddning med ej automatisk garageladdare, laddning i position ”snabbladdning” eller ”boost” eller laddning av startbooster när batteriet är djupurladdat. *

D. Voltmetern fungerar inte:
– Den interna säkringen har löst ut (se punkt 3.5).
– Voltmetern eller tryckknappen är trasig eller fungerar inte korrekt.
– Batterispänningen är lägre än 9 V.

5.2. ALLMÄNNA FRÅGOR

A. Kan en startbooster med för hög effekt (till exempel 12/24 V-2400/1200CA) skada en liten motor (på till exempel en moped/motorcykel)?
Nej, inte så länge spänningen är korrekt. Motorn tar bara emot nödvändig strömstyrka (A) för att starta.

B. Kan jag använda min startbooster som batteri för kylskåp, mobiltelefon...?
Ja, det kan du men vi rekommenderar inte att du gör det. Anledningen till det är att sulfateringsprocessen startar under 12,4 V (se punkt 4.1).

C. Hur många gånger behöver jag ladda min startbooster?
Den medföljande laddarens effekt är anpassad att ladda startboostern till 100 % över natten (för normal användning).

D. Måste jag utföra startförsöket snabbt när startboostern är ansluten till fordonet och färdig för startförsök?
Ja, annars överförs en del av spänningen från startboostern till fordonets urladdade batteri. Din startbooster kommer att laddas ur till nästa start.

Kontakta återförsäljaren om du har andra frågor eller problem.



6. ELEKTRONISKA KOMPONENTER I FORDON

6.1. HISTORIK

Sedan mer än tjugo år är alla typer av fordon och motorer utrustade med elektroniska komponenter som har blivit allt mer sofistikerade.

Dessa är helt kompatibla med användning av startbooster (det är däremot inte de gamla startmetoderna, som i allt för stor utsträckning fortfarande används och som är extremt farliga för fordonets elektronik samt för användarens hälsa och säkerhet).

6.2. BILTILLVERKARNAS REKOMMENDATIONER

Alla våra typer av startbooster lever upp till tillverkarnas krav. Ingen förbjuder eller avråder från användning av ett batteri eller startbooster.

På grund av många förfrågningar från verkstadsägare har vissa tillverkare arbetat fram en process som ska följas om batteriet inte fungerar – om denna process inte efterföljs upphör garantin att gälla.

Därför är det viktigt att läsa fordonets bruksanvisning innan du utför något ingrepp på fordonets batteri.

* **Obs:** *Explosionsrisk!!!*

6.3. SPÄNNINGSTOPPAR (HÖGSPÄNNING)

Hur kan man skada eller förstöra en eller flera elektroniska komponenter?
Svar: genom att generera spänningstoppar (högspänning).

En spänningstopp (högspänning) är en liten gnista eller mycket kraftfulla spänningstoppar som genereras av spänningsvariationer, kortslutning eller polaritetsreversering samt, vilket är ganska vanligt, vid elsvetsning på fordon utan att batteriet kopplas bort eller användning av speciellt Anti-Zap-filter.

De små spänningstopparna skadar eller förstör elektroniska komponenter på datorer eller vanliga logiska styrenheter.

Mycket kraftfulla spänningstoppar och elsvetsning leder till större skada.

Om startbooster används enligt anvisningar är det omöjligt att generera en spänningstopp.

Fullständig information om fordonselektronik kan beställas.

7. AVFALLSHANTERING



VIKTIG INFORMATION FÖR KORREKT AVFALLSHANTERING AV PRODUKTEN I ENLIGHET MED EG-DIREKTIV 2002/96/EG.
Produkten får inte avfallshanteras som hushållsavfall.

Den måste avfallshanteras av lokal myndighet som är specialiserad på differentierad avfallshantering eller av återförsäljare som tillhandahåller denna tjänst.

Om hushållsapparat avfallshanteras separat undviks eventuell negativ påverkan på miljö och hälsa som uppstår vid olämplig avfallshantering, och på så sätt kan också material återvinnas vilket ger betydande besparingar i energi och resurser. Som en påminnelse om behovet av att avfallshantera hushållsapparater separat är denna produkt märkt med en överkryssad soptunna.



Modell: BBA1224-3200-CHG

Intelligent Laddare för Startbooster

BRUKSANVISNING

Sammanfattning: Denna helautomatiska laddare är avsedd för laddning av startboosterns AGM-batterier (12 V, med 6 celler och nominell kapacitet 28–180 Ah). Tack vare laddarens konstruktion kan startboostern laddas till 100 % effekt och underhållsladdas när den inte används (på så sätt hålls den alltid i perfekt skick utan att skadas).

Skydd mot felaktig anslutning och kortslutning säkerställer säker laddning. Laddaren indikerar eventuella fel i startboosterns laddningskrets. Den styrs med mikroprocessor, vilket ger smart och tillförlitlig drift.

1. FÖRSIKTIGHET

Läs alla anvisningar (särskilt säkerhetsanvisningar) noggrant innan användning. Spara dessa anvisningar.

⚠VARNING! Laddaren får endast användas för att ladda den startbooster med vilken den medföljer. Använd den inte för andra ändamål. Anslut den inte till 6 V eller 24 V batterier – anslut den endast till 12 V uppladdningsbara batterier. Ladda endast uppladdningsbara batterier. Laddaren är endast avsedd för användning med nätspänning 220–240 V, 50/60 Hz.

- Laddaren är endast avsedd för användning inomhus, i välventilerat utrymmen placerad på en plan yta.
- Laddaren måste förvaras torrt där det inte finns några vätskor. Utsätt inte enheten för regn eller snö.
- Bär skyddskläder, handskar och skyddsglasögon när du använder laddaren.
- Rök inte i närheten av startbooster eller laddare (undvik också gnistbildning eller områden där det förekommer hög värme).
- Explosiva gaser kan avges under laddning.
- Denna enhet får användas av barn från 8 år och uppåt och av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental kapacitet eller bristande erfarenhet och kunskap förutsatt att de har fått handledning eller anvisningar om användning av enheten på ett säkert sätt och att de är insatta i alla relaterade risker. Barn får inte leka med enheten. Rengöring och underhåll får utföras av barn endast under tillsyn av vuxen person.
- Demontera inte laddaren (felaktig montering kan resultera i elstötar eller brand).

- Ersätt/modifiera inte originalkontakt/-sladd. Kontakta behörig elektriker vid behov.
- Täck inte över laddaren.
- Låt startboostern värmas upp i rumstemperatur innan användning om den har förvarats eller används i minusgrader. Ladda inte fruset batteri.
- Försök inte att ladda batteri i skadad startbooster. Om nätsladden är skadad eller om du upptäcker skada på enheten måste enheten ersättas av tillverkaren, dennes servicerepresentant eller likvärdigt behörig person (annars finns risk för farliga situationer).
- Ladda startboostern endast med klämmorna placerade på deras förvaringsplatser på startboosterns hölje.
- Anslut och koppla bort laddningskontakten till/från startboostern endast efter att nätsladden har kopplats bort från eluttaget.
- Dra inte i nätsladden när du ska koppla bort den från nätspänningen – håll i kontakten! Sladden eller kontakten kan skadas.
- Koppla bort laddaren innan rengöring eller underhåll.
- Om laddaren inte har startat underhållsladdning inom tre dagar måste den och startboostern kopplas bort från strömförsörjning och kontrolleras av behörig person. Felet kan vara att startboosterns batterier är sulfaterade.

2. MANÖVERPANEL

START/STOPP-knapp
Tryck på knappen för att börja ladda ansluten startbooster. Om du inte trycker på knappen startar laddningen automatiskt inom 10 minuter.

STRÖM PÅ (grön lysdiod)
Laddaren är ansluten till strömförsörjning.

LADDNING (lysdioden lyser med fast orange ljus)
Startboostern laddas.

LADDNING (lysdioden blinkar med orange ljus)
Startboostern laddas inte (laddaren har detekterat ett problem). Lysdiod för DEFEKT BATTERI tänds (se punkt 4, Felsökning).

Lysdiod för LADDAT/UNDERHÅLLSLADDNING blinkar grön
Startboostern är fulladdad. Laddaren intar läget underhållsladdning för att upprätthålla batteriets laddning.

DEFEKT BATTERI (röd lysdiod)
Laddaren har detekterat ett problem för startboosterns batterier. Dessa kan vara antingen skadade eller sulfaterade. Kontakta återförsäljaren i ovanstående fall (se punkt 4, Felsökning).

FEL PÅ LADDNINGSKRETS (lysdiod)
Laddningskretsen har omvänd polaritet – kontakta återförsäljaren.

3. BRUKSANVISNING

Försäkra dig om att laddningskontakten är korrekt ansluten. Anslut därefter nätsladden till eluttaget och tryck på START/STOPP-knappen. Om du inte trycker på START/STOPP-knappen startar laddningen automatiskt inom 10 minuter. Laddaren startar och återställs automatiskt. Laddningslysdioder indikerar laddningsnivån.

Tryck på START/STOPP-knappen innan du kopplar bort laddaren från startboostern. Ta bort nätsladden från eluttaget och koppla bort laddaren från startboostern.

4. FELSÖKNING

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	ANLEDNING / LÖSNING
Lysdiod för ○ STRÖM PÅ lyser inte när laddaren är korrekt ansluten.	Ingen nätspänning.	Kontrollera om säkring eller kretsbrytare för strömförsörjning har löst ut.
	Dålig elanslutning.	Kontrollera om stickproppen på nätsladd eller förlängningssladd siter löst.
Startboostern är korrekt ansluten, men lysdiod för LADDNING tändes inte direkt.	Om du inte trycker på START/STOPP-knappen startar laddningen automatiskt inom 10 minuter.	Inga problem, detta är normalt.
Startboostern är korrekt ansluten, men lysdiod för LADDNING tändes inte.	Låg spänning i startboosterns batterier.	Tryck på START/STOPP-knappen för att starta laddning.
Lysdiod för DEFEKT BATTERI tänds och lysdiod för LADDNING blinkar.	Spänningen i startboosterns batterier är lägre än 10 V efter två timmars laddning.	Startboosterns batterier kan vara defekta. Försäkra dig om att batterierna inte är belastade. Avlägsna eventuell belastning. Om de inte är belastade måste batterierna kontrolleras eller bytas ut.
	Desulfatering misslyckades.	Batterierna kan vara defekta. Lämna in batterierna på kontroll eller byt ut dem.

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	ANLEDNING / LÖSNING
Lysdiod för DEFEKT BATTERI är tänd.	Startboosterns batterier är sulfaterade.	Laddaren är i desulfateringsläge. Fortsätt ladda i 24 timmar. Lämna in startboosterns batterier för kontroll om laddningen misslyckas.
	Laddning ökar inte och spänningen i startboosterns batterier är lägre än 14,2 V.	Batterierna kan vara överhettade. Låt i så fall batterierna svalna. Lämna in batteriet på kontroll eller byt ut det.
	Batterispänningen sjunker till under 12,2 V vid underhållsladdning.	Batteriet håller inte laddningen. Det kan bero på att batterierna laddas ur (eventuell läckström) eller är i dåligt skick. Försäkra dig om att batterierna inte är belastade. Avlägsna dem om så är fallet. Om så inte är fallet måste batterierna kontrolleras eller bytas ut.

5. TEKNISKA DATA

Modell	Laddare 12V-7A
Referens	BBA1224-3200-CHG
Spänning	220-240V AC ~ 50/60Hz, 1,3A
Laddspänning	12V (nominell) / 14,7V (max.)
Laddström	7A
Drifttemperatur	-20° till 50°C
IP-indikation	IP20
Längd för DC-sladd	± 160 cm

KONTROLL-/SÄKERHETSLÄGE
Skydd mot omvänd polaritet
Skydd mot kortslutningar

6. AVFALLSHANTERING



Enligt direktiv 2002/96/EG får denna produkt inte avfallshanteras med vanligt hushållsavfall. Avfallshantera uttjänt utrustning på återvinningsanläggning för elektrisk och elektronisk utrustning. Separat insamling och återvinning av uttjänt utrustning bidrar till att bevara miljön och skydda människors hälsa.



Model: BBA1224-3200

Booster

BRUGERVEJLEDNING

Overblik: Tillykke med købet af din booster. Du har truffet det rigtige valg!
Professionelle verden over vælger den på grund af dens kraft og pålidelighed, og den vil give dig uforlignelig brugsglæde.
For at forlænge din boosters levetid og bruge den på en sikker måde er det en god idé at læse og følge anbefalingerne i denne brugermanual.

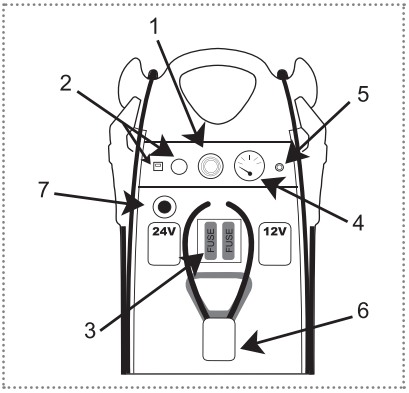
1. VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Læg brugermanualen grundigt, før du bruger boosteren første gang!!!

- Hvis du ikke overholder instruktionerne, kan det føre til skader eller eksplosion.
- Brug altid boosteren på områder med god ventilation, og brug beskyttelsesbriller og -handsker.
- Brug altid boosteren i omgivelser, der ikke forurener og leder strøm og varme.
- Du må ikke oplade eller give starthjælp til et køretøj med et frossent batteri.
- Dette udstyr må ikke bruges af børn eller af personer, der ikke kan læse og forstå denne manual. Opbevar, brug og oplad boosteren uden for børns eller uautoriserede personers rækkevidde.
- **Genoplad din booster i 24 timer, før du bruger den første gang.**

2. GENERELLE OPLYSNINGER

2.1. BESKRIVELSE



1. Alarm
2. 12 V stik, der er beskyttet af en 16 A ekstern sikring
3. Intern sikring
4. Voltmeter
5. Voltmetertrykknap
6. Spændingsvælger
7. Tilslut 4-polet Neutrik®-stik for at genoplade boosteren

2.2. VOLTMETER

Tryk på knappen for at vise opladningsniveauet for boosteren.

En halv time efter, at du har koblet opladeren fra boosteren, skal voltmeteret vise cirka 13 volt, for at boosteren er ladet fuldt op.

2.3. TEST AF GENERATOR

Når du har startet motoren ved 2000 omdr./min., skal boosteren forsat være sluttet til køretøjet. Tryk derefter på voltmetertrykknappen. Voltmeteret skal vise mellem 14 og 14,4 volt, hvis generatoren fungerer korrekt.

2.4. GENOPLAD BOOSTEREN VED HJÆLP AF AC 230 V ELLER 110 V/DC 12 V OPLADEREN

Du må ALDRIG vente med at genoplade boosteren, til den er helt afladet.

Der følger en elektronisk fuldautomatisk oplader AC 230 V eller 110 V/DC 12 V med boosteren. Slut opladeren til sektoren AC 230 V eller 110 V, og slut derefter opladeren til boosteren det 4-polede genopladningsstik Neutrik®. Boosteren kan være sluttet til den automatiske oplader hele tiden for at opretholde et korrekt opladningsniveau.

Hvis opladeren lyser:

- **Orange:** boosteren er under opladning
- **Grønt:** boosteren er opladet, men vi anbefaler, at du lader den være sluttet til sektoren hele tiden, for at boosterens batterier bliver ved med at fungere optimalt.
- **Rødt:** Der er fejl i opladningskredsløbet. Advarsel! Din booster oplader ikke. Kontakt forhandleren med det samme.

2.5. GENOPLAD I ET 12 V CIGARETTÆNDERSTIK I ET KØRETØJ

Du kan på anmodning få et han/han-stik (DC/DC), så du kan genoplade i et 12 V stik i et køretøj via cigarettænderen.

3. BRUGERMANUAL

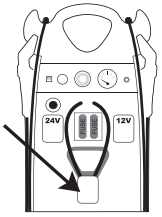
3.1. SÅDAN STARTER DU ET KØRETØJ

Slå tændingen FRA, før du bruger boosteren.

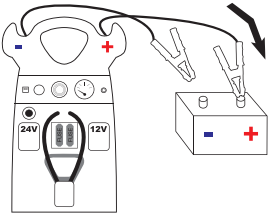
1. **Spændingsvælgeren skal være frakoblet! ****
2. **Sådan tilslutter du din booster**
   A. Start ved 12V
   Sæt den røde klemme (+) på batteriets pluspol (+), og sæt derefter de blå klemme (-) på batteriets minuspol (-).
   B. Start ved 24V
   -> Læs punkt 3.2.: registrering af 24 V
   - **Hvis batterierne er ved siden af hinanden:** Sæt den røde klemme (+) på batteriets pluspol (+), og sæt derefter den blå klemme (-) på det andets batteris minuspol (-).
   - ***Hvis batterierne er i begge sider af køretøjet*:** Sæt den røde klemme (+) på batteriets pluspol (+), og sæt derefter den blå klemme (-) på chassiset.
3. **Valg af spænding**
   *Vælg den spænding, køretøjet skal startes ved ** ->* herefter er der strøm på klemmerne.
4. **Start motoren**
   Drej tændingsnøglen i maks. 8-10 sekunder, og vent i yderligere 3 minutter, før du forsøger at starte igen.
5. **Afbrydelse af spændingen**
   Når motoren er startet, skal du frakoble spændingsvælgeren.
6. **Frakobling**
   Fjern den blå (-) klemme først, og fjern derefter den røde (+) klemme.
7. **Opbevaring**
   Læg kablerne og klemmerne tilbage på plads.
8. **Genopladning**
   Genoplad boosteren igen med det samme efter brug!

** **Vigtigt!!!** *-> Se punkt 4.2. (punkt 5.): Risiko for eksplosion*

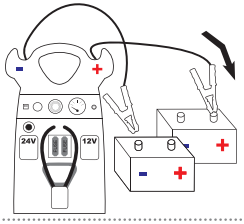
1



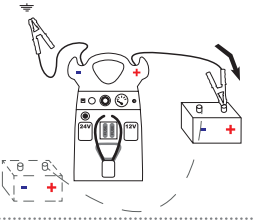
2A



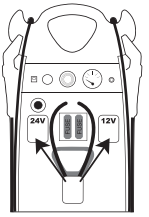
2B



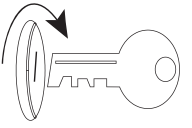
2B



3

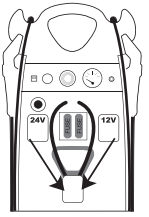


4

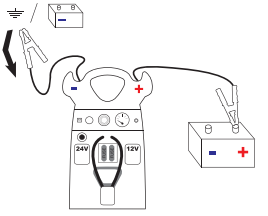


MAX. 10 SEC.

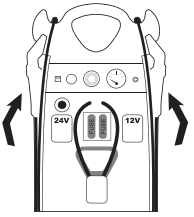
5



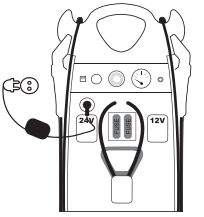
6



7



8

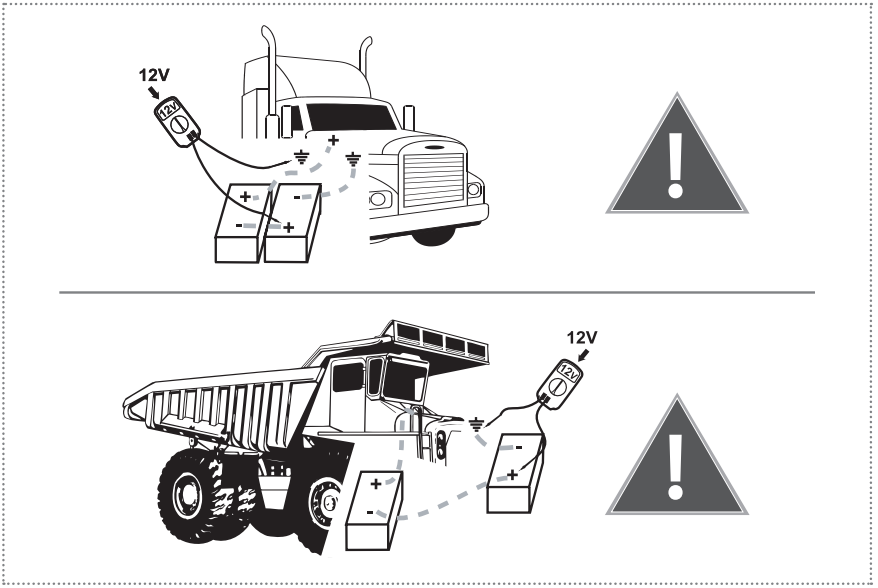


3.2. KØRETØJ 24 V – SÅDAN PÅVISES 24 V

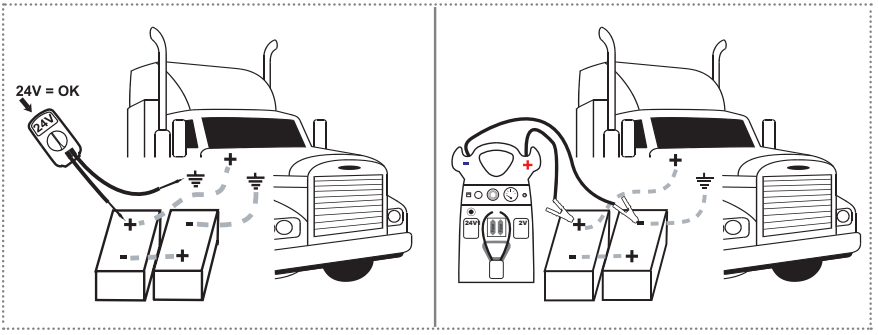
Registrering af 24 volt på et køretøj, hvor kablerne ikke er synlige, eller når batterierne sidder i hver side af motorrummet (Caterpillar, Volvo og andre store motorer).

Brug et voltmeter i position DC: Slut minusenden til køretøjets chassis og plusenden til batteriets pluspol.

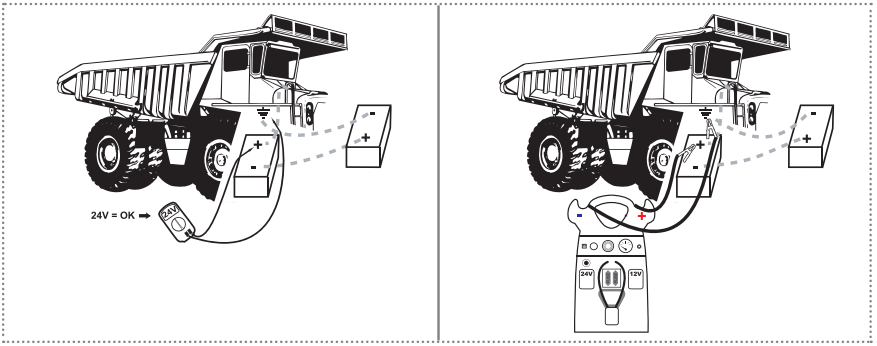
- Hvis voltmeteret viser **12 V**, er det **ikke** det rigtige batteri.



- Hvis voltmeteret viser **24 V**, er det det rigtige batteri.
  - Batterier ved siden af hinanden



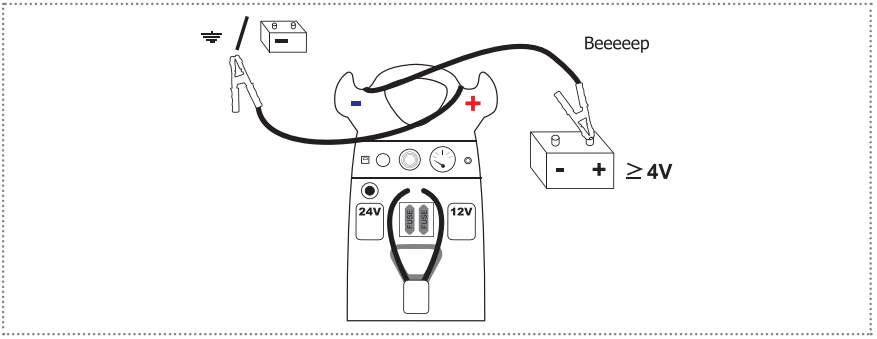
– Batterier, der er i begge sider af køretøjet



3.3. OMVENDT POLARITET

Hvis polariteten ikke er korrekt, afgiver alarmen et signal:

– hvis den resterende spænding i køretøjets batterier er mindst 4 volt.
– hvis spændingsvælgeren ikke er tilsluttet.



3.4. STARTFORSØG

Når du bruger boosteren til at starte en motor, må du ikke dreje tændingsnøglen i mere end **8-10 sekunder**, og du skal vente yderligere **3 minutter**, før du forsøger igen.

Hvis motoren ikke starter efter tredje forsøg, kan der være andre årsager til motorstoppet.

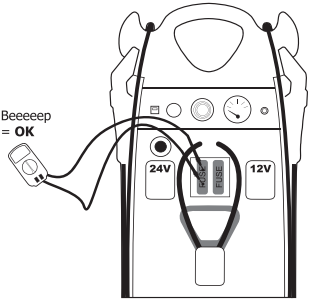
BEMÆRK! Hvis din booster er fuldt opladet, men starteren bliver langsom, kan køretøjets eller boosterens batteri være kortsluttet.

3.5. BESKYTTELSE

Boosteren er udstyret med en **intern sikring**. Den kan smelte f.eks. efter en kortslutning eller efter et for langt startforsøg.

Der er to måder at kontrollere sikringen på:

1. Tryk på voltmeteret. Hvis der ikke sker noget, er sikringen smeltet.
2. Dette kan du se ved at kontrollere den som i eksemplet nedenfor.

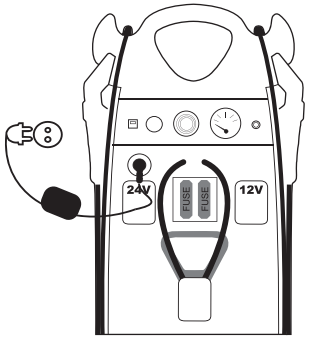


3.6. OPBEVARING AF DIN BOOSTER

- Boosteren kan opbevares i enhver position, uden at det skader batterierne, da det er tørbatterier af ren bly.
- Når du ikke har brugt boosteren i lang tid, skal du genoplade enheden med den oprindelige automatiske og elektriske 230 V eller 110 V AC/12 V DC oplader hver 3. måned i 48 timer.
- Undlad at opbevare boosteren under 0 °C, hvis du vil kunne bruge den med det samme. Hvis boosteren er for kold, har den ikke optimal ydeevne. Den optimale brugstemperatur er mellem 10 og 25 °C.



- Klemmerne skal opbevares på deres støttebjælker, så de ikke kommer i kontakt med en metaloverflade. Under opladning er der strøm på klemmerne, og kontakterne (polerne) i opladningsstikket vil smelte.



4. SÅDAN FORHINDRER DU, AT BATTERIERNE I DIN BOOSTER SVIGTER FOR HURTIGT

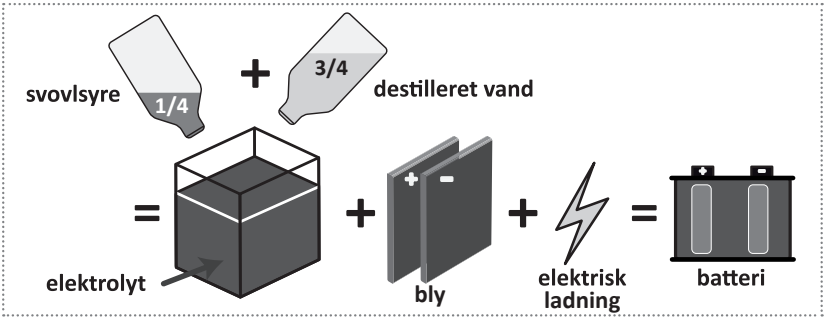
Correctly recharging the Booster batteries, increases its efficiency and its lifetime!

4.1. GENOPLADNING

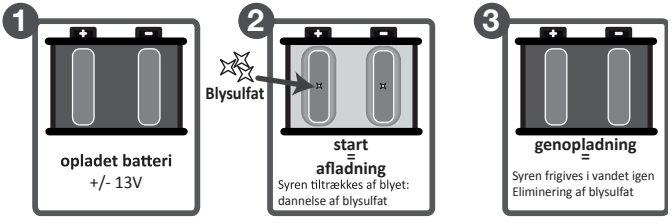
1. **Boosteren skal være under konstant opladning, når den ikke bruges.**
   ➔ Hvorfor?
   - Under 12,4 V begynder boosterens batterier at sulfatere og blive uopretteligt dårligere. Jo lavere spænding og jo længere tid, den ikke er opladet, jo dybere er sulfateringen. Når boosteren ikke er i brug, må batterierne aldrig kommer under 12,4 V. Et godt opladningsniveau er 13 V.

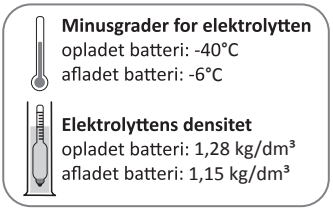
➔ **Illustreret forklaring:**

– Opbygning af et bly-syrebatteri:

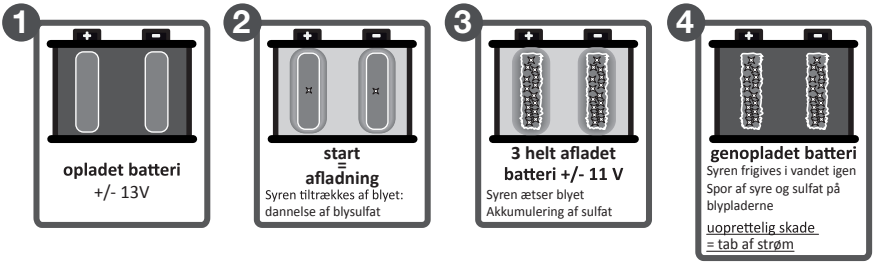


– Hvordan fungerer et bly-syrebatteri?





– Konsekvenserne af flere afladninger efter hinanden før genopladning eller fuld afladning:



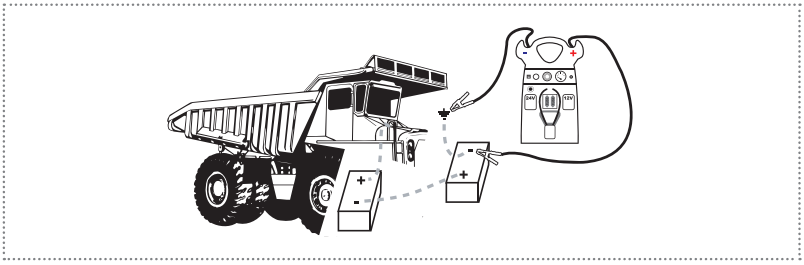
2. Genoplad aldrig boosteren i en ikke-automatisk garageoplader eller i en automatisk oplader, der står i positionen "hurtig opladning" eller "boost".

– Du risikerer at overoplade boosteren, og hvis den lades op til over 14,7 V, kan der dannes hydrogen inde i batterierne, hvilket medfører risiko for eksplosion.

3. **Genoplad aldrig 12/24 V boosteren via cigarettænderen i boosteren.**
   – Cigarettænderen (12 V stik) er kun sluttet til ét batteri og er kun beregnet til at blive sluttet til en transportabel 12 V lygte (maksimum 16 A) eller alt andet 12 V tilbehør.
4. **Aflad aldrig boosterens batterier helt.**
   – Boosterens batterier har ikke nogen hukommelse.
   – Fare for uoprettelig sulfatering.
5. **Under opladning må klemmerne aldring komme i kontakt med en metaloverflade.**
   – Du kan smelte en eller flere poler i opladningsstikket.

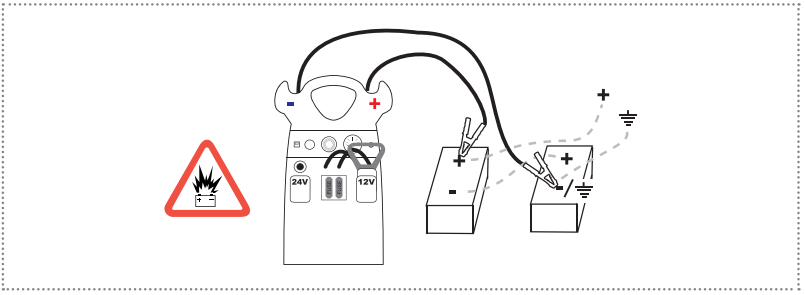
4.2. START

1. **Vigtigt! På køretøjer, der er svære at starte, skal du dreje tændingsnøglen i maks. 8-10 sekunder og vente i 3 minutter, før du forsøger at starte køretøjet igen.**
   – Det er der 3 årsager til:
   a. For at give spændingen i boosterens batterier mulighed for at blive bygget op igen.
   b. For at forny gasserne i batterierne.
   c. For at give de interne dele af batteriet mulighed for at køle af.
   – Hvis du ikke vil vente, og/eller startforsøget varer for lang tid, kan du risikere at miste strøm, du har færre startmuligheder tilbage ved andet forsøg, og du risikerer at smelte den interne sikring.
2. **Du må aldrig slutte boosteren til et batteri eller en starter, der er kortsluttet.**
3. **Du må aldrig frakoble boosteren, når motoren kører, når der ikke er noget batteri i køretøjet, eller når køretøjets batteri er på 0 volt.**
   – Dette kan beskadige generatorens dioder og køretøjets elektroniske dele.
4. **Placer aldrig boosteren i en kortslutning, f.eks.:**
   A. Ved at sætte den røde klemme (+) på batteriets minuspol og den blå klemme (-) på køretøjets jordforbindelse.
   – Signalet for omvendt polaritet afgives ikke, da du er sluttet til chassiset to gange, og fordi du ikke er i omvendt polaritet.



   B. Ved at sætte klemmerne på de to batteriers plus- og minuspol, der er sluttet til hinanden i køretøjets 24 V forbindelse.
   – I begge tilfælde springer batteriets sikring med det samme.

5. **Risiko for eksplosion:**
Slut aldrig boosteren til et 24 V køretøj, når den står i position 12 V.
– Dannelse af hydrogen og risiko for eksplosion.



– Hvis du opdager, at du har lavet denne fejl, må du ikke fjerne spændingsvælgeren, da dette kan forårsage en gnist. Vi anbefaler, at du fjerner en af klemmerne fra køretøjets batteri, går væk fra boosteren og venter nogle minutter, mens hydrogen forlader boosteren. Kontakt forhandleren med det samme.

4.3. BEMÆRKNING

Hvis en anden person bruger boosteren, skal du sørge for, at vedkommende er korrekt oplyst om, hvordan den skal bruges på en sikker måde, og at personen har læst og forstået brugermanualen. Boosterens levetid afhænger af det.

Hvis du vil sikre en lang levetid og optimere brugen af boosteren, skal du oplade boosteren hele tiden ved hjælp af den oprindelige oplader.

5. SPØRGSMÅL OG SVAR

5.1. MIN BOOSTER…

A. Kan ikke længere genoplades:
– Der er ikke strøm i stikkontakten på væggen (230 V eller 110 V AV), som du har sluttet opladeren til.
– Opladeren fungerer ikke længere.
– Genopladningsstikket på boosteren er beskadiget [se punkt 4.1 (punkt 5)].
– Batterierne er sulfaterede, opsvulmede eller ”kogte” og kan ikke længere oplades.

B. Fungerer ikke længere i hverken 12 V eller 24 V:
– Sikringen indeni er smeltet (se punkt 3.5).

C. Har ikke længere strøm:
– Boosteren er ikke opladet (se punkt 5.1. - A).
– Batterierne har mistet strøm som følge af:
  • Sulfateringen af batterierne: Du har ikke genopladet boosteren regelmæssigt.
  • En genopladning med en ikke-automatisk garageoplader eller en automatisk oplader i positionen ”hurtig opladning” eller ”boost”. *
  • En kortvarig tilslutning af boosteren i position 12 V til et 24 V køretøj. *
– Et element inden i batteriet smeltede som følge af:
  • Startforsøg, der ikke var i overensstemmelse med brugermanualen (se punkt 3.4).

* **Bemærk:** *Risiko for eksplosion!!!*

– Et batteri er ”kogt” som følge af:
  • En tilslutning af boosteren i position 12 V til et 24 V køretøj. *
  • En genopladning i en ikke-automatisk garageoplader (spænding på mere end 14,4 V). *
– Batterierne er opsvulmede som følge af:
  • En genopladning med en ikke-automatisk garageoplader eller i positionen ”hurtig opladning” eller ”boost” eller en genopladning af boosteren, når batteriet et helt afladet. *

D. Voltmeteret fungerer ikke:
– Den interne sikring er sprunget (se punkt 3.5).
– Voltmeteret eller trykknappen er ødelagt eller defekt.
– Batteriernes spænding er under 9 V.

5.2. GENERELLE SPØRGSMÅL

A. Kan en for kraftig booster (f.eks. 12/24 V-2400/1200 CA) beskadige en lille motor (f.eks. på en motorcykel)?
Nej, ikke så længe spændingsanvisningen overholdes. Motoren anvender kun den nødvendige strøm (ampere) til at starte.

B. Kan jeg bruge min booster som batteri til mit køleskab, mobiltelefon osv.?
Ja, det kan du godt, men vi fraråder det på det kraftigste. Dette skyldes, at sulfateringsprocessen (se punkt 4.1) begynder under 12,4 V.

C. Hvor mange gange, skal jeg genoplade boosteren?
Den medfølgende oplader kan genoplade boosteren 100 % på én nat (ved normal brug).

D. Når boosteren er sluttet til køretøjet for at give starthjælp, skal jeg så forsøge at starte motoren hurtigt?
Ja, ellers overføres noget af boosterens spænding til køretøjets tomme batteri. Din booster vil ikke være opladet til næste start.

Hvis du har andre spørgsmål eller oplever problemer, skal du kontakte forhandleren.



6. ELEKTRONISKE DELE I KØRETØJER

6.1. HISTORIE

I mere end 20 år er de elektroniske dele af køretøjer og motorer af enhver art blevet mere og mere avancerede.

Disse dele er fuldt kompatible med brugen af en booster i modsætning til ældre startmuligheder, der stadig bruges for meget og som er ekstremt farlige for et køretøjs elektroniske dele og for brugerens sundhed og sikkerhed.

6.2. BILPRODUCENTERS ANBEFALINGER

Vores boostere lever fuldt ud op til producenters krav. Der er ingen, der forbyder eller fraråder brugen af et batteri eller en BBA1224-3200 udledningsbooster.

Som svar på de mange anmodninger fra mekanikere har nogle producenter udarbejdet en interventionsproces, der skal følges i tilfælde af, at batteriet bryder sammen, der udelukker enhver anden form for intervention, der kan føre til tab af garanti.

* **Bemærk:** *Risiko for eksplosion!!!*

Det er derfor vigtigt at læse brugermanualen for køretøjet, før du gør noget ved et køretøjs batteri.

6.3. HØJSPÆNDINGSSTØD

Hvordan kan man beskadige eller ødelægge en eller flere dele?
Svar: ved at fremprovokere højspændingsstød.

Et højspændingsstød er en lille gnist eller en meget høj spidsspænding, der fremprovokeres af spændingsforskelle, kortslutninger eller omvendt polaritet, eller igen og ret ofte som følge af elektriske tilslutninger på køretøjer, uden at batteriet er frakoblet, eller ved at bruge et særligt Anti-Zap-filter.

De små stød beskadiger eller ødelægger elektroniske dele i panelcomputere eller almindelige logiske controllere.

Gnister og elektriske tilslutninger gør derimod større skade.

Hvis boosteren bruges i overensstemmelse med manualen, er det ikke muligt at fremprovokere et spændingsstød.

Du kan få detaljerede oplysninger om elektronikken i køretøjer på anmodning.

7. BORTSKAFFELSE



VIGTIGE OPLYSNINGER VEDRØRENDE KORREKT BORTSKAFFELSE AF PRODUKTET I OVERENSSTEMMELSE MED EU DIREKTIV 2002/96/EU.
Når produktet ikke længere fungerer, må det ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet.

Det skal afleveres på et særligt offentligt indsamlingssted for affald eller hos en forhandler, der yder denne service.

Separat bortskaffelse af husholdningsapparater forhindrer mulige negative konsekvenser for miljøet og for sundheden, der opstår som følge af forkert bortskaffelse, og gør det muligt for de forskellige materialer at blive genanvendt, hvilket i høj grad sparer energi og ressourcer. Som en påmindelse om at bortskaffe husholdningsapparaterne separat er produktet mærket med en skraldespand på hjul med et kryds henover.



Model: BBA1224-3200-CHG

Intelligent Booster-Oplader

BRUGERVEJLEDNING

Overblik: Denne fuldautomatiske oplader er beregnet til at oplade de 12 V AGM-batterier (6 celler og med en kapacitet på 28-180 Ah), der sidder i din booster. Opladeren er særligt udviklet til at genoplade boosteren til 100 %, til at sikre, at boosteren kan være sluttet til opladeren i lang tid ad gangen, når boosteren ikke er i brug, og til at sørge for, at den altid er i perfekt stand uden at beskadige den.

Den fulde beskyttelse mod forkerte forbindelser og kortslutninger gør opladningen sikker. Opladeren viser, hvis der er fejl i boosterens opladningskredsløb. Opladeren er desuden mikroprocessorstyret, hvilket gør den mere intelligent og mere pålidelig.

1. FORSIGTIG

Læs instruktionerne og sikkerhedsvejledningen grundigt før brug. Gem denne vejledning.

⚠ADVARSEL! Du må kun bruge opladeren til at genoplade den booster, som den blev leveret sammen med. Undlad at bruge den til andre formål. Undlad at slutte den til 6 V- eller 24 V-batterier. Du må kun slutte den til genopladelige 12 V-batterier. Undlad at genoplade batterier, der ikke er genopladelige. Denne oplader er kun beregnet til brug med en forsyningsspænding på 220 V-240 V, 50-60 Hz.

- Opladeren er kun egnet til at blive brugt indendørs, på områder med god ventilation og på en plan overflade.
- Opbevar opladeren på et tørt område væk fra væske. Undlad at udsætte enheden for regn eller sne.
- Brug beskyttelsestøj, -handsker og -briller, når du bruger opladeren.
- Undlad at ryge i umiddelbar nærhed af boosteren eller opladeren, og undgå gnister eller varmekilder.
- Der kan udledes eksplosive gasser under opladningen.
- Dette apparat kan bruges af børn, der er mindst 8 år gamle, og af personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring og viden, hvis de er under opsyn eller har fået vejledning i, hvordan de bruger apparatet på en sikker måde, og hvis de forstår de farer, der er forbundet dermed. Børn må ikke lege med apparatet. Børn må ikke rengøre eller vedligeholde apparatet uden opsyn.
- Undlad at skille opladeren ad, da forkert samling kan forårsage elektrisk stød eller ild.

- Undlad at udskifte eller ændre det oprindelige AC-stik eller den oprindelige AC-ledning. Ring om nødvendigt til en kvalificeret elektriker.
- Undlad at dække opladeren til.
- Hvis boosteren har været opbevaret eller brugt ved frostgrader, skal den have stuetemperatur, før du oplader den. Du må ikke genoplade et frossent batteri.
- Du må ikke forsøge at oplade batteriet i en beskadiget booster. Hvis elledningen er beskadiget, eller hvis du opdager en skade på enheden, skal den udskiftes af producenten, servicerepræsentanten eller en lignende kvalificeret person for at undgå farer.
- Du må aldrig genoplade boosteren, hvis klemmerne ikke opbevares på deres støttebjælker på boosterens hylster.
- Du må kun sætte opladningsstikket i boosteren eller fjerne det fra boosteren, efter at du har trukket AC-ledningens stik ud af stikkontakten.
- Du må aldrig trække i AC-ledningen for at trække AC-stikket ud af stikkontakten. Dette kan beskadige ledningen eller stikket.
- Fjern opladeren fra boosteren før rengøring eller vedligeholdelse.
- Hvis opladeren ikke er skiftet til vedligeholdelsesopladning inden for tre dage, skal du fjerne opladeren fra boosteren og sørge for, at begge dele bliver kontrolleret af en kvalificeret person. Boosterens batterier kan være sulfaterede.

2. KONTROLPANEL

KNAPPEN START/STOP
Tryk for at starte med at oplade din booster, som er tilsluttet korrekt, med det samme. Hvis du ikke trykker på knappen, bør opladningen begynde inden for ca. 10 minutter.

POWER LED (grøn)
Opladeren er sluttet til en AC-stikkontakt.

Oplader-LED (orange), lyser
Boosteren oplades.

Oplader-LED (orange), blinker
Boosteren oplader ikke, da opladeren har registreret et problem. "Defekt"-LED lyser også (se punkt 4 "Fejlfinding").

Opladet/vedligeholdelses-LED (grøn), blinker
Boosteren er fuldt opladet. Opladeren skifter til kontinuerlig overvågning af booster batteriernes opladningstilstand for at opretholde batterikapaciteten.

Defekt batteri-LED (rød)
Opladeren har registreret et problem med boosterens batterier. Batterierne kan være beskadigede eller sulfaterede. I ovenstående tilfælde skal du kontakte din forhandler (se punkt 4 "Fejlfinding").

LED for fejl i opladningskredsløbet
Opladningskredsløbet er i omvendt polaritet. Kontakt din forhandler.

3. INSTRUKTIONER FOR BRUG

Når du er sikker på, at opladningsstikket er tilsluttet korrekt, skal du sætte elledningen i stikkontakten og trykke på knappen START/STOP. Hvis du ikke trykker på knappen, bør opladningen begynde inden for ca. 10 minutter. Opladeren starter og genstarter automatisk af sig selv. Oplader-LED'erne viser opladningsniveauet.

Tryk på knappen START/STOP for at fjerne opladeren fra boosteren. Fjern AC-ledningen fra stikkontakten, og fjern opladeren fra boosteren.

4. FEJLFINDING

PROBLEM	MULIG ÅRSAG	GRUND / LØSNING
POWER ○ LED'en lyser ikke, når opladeren er tilsluttet korrekt.	Der er ikke strøm i AC-stikkontakten.	Kontrollér for åben sikring eller strømafbryderen til AC-stikkontakten.
	Dårlig elektrisk forbindelse.	Kontrollér, om elledningens eller forlængerledningens stikprop sidder løst eller er beskadiget.
Boosteren er tilsluttet korrekt, men oplader-LED'en lyste ikke med det samme.	Hvis du ikke trykker på knappen START/STOP, bør opladningen begynde inden for ca. 10 minutter.	Dette er normalt.
Boosteren er tilsluttet korrekt, men oplader-LED'en begyndte aldrig at lyse.	Spændingen i boosterens batterier er meget lav.	Tryk på knappen START/STOP for at begynde at oplade.
Defekt batteri-LED'en lyser, og oplader-LED'en blinker.	Spændingen i boosterens batterier er under 10 V efter 2 timers opladning.	Boosterens batterier kan være defekte. Sørg for, at der ikke er noget, der trækker strøm fra batteriet. Hvis dette er tilfældet, skal du fjerne det. Hvis det ikke er tilfældet, skal du få batterierne kontrolleret eller udskiftet.
	Afsulfateringen mislykkedes.	Batterierne kan være defekte. Få batterierne kontrolleret eller udskiftet.

PROBLEM	MULIG ÅRSAG	GRUND / LØSNING
Defekt batteri-LED lyser.	Boosterens batterier er sulfaterede.	Opladeren er i afsulfateringstilstand. Fortsæt med at oplade i 24 timer. Hvis dette ikke løser problemet, skal du få boosterens batterier kontrolleret.
	Der registreres manglende opladning, og spændingen i boosterens batterier er under 14,2 V.	Batterierne kan være overophedede. Hvis dette er tilfældet, skal batterierne køle af. Få batterierne kontrolleret eller udskiftet.
	Batteriernes spænding falder til under 12,2 V i vedligeholdelsestilstanden.	Batteriet kan ikke holde strøm. Dette kan skyldes, at batterierne er drænet eller er blevet dårlige. Sørg for, at der ikke er noget, der trækker strøm fra batteriet. Hvis dette er tilfældet, skal du fjerne dem. Hvis det ikke er tilfældet, skal du få batterierne kontrolleret eller udskiftet.

5. SPECIFIKATIONER

Model	Oplader 12V-7A
Reference	BBA1224-3200-CHG
Spænding	220-240V AC ~ 50/60Hz, 1,3A
Opladningsspænding	12V (nominel) / 14,7V (maks.)
Opladningsstrøm	7A
Driftstemperatur	-20° til +50°C
IP-indikation	IP20
Længde på DC-ledning	± 160 cm

KONTROL/SIKKERHEDSTILSTAND
Beskyttelse mod omvendt polaritet
Beskyttelse mod kortslutninger

6. BORTSKAFFELSE



I henhold til EU-direktivet 2002/96/CE må dette produkt ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet. Bortskaf udstyret ved at aflevere det på et relevant indsamlingssted med henblik på genbrug af elektrisk eller elektronisk udstyr. Hvis dit udstyr indsamles og genbruges separat, når du bortskaffer det, er det med til at bevare de naturlige ressourcer og sikre, at det genbruges på en måde, der beskytter menneskets sundhed og miljøet.



Modell: BBA1224-3200

Booster

BRUKSANVISNING

Sammendrag: Gratulerer med kjøpet av BBA1224-3200-booster. Du har gjort det riktige valget!
Valgt av fagfolk over hele verden på grunn av sin kraft og pålitelighet, og er en fryd å bruke. Vi ber deg om å lese og følge anbefalingene i denne håndboken for å forlenge levetiden til din nye BBA1224-3200-booster og bruke den trygt.

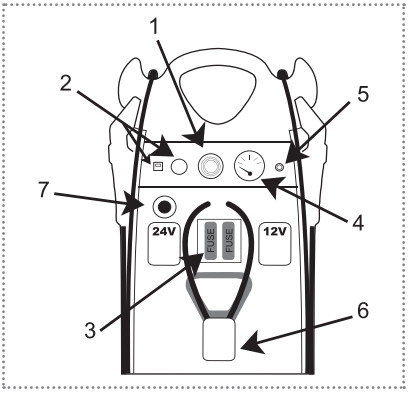
1. VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Les nøye gjennom bruksanvisningen før første bruk!!!

- Dersom instruksjonene ikke følges, kan dette lede til skader eller en eksplosjon.
- BBA1224-3200-booster må alltid brukes i godt ventilerte områder, og du må bruke vernebriller og hansker.
- Bruk alltid BBA1224-3200-booster i et ikke-ledende og forurensningsfritt miljø.
- Du må aldri lade eller bakkestarte et kjøretøy med et frossent batteri.
- Dette utstyret skal ikke brukes av barn eller personer som ikke kan lese og forstå håndboken. BBA1224-3200-booster skal oppbevares, brukes og lades på et sted der den er utilgjengelig for barn og uvedkommende.
- **Lad BBA1224-3200-booster i 24 timer før du tar den i bruk.**

2. GENERELL INFORMASJON

2.1. BESKRIVELSE



1. Lydvarsel
2. 12 V uttak, beskyttet av 16 A ekstern sikring
3. Intern sikring
4. Voltmeter
5. Trykknapp for voltmeter
6. Spenningsvelger
7. Neutrik® 4-polet plugg for lading av BBA1224-3200-booster

2.2. VOLTMETER

Trykk inn knappen for å vise ladenivået for BBA1224-3200-booster.

En halv time etter frakobling av laderen fra BBA1224-3200-booster, skal voltmeteret vise ca. 13 volt for en full lading.

2.3. DYNAMOTESTING

Etter at du har startet motoren ved 2000 o/min, lar du BBA1224-3200-booster være tilkoblet kjøretøyet og trykker inn voltmeterknappen. Voltmeteret skal angi mellom 14 og 14,4 volt hvis dynamoen fungerer riktig.

2.4. LAD BBA1224-3200-BOOSTER MED AC 230 V ELLER 110 V / DC 12 V LADER

Du må ALDRI vente til BBA1224-3200-booster er helt utladet før du lader den opp igjen.

En elektronisk, helautomatisk lader, AC 230 V eller 110 V / DC 12 V, leveres med BBA1224-3200-booster. Koble laderen til strømforsyningen (AC 230 V eller 110 V), koble deretter laderen til BBA1224-3200-booster via den 4-polede Neutrik®-pluggen. BBA1224-3200-booster kan bli stående permanent tilkoblet den automatiske laderen slik at riktig ladenivå opprettholdes.

Hvis lampen på laderen er:

- **Oransje:** lader BBA1224-3200-booster.
- **Grønn:** er BBA1224-3200-booster ladet, men det anbefales å la den bli stående kontinuerlig i strømforsyningen for å opprettholde perfekt tilstand for batteriene i BBA1224-3200-booster.
- **Rød:** det er feil på ladekretsen. Advarsel: BBA1224-3200-booster lader ikke. Du må kontakte forhandleren din umiddelbart.

2.5. LADE FRA KJØRETØYETS 12 V UTGANGSKONTAKT

En hann-til-hann-ledning (DC/DC) er tilgjengelig på forespørsel for å lade ombord i et 12 V kjøretøy via sigarettennerkontakten.

3. BRUKSANVISNING

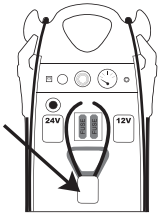
3.1. STARTE ET KJØRETØY

Slå AV tenningen før du bruker BBA1224-3200-booster.

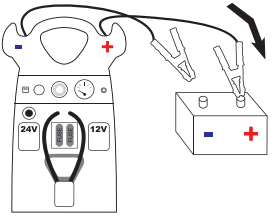
1. **Spenningsvelgeren må være frakoblet! ****
2. **Slik kobler du til BBA1224-3200-booster**
   A. Starte i 12 V
   Koble den røde klemmen (+) til den positive polen på batteriet, og koble så den blå klemmen (-) til den negative polen på batteriet.
   B. Starte i 12 V
   -> Les punkt 3.2.: påvisning av 24 V
   - **Hvis batteriene er side ved side:** Koble den røde klemmen (+) til den positive polen på batteriet, og koble så den blå klemmen (-) til den negative polen på det andre batteriet.
   - **Hvis batteriene er på begge sider av kjøretøyet:** Koble den røde klemmen (+) til den positive polen på batteriet, og koble så den blå klemmen (-) til kjøretøyets karosseri.
3. **Valg av spenningen**
   *Velg spenningen som skal starte kjøretøyet ** ->* fra dette øyeblikket er det strøm i klemmene.
4. **Start motoren**
   Vri tenningsnøkkelen på i maksimalt 8–10 sekunder, og vent i ytterligere 3 minutter før du prøver å starte på nytt.
5. **Frakobling av spenning**
   Koble fra spenningsvelgeren etter oppstart.
6. **Frakobling**
   Koble fra den blå (-) klemmen først, etterfulgt av den røde (+) klemmen.
7. **Oppbevaring**
   Sett kablene og klemmene tilbake i holderne sine.
8. **Lade**
   Lad opp BBA1224-3200-booster umiddelbart etter bruk!

** **Viktig!!!** *-> Se punkt 4.2. (punkt 5.): Eksplosjonsfare*

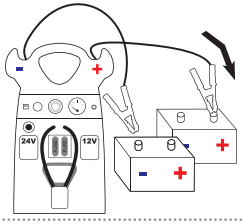
1



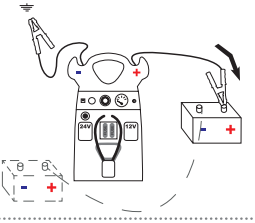
2A



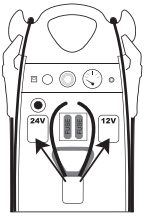
2B



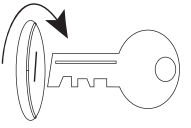
2B



3

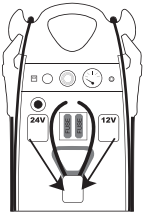


4

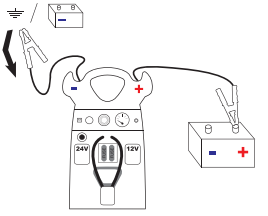


MAX. 10 SEC.

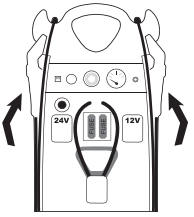
5



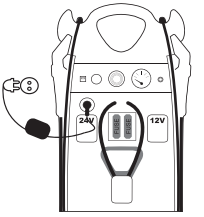
6



7



8

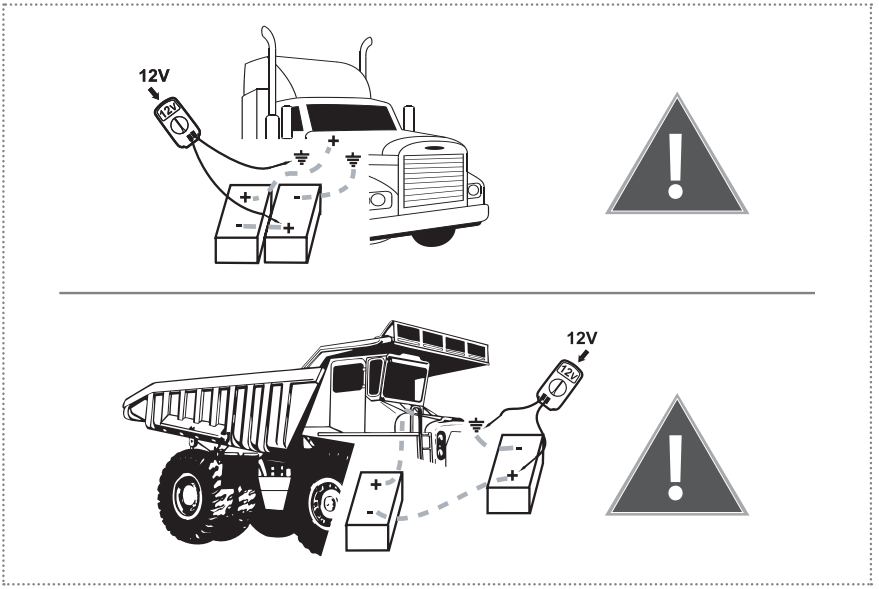


3.2. KJØRETØY 24 V – PÅVISNING AV 24 V

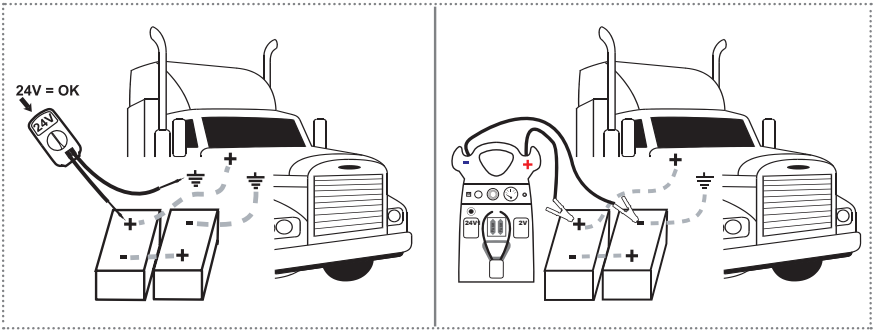
Påvisning av 24 volt på et kjøretøy der kablene ikke er synlige eller når batteriene er plassert på begge sider av motorrommet (Caterpillar, Volvo og andre store motortyper).

Bruk et voltmeter i posisjonen DC: koble den negative til karosseriet på kjøretøyet, og den positive til den positive batteripolen.

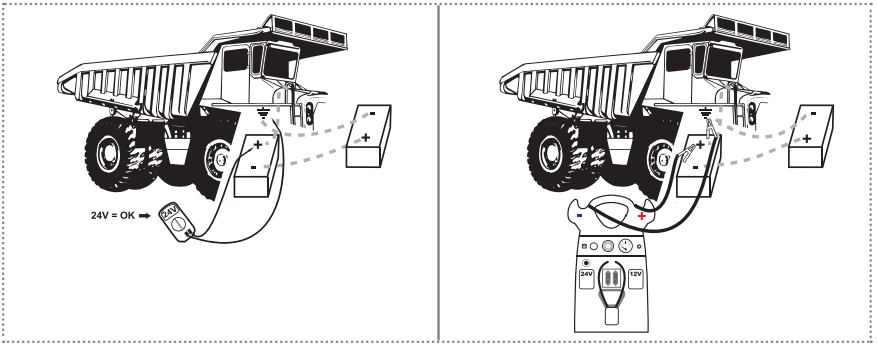
- Hvis voltmeteret indikerer **12V**, er du **ikke** på riktig batteri.



- Hvis voltmeteret indikerer **24V**, er du på riktig batteri.
  – Batterier side ved side



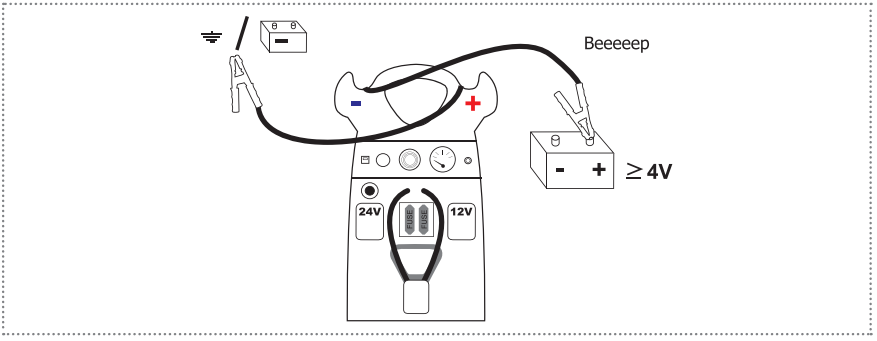
– Batterier plassert på begge sider av kjøretøyet



3.3. INVERSJON AV POLARITET

Hvis polariteten er feil, avgis et lydvarsel:

– dersom den gjenværende spenningen i batteriene i kjøretøyet er minst 4 volt.
– dersom spenningsvelgeren ikke er tilkoblet.



3.4. STARTFORSØK

Når du bruker BBA1224-3200-booster for å starte en motor, må du ikke holde tenningen i mer enn **8–10 sekunder**, og deretter må du vente i **3 minutter** før du prøver på nytt.

Hvis motoren ikke starter etter tre forsøk, kan det være nødvendig å identifisere en annen årsak til havariet.

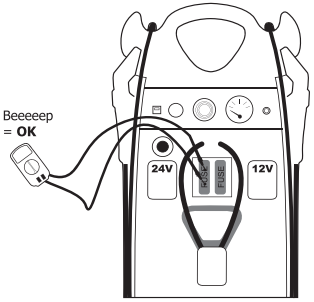
MERK: Hvis din BBA1224-3200-booster er fulladet, men starteren går sakte rundt, kan det være at du må sjekke kjøretøyets batteri eller BBA1224-3200-booster-batteriet for kortslutning.

3.5. BESKYTTELSE

BBA1224-3200-booster er utstyrt med en **intern sikring**. Den kan smelte etter for eksempel en kortslutning eller et langvarig startforsøk.

To metoder for å kontrollere sikringen:

1. Trykk på voltmeteret. Hvis det ikke avviker, er sikringen smeltet.
2. Dette kan fastsettes ved å kontrollere den som i eksemplet nedenfor.



3.6. OPPBEVARING AV BBA1224-3200-BOOSTER

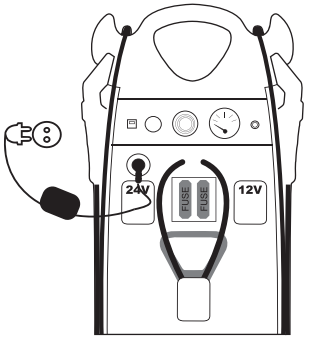
– BBA1224-3200-booster kan oppbevares i en hvilken som helst stilling, uten at det er fare for batteriene, da dette er tørrbatterier i rent bly.

– Når du ikke bruker BBA1224-3200-booster i lengre tid, kan du lade enheten med den originale, automatiske elektriske 230 V eller 110 V AC / 12 V DC laderen i 48 timer hver tredje måned.



– BBA1224-3200-booster skal ikke oppbevares under 0 °C (32 °F) dersom du ønsker å kunne ta den raskt i bruk.
Når det er for kaldt, vil BBA1224-3200-booster miste ytelseskraft.
Ideell driftstemperatur er mellom 10 og 25 °C (50 og 77 °F).

– Klemmer må oppbevares på støttene, og du må påse at de ikke kommer i kontakt med noen metalloverflate. Under ladingen er klemmene strømførende og du vil smelte kontaktene (polene) i ladepluggen.



4. HINDRE TIDLIG SVIKT AV BBA1224-3200-BOOSTER-BATTERIENE

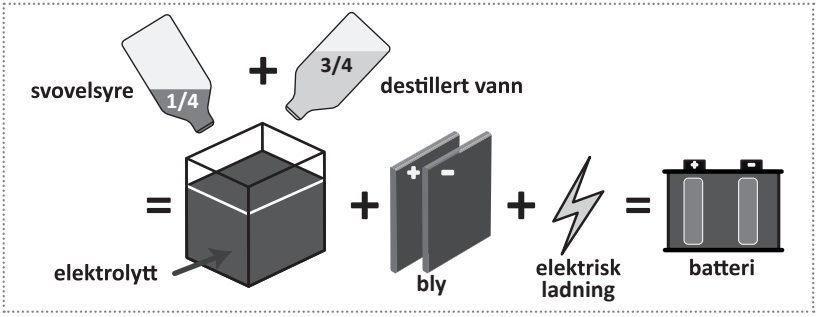
Riktig opplading av BBA1224-3200-booster-batterier øker effektiviteten og levetiden!

4.1. LADE

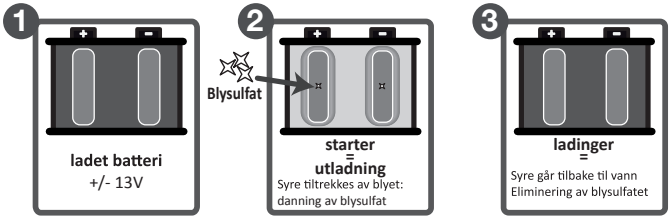
1. **Det er svært viktig at BBA1224-3200-booster settes til lading mellom hver bruk.**
   ➔ Hvorfor?
   – Når spenningen faller til under 12,4 V, vil BBA1224-3200-booster-batteriene begynne å danne svovel og tape ytelseskraft som ikke kan gjenopprettes. Jo lavere spenning og jo lengre tid i utladet tilstand, jo dypere vil svoveldannelsen være. Når de ikke er i bruk, må BBA1224-3200-booster-batterier aldri falle under 12,4 V (godt ladet = 13 V).

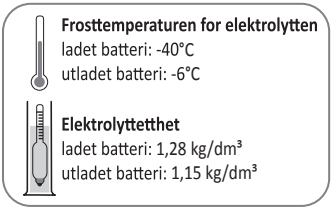
➔ **Illustrert forklaring:**

– Sammensetningen av et blysyrebatteri:

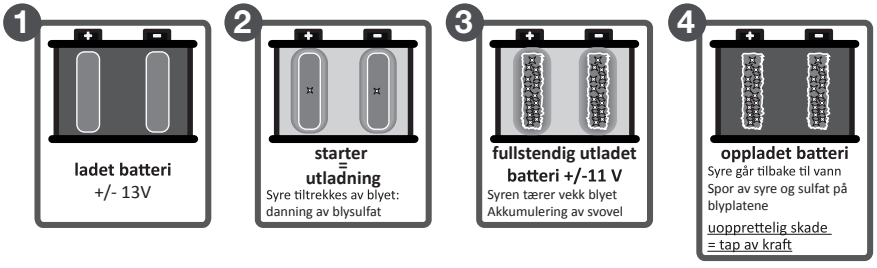


– Hvordan fungerer et blysyrebatteri?





– Konsekvensene av flere påfølgende utladninger før du må lade på nytt eller fullstendig utladning:

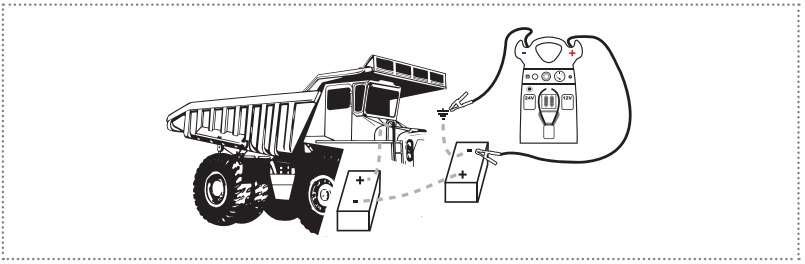


2. **BBA1224-3200-booster må aldri lades opp på en ikke-automatisk garasjelader eller en automatisk lader stilt til «hurtigladning» eller «boost».**
   – Du risikerer overladning av BBA1224-3200-booster til høyere enn 14,7 V, og det kan dannes hydrogen inni batteriene, noe som utgjør en eksplosjonsfare.

3. **BBA1224-3200-booster 12/24 V må aldri lades opp via sigarettennerpluggen for BBA1224-3200-booster.**
   – Sigarettennerpluggen (uttak 12 V) er bare koblet til ett batteri og er tilgjengelig kun for tilkobling av en bærbar lampe 12 V (maksimum 16 A) eller alle annet 12 V tilbehør.
4. **BBA1224-3200-booster-batteriene må aldri lades helt ut.**
   – BBA1224-3200-booster-batteriene har ingen minnefunksjon.
   – Fare for uopprettelig svoveldannelse.
5. **Under ladingen må klemmene aldri komme i kontakt med en metalloverflate.**
   – Du kan smelte én eller flere poler i ladepluggen.

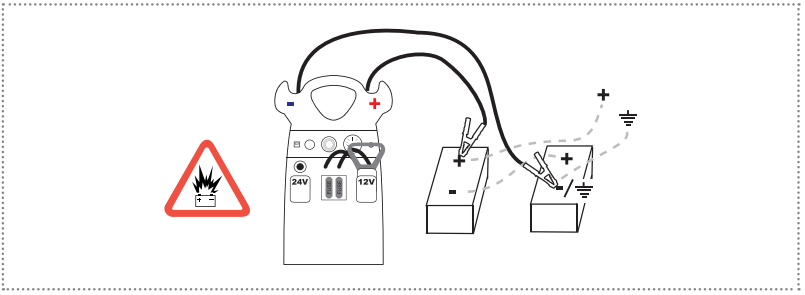
4.2. STARTE

1. **Viktig: på kjøretøy som er vanskelig å starte, kjører du startmotoren i maksimalt 8–10 sekunder og venter i 3 minutter før du prøver å starte kjøretøyet på nytt.**
   – Tre grunner:
   a. For å bygge opp igjen spenningen i BBA1224-3200-booster-batteriene.
   b. For å gi tid til fornyelse av gassene inni batteriene.
   c. For å gi tid til nedkjøling av de innvendige komponentene i batteriene.
   – Dersom du ikke venter og/eller starforsøket varer for lenge, risikerer du å tape kraft, redusere startmulighetene i det andre forsøket og smelte den interne sikringen.
2. **BBA1224-3200-booster må aldri kobles til et batteri eller en starter som er kortsluttet.**
3. **BBA1224-3200-booster må aldri kobles fra når motoren går dersom det ikke er noe batteri i kjøretøyet eller når kjøretøyets batteri er 0 volt.**
   – Dette kan medføre svikt i diodene i dynamoen og i de elektroniske komponentene i kjøretøyet.
4. **BBA1224-3200-booster må aldri plasseres i en kortsluttende krets, f.eks. slik:**
   A. Ved å koble den røde klemmen (+) til den negative polen på batteriet og den blå klemmen (-) til kjøretøyets jording.
   – Signalet for inversjon av polaritet vil ikke fungere, fordi du er koblet to ganger til karosseriet og det er ikke inversjon av polariteten.



   B. Ved å koble klemmene til den positive og negative polen på de to batteriene (24 V) som er koblet sammen i kjøretøyet.
   – I begge tilfeller vil batterisikringen ryke umiddelbart.

5. **Eksplosjonsfare:**
BBA1224-3200-booster må aldri kobles til et 24 V kjøretøy når den er i 12 V posisjon.
– Dannelse av hydrogen og eksplosjonsfare.



– Hvis du oppdager at du har gjort denne feilen, må du ikke koble fra spenningsvelgeren da dette kan forårsake gnistdannelse. Det anbefales å koble én av klemmene fra kjøretøyets batteri, gå vekk fra BBA1224-3200-booster og vente noen minutter mens hydrogenet slippes ut av BBA1224-3200-booster.
Kontakt forhandleren din umiddelbart.

4.3. BEMERKNING

Hvis noen andre bruker BBA1224-3200-booster, påse at de er godt informert om trygg bruk, og at de har lest og forstått instruksjonene for bruk. Levetiden til BBA1224-3200-booster avhenger av dette.

Sett BBA1224-3200-booster på kontinuerlig lading med den originale laderen for å sikre lang levetid og optimert bruk av BBA1224-3200-booster.

5. SPØRSMÅL – SVAR

5.1. MIN BBA1224-3200-BOOSTER…

A. Har sluttet å lade:
– Det er ikke strøm i vegguttaket (230 V eller 110 V AC) som du har koblet laderen til.
– Laderen fungerer ikke lenger.
– Ladepluggen på BBA1224-3200-booster er skadet [se punkt 4.1. (punkt 5)].
– Batteriene har svoveldannelse, er oppsvulmede eller «kokte» og kan ikke lades lenger.

B. Fungerer ikke lenger i 12 V eller i 24 V:
– Den interne sikringen har smeltet (se punkt 3.5.).

C. Har ingen kraft lenger:
– BBA1224-3200-booster er ikke ladet (se punkt 5.1. – A).
– Batteriene har tapt kraft på grunn av:
• Svoveldannelse på batteriene: du har ikke ladet opp BBA1224-3200-booster regelmessig.
• En lading med en ikke-automatisk garasjelader eller en automatisert lader i posisjonen «hurtiglagring» eller «boost». *
• En tilkobling av BBA1224-3200-booster i posisjonen 12 V til et 24 V kjøretøy over en kort tid. *

* **Merk:** *Eksplosjonsfare!!!*

– Et element inni et batteri har smeltet på grunn av:
  • Flere startforsøk enn angitt i bruksanvisningen (se punkt 3.4.).
– Et batteri har «kokt» på grunn av:
  • Kobling av BBA1224-3200-booster i posisjonen 12 V til et 24 V kjøretøy. *
  • Ladning på en ikke-automatisk garasjelader (mer enn 14,4 V spenning). *
– Batteriene har svulmet opp på grunn av:
  • Ladning med en ikke-automatisk garasjelader eller i posisjonen «hurtigladning» eller «boost», eller lading av BBA1224-3200-booster etter fullstendig utladning av batteriet. *

D. Voltmeteret fungerer ikke:
– Den interne sikringen har røket (se punkt 3.5.).
– Voltmeteret eller trykknappen er ødelagt eller defekt.
– Batterispenningen er lavere enn 9 V.

5.2. GENERELLE SPØRSMÅL

A. Kan en for kraftig BBA1224-3200-booster (f.eks. 12/24 V – 2400/1200 CA) skade en liten motor (f.eks. en motorsykkel)?
Nei, ikke så lenge spenningen respekteres. Motoren vil bare ta den kraften (amperen) den trenger for å starte.

B. Kan jeg bruke BBA1224-3200-booster som batteri for kjøleskapet, mobiltelefonen ...?
Ja, dette er mulig, men anbefales ikke. Fordi svoveldannelsen starter ved lavere spenning enn 12,4 V (se punkt 4.1.).

C. Hvor mange ganger må jeg lade BBA1224-3200-booster på nytt?
Kraften i den medfølgende laderen er utformet for å lade BBA1224-3200-booster 100 % over natten (for vanlig bruk).

D. Når BBA1224-3200-booster er koblet til kjøretøyet for starthjelp, må jeg da foreta startforsøket med en gang?
Ja, ellers vil en del av spenningen i BBA1224-3200-booster overføres til det tomme batteriet i kjøretøyet. BBA1224-3200-booster vil lades ut før neste startforsøk.

Hvis du har andre spørsmål eller et problem, kan du ta kontakt med forhandleren.



6. ELEKTRONISKE KOMPONENTER I KJØRETØY

6.1. HISTORIE

I mer enn tjue år har kjøretøy og motorer av alle slag blitt utstyrt med stadig mer sofistikerte elektroniske komponenter.

Disse er fullstendig kompatible med bruken av en BBA1224-3200-booster, i motsetning til gamle startmåter som fremdeles brukes alt for mye, og som er ekstremt skadelige for kjøretøyets elektronikk og for helsen og sikkerheten til brukerne.

6.2. BILPRODUSENTENS ANBEFALINGER

Våre boostere samsvarer perfekt med produsentenes krav. Ingen forbyr eller fraråder mot bruk av en batteri- eller frigivelsesbooster.

Som svar på en rekke forespørsler fra verkstedseiere, har noen produsenter utarbeidet en intervensjonsprosess som skal følges dersom batteriet svikter, som utelukker alle andre former for intervensjon som ville satt garantien i fare.

* **Merk:** *Eksplosjonsfare!!!*

Derfor er det viktig å lese brukerhåndboken for kjøretøyet før du utfører arbeid på batteriet i kjøretøyet.

6.3. HØYSPENNINGSTOPP

Hvordan kan én eller flere elektroniske komponenter komme til skade?
Svar: ved å utløse høyspenningsstøt.

Et høyspenningsstøt er en liten gnist eller en svært kraftig lekkasjestrøm fremkalt av spenningsforskjeller, kortslutninger eller reversering av polaritet, eller også, og ganske ofte, fremkalt under elektrisk sveising på kjøretøyet uten å koble fra batteriet eller bruke et spesielt anti-zap-filter.

De små spenningsstøtene skader eller ødelegger elektroniske komponenter i datamaskinkort eller vanlige logikk-kontrollere.

Lekkasjestrøm og elektrisk sveising, på den annen side, påfører kraftigere skade.

Stray flashes and electrical welding, contrariwise, do greater damage.

Hvis BBA1224-3200-booster brukes i henhold til instruksjonene, er det umulig å fremprovosere et spenningsstøt.

Fullstendig informasjon om kjøretøyelektronikk er tilgjengelig på forespørsel.

7. AVHENDING



VIKTIG INFORMASJON OM RIKTIG AVHENDING AV PRODUKTET I SAMSVAR MED EU-DIREKTIVET 2002/96/EF.
Når produktet når slutten av sin levetid, må det ikke avhendes som husholdningsavfall.

Det må tas til en lokal stasjon for spesialavfall, eller til en forhandler som tilbyr avhendingstjeneste.

Separat avhending av husholdningsapparater unngår mulige negative konsekvenser for miljøet og helseskader som følger av feil avhending, og gjør det mulig å gjenvinne materialene og oppnå betydelige innsparing på energi og ressurser. Som en påminnelse om nødvendigheten av å avhende husholdningsapparater separat, er produktet merket med en søppelbeholder med hjul som er krysset ut.



Modell: BBA1224-3200-CHG

Intelligent Booster-Lader

BRUKSANVISNING

Sammendrag: Denne helautomatiske laderen er designet for lading av 12 V AGM-batterier (6 celler og nominell kapasitet på 28–180 Ah) som finnes i boosteren din. Det spesielle designet til laderen gjør det mulig å lade opp igjen boosteren til 100 % kapasitet, ha boosteren tilkoblet til laderen i lang tid når den ikke er i bruk og holder den alltid i perfekt stand uten å skade den.

Fullstendig beskyttelse mot feilkoblinger og kortslutninger sikrer at ladingen går trygt for seg. Denne laderen vil indikere om det er feil på ladekretsen i boosteren. I tillegg styres laderen av en mikroprosessor, noe som gjør den smartere og mer pålitelig.

1. FORSIKTIG

Vennligst les instruksjonene og retningslinjene for sikkerhet nøye før bruk. Ta vare på disse instruksjonene.

⚠ADVARSEL Laderen skal kun brukes til å lade opp boosteren den fulgte med. Den må ikke brukes for andre formål. Den må ikke kobles til 6 V eller 24 V batterier. Koble den kun til 12 V oppladbare batterier. Batterier som ikke er ment for opplading, må ikke forsøkes ladet. Denne laderen er designet for kun å brukes med en inngangsspenning på 220–240 V, 50–60 Hz krets.

- Laderen er kun egnet for bruk innendørs, på et godt ventilert sted og på en plan overflate.
- Laderen må oppbevares i et tørt område og vekk fra væsker. Enheten må ikke utsettes for regn eller snø.
- Bruk beskyttende klær, hansker og briller når laderen skal brukes.
- Det må ikke røykes i nærheten av boosteren eller laderen, og man må unngå gnister eller varmeutviklende områder.
- Det kan frigis eksplosive gasser under hele ladingen.
- Dette apparatet kan brukes av barn fra 8 år og oppover, samt personer med reduserte fysiske, sansemessige eller mentale kapasiteter eller som mangler erfaring og kunnskap, dersom de har blitt gitt veiledning under oppsyn eller instruksjoner angående bruken av apparatet på en trygg måte og forstår farene det er forbundet med. Barn må ikke leke med apparatet. Rengjøring og vedlikehold fra brukeren skal ikke utføres av barn uten oppsyn.
- Laderen må ikke demonteres, da feil tilbakemontering kan medføre elektrisk støt eller brann.

- Den originale strømledningen eller -kontakten må ikke skiftes ut / endres. Kontakt om nødvendig en kvalifisert elektriker.
- Laderen må ikke dekkes til.

• Dersom boosteren har vært oppbevart eller brukt i minusgrader, må den varmes opp til romtemperatur før du lader den. Et frossent batteri må ikke lades opp igjen.

- Du må ikke forsøke å lade et skadet booster-batteri. Dersom strømledningen skades eller du oppdager skade på enheten, må den skiftes ut av produsenten, produsentens serviceagent eller lignende kvalifisert personale, for å unngå farer.
- Boosteren må aldri lades hvis klemmene ikke er plassert på støttene sine på boosterhuset.
- Ladekontakten må kun kobles til eller fra boosteren etter at strømledningen er tatt ut av vegguttaket.
- Du må aldri trekke i strømledningen for å ta kontakten ut av vegguttaket. Dette kan skade ledningen eller kontakten.
- Laderen må kobles fra vegguttaket før det utføres rengjøring eller vedlikehold.
- Hvis laderen ikke går til vedlikeholdende lading innen tre dager, må laderen og boosteren kobles fra strømuttaket og kontrolleres av en kvalifisert person. Det kan være at det er svoveldannelse på boosterens batterier.

2. KONTROLLPANEL

START/STOPP-KNAPP
Trykk inn for straks å starte ladingen av korrekt tilkoblet booster. Hvis knappen ikke trykkes inn, skal ladingen starte etter ca. ti minutter.

POWER-lampe (strøm på) (grønn)
Laderen er koblet til et strømuttak.

Lade-lampe (oransje) lyser
Boosteren lades.

Lade-lampe (oransje) blinker
Boosteren lader ikke fordi laderen har oppdaget et problem. «Defekt»-lampen vil også lyse (se punkt 4, Feilsøking).

Ladet/vedlikehold-lampe – GRØNN blinkende
Boosteren er fulladet. Laderen går i flytende lademodus for å opprettholde batteriets kapasitet.

Batteri defekt-lampe (rød)
Laderen har oppdaget et problem med booster-batteriene. Batteriene kan være skadet, eller det kan være svovel på polene. I ovennevnte tilfelle må du ta kontakt med forhandleren (se punkt 4, Feilsøking).

Svikt i ladekretsen-lampe
Ladekretsen er i omvendt polaritet. Kontakt forhandleren.

3. BETJENINGSINSTRUKSER

Når du er sikker på at ladekontakten er skikkelig koblet til, setter du kontakten på strømledningen inn i vegguttaket og trykker inn START/STOPP-knappen. Hvis knappen ikke trykkes inn, skal ladingen begynne i løpet av ti minutters tid. Laderen starter og tilbakestiller seg selv automatisk. Lade-lampene vil indikere fremdriften i ladingen.

For å koble laderen fra boosteren trykker du inn START/STOPP-knappen. Ta kontakten til strømledningen ut av vegguttaket, og koble laderen fra boosteren.

4. FEILSØKING

POWER ○ -lampen (strøm på) lyser ikke når laderen er korrekt koblet til	Vegguttaket er dødt.	Kontroller om forsyningen til vegguttaket har en røket sikring eller effektbryter.
	Dårlig elektrisk forbindelse.	Kontroller om strømledningen og forlengelsesledningen har en løs eller skadet kontaktplugg.
Boosteren er riktig koblet til, men lade-lampen  lyste ikke opp med en gang.	Hvis START/STOPP-knappen ikke trykkes inn, skal ladingen starte etter ca. ti minutter.	Ikke noe problem, dette er normalt.
Boosteren er korrekt koblet til, men lade-lampen  tennes aldri.	Spenningen i booster-batteriene er svært lav.	Trykk inn START/STOPP-knappen for å starte lading.
Batteri defekt-lampen  lyser, og lade-lampen  blinker.	Spenningen for booster-batteriene er under 10 V etter 2 timers lading.	Booster-batteriene kan være defekt. Påse at det ikke finnes belastning på batteriene. I så tilfelle, fjern den. Hvis det ikke er belastning, må batteriene kontrolleres eller skiftes ut.
	Fjerning av svovel lyktes ikke.	Batteriene kan være defekte. Få batteriene kontrollert eller skiftet ut.
Batteri defekt-lampen  lyser.	Det er svoveldannelse på booster-batteriene.	Laderen er i avsvovlingsmodus. Fortsett lading i 24 timer. Hvis ikke dette løser problemet, må booster-batteriene kontrolleres.
	Det er oppdaget manglende fremdrift, og spenningen til booster-batteriene er under 14,2 V.	Batteriene kan være overopphetet. I så tilfelle, la batteriene kjøles ned. Få batteriene kontrollert eller skiftet ut.
	Batterispenningen faller til under 12,2 V i vedlikeholdsmodus	Batteriet holder ikke på ladingen. Dette kan forårsakes av uttapping av batteriene, eller at batteriene er dårlige. Påse at det ikke finnes belastning på batteriene. I så tilfelle, fjern dem. Hvis ikke, få batteriene kontrollert eller skiftet ut.

5. SPESIFIKASJONER

Model	Lader 12V-7A
Referanse	BBA1224-3200-CHG
Spenning	220-240V AC ~ 50/60Hz, 1,3A
Ladespenning	12V (nominell) / 14,7V (maks.)
Ladestrøm	7A
Driftstemperatur	-20° til +50°C
IP-indikasjon	IP20
Lengde på direktestrømledning	± 160 cm

KONTROLL/SIKKERHETSMODUS
Beskyttelse mot omvendt polaritet
Beskyttelse mot kortslutninger

6. AVHENDING



I samsvar med EU-direktivet 2002/96/CE skal dette produktet ikke avhendes sammen med vanlig husholdningsavfall. Utstyr som skal kastes, må avhendes ved innlevering til et oppsamlingspunkt for retur og resirkulering av elektrisk og elektronisk utstyr. Separat innsamling og resirkulering av avfallet ditt når det skal kastes bidrar til å beskytte naturressurser og sikrer at det resirkuleres på en måte som beskytter folks helse og miljøet.



Malli: BBA1224-3200

Booster

KÄYTTÖOHJEET

Yhteenveto: Onnittelut uuden apukäynnistimen omistajalle hyvästä valinnasta. Monet ammattilaiset ympäri maailman ovat valinneet tämän laitteen sen tehokkuuden ja luotettavuuden vuoksi, ja tulet varmasti saamaan paljon hyötyä sen käytöstä. Lukemalla käyttöoppaan ja noudattamalla sen suosituksia voit pidentää uuden apukäynnistimesi käyttöikää ja varmistaa turvallisen käytön.

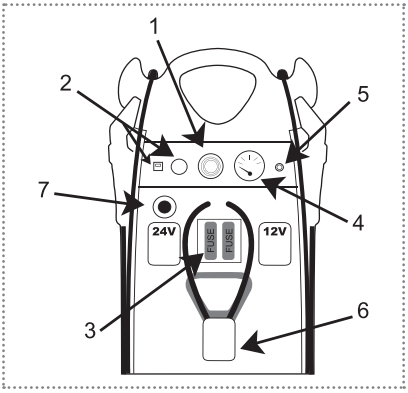
1. VAROITUS

Lue käyttöopas huolellisesti ennen ensimmäistä käyttökertaa!!!

- Ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vahinkoja tai räjähdyksen.
- Käytä apukäynnistintä aina hyvin tuuletetuissa tiloissa ja käytä silmäsuojaimia sekä suojakäsineitä.
- Käytä apukäynnistintä aina ympäristössä, joka on sähköä johtamaton ja saastuttamaton.
- Älä koskaan lataa tai apukäynnistä ajoneuvoa, jos sen akku on jäätynyt.
- Laitetta eivät saa käyttää lapset tai henkilöt, jotka eivät osaa lukea käyttöopasta tai ymmärrä sen ohjeita. Säilytä, käytä ja lataa apukäynnistintä lasten ja ulkopuolisten ulottumattomissa.
- **Lataa uutta apukäynnistintä 24 tuntia ennen ensimmäistä käyttökertaa.**

2. YLEISIÄ TIETOJA

2.1. KUVAUS



1. Summeri
2. 12 V:n lähtö, suojattu 16 A:n ulkoisella sulakkeella
3. Sisäinen sulake
4. Jännitemittari
5. Jännitemittarin painike
6. Jännitteen valitsin
7. Nelinapainen Neutrik®-vastake apukäynnistimen lataamiseen

2.2. JÄNNITEMITTARI

Painiketta painamalla näet apukäynnistimen lataustason.

Jännitemittarin tulee näyttää noin 13 voltin arvoa täyttä latausta varten puolen tunnin kuluttua siitä, kun laturi on irrotettu apukäynnistimestä.

2.3. AJONEUVON LATURIN TESTAUS

Kun moottori on käynnistetty ja kierrosluku on 2 000 kierr./min, jätä apukäynnistin kiinni ajoneuvoon ja paina jännitemittarin painiketta. Jännitemittarin tulee näyttää 14–14,4 voltin arvoa, jos ajoneuvon laturi toimii oikein.

2.4. APUKÄYNNISTIMEN LATAUS AC 230 V- TAI 110 V- / DC 12 V-LATURILLA

Älä koskaan anna apukäynnistimen purkautua täysin tyhjäksi ennen sen lataamista.

Apukäynnistimen mukana toimitetaan täysin automaattinen laturi AC 230 V tai 110 V / DC 12 V. Kytke laturi AC 230 V- tai 110 V -verkkoon ja kytke laturi sitten apukäynnistimeen nelinapaisella Neutrik®-latauspistokkeella. Apukäynnistin voidaan jättää pysyvästi kiinni automaattiseen laturiin oikean lataustason ylläpitoa varten.

Kun laturin valo on:

- **Oranssi:** apukäynnistimen lataus on käynnissä.
- **Vihreä:** apukäynnistin on ladattu, mutta suosittelemme pitämään sen edelleen kytkettynä, jotta apukäynnistimen akut pysyvät ihanteellisessa kunnossa.
- **Punainen:** latauspiirissä on häiriö. Varoitus: apukäynnistin ei lataudu, ota välittömästi yhteys jälleenmyyjään.

2.5. LATAA AJONEUVON 12 V:N VIRTALÄHTEESTÄ

Uros–uros-johto (DC/DC) on saatavana pyynnöstä ajoneuvon tupakansytyttimen 12 V:n pistorasiasta lataamista varten.

3. KÄYTTÖOPAS

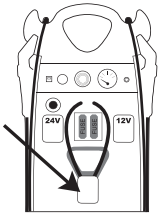
3.1. AJONEUVON KÄYNNISTY

Katkaise sytytysvirta ennen apukäynnistimen käyttöä.

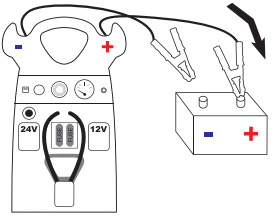
1. **Jännitteen valitsimen täytyy olla pois päältä! ****
2. **Apukäynnistimen kytkeminen**
   A. Käynnistäminen 12 V:n järjestelmässä
   Kytke punainen kiinnike (+) akun plusnapaan (+) ja sitten sininen kiinnike (–) akun miinusnapaan (–).
   B. Käynnistäminen 24 V:n järjestelmässä
   -> Lue kohta 3.2.: 24 V:n jännitteen tunnistaminen
   - **Jos akut ovat rinnakkain:** Kytke punainen kiinnike (+) akun plusnapaan (+) ja sitten sininen kiinnike (–) toisen akun miinusnapaan (–).
   - **Jos akut ovat ajoneuvossa eri puolilla:** Kytke punainen kiinnike (+) akun plusnapaan (+) ja sitten sininen kiinnike (–) ajoneuvon maadoitukseen.
3. **Jännitteen valinta**
   Valitse käynnistettävän ajoneuvon jännite ** -> kiinnikkeissä on virta tästä hetkestä alkaen.
4. **Moottorin käynnistys**
   Käännä virta-avainta enintään 8–10 sekunnin ajan ja odota sitten 3 minuuttia ennen uutta käynnistysyritystä.
5. **Jännitteen katkaisu**
   Irrota jännitteen valitsin käynnistyksen jälkeen.
6. **Irrottaminen**
   Irrota ensin sininen (–) kiinnike ja sen jälkeen punainen (+) kiinnike.
7. **Säilytys**
   Palauta kaapelit ja kiinnikkeet niiden tukiin.
8. **Lataaminen**
   Lataa apukäynnistin välittömästi käytön jälkeen.

** **Tärkeää!!!** *-> Katso kohta 4.2. (kohta 5): Räjähdysvaara*

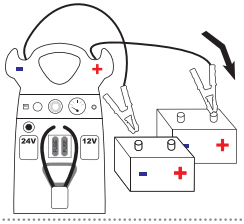
1



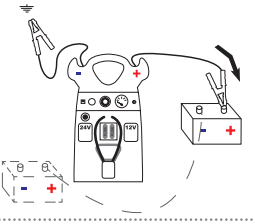
2A



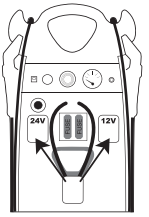
2B



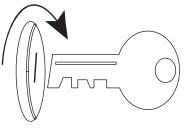
2B



3

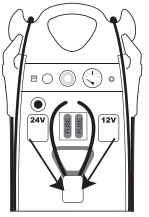


4

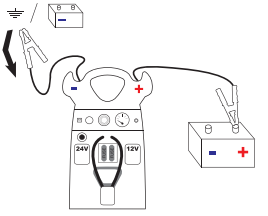


MAX. 10 SEC.

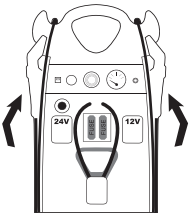
5



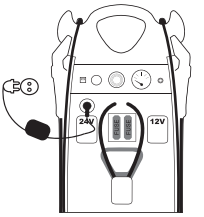
6



7



8

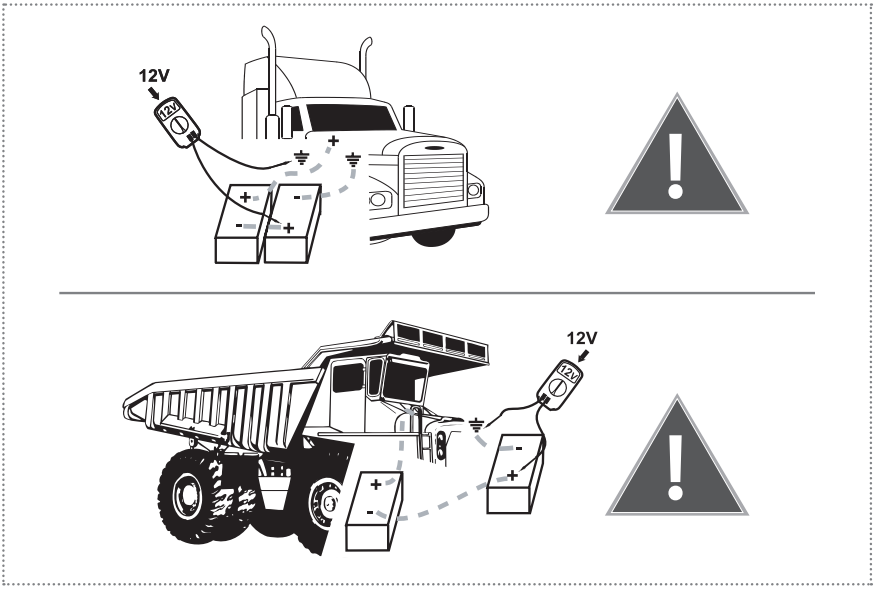


3.2. AJONEUVO 24 V – 24 V:N JÄNNITTEEN TUNNISTUS

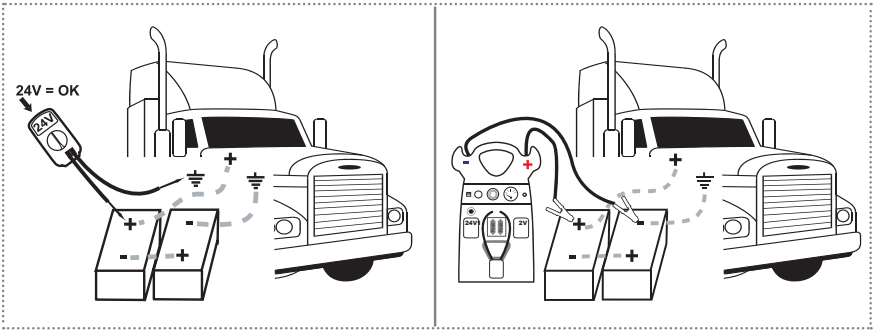
24 voltin jännitteen tunnistaminen ajoneuvossa, jossa kaapelit eivät ole näkyvissä tai akut sijaitsevat moottoritilan molemmilla puolilla (Caterpillarin, Volvon ja muiden valmistajien suurikokoiset moottorit).

Käytä jännitemittaria asennossa DC: kytke miinuskiinnike ajoneuvon maadoitukseen ja pluskiinnike akun plusnapaan.

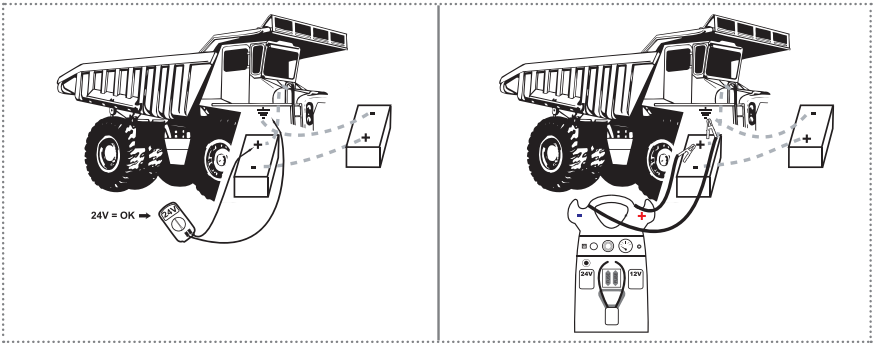
- Jos jännitemittari näyttää **12 V**, kyseessä **on** väärä akku.



- Jos jännitemittari näyttää **24 V**, kyseessä on oikea akku.
  – Rinnakkain sijaitsevat akut



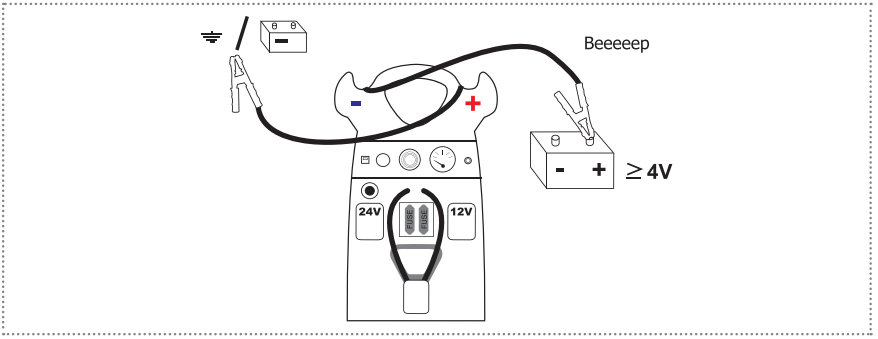
– Ajoneuvossa eri puolilla sijaitsevat akut



3.3. NAPAISUUDEN VAIHTO

Ellei napaisuus ole oikea, summeri antaa äänimerkin, mikäli:

– ajoneuvon akuissa on vielä vähintään 4 voltin jännite.
– jännitteen valitsin ei ole kytkettynä.



3.4. KÄYNNISTYSYRITYS

Kun apukäynnistintä käytetään moottorin käynnistämiseen, yritä käynnistää enintään **8–10 sekuntia** ja odota **3 minuuttia** ennen uutta yritystä.

Ellei moottori käynnisty kolmannen yrityksen jälkeen, voi olla tarpeen tutkia, onko häiriöön jokin muu syy

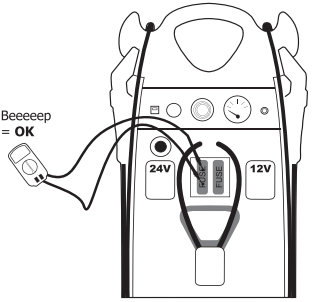
HUOMAA: Jos apukäynnistin on ladattu täyteen, mutta käynnistin pyörii hitaasti, on syytä tarkistaa onko ajoneuvon tai apukäynnistimen akussa oikosulku.

3.5. SUOJAUS

Apukäynnistimissä on **sisäinen sulake**. Se voi sulaa esimerkiksi oikosulun tai liian pitkän käynnistysyrityksen seurauksena.

Sulakkeen valvontaan on kaksi tapaa:

1. Jos jännitemittarin lukema ei muutu painettaessa, sulake on sulanut.
2. Tämä voidaan määrittää tarkistamalla se alla olevan esimerkin mukaisesti.



3.6. APUKÄYNNISTIMEN SÄILYTYS

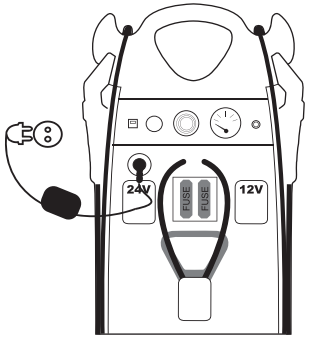
– Apukäynnistintä voidaan säilyttää missä tahansa asennossa akkuja vaarantamatta, sillä kyseessä ovat kuivat lyijyakut.

– Jos apukäynnistin on käyttämättä pidemmän aikaa, lataa laitetta alkuperäisellä automaattisella 230 V- tai 110 V AC- / 12 V DC -laturilla kolmen kuukauden välein 48 tuntia.

– Älä säilytä apukäynnistintä alle 0 °C:n (32 °F) lämpötilassa, jos haluat sen olevan nopeasti käytettävissä. Apukäynnistin menettää suorituskykynsä liian kylmässä. Ihanteellinen käyttölämpötila on 10–25 °C (50–77 °F).



– Kiinnikkeitä on säilytettävä tuissa ja varmistettava, etteivät ne pääse kosketuksiin metallipintojen kanssa. Latauksen aikana kiinnikkeissä on virta, ja latauspistokkeen liittimet (navat) voivat sulaa.



4. APUKÄYNNISTIMEN AKKUJEN ENNENAIKAISEN VIKAANTUMISEN ESTÄMINEN

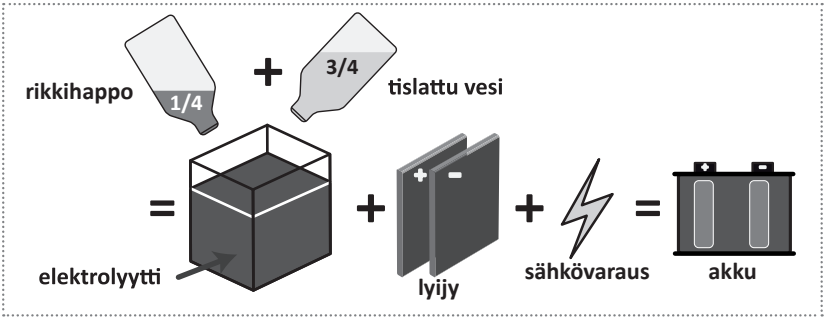
Apukäynnistimen akkujen asianmukainen lataaminen parantaa laitteen tehoa ja lisää käyttöikää.

4.1. LATAAMINEN

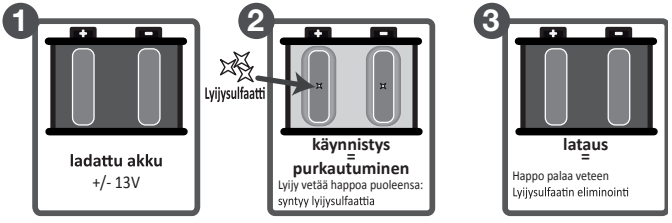
1. **Apukäynnistin on laitettava ehdottomasti jatkuvaan lataukseen käyttökertojen välillä.**
   ➔ Miksi?
   – Jännitteen ollessa alle 12,4 V apukäynnistimen akut alkavat sulfatoitua ja menettää peruuttamattomasti suorituskykyään. Mitä alhaisempi jännite on ja mitä pidempään akut ovat purkautuneena, sitä syvempi on sulfatoitumisaste. Kun apukäynnistimen akut eivät ole käytössä, jännite ei saa koskaan laskea 12,4 voltin alle (hyvin ladattu = 13 V).

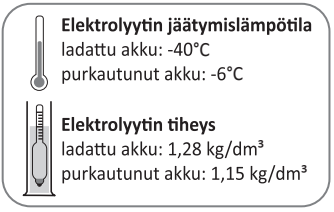
➔ **Havainnekuva:**

– Lyijyhappoakun rakenne:

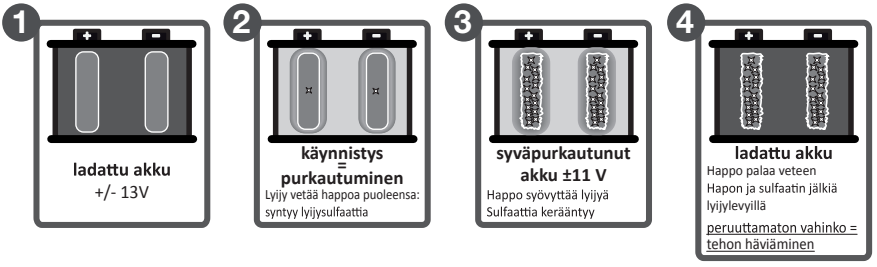


– Miten lyijyhappoakku toimii?





– Ennen latausta tapahtuvien useiden peräkkäisten purkausten tai syväpurkauksen seuraukset:



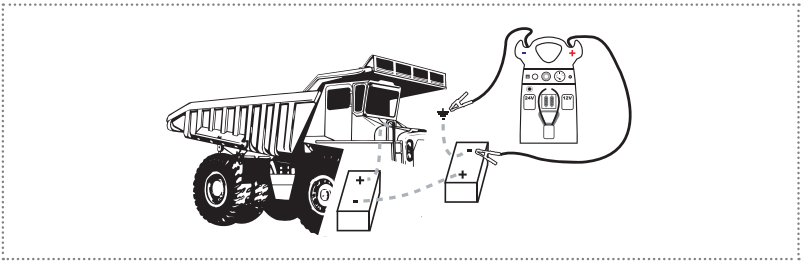
2. **Älä koskaan lataa apukäynnistintä ei-automaattisella korjaamolaturilla tai automaattisella laturilla pikalataus- tai boost-asetuksella.**
   – Muuten vaarana on apukäynnistimen ylilataus ja yli 14,7 voltin jännite, jolloin akkujen sisään voi muodostua vetyä aiheuttaen räjähdysvaaran.

3. **Älä koskaan lataa apukäynnistintä 12/24 V apukäynnistimen tupakansytyttimen pistokkeen kautta.**
   – Tupakansytyttimen pistoke (lähtö 12 V) on kytketty ainoastaan yhteen akkuun ja tarkoitettu 12 voltin taskulampun (enintään 16 A) tai muiden 12 voltin varusteiden kytkemiseen.
4. **Älä koskaan anna apukäynnistimen akkujen purkautua täysin.**
   – Apukäynnistimen akuissa ei ilmene muisti-ilmiötä.
   – On olemassa peruuttamattoman sulfatoitumisen vaara.
5. **Kiinnikkeet eivät saa koskaan koskea metallipintaan varauksen aikana.**
   – Muuten jokin tai useat latauspistokkeen navoista voivat sulaa.

4.2. KÄYNNISTÄMINEN

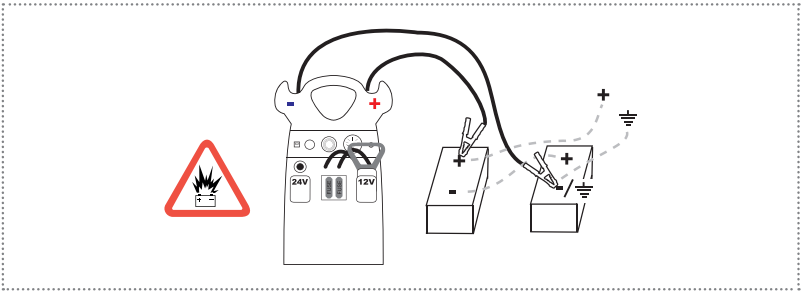
1. **Tärkeää: jos ajoneuvon käynnistys on vaikeaa, anna moottorin pyöriä enintään 8–10 sekuntia ja odota 3 minuuttia ennen kuin yrität käynnistää ajoneuvoa uudelleen.**
   – Tähän on kolme syytä:
     a. Annetaan apukäynnistimen akkujen jännitteen muodostua uudelleen.
     b. Annetaan kaasujen uudistua akkujen sisällä.
     c. Annetaan akkujen sisäosien jäähtyä.
   – Ellet odota riittävästi ja/tai käynnistysyritys kestää liian pitkään, vaarana on tehon menetys, käynnistysmahdollisuus toisella yrityksellä heikkenee ja sisäinen sulake voi sulaa.
2. **Älä koskaan kytke apukäynnistintä oikosulussa olevaan akkuun tai käynnistimeen.**
3. **Älä koskaan irrota apukäynnistintä moottorin käydessä kun ajoneuvossa ei ole akkua tai kun ajoneuvon akun jännite on 0 volttia.**
   – Muuten ajoneuvon laturin diodit ja elektroniikkakomponentit voivat vaurioitua.
4. **Älä koskaan aiheuta apukäynnistimeen oikosulkua esimerkiksi:**

   A. Kytkemällä punaisen kiinnikkeen (+) akun miinusnapaan ja sinisen kiinnikkeen (–) ajoneuvon maadoitukseen.
   – Napaisuuden vaihdon äänimerkki ei toimi, koska on olemassa kaksinkertainen maadoitusliitäntä eikä napaisuus ole vaihtunut.



   B. Kytkemällä kiinnikkeet positiivisiin ja negatiivisiin napoihin kahdessa akussa, jotka on kytketty yhteen ajoneuvon 24 voltin piirissä.
   – Molemmissa tapauksessa akun sulake palaa välittömästi.

5. **Räjähdysvaara:**
Älä koskaan liitä apukäynnistintä ajoneuvon 24 V:n jännitteeseen, jos valittuna on asetus 12 V.
– Vedyn muodostumisen ja räjähdyksen vaara.



– Jos huomaat tehneesi tämän virheen, älä irrota jännitteen valitsinta, sillä tämä voi aiheuttaa kipinän. On suositeltavaa irrottaa toinen kiinnike ajoneuvon akusta, siirtyä etäämmäs apukäynnistimestä ja odottaa muutaman minuutin ajan, kunnes vety poistuu apukäynnistimestä. Ota välittömästi yhteys jälleenmyyjään.

4.3. HUOMAUTUS

Jos joku muu käyttää apukäynnistintä, varmista, että kyseinen henkilö tietää miten laitetta käytetään turvallisesti ja että hän on lukenut ja ymmärtänyt käyttöohjeet. Tällä on ratkaiseva merkitys apukäynnistimen käyttöiän kannalta.

Varmista apukäynnistimen pitkä käyttöikä ja optimoi laitteen käyttö lataamalla apukäynnistintä jatkuvasti alkuperäisellä laturilla.

5. KYSYMYKSIÄ JA VASTAUKSIA

5.1. OMA APUKÄYNNISTIN…

A. Ei lataa enää:
– Seinäpistorasiassa, johon olet liittänyt laturin, ei ole virtaa (230 V tai 110 V AC).
– Laturi ei toimi enää.
– Apukäynnistimen latausvastake on vaurioitunut [ks. kohta 4.1. (kohta 5)].
– Akut ovat sulfatoituneet, turvonneet tai kiehuneet eivätkä ota enää latausta vastaan.

B. Ei toimi enää 12 V:n eikä 24 V:n jännitteellä:
– Sisäinen sulake on sulanut (ks. kohta 3.5.).

C. Virtaa ei enää ole:
– Apukäynnistin ei latautu (ks. kohta 5.1. - A).
– Akut menettävät tehonsa seuraavista syistä:
  • Akut ovat sulfatoituneet; apukäynnistintä ei ole ladattu säännöllisesti.
  • AApukäynnistintä on ladattu ei-automaattisella korjaamolaturilla tai automaattisen laturin pikalataus- tai boost-asetuksella. *
  • Apukäynnistimen lyhytaikainen kytkeminen asennossa 12 V ajoneuvon 24 V:n piiriin. *
– Elementti akun sisällä on sulanut seuraavasta syystä:
  • Käynnistysyrityksiä on tehty enemmän kuin ohjeiden mukaan on sallittu (ks. kohta 3.4.).

* **Huomio:** *Räjähdysvaara!!!*

– Akku on kiehunut seuraavasta syystä:
  • Apukäynnistimen kytkeminen asennossa 12 V ajoneuvon 24 V:n piiriin. *
  • Apukäynnistintä on ladattu ei-automaattisella korjaamolaturilla (jännite yli 14,4 V). *
– Akut ovat turvonneet seuraavasta syystä:
  • Apukäynnistintä on ladattu ei-automaattisella korjaamolaturilla tai pikalataus- tai boost-asetuksella tai laturia on ladattu akun ollessa syväpurkautunut. *

D. Jännitemittari ei toimi:
– Sisäinen sulake on palanut (ks. kohta 3.5.).
– Jännitemittari tai painike on vaurioitunut tai viallinen.
– Akkujen jännite on alle 9 V.

5.2. YLEISIÄ KYSYMYKSIÄ

A. Voiko liian tehokas apukäynnistin (esimerkiksi 12/24 V–2400/1200 CA) vahingoittaa pientä moottoria (esimerkiksi moottoripyörän)?
Ei, jos jänniterajoja noudatetaan. Moottori ottaa vain käynnistymiseen tarvitsemansa virtamäärän (ampeeria).

B. Voinko käyttää apukäynnistintä akkuna jääkaapille, matkapuhelimelle jne.?
Kyllä, tämä on mahdollista, mutta ei suositeltavaa, koska sulfatoitumisprosessi alkaa jännitteen ollessa alle 12,4 V (ks. kohta 4.1.).

C. Kuinka monta kertaa apukäynnistintä täytyy ladata?
Mukana toimitettavan laturin teho on suunniteltu apukäynnistimen lataamiseen 100 prosentin arvoon yön aikana (normaalia käyttöä ajatellen).

D. Kun apukäynnistin on kytketty ajoneuvoon avustettua käynnistystä varten, onko käynnistystä yritettävä nopeasti?
Kyllä, muuten osa apukäynnistimen jännitteestä siirtyy ajoneuvon tyhjään akkuun. Tällöin apukäynnistin purkautuu ennen seuraavaa käynnistystä.

Jos sinulla on lisää kysymyksiä tai jokin ongelma, ota yhteys jäll eenmyyjään.



6. AJONEUVOJEN ELEKTRONIIKKAKOMPONENTIT

6.1. HISTORIA

Yli kahdenkymmenen vuoden ajan ajoneuvoihin ja moottoreihin on tullut entistä hienostuneempia elektroniikkakomponentteja.

Ne ovat täysin yhteensopivia apukäynnistimen käytön kanssa, toisin kuin vanhat käynnistyskäytännöt, joita edelleen käytetään liikaa ja jotka ovat erittäin vaarallisia ajoneuvojen elektroniikalle sekä käyttäjien terveydelle ja turvallisuudelle.

6.2. AJONEUVOVALMISTAJIEN SUOSITUKSET

Valmistamamme apukäynnistimet vastaavat täysin valmistajien vaatimuksia. Kukaan valmistajista ei kiellä tai neuvo käyttämästä akkua tai apukäynnistintä.

Korjaamojen omistajien toistuvien pyyntöjen johdosta jotkin valmistajat ovat kehittäneet tietyn korjausprosessin akun vikaantumisen varalta, jolloin muut korjaustavat mitätöivät takuun.

Tästä syystä on tärkeää lukea ajoneuvon omistajan opas ennen minkään toimien tekemistä ajoneuvon akulle.

* **Huomio:** *Räjähdysvaara!!!*

6.3. KORKEA JÄNNITEPIIKKI

Miten elektroniikkakomponentteja voidaan vahingoittaa tai tuhota?
Vastaus: aiheuttamalla korkeita jännitepiikkejä.

Korkea jännitepiikki on jännite-erojen, oikosulkujen tai napaisuuden vaihdosten aiheuttama pieni kipinä tai erittäin voimakas sytytysjälki, tai usein ajoneuvon sähköhitsausten suorittaminen irrottamatta akkua tai ilman erityistä Anti-Zap-suodatinta.

Pienet piikit vahingoittavat tai tuhoavat ajotietokoneen tai tavallisten logiikkaohjainten elektroniikkakomponentteja.

Sytytysjäljet ja sähköhitsaus aiheuttavat sen sijaan suurempia vaurioita.

Jos apukäynnistintä käytetään ohjeiden mukaan, on mahdotonta aiheuttaa jännitepiikkiä.

Pyynnöstä on saatavana kattavat tiedot ajoneuvon elektroniikasta.

7. HÄVITTÄMINEN



TÄRKEITÄ TIETOJA TUOTTEEN ASIANMUKAISEEN HÄVITTÄMISEEN EY-DIREKTIIVIN 2002/96/EY MUKAISESTI..
Tuotteen käyttöiän päättyessä tuotetta ei saa hävittää yhdyskuntajätteenä.

Se on toimitettava paikalliseen jätekeräyspisteeseen tai kyseistä palvelua tarjoavalle jälleenmyyjälle lajittelua varten.

Kotitalouslaitteiden hävittäminen erikseen estää asiattoman hävittämisen haitalliset vaikutukset ympäristölle ja mahdollistaa käytettyjen materiaalin uusiokäytön, jolloin saadaan merkittäviä energia- ja resurssisäästöjä. Tuotteessa on yliruksatun pyörällisen roskasäiliön merkki muistutuksena kotitalouslaitteiden hävittämisestä erikseen.



Malli: BBA1224-3200-CHG

Älykäs Boosterilaturi

KÄYTTÖOHJEET

Yhteenveto: Tämä täysin automaattinen laturi on suunniteltu lataamaan boosterin 12 V:n AGM-akut (6 kennoa, nimelliskapasiteetti 28–180 Ah). Laturi on suunniteltu niin, että boosteri voidaan ladata 100 %:iin ja pitää pitkään kytkettynä laturiin, kun sitä ei käytetä. Lisäksi se pitää boosterin aina huippukunnossa vahingoittamatta sitä.

Kattava suojaus virheelliseltä kytkennältä ja oikosuluilta varmistaa turvallisen latauksen. Laturi ilmoittaa, jos boosterin latauspiiri on viallinen. Mikroprosessoriohjaus parantaa laturin älykkyyttä ja toimintavarmuutta.

1. VAROITUS

Lue käyttö- ja turvallisuusohjeet huolellisesti ennen käyttöä. Säilytä nämä ohjeet.

⚠VAROITUS Lataa laturilla vain boosteria, jonka kanssa laturi on toimitettu. Älä käytä sitä mihinkään muuhun tarkoitukseen. Älä kytke laturia 6 tai 24 V:n akkuihin, vaan ainoastaan 12 V:n akkuihin. Älä yritä ladata ei-ladattavia akkuja. Tämä laturi on suunniteltu käytettäväksi vain 220–240 V:n syöttöjännitteellä (50–60 Hz).

- Laturi soveltuu käyttöön ainoastaan tasaisella alustalla sisätiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
- Laturi tulee pitää kuivassa paikassa kaukana nesteistä. Älä altista laitetta sateelle tai lumelle.
- Käytä suojavaatteita, -käsineitä ja -laseja käyttäessäsi laturia.
- Älä tupakoi boosterin tai laturin välittömässä läheisyydessä. Varo kipinöitä ja kuumia lämpötiloja.
- Latauksen aikana voi muodostua räjähdysvaarallisia kaasuja.
- Yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joilla on fyysisiä, henkisiä tai aisteihin liittyviä rajoitteita tai joilla ei ole kokemusta tai tarvittavia tietoja, voivat käyttää tätä laitetta toisen valvonnassa, tai jos heille on neuvottu laitteen turvallinen käyttö ja he ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta ilman valvontaa.
- Älä pura laturia. Virheellisestä kokoonpanosta voi aiheutua sähköiskun tai tulipalon vaara.

- Älä vaihda tai muuta alkuperäistä vaihtovirtajohtoa tai -pistoketta. Kutsu tarvittaessa pätevä sähköasentaja.
- Älä peitä laturia.
- Jos boosteria on säilytetty tai käytetty pakkaslämpötiloissa, anna sen lämmetä huoneenlämpöön ennen lataamista. Älä lataa jäätynyttä akkua.
- Älä yritä vaihtaa vioittuneen boosterin akkua. Jos syöttöjohto on vaurioitunut tai huomaat yksikössä vaurioita, se on vaihdettava valmistajan, valmistajan edustajan tai vastaavan valtuutetun tahon toimesta vaaran välttämiseksi.
- Älä koskaan lataa boosteria, jos sen kiinnikkeet eivät ole säilytysasennossa tuissaan boosterin kotelossa.
- Irrota vaihtovirtajohto pistorasiasta ennen kuin kytket latauspistokkeen boosteriin (tai irrotat latauspistokkeen boosterista).
- Älä koskaan irrota vaihtovirtajohtoa pistorasiasta vetämällä johdosta. Tämä voi vahingoittaa johtoa tai pistoketta.
- Irrota laturin kytkennät ennen puhdistusta tai huoltoa.
- Jos laturi ei ole siirtynyt ylläpitolataustilaan kolmen vuorokauden kuluessa, laturi ja boosteri täytyy irrottaa ja tarkistuttaa valtuutetulla asiantuntijalla. Boosterin akut voivat olla sulfatoituneet.

2. OHJAUSPANEELI

START/STOP (KÄYNNISTYS/PYSÄYTYS) -PAINIKE
Kun boosteri on kytketty oikein, painikkeen painaminen aloittaa lataamisen heti. Jos painiketta ei paineta, lataus alkaa automaattisesti kymmenessä minuutissa.

POWER (Virta) -merkkivalo (vihreä)
Laturi on kytketty vaihtovirtapistorasiaan.

Latauksen merkkivalo (oranssi) palaa
Boosterin lataus on käynnissä.

Latauksen merkkivalo (oranssi) vilkkuu
Boosteria ei ladata, koska laturi on havainnut ongelman. Myös vian merkkivalo syttyy (ks. kohta 4, Vianmääritys).

Ladattu/ylläpito-merkkivalo (vihreä) sykkii
Boosteri on ladattu täyteen. Laturi siirtyy kelluvaan lataustilaan ja alkaa pitää akkua ladattuna.

Akkuvian merkkivalo (punainen)
Laturi on havainnut boosterin akkuihin liittyvän ongelman. Akut voivat olla vioittuneet tai sulfatoituneet. Ota tässä tapauksessa yhteyttä jälleenmyyjään (ks. kohta 4, Vianmääritys).

Latauspiirivian merkkivalo
Latauspiirin napaisuus on väärä. Ota yhteyttä jälleenmyyjään.

3. KÄYTTÖOHJEET

Kun olet varma, että latauspistoke on kytketty oikein, kytke virtajohto pistorasiaan ja paina START/STOP-painiketta. Jos painiketta ei paineta, lataus alkaa kymmenen minuutin kuluttua. Laturi käynnistyy ja nollaa itsensä automaattisesti. Latauksen edistyminen ilmaistaan latauksen merkkivaloilla.

Jos haluat irrottaa laturin boosterista, paina START/STOP-painiketta. Irrota vaihtovirtajohto pistorasiasta ja irrota laturi boosterista.

4. VIANMÄÄRITYS

ONGELMA	MAHDOLLINEN SYY	SYY / RATKAISU
POWER- ○ merkkivalo ei syty, kun laturi on kytketty oikein.	Vaihtovirtapistorasia on viallinen.	Tarkista vaihtovirtapistorasian sulake tai suojakatkaisin.
	Huono sähköliitäntä	Tarkista, että virtajohdon ja jatkojohdon pistokkeet ovat ehjät ja kunnolla paikoillaan.
Boosteri on kytketty oikein, mutta latauksen merkkivalo ei syty heti.	Jos START/STOP-painiketta ei paineta, lataus alkaa automaattisesti kymmenessä minuutissa.	Ei hätää, tämä on normaalia.
Boosteri on kytketty oikein, mutta latauksen merkkivalo ei syty lainkaan.	Boosterin akkujen jännite on hyvin matala.	Aloita lataus painamalla START/STOP-painiketta.
Akkuvian merkkivalo palaa ja latauksen merkkivalo vilkkuu.	Boosterin akkujen jännite on alle 10 V kahden tunnin latauksen jälkeen.	Boosterin akut voivat olla vialliset. Varmista, ettei akkuihin kohdistu kuormitusta. Jos kuormitusta on, poista se. Jos kuormitusta ei ole, tarkistuta akut tai vaihda ne.
	Sulfatoinnin poisto epäonnistui.	Akut voivat olla vialliset. Tarkistuta tai vaihdata akut.
Akkuvian merkkivalo palaa.	Boosterin akut ovat sulfatoituneet.	Laturi on sulfatoinnin poistotilassa. Jatka latausta 24 tunnin ajan. Jos tämä ei ratkaise ongelmaa, tarkistuta boosterin akut.
	Lataus ei etene, ja boosterin akkujen jännite on alle 14,2 V.	Akut voivat olla ylikuumentuneet. Odota tällöin, että akut jäähtyvät. Tarkistuta tai vaihdata akku.
	Akkujen jännite laskee alle 12,2 V:n ylläpitotilassa.	Akku ei pidä latausta. Tämä voi johtua akkujen tyhjentymisestä tai vikaantumisesta. Varmista, ettei akkuihin kohdistu kuormitusta. Jos kuormitusta on, poista se. Muussa tapauksessa tarkistuta tai vaihdata akut.

5. TEKNISET TIEDOT

Malli	Laturi 12V-7A
Viitearvo	BBA1224-3200-CHG
Jännite	220-240V AC ~ 50/60Hz, 1,3A
Latausjännite	12V (nimellinen) / 14,7V (maks.)
Latausvirta	7A
Käyttölämpötila	-20° … +50°C
IP-luokitus	IP20
Tasavirtajohdon pituus	± 160 cm

TARKISTUS-/SUOJAUSTILA
Suojaus väärää napaisuutta vastaan
Suojaus oikosulkuja vastaan

6. HÄVITTÄMINEN



Euroopan unionin direktiivin 2002/96/EY mukaan tätä tuotetta ei tule hävittää kotitalousjätteen mukana. Toimita hävitettävä laite sähkö- ja elektroniikkalaiteromun keräyspisteeseen kierrätystä varten. Hävitettävän laitteen erillisellä keräyksellä ja kierrätyksellä säästetään luonnonvaroja ja varmistetaan, että laite kierrätetään ihmisten terveyttä ja ympäristöä suojaavalla tavalla.



Модель: BBA1224-3200

Пусковое устройство

ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Краткое описание: Поздравляем с приобретением пускового устройства.
Вы сделали правильный выбор!
Специалисты во всем мире отмечают его мощность и надежность, которые обеспечивают непревзойденное удобство использования.
Чтобы продлить срок службы нового пускового устройства и обеспечить безопасное использование, прочтите рекомендации в этом руководстве пользователя и следуйте им.

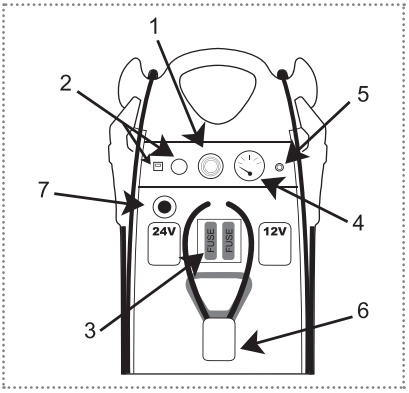
1. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Перед первым использованием устройства внимательно и полностью прочтите руководство пользователя!!!!

- Несоблюдение инструкций может привести к повреждениям или взрыву.
- Используйте пусковое устройство в хорошо проветриваемых помещениях. Обязательно надевайте защитные очки и перчатки.
- Используйте пусковое устройство в токонепроводящей, незагрязненной среде.
- Не заряжайте и не запускайте транспортное средство с замерзшим аккумулятором.
- Детям или лицам, которые не в состоянии прочесть и понять это руководство, запрещается использовать данное оборудование. Храните, используйте и перезаряжайте пусковое устройство в недоступном для детей и посторонних лиц месте.
- **Перезарядите пусковое устройство за 24 часа до использования.**

2. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

2.1. ОПИСАНИЕ



1. Зуммер
2. Выход 12 В, защищенный внешним предохранителем 16 А
3. Внутренний предохранитель
4. Вольтметр
5. Кнопка вольтметра
6. Селектор напряжения
7. 4-контактный разъем Neutrik® для перезарядки пускового устройства

2.2. ВОЛЬТМЕТР

Нажмите кнопку, чтобы отобразить уровень заряда пускового устройства.

Через полчаса после отсоединения зарядного устройства от пускового устройства вольтметр должен показывать приблизительно 13 В при полной зарядке.

2.3. ПРОВЕРКА ГЕНЕРАТОР

После запуска двигателя на 2000 об/мин оставьте пусковое устройство подключенным к транспортному средству и нажмите кнопку вольтметра. Если генератор работает правильно, вольтметр должен показывать от 14 до 14,4 В.

2.4. ПОДЗАРЯДКА ПУСКОВОГО УСТРОЙСТВА С ПОМОЩЬЮ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА 23 0 В ИЛИ 110 В ЛИБО ПОСТОЯННОГО ТОКА 12 В

НЕ дожидайтесь полной разрядки пускового устройства перед перезарядкой.

В комплекте с пусковым устройством поставляется полностью автоматическое электронное зарядное устройство переменного тока 230 В или 110 В либо постоянного тока 12 В. Подключите зарядное устройство к электросети переменного тока 230 В или 110 В, затем подключите зарядное устройство к пускозарядному устройству с помощью 4-контактного разъема для подзарядки Neutrik®. Для поддержания правильного уровня заряда пускового устройства можно оставить постоянно подключенным к автоматическому зарядному устройству.

Ниже приведены значения индикатора на зарядном устройстве:

- **Оранжевый:** пусковое устройство заряжается.
- **Зеленый:** пусковое устройство заряжено, но рекомендуется оставить его подключенным, чтобы поддерживать аккумуляторы в хорошем состоянии.
- **Красный:** цепь зарядки нарушена. Предупреждение: если пусковое устройство не заряжается, немедленно свяжитесь с продавцом.

2.5. ЗАРЯДКА ПУСКОВОГО УСТРОЙСТВА ОТ АВТОМОБИЛЬНОГО ПРИКУРИВАТЕЛЯ 12 В

По заказу предоставляется шнур штепсельного типа для зарядки от автомобильной сети постоянного тока через разъем прикуривателя 12 В.

3. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1. ЗАПУСК ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

Перед использованием пускового устройства выключите зажигание.

1. **Убедитесь в том, что селектор напряжения отключен! ****

2. **Подключение пускового устройства**
   А. Пуск в сети 12 В
   Подсоедините красный зажим (+) к положительной (+) клемме аккумулятора, после чего подсоедините синий зажим (−) к отрицательной клемме аккумулятора (−).
   Б. Пуск в сети 24 В
   -> См. пункт 3.2: Определение напряжения 24 В
   - **Если аккумуляторы расположены последовательно:** подсоедините красный зажим (+) к положительной (+) клемме аккумулятора, после чего подсоедините синий зажим (−) к отрицательной клемме второго аккумулятора (−).
   - **Если аккумуляторы установлены по обе стороны транспортного средства:** подсоедините красный зажим (+) к положительной (+) клемме аккумулятора, после чего подсоедините синий зажим (−) к массе транспортного средства.

3. **Выбор напряжения**
   Выберите напряжение запускаемого транспортного средства ** -> с этого момента на зажимы подается ток.

4. **Запуск двигателя**
   Поверните ключ зажигания не более чем на 8–10 секунд. Подождите 3 минуты перед повторной попыткой.

5. **Отключение напряжения**
   После запуска отключите селектор напряжения.

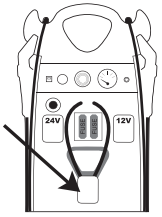
6. **Отключение**
   Сначала отсоедините синий (−) зажим, а затем красный (+) зажим.

7. **Хранение**
   Установите кабели с зажимами обратно на их опоры.

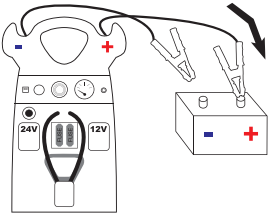
8. **Перезарядка**
   Перезарядите пусковое устройство сразу же после использования!

** **Важно !!!** -> *См. пункт 4.2 (пункт 5.): Риск взрыва*

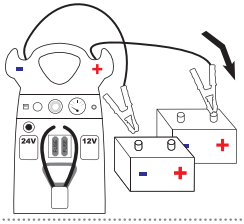
1



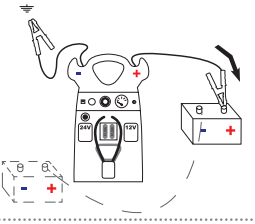
2А



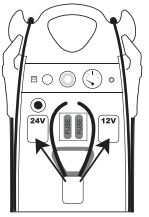
2Б



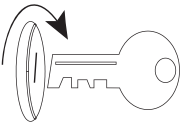
2Б



3

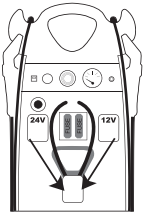


4

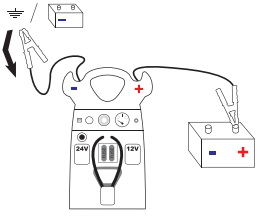


MAX. 10 SEC.

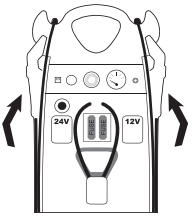
5



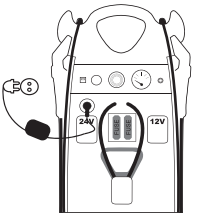
6



7



8

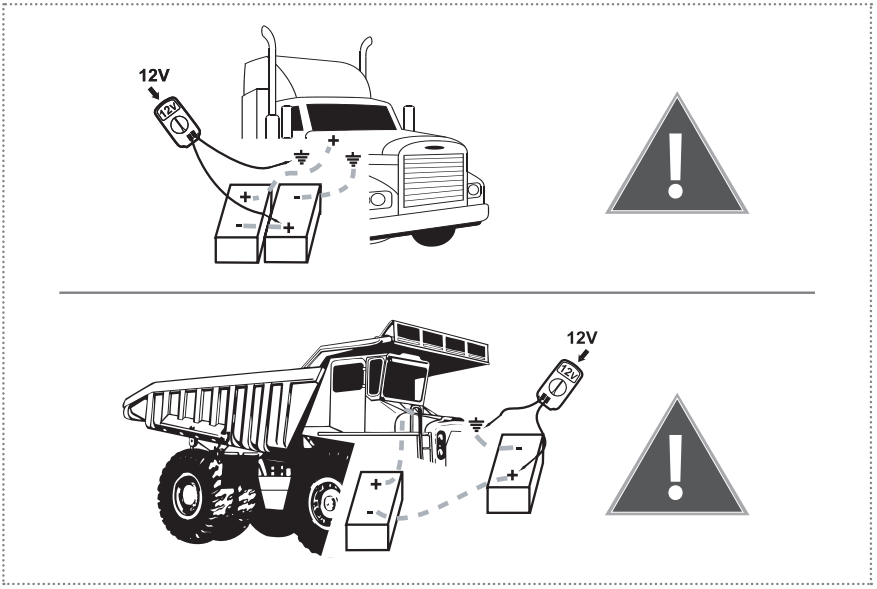


3.2. АВТОМОБИЛЬ С НАПРЯЖЕНИЕМ 24 В – ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ 24 В

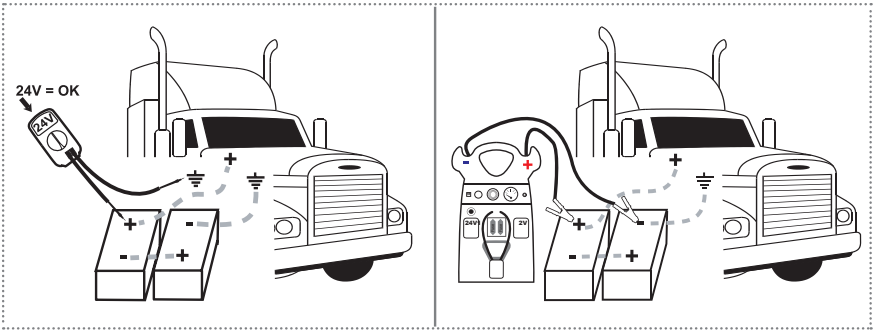
Определение напряжения 24 В в транспортном средстве, если кабели не видны или если аккумуляторы установлены по обе стороны моторного отсека (Caterpillar, Volvo и другие двигатели большого типа).

Используйте вольтметр в положении DC (постоянный ток): подсоедините отрицательный зажим к массе транспортного средства, а положительный – к положительной (+) клемме аккумулятора.

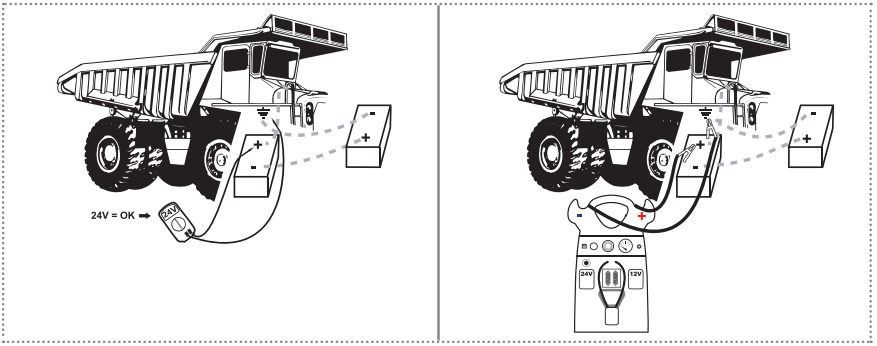
- Если вольтметр показывает **12 В**, выбран **неправильный** аккумулятор.



- Если вольтметр показывает **24 В**, аккумулятор выбран правильно.
  – Последовательное расположение аккумуляторов



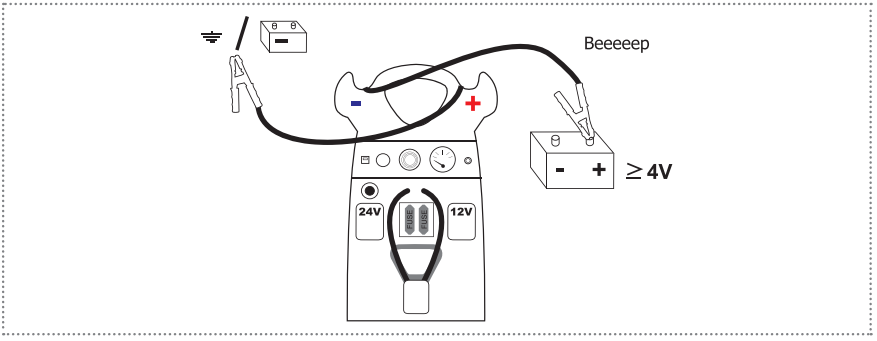
– Аккумуляторы расположены по обе стороны транспортного средства



3.3. СМЕНА ПОЛЯРНОСТИ

В случае неправильной полярности зуммер подает сигнал:

– если оставшееся напряжение в аккумуляторах транспортного средства составляет не менее 4 В;
– если селектор напряжения не подключен.



3.4. ПОПЫТКА ЗАПУСКА

При использовании пускового устройства для запуска двигателя не держите ключ в положении запуска больше **8–10 секунд** и подождите **3 минуты** перед повторной попыткой.

Если после третьей попытки двигатель не запускается, возможно, требуется определить причину сбоя.

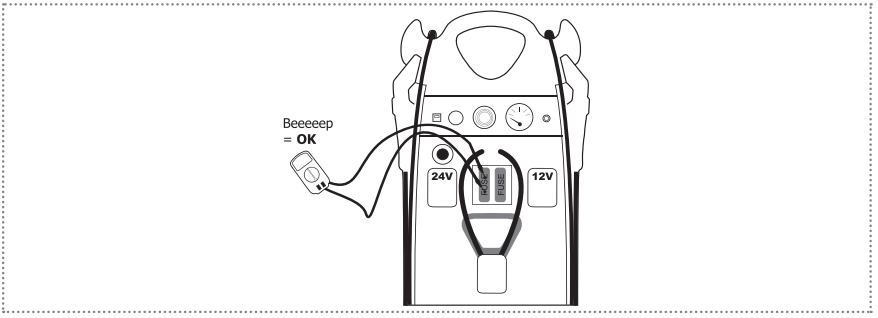
ПРИМЕЧАНИЕ. Если пусковое устройство полностью заряжено, но стартер вращается медленно, может потребоваться проверка аккумулятора транспортного средства или пускового устройства на короткое замыкание.

3.5. ЗАЩИТА

Пусковое устройство оснащено **внутренним предохранителем**. Он может расплавиться после короткого замыкания или слишком долгой попытки запуска.

Два способа проверки плавкого предохранителя:

1. Нажмите на вольтметр: если он не отклоняется, значит предохранитель расплавился.
2. Это можно определить, проверив его, как показано в примере ниже.

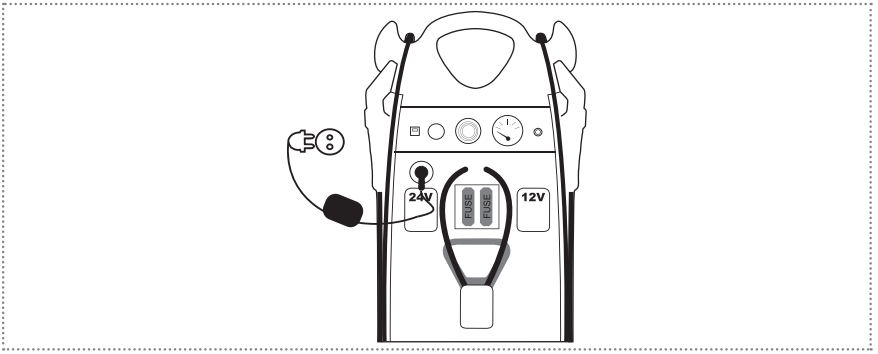


3.6. ХРАНЕНИЕ ПУСКОВОГО УСТРОЙСТВА

- Пусковое устройство можно хранить в любом положении без какой-либо опасности для аккумуляторов, так как они представляют собой свинцовые аккумуляторы сухого типа.
- Если пусковое устройство не используется в течение длительного времени, перезаряжайте устройство с помощью оригинального автоматического электрического зарядного устройства переменного тока 230 В или 110 В либо постоянного тока 12 В каждые три месяца в течение 48 часов.
- Не храните пусковое устройство при температуре ниже 0 °C (32 °F), если планируется использовать его в срочном порядке. При низкой температуре производительность пускового устройства снижается. Идеальная рабочая температура составляет от 10 до 25 °C (от 50 до 77 °F).



- Зажимы необходимо хранить на соответствующих опорах, чтобы они не контактировали с металлической поверхностью. Во время зарядки на зажимах присутствует ток, поэтому контакты (полюсы) в зарядной клемме расплавятся.



4. ПРОФИЛАКТИКА ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ВЫХОДА ИЗ СТРОЯ АККУМУЛЯТОРОВ ПУСКОВОГО УСТРОЙСТВА

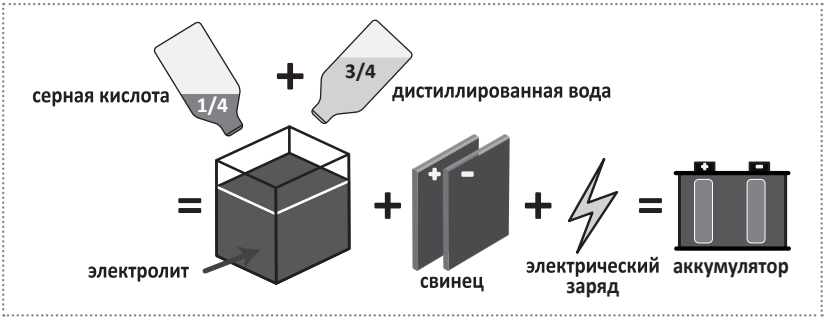
Правильная подзарядка аккумуляторов пускового устройства увеличивает их эффективность и срок службы!

4.1. ПЕРЕЗАРЯДКА

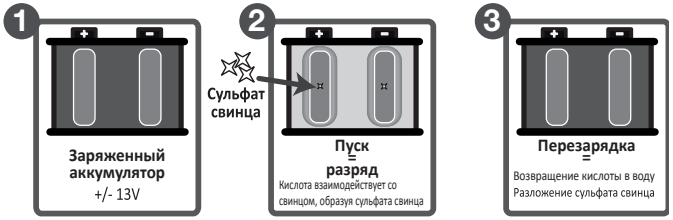
1. **Обязательно устанавливайте пусковое устройство на постоянную зарядку в перерывах между использованием.**
   ➔ Зачем это необходимо?
   – При напряжении ниже 12,4 В аккумуляторы пускового устройства начинают сульфатироваться, что приводит к необратимому снижению производительности. Чем ниже напряжение и чем больше время, проведенное в разряженном состоянии, тем глубже происходит сульфатирование. Не допускайте падения уровня заряда ниже 12,4 В (достаточный заряд — 13 В), когда пусковое устройство не используется.

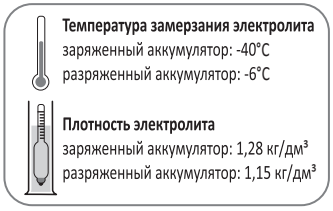
➔ **Иллюстрированное объяснение:**

– Состав свинцово-кислотной аккумуляторной батареи:



– Как работает свинцово-кислотная аккумуляторная батарея?





– Результат нескольких последовательных разрядов перед перезарядкой или глубокого разряда:



2. Запрещается заряжать пусковое устройство от неавтоматического гаражного зарядного устройства или автоматического зарядного устройства, установленного в положение «быстрая зарядка» или «подъем напряжения».

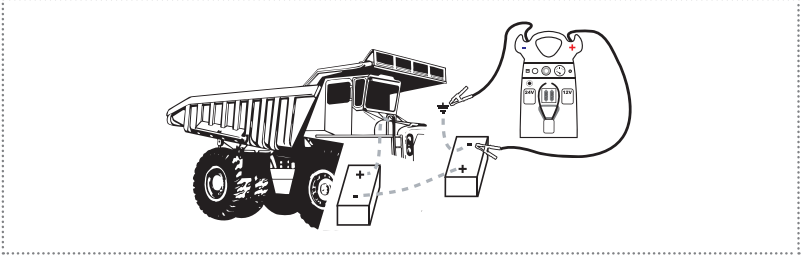
– В этом случае существует риск избыточной зарядки пускового устройства выше 14,7 В и образования внутри аккумуляторов водорода, способного привести к взрыву.

3. **Запрещается перезаряжать пусковое устройство 12/24 В через штекер прикуривателя пускового устройства.**
   – Штекер прикуривателя (выход 12 В) подключается только к одному аккумулятору и предназначен для подключения переносной лампы 12 В (не более 16 А) или другого вспомогательного оборудования 12 В.
4. **Не допускайте полной разрядки аккумуляторов пускового устройства.**
   – Аккумуляторы пускового устройства не имеют эффекта памяти.
   – Существует риск необратимой сульфатации.
5. **Во время зарядки зажимы не должны касаться металлических поверхностей.**
   – Возможно расплавление одного или нескольких контактов зарядного штекера.

4.2. ЗАПУСК

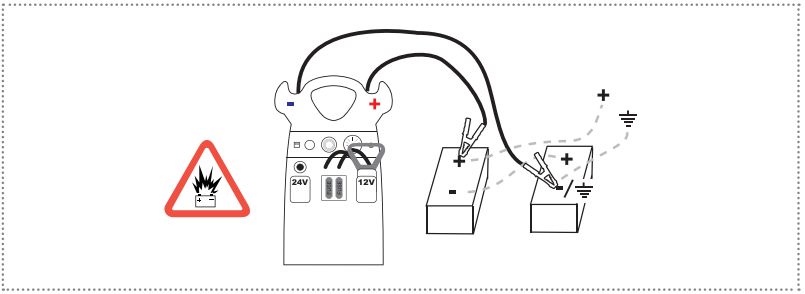
1. **Внимание! Если возникают сложности с запуском двигателя транспортного средства, не держите ключ в положении запуска дольше 8–10 секунд и подождите 3 минуты перед повторной попыткой.**
   – Это необходимо для обеспечения следующих трех условий:
     а. накопления напряжения в аккумуляторах пускового устройства;
     б. обновления газов внутри аккумуляторов;
     в. остывания внутренних компонентов аккумулятора.
   – Если не попытка запуска выполняется слишком поспешно или продолжается слишком долго, существует риск потери мощности, уменьшается вероятность запуска со второй попытки, а также существует риск плавления внутреннего предохранителя.
2. **Запрещается подключать пусковое устройство к аккумулятору или стартеру, которые находятся в состоянии короткого замыкания.**
3. **Запрещается отсоединять пусковое устройство во время работы двигателя, если в транспортном средстве отсутствует аккумулятор или напряжение в аккумуляторе транспортного средства составляет 0 В.**
   – Это может привести к повреждению диодов генератора переменного тока и электронных компонентов автомобиля.
4. **N3апрещается вызывать короткое замыкание пускового устройства (см. примеры ниже):**

   А. Подсоединение красного зажима (+) к отрицательной клемме аккумулятора, а синего зажима (−) к заземлению транспортного средства.
   – Сигнал инверсии полярности не срабатывает в таких случаях, потому что второй контакт подключен к массе и полярность не инвертируется.



   Б. Подсоединение зажимов на положительной и отрицательной клеммах двух последовательно соединенных аккумуляторов, в транспортном средстве с напряжением 24 В.
   – В обоих случаях предохранитель аккумулятора мгновенно перегорит.

5. **Риск взрыва:**
Запрещается подключать пусковое устройство к транспортному средству с напряжением 24 В, если селектор находится в положении 12 В.



– Образование водорода и риск взрыва.
– В случае ошибочного подключения запрещается отсоединять селектор напряжения, так как это может привести к образованию искры. Рекомендуется отсоединить один из зажимов аккумулятора транспортного средства, отойти от пускового устройства и подождать несколько минут, пока из пускового устройства не выйдет водород. Немедленно свяжитесь с дилером.

4.3. ПРИМЕЧАНИЕ

В случае передачи пускового устройства для эксплуатации другим лицам, убедитесь, что они хорошо осведомлены о том, как безопасно пользоваться им, и что они прочитали и поняли инструкции по эксплуатации. От этого зависит срок службы пускового устройства.

Чтобы продлить срок службы и оптимизировать эксплуатацию пускового устройства, установите его на непрерывную зарядку, используя оригинальное зарядное устройство.

5. ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

5.1. МОЕ ПУСКОВОЕ УСТРОЙСТВО…

А. Не перезаряжается:
– В настенной розетке (230 В или 110 В переменного тока), к которой вы подключили зарядное устройство, отсутствует ток.
– Зарядное устройство неисправно.
– Поврежден штекер зарядки пускового устройства [см. пункт 4.1 (пункт 5)].
– Аккумуляторы сульфатировались, вздулись или «спеклись» и не набирают заряд.

Б. DНе работает как с напряжением 12 В, так и с напряжением 24 В:
– Внутренний предохранитель расплавился (см. пункт 3.5).

В. Не подается питание:
– Пусковое устройство не заряжено (см. пункт 5.1 — А).
– Аккумуляторы потеряли мощность по следующим причинам:
• сульфатирование батарей: пусковое устройство не перезаряжалось регулярно;
• перезарядка с помощью неавтоматического гаражного зарядного устройства или автоматического зарядного устройства в положении «быстрая зарядка» или «подъем напряжения»; *
• подключение пускового устройства в положении 12 В к транспортному средству с напряжением 24 В на короткое время. *

* **Внимание:** *риск взрыва!!!*

– Элемент внутри батареи расплавился по следующим причинам:
  • попытки запуска выполнялись слишком поспешно в нарушение инструкций для пользователя (см. пункт 3.4).
– Аккумулятор «расплавился» по следующим причинам:
  • подключения пускового устройства в положении 12 В к транспортному средству с напряжением 24 В; *
  • перезарядка от неавтоматического гаражного зарядного устройства (напряжение более 14,4 В). *
– Аккумуляторы вздулись по следующим причинам:
  • перезарядка от неавтоматического гаражного зарядного устройства или автоматического зарядного устройства в положении «быстрая зарядка» или «подъем напряжения»; или перезарядка после глубокого разряда аккумулятора пускового устройства. *

D. Вольтметр не работает:
– Внутренний предохранитель перегорел (см. пункт 3.5).
– Вольтметр или его кнопка неисправны или повреждены.
– Напряжение аккумуляторов ниже 9 В.

5.2. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

А. Может ли слишком мощное пусковое устройство (например, 12/24 В, 2400/1200 СА) повредить небольшой двигатель (например, мотоцикла)?
Нет, если используется соответствующее напряжение. Для запуска двигатель будет потреблять только необходимый ток (в амперах).

Б. Можно ли использовать пусковое устройство в качестве аккумулятора для холодильника, мобильного телефона и других устройств?
Да, это возможно, но не рекомендуется. При заряде ниже 12,4 В начинается процесс сульфатации (см. пункт 4.1).

В. Сколько времени требуется для перезарядки пускового устройства?
Мощность предоставленного зарядного устройства рассчитана на перезарядку пускового устройства до 100 % в течение ночи (для нормального использования).

Г. Нужно ли производить запуск двигателя сразу же после подключения пускового устройства к транспортному средству?
Да, в противном случае часть напряжения пускового устройства будет передана разряженному аккумулятору транспортного средства. Таким образом, пусковое устройство разрядится до следующей попытки запуска.

Если у вас возникают другие вопросы или проблемы, обратитесь к своему продавцу.



6. ЭЛЕКТРОННЫЕ КОМПОНЕНТЫ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

6.1. ИСТОРИЯ

Уже более двадцати лет автомобили и двигатели всех типов снабжаются все более сложными электронными компонентами.

Это пусковое устройство обладает идеальной совместимостью с такими компонентами, в отличие от старых методов запуска, которые все еще часто используются и крайне опасны для электроники транспортных средств, а также для здоровья и безопасности пользователей.

* **Внимание:** *риск взрыва!!!*

6.2. РЕКОМЕНДАЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ АВТОМОБИЛЕЙ

Наши пускозарядные устройства полностью соответствуют требованиям производителей. Ни один из них не запрещает использовать аккумуляторы или пусковое устройства.

Столкнувшись с многочисленными просьбами автовладельцев, некоторые производители разработали процесс отслеживания состояния аккумулятора, что исключает любые другие формы вмешательства под страхом потери гарантии.

Поэтому важно прочитать руководство пользователя транспортного средства перед любыми манипуляциями с его аккумулятором.

6.3. СКАЧОК ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Что может привести к повреждению или разрушению электронных компонентов?
Ответ: скачки высокого напряжения.

Скачок высокого напряжения представляет собой небольшую искру или очень мощную вспышку, вызванную разницей напряжений, коротким замыканием или сменой полярности. Кроме того, он часто возникает при проведении электросварочных работ на транспортных средствах без специального фильтра Anti-Zap или отсоединения аккумулятора.

Небольшие скачки приводят к повреждению или разрушению электронных компонентов бортовых компьютеров или обычных логических контроллеров.

Вспышки и электросварка, напротив, наносят больший вред.

Если пусковое устройство используется в соответствии с инструкциями, скачок напряжения невозможно спровоцировать.

Полная информация об электронных компонентах транспортных средств предоставляется по запросу.

7. УТИЛИЗАЦИЯ



ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ПРАВИЛЬНОЙ УТИЛИЗАЦИИ ИЗДЕЛИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ДИРЕКТИВОЙ ЕС 2002/96/ЕС.
По истечении срока службы изделие нельзя утилизировать с бытовыми отходами.

Его необходимо сдать в специализированный центр по раздельному сбору отходов или дилеру, предоставляющему соответствующие услуги.

Утилизация бытовых электроприборов отдельно от бытовых отходов позволяет предотвратить возможные негативные последствия для окружающей среды и здоровья, возникающие в результате ненадлежащей утилизации, и позволяет перерабатывать составляющие материалы для значительной экономии энергии и ресурсов. В качестве напоминания о необходимости утилизации бытовых электроприборов отдельно от бытовых отходов изделие маркируется перечеркнутым мусорным контейнером на колесах.



Модель: BBA1224-3200-CHG

Микропроцессорное зарядное устройство для бустера

ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Краткое описание: Полностью автоматическое зарядное устройство предназначено для зарядки AGM-аккумуляторов на 12 В (с 6 ячейками и номинальной емкостью 28–180 А ч), используемых в пусковых устройствах. Специальная конструкция зарядного устройства позволяет перезаряжать пусковое устройство на 100 %, на долгое время в промежутках между эксплуатацией оставлять подключенным к зарядному устройству пусковое устройство, при этом сохраняя его в прекрасном рабочем состоянии и не нарушая функциональность.

Полная защита от неправильного подключения и короткого замыкания обеспечивает безопасность зарядки. Это зарядное устройство показывает нарушение контура зарядки. Кроме того, оно оснащено микропроцессорным управлением, которое повышает его эффективность и надежность.

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Перед использованием внимательно ознакомьтесь с инструкциями и правилами техники безопасности. Сохраните эти инструкции.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Используйте зарядное устройство исключительно для перезарядки пускового устройства, в комплекте с которым оно шло. Не используйте его для других целей. Не подключайте его к аккумуляторам на 6 или 24 В; подключайте только к перезаряжаемым аккумуляторам на 12 В. Не используйте для перезарядки неперезаряжаемых аккумуляторов. Это зарядное устройство предназначено для использования только в сети с напряжением 220–240 В и частотой 50–60 Гц.

- Зарядное устройство может использоваться только внутри хорошо проветриваемого помещения на плоской поверхности.
- Зарядное устройство необходимо хранить в сухом месте вдали от жидкостей. Следите за тем, чтобы прибор не подвергался воздействию воды.
- Надевайте защитную одежду, перчатки и очки для использования зарядного устройства.
- Не курите вблизи пускового или зарядного устройств, избегайте попадания искр и размещения у горящих объектов.
- В процессе зарядки могут выделяться взрывоопасные газы.

- Этот прибор могут использовать дети возрастом от 8 лет и старше и люди с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями либо без соответствующего опыта или знаний, если они находятся под присмотром или получили инструктаж по безопасному использованию прибора и понимают возможные опасности. Детям нельзя играть с прибором. Чистку и пользовательское техническое обслуживание не должны выполнять дети без присмотра.
- Не разбирайте зарядное устройство: неправильная сборка устройства может привести к поражению электрическим током или пожару.
- Не заменяйте и не модифицируйте оригинальную вилку или шнур переменного тока. Вызовите квалифицированного электрика при необходимости.
- Не накрывайте зарядное устройство.
- Если пусковое устройство хранилось или использовалось при отрицательных температурах, оставьте его нагреваться до комнатной температуры перед зарядкой. Не перезаряжайте замерзший аккумулятор.
- Не пытайтесь зарядить поврежденный аккумулятор пускового устройства. Если шнур питания поврежден или вы заметили какие-либо повреждения устройства, эти элементы должны быть заменены производителем, его агентом по обслуживанию или специалистами с подобной квалификацией во избежание опасности.
- Ни в коем случае не перезаряжайте пусковое устройство, если зажимы не вставлены в соответствующие опоры на корпусе пускового устройства.
- Подсоединяйте к пусковому устройству и отсоединяйте от него зарядный штекер только после извлечения шнура переменного тока из розетки электропитания.
- Никогда не тяните за шнур переменного тока при извлечении вилки из сети питания. Можно повредить шнур или вилку.
- Отсоединяйте зарядное устройство перед проведением очистки или технического обслуживания.
- Если зарядное устройство не переходит к зарядке на холостом ходу в течение трех дней, зарядное и пусковое устройства должны быть отсоединены и проверены специалистом. Это может свидетельствовать о сульфатации аккумуляторов пускового устройства.

2. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

КНОПКА ЗАПУСК / СТОП
Нажмите, чтобы немедленно начать зарядку надлежащим образом подключенного пускового устройства. Если кнопка не нажата, зарядка начнется через 10 минут.

○ **Светодиодный индикатор ПИТАНИЯ (зеленый)**
Зарядное устройство подключено к розетке переменного тока.

 **Светодиодный индикатор зарядки (оранжевый) горит непрерывно**
пусковое устройство заряжается.

Светодиодный индикатор зарядки (желтый или оранжевый) мигает
пусковое устройство не заряжается, поскольку зарядное устройство обнаружило проблему. Также загорится светодиодный индикатор неисправности (см. пункт 4 раздела «Устранение неполадок»).

Светодиодный индикатор полного заряда или холостого хода (ЗЕЛЕНЫЙ) пульсирует
пусковое устройство полностью заряжено. Зарядное устройство переходит в режим зарядки на холостом ходу для поддержания полного заряда аккумулятора.

Светодиодный индикатор неисправности аккумулятора (красный)
Зарядное устройство обнаружило проблему с аккумуляторами пускового устройства. Возможно, они повреждены или сульфатированы. В описанном выше случае обратитесь в розничную компанию, где прибор был приобретен (см. пункт 4 раздела «Устранение неполадок»).

Светодиодный индикатор нарушенного контура зарядки
Свидетельствует об обратной полярности контура зарядки. Обратитесь в розничную компанию, у которой прибор был приобретен.

3. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Убедившись в том, что зарядный штекер подключен должным образом, подсоедините шнур питания к силовой розетке и нажмите кнопку ЗАПУСК / СТОП. Если кнопка не нажата, зарядка начнется через 10 минут. Зарядное устройство запускается и перезагружается автоматически. Светодиодный индикатор зарядки будет указывать на прогресс зарядки.

Чтобы отсоединить зарядное устройство от пускового устройства, нажмите кнопку ЗАПУСК / СТОП. Извлеките шнур переменного тока из розетки электропитания и отсоедините зарядное устройство от пускового устройства.

4. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ПРИЧИНА / РЕШЕНИЕ
○ Светодиодный индикатор ПИТАНИЯ не загорается, при этом зарядное устройство подключено надлежащим образом.	Отсутствует напряжение в розетке переменного тока.	Проверьте линию питания розетки переменного тока на наличие разомкнутого предохранителя или автоматического выключателя.
	Плохой электрический контакт.	Проверьте шнур питания и удлинитель и убедитесь в том, что вилка сидит плотно и не повреждена.
Пусковое устройство подключено должным образом, но светодиодный индикатор ЗАРЯДКИ сразу не загорелся.	Если кнопка ЗАПУСК / СТОП не нажата, зарядка начнется через 10 минут.	Это нормальное состояние, оно не является неисправностью.
Пусковое устройство подключено надлежащим образом, но светодиодный индикатор ЗАРЯДКИ не горит.	Очень низкое напряжение аккумуляторов пускового устройства.	Нажмите кнопку ЗАПУСК / СТОП, чтобы начать зарядку.

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ПРИЧИНА / РЕШЕНИЕ
Светодиодный индикатор неисправности аккумулятора  горит непрерывно, а светодиодный индикатор зарядки  мигает.	Напряжение аккумуляторов пускового устройства ниже 10 В после двух часов зарядки.	Возможно, аккумуляторы пускового устройства неисправны. Убедитесь в том, что к аккумуляторам не подключена нагрузка. Если нагрузка присутствует, отключите ее. Если нагрузка отсутствует, обратитесь к специалисту для проверки или замены аккумуляторов.
	Десульфатация выполнена не успешно.	Возможно, аккумуляторы неисправны. Обратитесь к специалисту для проверки или замены аккумуляторов.
Светодиодный индикатор неисправности аккумулятора  непрерывно горит.	Аккумуляторы пускового устройства сульфатированы.	Зарядное устройство находится в режиме десульфатации. Продолжайте выполнять зарядку в течение 24 часов. Если устройство по-прежнему не заряжается, обратитесь к специалисту для проверки аккумуляторов пускового устройства.
	Устройство не заряжается, и напряжение аккумуляторов ниже 14,2 В.	Возможно, аккумуляторы перегрелись. В этом случае дайте им остыть. Обратитесь к специалисту для проверки или замены аккумулятора.
	Напряжение аккумуляторов падает до значения ниже 12,2 В в режиме поддержания заряда.	Аккумулятор не держит заряд. Причиной этого может являться утечка тока из аккумуляторов или их неисправность. Убедитесь в том, что к аккумуляторам не подключена нагрузка. В этом случае удалите их. В противном случае обратитесь к специалисту для проверки или замены аккумуляторов.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Зарядное устройство 12 В, 7 А
Артикул	BBA1224-3200-CHG
Напряжение	220 ~ 240 В переменного тока, 50/60 Гц, 1,3 А
Напряжение зарядки	12 В (номинальн.)/14,7 В (макс.)
Зарядный ток	7 А
Рабочая температура	От –20° до +50°C
Степень защиты	IP20
Длина шнура постоянного тока	± 160 см

РЕЖИМ ПРОВЕРКИ ИЛИ БЕЗОПАСНЫЙ РЕЖИМ
Защита от обратной полярности.
Защита от короткого замыкания.

6. УТИЛИЗАЦИЯ



В соответствии с европейской Директивой 2002/96/CE этот продукт запрещено утилизировать с бытовыми отходами. Утилизируйте оборудование, сдав его в соответствующий пункт сбора, предназначенный для переработки отходов электрического и электронного оборудования. Раздельный сбор и переработка отходов оборудования при утилизации помогут сохранить природные ресурсы и гарантировать, что переработка не повредит здоровью людей и окружающей среде.



Model: BBA1224-3200

Takviye Cihazını

KULLANIM TALİMATLARI

Özet: Takviye Cihazını satın aldığınız için tebrikler.Doğru tercihte bulunduğunuzdan emin olabilirsiniz! Güç ve güvenilirlik açısından dünyanın farklı yerlerindeki profesyoneller tarafından tercih edilen bu ürünümüz size eşsiz bir deneyim sunacaktır.
Yeni Takviye Cihazının kullanım ömrünü uzatmak ve güvenle kullanmak için bu kullanım kılavuzundaki önerileri okumanız ve bunlara uymanız yararlı olacaktır.

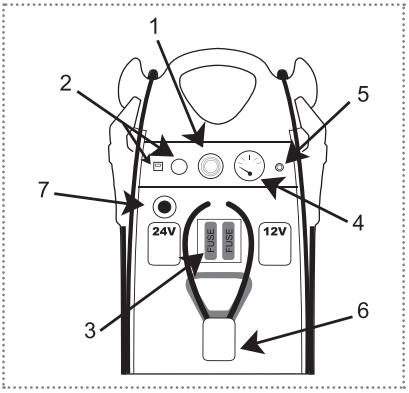
1. ÖNEMLI GÜVENLIK TALIMATLARI

İlk kullanımdan önce kullanıcı kılavuzunu dikkatlice okuyun!!!

- Talimatlara uyulmaması hasara veya patlamaya neden olabilir.
- Takviye Cihazını her zaman iyi havalandırılmış alanlarda kullanın, göz koruma aparatları ve eldiven giyin.
- Takviye Cihazını her zaman iletken olmayan ve kirli olmayan yerlerde kullanın.
- Bir aracı donmuş akü ve takviyeyle kesinlikle şarj etmeyin.
- Bu ekipman çocuklar veya kılavuzu okuyup anlayamayan kişiler tarafından kullanılmamalıdır. Takviye Cihazını çocukların ve yetkisiz kişilerin ulaşacağı yerlerde saklamayın, kullanmayın ve şarj etmeyin.
- **Takviye Cihazını aldıktan sonra, kullanmadan önce 24 saat şarj edin.**

2. GENEL BILGILER

2.1. AÇIKLAMA



1. Sesli ikaz
2. 12 V Çıkış, 16 A dış sigorta ile korunmuş
3. İç sigorta
4. Voltmetre
5. Voltmetre düğmesi
6. Gerilim seçici
7. Takviye Cihazını şarj etmek için 4 kutuplu Neutrik® ekipmanını fişe takın

2.2. VOLTMETRE

Takviye Cihazının şarj seviyesini görmek için düğmeye basın.

Şarj cihazının Takviye Cihazı ile bağlantısını kestikten yarım saat sonra, voltmetre tam şarjda yaklaşık 13 voltu göstermelidir.

2.3. ALTERNATÖR TESTI

2000 dev/dk'da motoru çalıştırdıktan sonra, Takviye Cihazının araçla bağlantısını kesmeyin ve voltmetre düğmesine basın. Alternatör doğru bir şekilde çalışıyorsa, voltmetre 14 ile 14,4 volt arasını gösterir.

2.4. AC 230 V VEYA 110 V/DC 12 V ŞARJ CIHAZINI KULLANARAK TAKVIYE CIHAZINI ŞARJ ETME

Tekrar şarj etmeden önce Takviye Cihazı tamamen boşalana kadar KESİNLİKLE beklemeyin.

Takviye Cihazı ile birlikte elektronik tam otomatik şarj cihazı AC 230 V veya 110 V/DC 12 V verilmektedir. Şarj cihazını AC 230 V veya 110 V kısmına bağlayın, ardından şarj cihazını Takviye Cihazına 4 kutuplu şarj fişi Neutrik® ile bağlayın. Takviye Cihazı, doğru şarj seviyesini korumak için otomatik şarj cihazına sürekli olarak bağlı tutulabilir.

Şarj cihazı ışığı renkleri:

- **Turuncu:** Takviye Cihazı şarj oluyor.
- **Yeşil:** Takviye Cihazı şarj olmuştur, fakat Takviye Cihazı akülerinin iyi durumda kalması için ilgili kısım üzerinde sürekli şarjda tutulması önerilmektedir.
- **Kırmızı:** Şarj devresinde arıza var. Uyarı: Takviye Cihazı şarj olmuyor, derhal satıcınızla iletişime geçin.

2.5. 12 V ARAÇTA ŞARJ ETME

Çakmak girişi ile 12 V araçta şarj yapabilmek için talep üzerine erkek-erkek kablo (DC/DC) temin edilebilir.

3. KULLANIM KILAVUZU

3.1. ARACI ÇALIŞTIRM

Takviye Cihazını kullanmadan önce kontağı KAPALI konuma getirin.

1. **Gerilim seçicinin bağlantısı kesilmelidir! ****

2. **Takviye Cihazının bağlanması**
   A. 12 Voltta Çalıştırma
      Kırmızı kelepçeyi (+) akünün pozitif ucuna (+) bağlayın, ardından mavi kelepçeyi (-) akünün negatif (-) ucuna bağlayın.
   B. S24 Voltta Çalıştırma
      -> Şu maddeyi okuyun: 3.2.: 24 V tespiti
      - **Aküler yan yana ise:** Kırmızı kelepçeyi (+) akünün pozitif ucuna (+) bağlayın, ardından mavi kelepçeyi (-) diğer akünün negatif (-) ucuna bağlayın.
      - **Aküler aracın her iki tarafında ise:** Kırmızı kelepçeyi (+) akünün pozitif ucuna (+) bağlayın, ardından mavi kelepçeyi (-) aracın kütlesine bağlayın.

3. **Gerilim seçimi**
   *Aracı çalıştıracak gerilimi seçin *** -> bu andan itibaren kelepçeler üzerinde akım vardır.

4. **Motoru çalıştırın**
   Kontak anahtarını maksimum 8-10 saniye çevirin, tekrar çalıştırmaya başlamadan önce 3 dakika daha bekleyin.

5. **Gerilimin kesilmesi**
   Çalıştırdıktan sonra gerilim seçicinin bağlantısını kesin.

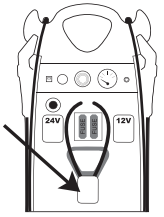
6. **Bağlantıyı kesme**
   Önce mavi (-) kelepçenin bağlantısını kesin, ardından kırmızı (+) kelepçenin bağlantısını kesin.

7. **Depolama**
   Kabloları ve kelepçeleri yuvasına geri yerleştirin.

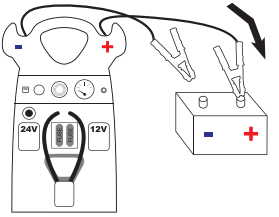
8. **Yeniden Şarj Etme**
   Takviye cihazını kullandıktan hemen sonra şarj edin!

** **Önemli !!!** -> *Bkz. madde 4.2. (5. madde): Patlama riski*

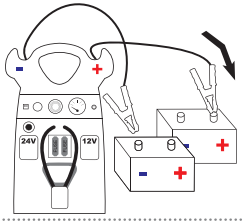
1



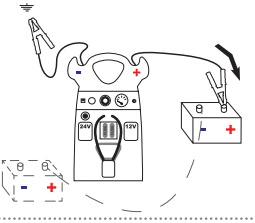
2A



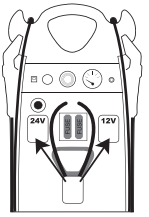
2B



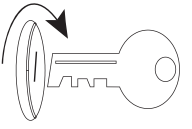
2B



3

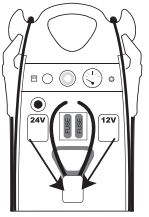


4

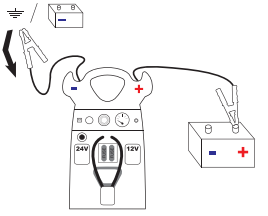


MAX. 10 SEC.

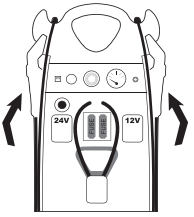
5



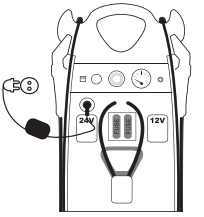
6



7



8

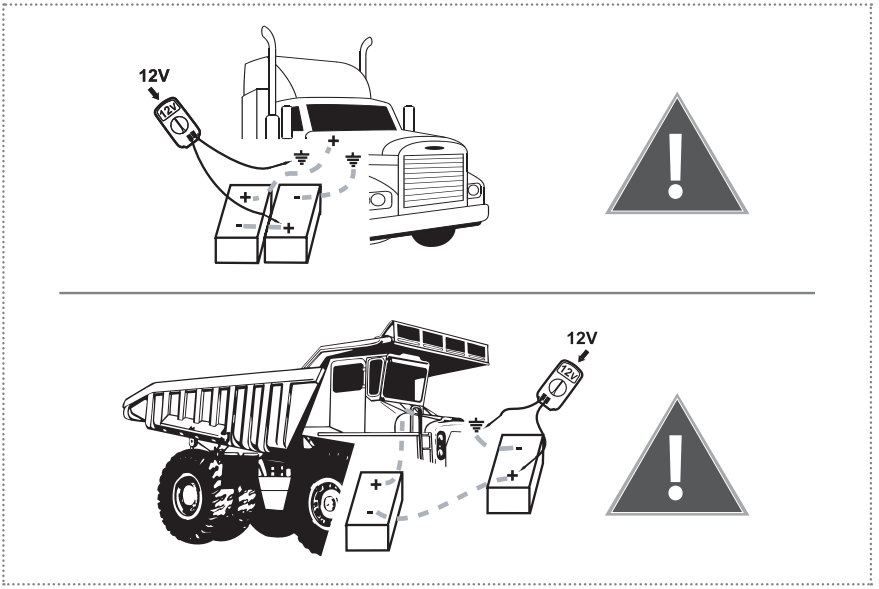


3.2. 24V ARAÇ - 24V'UN TESPIT EDILMESI

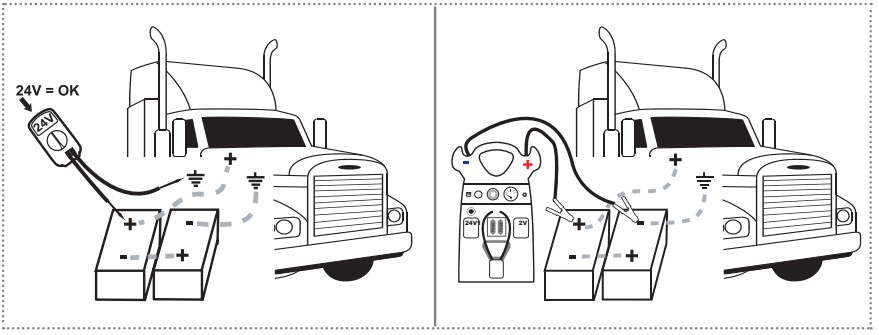
Kabloların görünmediği veya akünün, motor bölmesinin her iki tarafında bulunduğu (Caterpillar, Volvo ve diğer büyük tip motorlar gibi) durumlarda araçta 24 Voltun tespit edilmesi.

DC konumunda bir voltmetre kullanın: Negatifi araç kütlesine ve pozitifi akünün pozitifine bağlayın.

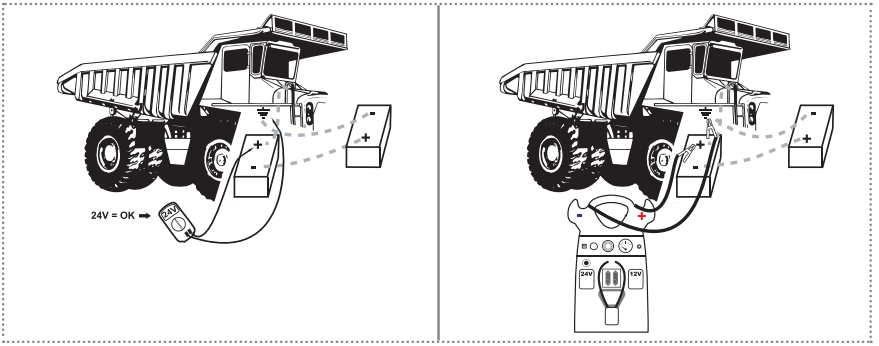
- Voltmetrede **12 V** göründüğünde, doğru aküde **<u>değilsiniz</u>** demektir.



- Voltmetrede **24 V** göründüğünde, doğru aküdesiniz demektir.
  – Aküler yan yana



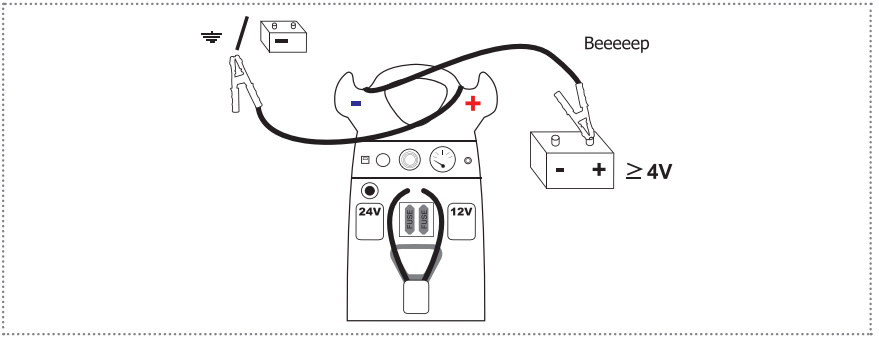
– Aküler aracın her iki tarafında



3.3. KUTUPLARIN TERSINE ÇEVRILMESI

Polarite doğru değilse, sesli ikaz sinyal verir:

– Aracın akülerinde kalan gerilim en az 4 volt ise.
– Gerilim seçici bağlı değilse.



3.4. ÇALIŞTIRMA DENEMESI

Motoru çalıştırmak için Takviye Cihazı kullanıldığında, marşa **8-10 saniyeden** daha fazla basmayın ve ikinci denemeden önce **3 dakika** daha bekleyin.

3. denemeden sonra motor çalışmazsa, arızanın farklı bir sebebi olabilir.

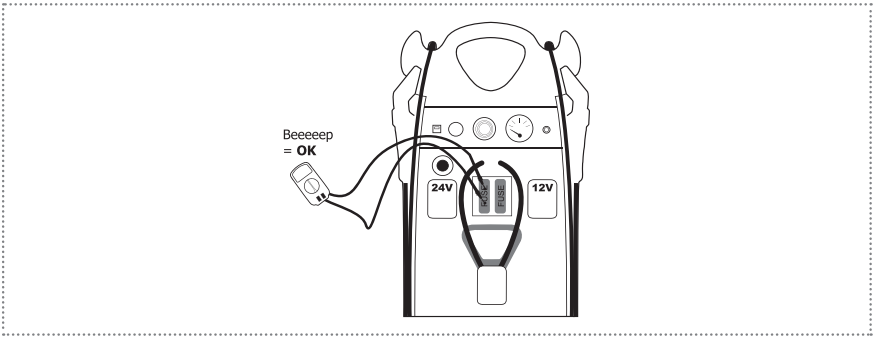
NOT: Takviye Cihazı tam olarak şarj olmuş, fakat marş yavaş dönüyorsa, aracın veya Takviye Cihazı aküsünün kısa devre olup olmadığının kontrol edilmesi gerekebilir.

3.5. KORUMA

Takviye Cihazları bir **iç sigorta** ile donatılmıştır. İç sigorta, kısa devre veya uzun süreli çalıştırma denemesi sonrasında eriyebilir.

Sigortayı kontrol etmenin iki yöntemi vardır:

1. Voltmetreyle kontrol edin, değişiklik yoksa sigorta erimiştir.
2. Bu ise aşağıdaki örnekte olduğu gibi kontrol edilerek belirlenebilir.



3.6. TAKVIYE CIHAZINIZI SAKLAM

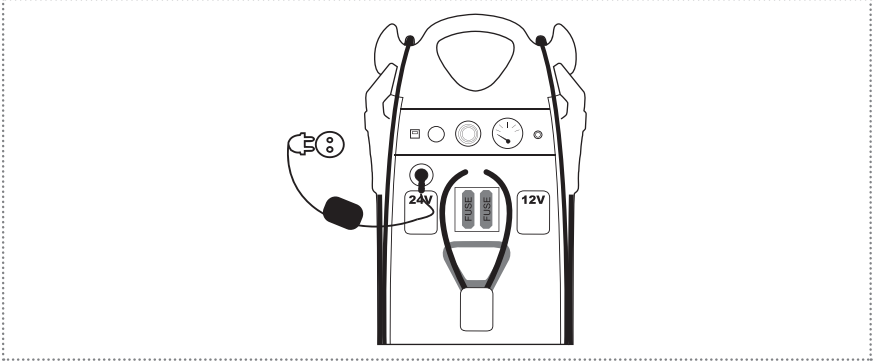
– Takviye Cihazı, akülere zarar gelmeksizin herhangi bir konumda saklanabilir, çünkü bunlar tamamen kurşundan yapılma kuru akülerdir.

– Takviye Cihazı çok uzun süre kullanılmadığında, üniteyi üç ayda bir 48 saat boyunca 230 Voltluk gerçek otomatik elektrik veya 110 V AC /12 V DC şarj cihazıyla şarj edin.

– Takviye Cihazını beklemeden kullanmak istiyorsanız, 0°C (32°F) altındaki sıcaklıklarda saklamayın. Çok soğuk koşullarda saklanırsa, Takviye Cihazının performansı düşer. İdeal çalışma sıcaklığı 10 ile 25°C (50 ila 77°F) arasındadır.



– Kelepçeler, herhangi bir metalik yüzey ile temas etmeyecek şekilde destek dikmeleri üzerinde saklanmalıdır. Şarj sırasında, kelepçeler üzerinde akım vardır ve şarj fişindeki kontakları (kutupları) eritebilirsiniz.



4. TAKVIYE CIHAZI AKÜLERININ ZAMANINDAN ÖNCE BOZULMASINI ÖNLEME

Takviye Cihazı akülerinin doğru bir şekilde şarj edilmesiyle verimlilik ve kullanım ömrü artar!

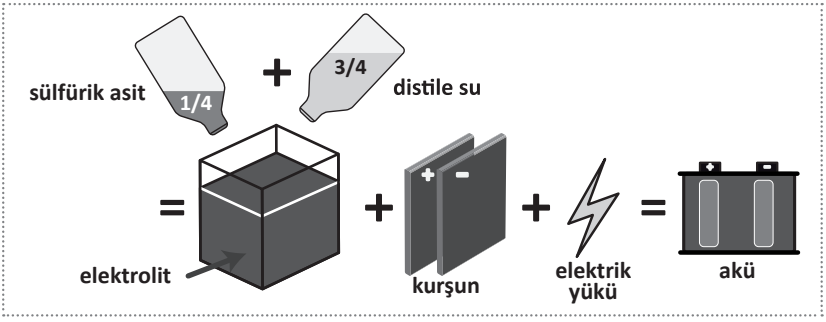
4.1. YENIDEN ŞARJ ETME

1. Takviye Cihazı kullanımlar arasında zorunlu olarak kalıcı şarj edilmelidir.
➔ Peki neden?

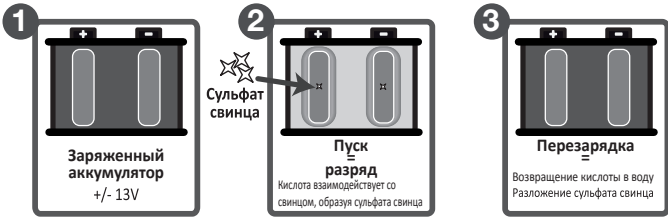
– 12,4 V altında, Takviye Cihazı aküleri sülfatlanmaya başlar ve geri dönüşü olmayan bir şekilde performans kaybeder. Gerilim ne kadar düşük ve deşarj olmuş durumda harcanan süre ne kadar uzun olursa sülfatlanma o kadar derin olur. Takviye Cihazı kullanımda değilken, aküler hiçbir zaman 12,4 V altına düşmemelidir (iyi şarj = 13 V).

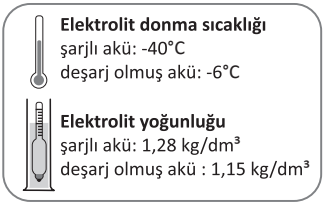
➔ **Resimli açıklama:**

– Kurşun asit akü bileşimi:

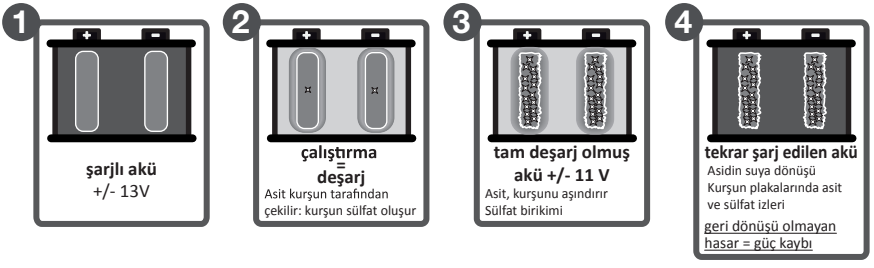


– Kurşun asit aküsü nasıl çalışır?





– Tekrar şarj veya tam deşarj öncesi birbirini takip eden deşarjların sonucu:



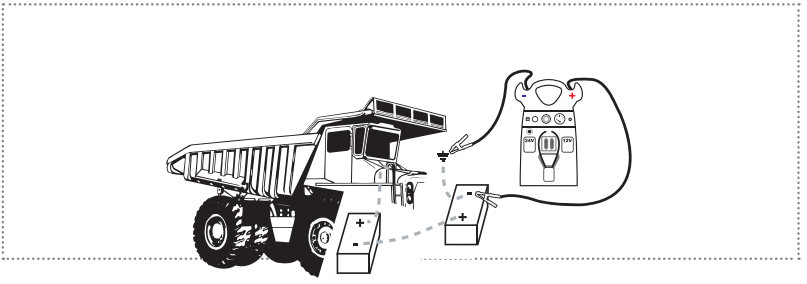
2. Takviye Cihazını otomatik olmayan garaj şarj cihazı veya "hızlı şarj" ya da "takviye" ayarındaki otomatik şarj cihazı setiyle kesinlikle tekrar şarj etmeyin.

– Takviye Cihazını fazla şarj etme riski vardır ve 14,7 Voltun üstünde aküler içinde hidrojen oluşabilir, bu da patlama riskine sebep olur.

3. **12/24 Voltluk Takviye Cihazını hiçbir zaman Takviye Cihazının çakmak girişi ile şarj etmeyin.**
   – Çakmak girişi (12 V çıkış) yalnızca bir aküye bağlıdır ve 12 Voltluk taşınabilir lamba (maksimum 16 A) veya 12 Voltluk diğer tüm aksesuarların bağlantısı için sağlanır.
4. **Takviye Cihazı akülerini kesinlikle tam olarak deşarj etmeyin.**
   – Takviye Cihazı akülerinin hafıza etkisi yoktur.
   – Geri dönüşü olmayan sülfatlanma tehlikesi.
5. **Şarj sırasında, kelepçeler metalik bir yüzeye kesinlikle temas etmemelidir.**
   – Şarj girişindeki bir veya daha fazla kutbu eritebilirsiniz.

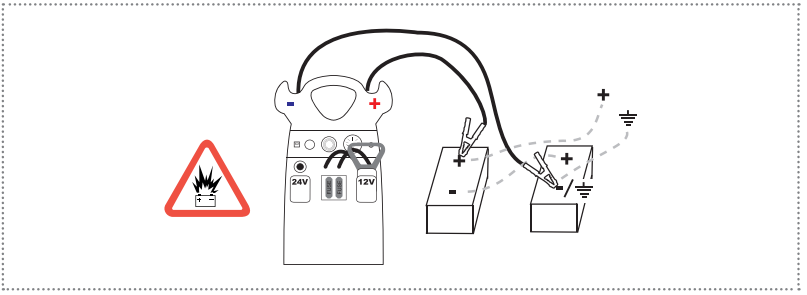
4.2. ÇALIŞTIRMA

1. **Önemli: Zor çalışan araçlarda, motoru maksimum 8-10 saniye krankla çalıştırın, tekrar çalıştırmaya başlamadan önce 3 dakika daha bekleyin.**
   – Bunun üç sebebi vardır:
     a. Takviye Cihazı akülerinin geriliminin tekrar oluşmasını sağlamak.
     b. Aküler içindeki gazların yenilenmesini sağlamak.
     c. Akülerin iç bileşenlerinin soğumasını sağlamak.
   – Beklemezseniz ve/veya çalıştırma denemesi çok uzun sürerse, güç kaybı riski ortaya çıkar, ikinci denemede çalıştırma olasılığı azalabilir ve iç kısımdaki sigortayı eritme riskiniz vardır.
2. **Takviye Cihazını kesinlikle kısa devre yapmış bir akü veya marş motoruna bağlamayın.**
3. **Araçta akü yoksa veya aracın aküsü 0 Volttaysa, motor çalışırken Takviye Cihazı bağlantısını kesinlikle kesmeyin.**
   – Bu durum alternatör diyotlarının ve aracın elektronik bileşenlerinin arızalanmasına sebep olabilir.
4. **Takviye Cihazını aşağıdaki gibi kesinlikle kısa devre yapmayın:**
   A. Kırmızı kelepçeyi (+) akünün pozitif ucuna (+) ve mavi kelepçeyi (-) aracın toprağına bağlayarak.
   – Kutup sinyalinin tersine çevrilmesi devreye girmez, çünkü 2 kat daha fazla kütleye bağlısınızdır ve kutuplar tersine çevrilmez.



   B. 24 V araçta birbirine bağlı 2 akünün pozitif ve negatif uçlarındaki kelepçeleri bağlayarak.
   – Her iki durumda da akü sigortası hemen patlar.

5. **Patlama riski:**
Takviye Cihazını 12 V konumunda iken 24 V araca kesinlikle bağlamayın.
– Hidrojen oluşumu ve patlama riski.



– Bu hatayı yaptığınızı fark ederseniz, gerilim seçicisinin bağlantısını kesmeyin. Bu durum kıvılcımlanmaya sebep olabilir. Araç aküsü kelepçelerinden birinin bağlantısının kesilmesi, Takviye Cihazından uzaklaşılması ve hidrojen Takviye Cihazından çıkana kadar birkaç dakika beklenmesi önerilir. Derhal satıcınızla iletişime geçin.

4.3. AÇIKLAMALAR

Başka bir kişinin Takviye Cihazını kullanması halinde, güvenli bir şekilde nasıl kullanılacağı konusunda bu kişilerin yeterli derecede bilgiye sahip olduklarından ve çalıştırma talimatlarını okuyup anladıklarından emin olun. Takviye Cihazının ömrü buna bağlıdır.

Takviye Cihazının uzun ömürlü olmasını sağlamak ve kullanımını optimize etmek için, orijinal şarj cihazını kullanarak Takviye Cihazını sürekli şarja alın.

5. SORULAR - CEVAPLAR

5.1. TAKVIYE CIHAZIYLA İLGILI SORUNLAR…

A. Artık şarj etmiyor:
– Şarj cihazını bağladığınız prizde (230 V veya 110 V AC) akım yok.
– Şarj cihazı artık çalışmıyor.
– Takviye Cihazı şarj fişi hasar görmüş [bkz. madde 4.1. (5. madde)].
– Aküler sülfatlanmış, şişmiş veya “pişmiş” ve artık şarj almıyor.

B. 12 V veya 24 Voltta artık çalışmıyor:
– İç kısımdaki sigorta erimiş (bkz. madde 3.5.).

C. Artık güç yok:
– Takviye Cihazı şarj olmamış (bkz. madde 5.1. - A).
– Aküler aşağıdaki nedenle güç kaybetmiş:
  • Akülerin sülfatlanması: Takviye Cihazınızı düzenli olarak şarj etmemişsiniz.
  • Otomatik olmayan garaj şarj cihazı veya “hızlı şarj” ya da “takviye” ayarındaki otomatik şarj cihazı işe tekrar şarj. *
  • Kısa bir süre boyunca 12 V konumunda Takviye Cihazının 24 Voltluk araçla bağlantısı. *
– Aşağıdaki nedenlerle akü içindeki bir parça erimiş:
  • Çalıştırma denemeleri kullanıcıya verilen talimatların yerine geçer (bkz. madde 3.4.).
– Aşağıdaki nedenlerle akü “pişmiş”:
  • 12 V konumunda Takviye Cihazının 24 Voltluk araçla bağlantısı. *
  • Otomatik olmayan garaj şarj cihazında tekrar şarj (14,4 V gerilimden fazla). *

* **Dikkat:** *Patlama riski!!!*

– Aküler aşağıdaki nedenlerle şişmiş:
  • Otomatik olmayan garaj şarj cihazı ile veya “hızlı şarj” ya da “takviye” ayarında yeniden şarj ya da akü tam bir şekilde deşarj olurken Takviye Cihazının yeniden şarjı. *

D. Voltmetre çalışmıyor:
– İç sigorta patlamış (bkz. madde 3.5.).
– Voltmetre veya düğme bozuk ya da arızalı.
– Akü gerilimi 9 V altında.

5.2. GENEL SORULAR

A. Takviye Cihazı küçük bir motora (örneğin motosiklete) hasar verecek kadar güçlü müdür (örneğin 12/24 V-2400/1200 CA)?
Gerilime uyulduğu sürece hayır. Motor, çalışmak için yalnızca gerekli gücü (amperi) alır.

B. Buzdolabı, cep telefonu vb. için Takviye Cihazını akü olarak kullanabilir miyim?
Evet, bu mümkündür fakat pek tavsiye edilmez. Bunun nedeni, 12,4 Voltta sülfatlanmanın başlamasıdır (bkz. madde 4.1.).

C. Takviye Cihazını kaç kez şarj etmem gerekir?
Verilen şarj cihazının gücü Takviye Cihazını (normal kullanımda) bir gecede %100 oranında şarj edecek şekilde tasarlanmıştır.

D. Takviye Cihazı takviyeyle çalıştırmak için araca bağlandığında, çalıştırma işlemini hızlıca yapmam gerekiyor mu?
Evet, aksi halde Takviye Cihazının geriliminin belli bir kısmı aracın boş aküsüne aktarılır. Takviye cihazınız sonraki çalıştırmada boşalır.

Başka sorularınız varsa veya herhangi bir sorunla karşılaşırsanız lütfen satıcınız ile iletişime geçin.



6. ARAÇLARIN ELEKTRONIK BILEŞENLERI

6.1. ARKA PLAN

Yirmi yılı aşkın bir süredir, araçlar ve motorlar giderek daha güçlü özelliklere sahip elektronik bileşenlerle donatılmaktadır.

Bu bileşenler, günümüzde de sıklıkla kullanılan ve araçtaki elektronik bileşenlerle kullanıcıların sağlığı ve güvenliği için çok tehlikeli olan eski çalıştırma uygulamalarının aksine Takviye Cihazı kullanımı ile tam uyumludur.

6.2. ARAÇ ÜRETICILERININ ÖNERILERI

Takviye cihazlarımız üretici gereksinimlerine mükemmel bir şekilde uymaktadır. Bunlardan hiçbiri akü veya takviye cihazı kullanımını yasaklamamakta veya aksine bir tavsiye vermemektedir.

Garaj sahiplerinin farklı talepleri ile karşılaşan bazı üreticiler akünün arızalanması halinde uygulanabilecek bir müdahale yöntemi ortaya koymuştur. Tabi bu durumda, garanti bozulmaktadır.

İşte bu nedenle, araç aküsü üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce aracın kullanım kılavuzunu okumak önemlidir.

6.3. YÜKSEK GERILIM TAŞMASI

Elektronik bileşenlere nasıl zarar veya hasar verilebilir?
Cevap: Yüksek gerilim taşmasına neden olarak.

* **Dikkat:** *Patlama riski!!!*

Yüksek gerilim taşması gerilim farklılıklarının, kısa devrelerin veya kutupların ters çevrilmesinin ve bazen de akü bağlantısını kesmeksizin veya özel Güç Önleyici filtre kullanmaksızın elektrik kaynağı yapmanın sebep olduğu küçük kıvılcımlar veya çok güçlü dağınık parıltılardır.

Küçük taşma durumları bilgisayar kartlarının veya normal lojik kontrol ünitelerinin elektronik bileşenlerine hasar veya zarar verir.

Öte yandan, dağınık parıltılar ve elektrik kaynağı daha fazla hasar verir.

Takviye Cihazının talimatlara uygun olarak kullanılması halinde, gerilim taşmasına sebep olunması mümkün değildir.

Araçların elektronik sistemleri hakkında gerekli tüm bilgiler talep üzerine verilebilir.

7. ELDEN ÇIKARMA



ÜRÜNÜN AT DİREKTİFİ 2002/96/EC İLE UYUMLU OLARAK DOĞRU İMHASI İÇİN ÖNEMLİ BİLGİLER.

Kullanım ömrü sonunda, ürünün evsel atık olarak imha edilmemesi gerekir.

Yerel idareye ait özel bir ayrıştırılan atık toplama merkezine veya bu hizmeti sunan bir merkeze gönderilmesi gerekir.

Ev aletlerinin ayrıca atılması, yanlış imha nedeniyle ortaya çıkan, çevre ve sağlık açısından olumsuz sonuçları önler ve ürünü oluşturan malzemelerin enerji ve doğal kaynaklar açısından önemli tasarruflar sağlayacak şekilde kurtarılmasına olanak verir. Ürün, ev aletlerinin ayrıca atılması gerektiğini belirten ve üzerinde çarpı işareti olan bir çöp tenekesiyle işaretlenmiştir.



Model: BBA1224-3200-CHG

Akıllı Güçlendirici Şarj Cihazı

KULLANIM TALİMATLARI

Özet: Bu tam otomatik şarj cihazı, güçlendiricinizde bulunan 12 V AGM (6 hücreli ve nominal 28-180 Ah kapasiteli) pilleri şarj etmek için tasarlanmıştır. Şarj cihazının özel tasarımı, güçlendiricinin %100 kapasiteye kadar şarj edilmesini, kullanılmadığı zaman şarj cihazına uzun süre bağlanabilmesini ve güçlendirici pillerinin şarj cihazına herhangi bir hasar vermeden daima mükemmel durumda kalmasını sağlar.

Yanlış bağlantılara ve kısa devrelere karşı tam koruma sayesinde şarj işlemlerinin güvenli olmasını sağlar. Bu şarj cihazı, güçlendiricinin şarj devresinin arızalı olup olmadığını gösterecektir. Dahası, bu şarj cihazı, daha akıllı ve güvenilir olması amacıyla mikro işlemci kontrollüdür.

1. DIKKAT

Lütfen kullanmadan önce talimatları ve güvenlik kılavuzunu dikkatle okuyun. Bu talimatları saklayın.

⚠ UYARI Şarj cihazını yalnızca birlikte verildiği güçlendiriciyi şarj etmek için kullanın. Başka bir amaç için kullanmayın. 6 V veya 24 V pillere bağlamayın; sadece 12 V şarj edilebilir pillere bağlayın. Yeniden şarj edilemeyen pilleri şarj etmeyin. Bu şarj cihazı, sadece 220-240 V, 50-60 Hz şebeke geriliminde kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

- Şarj cihazı yalnızca iyi havalandırılan, düz bir yüzeye sahip iç mekan kullanımları için uygundur.
- Şarj cihazı sıvılardan uzak ve kuru bir yerde muhafaza edilmelidir. Cihazı yağmura veya kara maruz bırakmayın.
- Şarj cihazını kullanırken koruyucu giysi, eldiven ve gözlük takın.
- Güçlendiricinin veya şarj cihazının yakınında sigara içmeyin ve herhangi bir kıvılcım veya ısı kaynağı ile temasından kaçının.
- Şarj süresi boyunca patlayıcı gazlar yayılabilir.
- Cihazın güvenli bir biçimde kullanılması konusunda gözetim veya eğitim verilmesi ve tehlikeleri anlamaları durumunda bu cihaz, 8 yaş ve üstü çocuklar; fiziksel, duyusal veya zihinsel yeterliliği düşük ya da bilgi ve deneyimi eksik kişiler tarafından kullanılabilir. Çocuklar bu cihazla oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakımı, yetişkin gözetimi olmadan çocuklar tarafından yapılmamalıdır.
- Şarj cihazını sökmeyin; yanlış bir şekilde monte ederseniz elektrik çarpabilir veya yangın çıkabilir.

- Orijinal AC fişini / kablosunu değiştirmeyin veya bunlar üzerinde değişiklik yapmayın. Gerekirse kalifiye bir elektrikçiyi arayın.
- Şarj cihazının üzerini örtmeyin.
- Güçlendiriciniz sıfırın altındaki sıcaklıklarda tutulmuş veya kullanılmışsa şarj etmeden önce oda sıcaklığına kadar ısınmasını bekleyin. Donmuş pili şarj etmeyin.
- Hasarlı bir güçlendirici pilini şarj etmeye çalışmayın. Güç kaynağı kablosu hasarlıysa veya ünitede hasar tespit ederseniz, tehlikelerden kaçınmak için hasarlı parçanın üretici, yetkili servis elemanı veya benzer niteliklere sahip bir kişi tarafından değiştirilmesi gereklidir.
- Kıskaçlar güçlendirici kasasındaki yuvalarında saklanmıyorsa güçlendiriciyi kesinlikle şarj etmeyin.
- Sadece, AC kablosunu elektrik prizinden çekip çıkardıktan sonra şarj fişini güçlendiriciye takın veya güçlendiriciden çıkarın.
- AC fişini kesinlikle AC kablosundan çekerek çıkarmayın. Bu, kabloya veya fişe zarar verebilir.
- Herhangi bir temizlik veya bakım işleminden önce şarj cihazının bağlantısını kesin.
- Şarj cihazı 3 gün içinde bakım şarj işlemine gitmediyse, şarj cihazı ve güçlendiricinin bağlantısının kesilerek yetkili bir kişi tarafından kontrol edilmesi gerekir. Güçlendiricinin pilleri sülfatlanmış olabilir.

2. KONTROL PANELI

BAŞLAT / DURDUR DÜĞMESİ
Doğru bağlanmış güçlendiricinizi şarj etmeye hemen başlamak için düğmeye basın. Düğmeye basılmazsa şarj işlemi on dakika içinde başlayacaktır.

POWER DÜĞMESİ LED'i (yeşil)
Şarj cihazı bir AC prizine bağlı.

Şarj LED'i (turuncu) yanıyor
Güçlendirici şarj oluyor.

Şarj LED'i (turuncu) yanıp sönüyor
Şarj cihazı bir sorun tespit ettiğinden dolayı güçlendirici şarj olmuyor. "Arıza" LED'i de yanacaktır (bkz. 4. "Sorun Giderme").

Şarj Tamamlandı / Şarj Seviyesi Korunuyor LED'i - YEŞİL renkte yavaşça yanıp sönüyor
Güçlendirici tamamen şarj olmuştur. Pil kapasitesini korumak için şarj cihazı tampon şarj moduna girer.

Pil Arızası LED'i (kırmızı)
Şarj cihazı, güçlendirici pillerinde bir sorun tespit etti. Bunlar hasarlı veya sülfatlanmış olabilir. Yukarıdaki durumda lütfen satıcınıza başvurun (bkz. 4. "Sorun Giderme").

Hatalı Şarj Devresi LED'i
Şarj devresi ters polaritede; lütfen satıcınıza başvurun.

3. ÇALIŞTIRMA TALIMATLARI

Şarj cihazının fişinin doğru takıldığından eminseniz güç kablosunu elektrik prizine takın ve START / STOP düğmesine basın. Düğmeye basılmazsa şarj işlemi on dakika içinde başlayacaktır. Şarj cihazı kendiliğinden çalışmaya başlar ve kendini otomatik olarak sıfırlar. Şarj LED'leri şarj işleminin ilerleme durumunu gösterecektir.

Şarj cihazını güçlendiricinizden çıkarmak için START / STOP düğmesine basın. AC kablosunu elektrik prizinden ve şarj cihazını da güçlendiriciden çıkarın.

4. SORUN GIDERME

SORUN	OLASI NEDENİ	NEDEN / ÇÖZÜM
Şarj cihazı ○ düzgün bir şekilde bağlandığında POWER DÜĞMESİ LED'i yanmaz.	AC çıkışına güç gelmiyordur. Elektrik bağlantılarında sorun var.	AC çıkışına güç sağlayan açık sigorta veya devre kesici olup olmadığını kontrol edin. Kablolarda gevşeme veya hasarlı bir fiş olup olmadığını görmek için güç kablosunu ve uzatma kablosunu kontrol edin.
Güçlendirici doğru bağlandı, ancak Şarj LED'i hemen yanmadı.	START / STOP düğmesine basılmazsa şarj işlemi on dakika içinde başlayacaktır.	Bu durum normaldir ve herhangi bir sorun yoktur.
Güçlendirici doğru bağlandı, ancak Şarj LED'I hiç yanmıyor.	Güçlendirici pillerinin voltajı çok düşüktür.	Şarj etmeye başlamak için START / STOP düğmesine basın.
Pil Arızası LED'i yanıyor ve Şarj LED'i yanıp sönüyor.	Güçlendirici pillerinin voltajı 2 saatlik şarjdan sonra 10 V'un altındadır. Sülfattan arındırma başarısız oldu.	Güçlendirici pili arızalı olabilir. Pillerin üzerinde herhangi bir yük olmadığından emin olun. Varsa, bu yükleri kaldırın. Yoksa, pilleri kontrol ettirin veya yeniletin. Piller bozuk olabilir. Pilleri kontrol ettirin veya yeniletin.
Pil Arızası LED'i yanıyor.	Güçlendirici pilleri sülfatlanmıştır. Şarj işleminde bir ilerleme yok ve güçlendirici pillerinin voltajı 14,2 V'un altındadır. Pil montajı, Bakım Modunda 12,2 V'un altına düşer.	Şarj cihazı sülfattan arındırma modundadır. 24 saat boyunca şarj etmeye devam edin. Sonuç başarılı olmazsa güçlendiricinin pilleri kontrol ettirilmelidir. Piller aşırı ısınmış olabilir. Öyleyse, pillerin soğumasına izin verin. Pili kontrol ettirin veya yeniletin. Pil şarj olmaz. Pillerin akmasından kaynaklanabilir veya piller kötü durumda olabilir. Pillerin üzerinde herhangi bir yük olmadığından emin olun. Varsa, bu yükleri kaldırın. Yoksa, pilleri kontrol ettirin veya yeniletin.

5. ÖZELLIKLER

Model	Şarj cihazı 12V-7A
Referans	BBA1224-3200-CHG
Voltaj	220-240V AC ~ 50/60Hz, 1,3A
Şarj gerilimi	12V (nominal) / 14,7V (maks.)
Şarj akımı	7A
Çalışma sıcaklığı	-20° ila +50°C
Katı cisimlere karşı koruma (IP) göstergesi	IP20
DC kablosunun uzunluğu	± 160 cm

KONTROL / GÜVENLIK MODU
Ters Polarite Koruması
Kısa devrelere karşı koruma

6. ELDEN ÇIKARMA



2002/96/CE Avrupa yönergesine uygun olarak bu ürün, diğer ev atıklarınızla birlikte atılmamalıdır. Atık ekipmanınızı, elektrikli ve elektronik cihazların geri dönüşümü için belirlenmiş bir toplama noktasına teslim ederek imha edin. Atık ekipmanınızın elden çıkarılması sırasında ayrı olarak toplanması ve geri dönüşümü, doğal kaynakların korunmasına yardımcı olur ve ekipmanın, insan sağlığını ve çevreyi koruyacak şekilde geri dönüştürülmesini sağlar.



Model: BBA1224-3200

Startovací baterie

NÁVOD K POUŽITÍ

Souhrnný přehled: Gratulujeme Vám k zakoupení startovací baterie Rozhodli jste se správně! Profesionálové na celém světe se spoléhají na její výkon a spolehlivost a nyní můžete jejích výhod využívat i Vy.
Chcete-li prodloužit životnost své nové startovací baterie a naučit se ji bezpečně používat, doporučujeme Vám prostudovat a dodržovat doporučení uvedená v této uživatelské příručce.

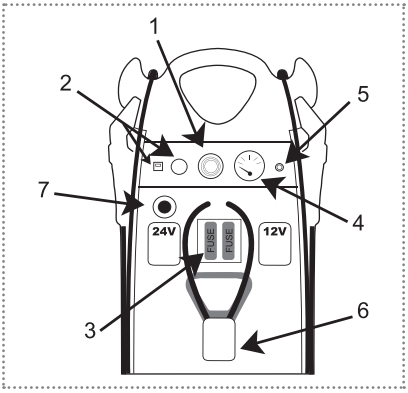
1. UPOZORNĚNÍ

Před prvním použitím si pozorně přečtěte uživatelskou příručku!!!

- Nedodržení pokynů může vést k poškození nebo výbuchu.
- Startovací baterii vždy používejte v dobře větraných prostorách a používejte ochranu očí a rukavice.
- Startovací baterii vždy používejte v nevodivém a neznečišťujícím prostředí.
- Nikdy nenabíjejte a nestartujte vozidlo se zmrzlým akumulátorem.
- TToto zařízení nesmí používat děti ani osoby, které nedokážou přečíst a pochopit tuto příručku. Startovací baterii skladujte, používejte a nabíjejte mimo dosah dětí a neoprávněných osob.
- **Po přijetí startovací baterii před použitím dobíjejte 24 hodin.**

2. OBECNÉ INFORMACE

2.1. POPIS



1. Bzučák
2. 12V výstup, chráněný externí 16A pojistkou
3. Interní pojistka
4. Voltmetr
5. Tlačítko pro voltmetr
6. Volič napětí
7. 4pólová zástrčka Neutrik® pro nabíjení startovací baterie

2.2. VOLTMETR

Stiskněte tlačítko, aby se zobrazila úroveň nabití startovací baterie.

Pokud voltmetr půl hodiny po odpojení nabíječky od startovací baterie ukazuje přibližně 13 V, je startovací baterie plně nabitá.

2.3. TESTOVÁNÍ ALTERNÁTORU

Po spuštění motoru při 2 000 ot./min ponechte startovací baterii připojenou k vozidlu, a stiskněte tlačítko voltmetru. Pokud alternátor funguje správně, musí voltmetr ukazovat napětí mezi 14 a 14,4 V.

2.4. DOBÍJENÍ STARTOVACÍ BATERIE POMOCÍ NABÍJEČKY 230 NEBO 110 V STŘ./12 V SS.

S nabíjením NIKDY nečekejte, až bude startovací baterie zcela vybitá.

Se startovací baterií je dodávána plně automatická elektronická nabíječka dodávající stejnosměrné napětí 12 V napájená střídavým napětím 230 nebo 110 V. Připojte nabíječku k síťovému zdroji 230 nebo 110 V střídavého napětí a poté připojte nabíječku ke startovací baterii prostřednictvím nabíjecí zástrčky Neutrik® se 4 póly. Startovací baterii lze ponechat trvale připojenou k automatické nabíječce, aby se udržovala správná úroveň nabití.

Popis barev kontrolky nabíječky:

- **Oranžová:** startovací baterie se nabíjí.
- **Zelená:** Vaše startovací baterie je nabitá, ale doporučujeme ponechat ji nepřetržitě připojenou k síťovému napětí, aby se baterie startovací baterie udržovaly v optimálním stavu.
- **Červená:** porucha nabíjecího obvodu. Varování: startovací baterie se nenabíjí. Okamžitě kontaktujte prodejce.

2.5. NABÍJENÍ VE VOZIDLE POMOCÍ 12 V

Na vyžádání je k dispozici kabel zástrčka-zástrčka (stejnosměrný/stejnosměrný), který umožňuje nabíjení ve vozidle pomocí 12V zásuvky zapalovače cigaret.

3. NÁVOD K POUŽITÍ

3.1. NASTARTOVÁNÍ VOZIDLA

Před použitím startovací baterie VYPNĚTE zapalování.

1. **Volič napětí musí být odpojen! ****

2. **Postup připojení startovací baterier**
   A. Startování s 12 V
      Připojte červenou svorku (+) ke kladné svorce akumulátoru a poté připojte modrou svorku (–) k záporné svorce akumulátoru.
   B. Startování s 24 V
      -> *Prostudujte část 3.2.: detekce napětí 24 V*
      - **Pokud jsou akumulátory umístěny vedle sebe:** Připojte červenou svorku (+) ke kladné svorce akumulátoru a poté připojte modrou svorku (–) k záporné svorce dalšího akumulátoru.
      - **Pokud jsou akumulátory umístěny na obou stranách vozidla:** Připojte červenou svorku (+) ke kladné svorce akumulátoru a poté připojte modrou svorku (–) ke kostře vozidla.

3. **Výběr napětí**
   Vyberte napětí vozidla pro startování ** -> od této chvíle jsou svorky pod napětím.

4. **Nastartování motoru**
   Otočte klíčkem zapalování maximálně po dobu 8 až 10 sekund a před dalším pokusem o nastartování počkejte minimálně 3 minuty.

5. **Odpojení napětí**
   Po spuštění motoru odpojte volič napětí.

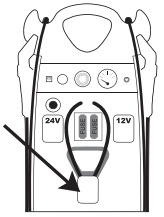
6. **Odpojení**
   Jako první odpojte modrou svorku (-) a poté červenou svorku (+).

7. **Skladování**
   Kabely a svorky vraťte zpět na opěrné výstupky.

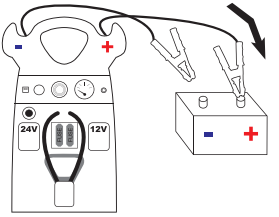
8. **Dobíjení**
   Startovací baterii bezprostředně po použití dobijte!

** **Důležité !!!** -> *Viz část 4.2. (bod 5.): Nebezpečí výbuchu*

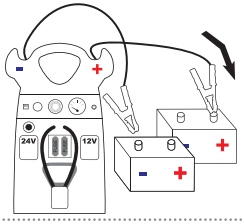
1



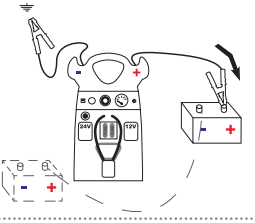
2A



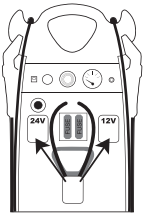
2B



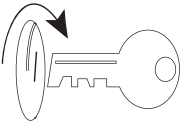
2B



3

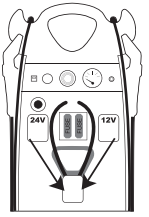


4

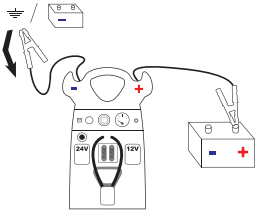


MAX. 10 SEC.

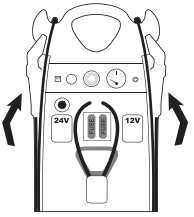
5



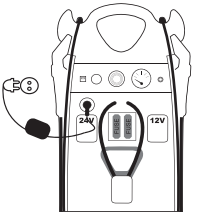
6



7



8

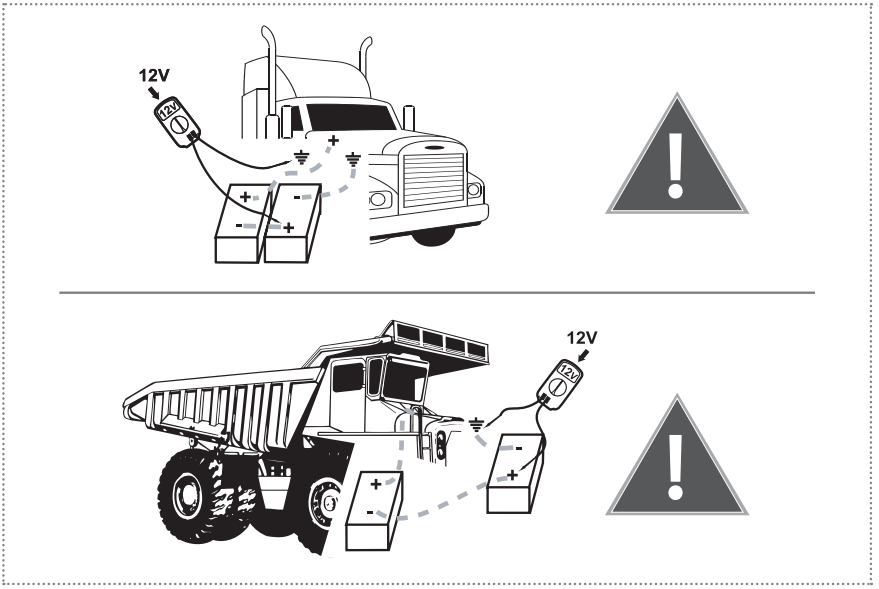


3.2. NAPĚTÍ VOZIDLA 24 V – DETEKCE NAPĚTÍ 24 V

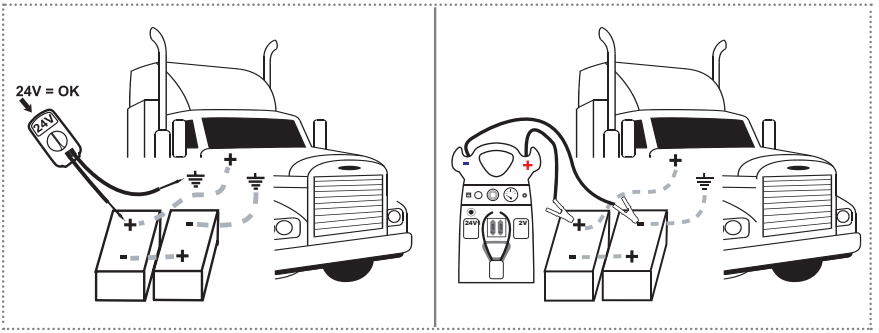
Detekce napájení 24 V u vozidla, kde nejsou viditelné kabely nebo pokud jsou akumulátory umístěny na obou stranách motorového prostoru (Caterpillar, Volvo a další velké motory).

Použijte voltmetr v poloze DC (stejnosměrný proud): připojte zápornou svorku ke kostře vozidla a kladnou svorku ke kladné svorce akumulátoru.

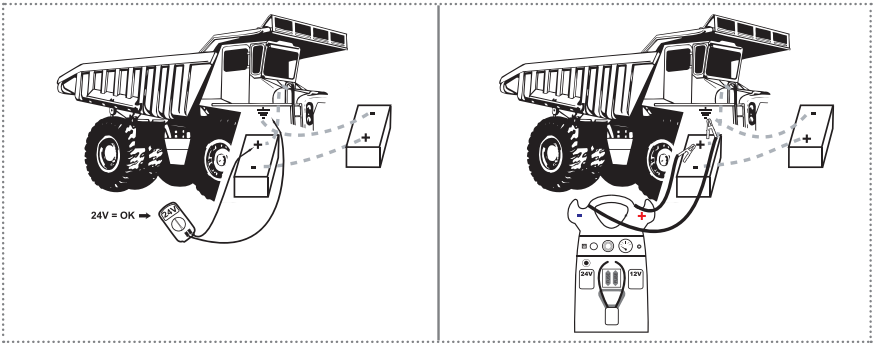
- Pokud voltmetr ukazuje **12 V**, **nejedná se** o správný akumulátor.



- Pokud voltmetr ukazuje **24 V**, jedná se o správný akumulátor.
  – Akumulátory umístěné vedle sebe



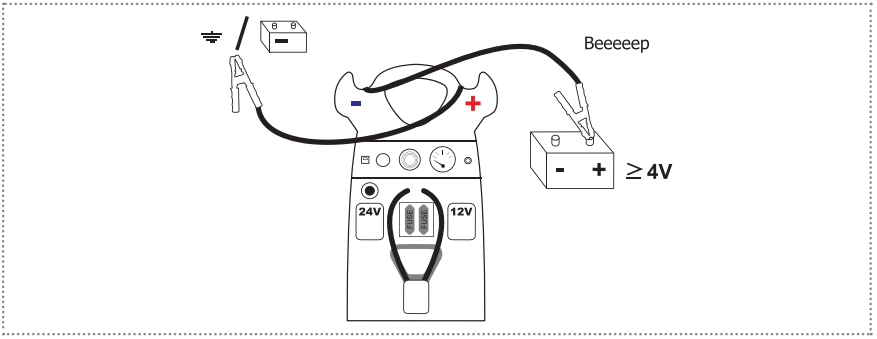
– Akumulátory umístěné na obou stranách vozidla



3.3. OBRÁCENÍ POLARITY

Pokud polarita není správná, aktivuje se zvuková signalizace bzučákem:

– pokud je zbývající napětí v akumulátorech vozidla alespoň 4 V,
– ipokud není připojený volič napětí.



3.4. POKUS O NASTARTOVÁNÍ

Pokud používáte startovací baterii k nastartování motoru, neprotáčejte ho déle než **8 až 10 sekund** a před druhým pokusem počkejte minimálně **3 minuty**.

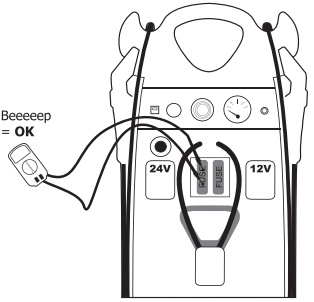
Pokud motor nenastartuje ani po 3. pokusu, pokuste se zjistit další příčinu poruchy.
POZNÁMKA: Pokud je startovací baterie plně nabitá, ale startér se otáčí pomalu, zkontrolujte, zda není zkratovaný akumulátor vozidla nebo baterie startovací baterie.

3.5. OCHRANA

Startovací baterie jsou vybaveny **interní pojistkou**. Roztavení pojistky může být způsobeno například zkratem nebo příliš dlouhým pokusem o nastartování.

Dva způsoby kontroly pojistky:

1. Stiskněte tlačítko voltmetru. Pokud se hodnota nemění, je pojistka spálená.
2. Kontrola je popsána v následujícím příkladu.

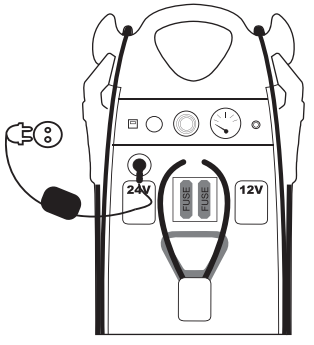


3.6. SKLADOVÁNÍ STARTOVACÍ BATERIE

- Startovací baterii lze skladovat v libovolné poloze, aniž by byly ohroženy baterie, protože se jedná o suché čistě olověné baterie.
- Pokud startovací baterii po delší dobu nepoužíváte, dobíjejte zařízení pomocí originální automatické elektrické nabíječky 230 nebo 110 V stř./12 V ss. každé tři měsíce po dobu 48 hodin.
- Pokud požadujete okamžité použití startovací baterie, neskladujte ji při teplotách nižších než 0 °C (32 °Fahrenheita).
  Příliš nízká teplota snižuje výkon startovací baterie.
  Optimální provozní teplota je od 10 do 25 °C (50 až 77 ° Fahrenheita).



- Svorky musí být uložené na opěrných výstupcích, aby bylo zajištěno, že se nedostanou do styku s jiným kovovým povrchem. Během nabíjení jsou svorky pod napětím a mohlo by dojít k roztavení kontaktů (pólů) do nabíjecí zástrčky.



4. PŘEDCHÁZENÍ PŘEDČASNÉHO SELHÁNÍ BATERIÍ STARTOVACÍ BATERIE

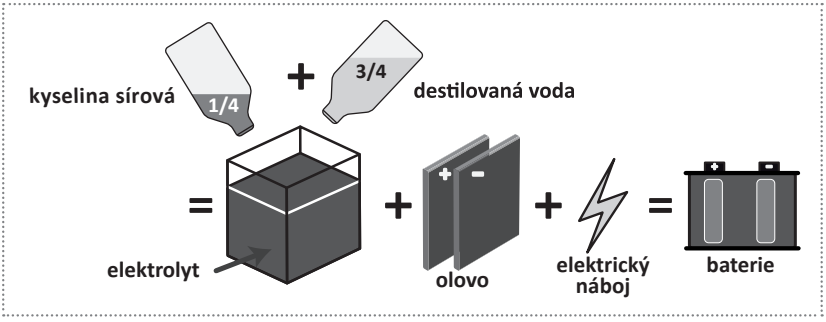
Správné nabíjení baterií startovací baterie zvyšuje její účinnost a životnost!

4.1. DOBÍJENÍ

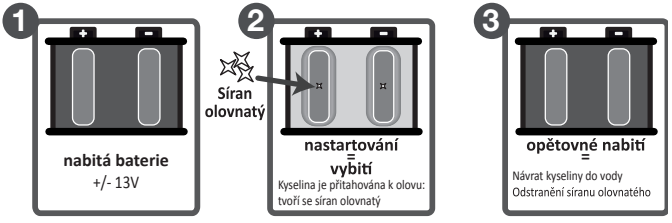
1. **Startovací baterii je nutné mezi používáním delší dobu nabíjet.**
   ➔ Proč ?
   - Pokud napětí poklesne pod 12,4 V, začnou se v bateriích startovací baterie vytvářet sírany a dochází k nevratné ztrátě výkonu. Čím nižší je napětí a doba, kdy jsou baterie vybité, tím více síranů vznikne. Pokud není startovací baterie využívána, nesmí napětí baterií poklesnout pod hodnotu 12,4 V (kvalitní nabití = 13 V).

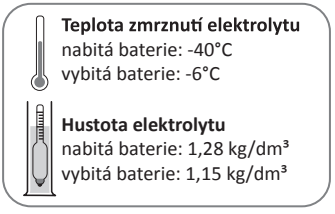
➔ **Obrázek s popisem principu:**

– Složení olověné baterie:

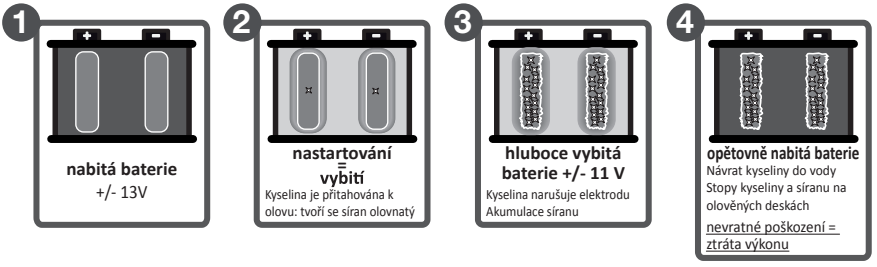


– Jak funguje olověná baterie ?





– Důsledek několika po sobě následujících vybití před opětovným nabitím nebo kompletního vybití:



2. Startovací baterii nikdy nedobíjejte pomocí neautomatické garážové nabíječky nebo automatické nabíječky v režimu „rychlé nabíjení“ nebo „posílení“.

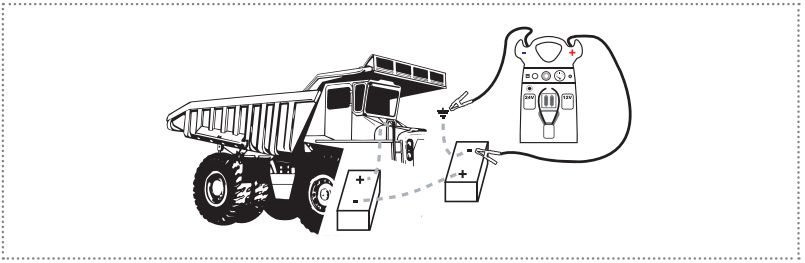
– Hrozí nebezpečí přílišného nabití startovací baterie na hodnotu vyšší než 14,7 V, kdy se v bateriích tvoří vodík a může dojít k výbuchu.

3. **12/24 V startovací baterii nikdy nedobíjejte pomocí zásuvky zapalovače cigaret startovací baterie.**
   – Zásuvka zapalovače cigaret (12 V výstup) je připojen pouze k jedné baterii a slouží pouze k napájení 12 V přenosné svítilny (max. 16 A) nebo dalšího 12 V příslušenství.
4. **Baterie startovací baterie nikdy zcela nevybíjejte.**
   – Baterie startovací baterie nemají paměťový efekt.
   – Hrozí nevratná tvorba síranů.
5. **Během nabíjení se svorky nesmí dotýkat kovových povrchů.**
   – Hrozí nebezpečí roztavení jednoho nebo více pólů nabíjecí zástrčky.

4.2. STARTOVÁNÍ

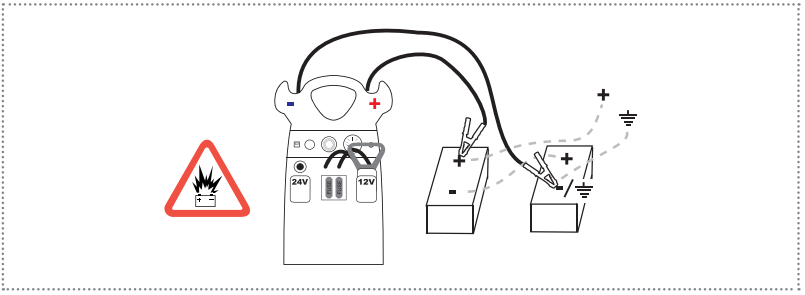
1. **Důležité: u vozidel s problémy se startováním protáčejte motor nejdéle 8 až 10 sekund a před dalším pokusem o nastartování vozidla počkejte minimálně 3 minuty.**
   – Tři důvody:
     a. Napětí baterií startovací baterie během této doby se zvýší.
     b. Dojde k obnovení plynů uvnitř baterií.
     c. Vnitřní součásti baterií mohou vychladnout.
   – Pokud byste nepočkali a/nebo se pokoušeli startovat příliš dlouho, hrozí ztráta výkonu, omezí se šance na nastartování při druhém pokusu a může dojít k roztavení interní pojistky.
2. **Startovací baterii nikdy nepřipojujte ke zkratovanému startéru nebo akumulátoru.**
3. **Startovací baterii nikdy neodpojujte při spuštěném motoru, pokud ve vozidle není akumulátor nebo je hodnota napětí akumulátoru 0 V.**
   – Mohlo by dojít k poškození diod alternátoru a elektronických součástí vozidla.
4. **Dávejte pozor na zkrat startovací baterie, ke kterému může dojít například:**

   A. Připojením červené svorky (+) k záporné svorce akumulátoru a modré svorky (-) ke kostře vozidla.
   – Signál obrácení polarity nebude fungovat, protože jste 2x připojeni ke kostře a nedochází k obrácení polarity.



   B. Připojením svorek na kladné a záporné svorky 2 akumulátorů, které jsou spojeny ve vozidle s napájením 24 V.
   – V obou případech okamžitě dojde k přetavení pojistky.

5. **Nebezpečí výbuchu:**
Nikdy nepřipojujte startovací baterii v poloze 12 V k vozidlu s napájením 24 V.
– Tvorba vodíku a nebezpečí výbuchu.



– Pokud zjistíte, že jste udělali tuto chybu, neodpojujte volič napětí, protože by mohla vzniknout jiskra. Doporučujeme odpojit jednu ze svorek akumulátoru vozidla, odejít od startovací baterie a chvíli vyčkat, aby mohl ze startovací baterie uniknout nahromaděný vodík. Okamžitě kontaktujte prodejce.

4.3. POZNÁMKA

Pokud startovací baterii používá jiná osoba, ujistěte se, že má dostatek informací o bezpečném použití a přečetl/a a porozuměl/a provozním pokynům. Závisí na tom dlouhá životnost startovací baterie.

Chcete-li zajistit dlouhou životnost a optimalizovat používání vaší startovací baterie, nechte startovací baterii trvale nabíjet pomocí originální nabíječky.

5. OTÁZKY A ODPOVĚDI

5.1. MOJE STARTOVACÍ BATERIE…

A. Se přestala nabíjet:
- Síťová zásuvka (230 nebo 110 V stř.), ke které jste připojili nabíječku, nedodává napětí.
- Nabíječka přestala fungovat.
- Nabíjecí zástrčka startovací baterie je poškozená [viz část 4.1. (bod 5)].
- Baterie jsou zasulfátované, nafouknuté nebo „spálené“ a nadále se nenabíjejí.

B. Nadále nefunguje pro 12 V, ani pro 24 V:
- Roztavená interní pojistka (viz část 3.5.).

C. Nemá žádný výkon:
- Startovací baterie není nabitá (viz část 5.1. – A).
- Baterie ztrácí výkon z následujících důvodů:
  - Tvorba síranů v bateriích: nenabíjíte startovací baterii pravidelně.
  - Nabíjení neautomatickou garážovou nabíječkou nebo automatickou nabíječkou v režimu „rychlé nabíjení“ nebo „posílení“. *
  - Krátkodobé připojení startovací baterie v poloze 12 V k vozidlu s napětím 24 V. *
- Roztavení elementu uvnitř baterie z následujících důvodů:
  - Pokusy o nastartování nad rámec pokynů pro uživatele (viz část 3.4.).
- Spálení baterie z následujících důvodů:
  - Připojení startovací baterie v poloze 12 V k vozidlu s napětím 24 V. *
  - Nabíjení neautomatickou garážovou nabíječkou (napětí větší než 14,4 V). *

* **Pozor:** *Nebezpečí výbuchu!!!*

– Nafouknutí baterie z následujících důvodů:
  • Nabíjení automatickou nabíječkou v režimu „rychlé nabíjení“ nebo „posílení“ nebo nabíjení startovací baterie, která je zcela vybitá. *

D. Nefunguje voltmetr:
– Interní pojistka je roztavená (viz část 3.5.).
– Porucha voltmetru nebo tlačítka.
– Napětí baterií je nižší než 9 V.

5.2. VŠEOBECNÉ OTÁZKY

A. Může příliš silná startovací baterie (například 12/24 V–2 400/1 200CA) poškodit malý motor (například motocykl)?
Ne, pokud je použito odpovídající napětí. Motor k nastartování využije pouze potřebný proud.

B. Mohu použít startovací baterii jako baterii pro ledničku, mobilní telefon atp.?
Ano, je to možné. Toto využití nicméně nedoporučujeme. Při hodnotě napětí nižší než 12,4 V začíná tvorba síranů (viz část 4.1.).

C. Jak často je třeba dobíjet startovací baterii?
Výkon dodávané nabíječky je navržen tak, aby bylo možné nabít startovací baterii na 100% přes noc (pro běžné použití).

D. Musím po připojení startovací baterie k vozidlu provést pokus o nastartování rychle?
Ano, jinak se část výkon startovací baterie sníží nabíjením prázdné baterie vozidla. A startovací baterie by se mohla vybít před dalším pokusem o nastartování.

Pokud máte další dotazy nebo se vyskytl libovolný problém, neváhejte kontaktovat prodejce.



6. ELEKTRONICKÉ SOUČÁSTI VOZIDEL

6.1. HISTORIE

Již více než dvacet let jsou vozidla a motory všeho druhu vybaveny elektronickými součástmi, které jsou čím dál sofistikovanější.

Startovací baterie je dokonale kompatibilní s těmito motory, na rozdíl od starších postupů (roztlačování atp.), které jsou stále příliš často používány a jsou extrémně nebezpečné pro elektroniku vozidel a zdraví a bezpečnost uživatelů.

6.2. DOPORUČENÍ VÝROBCŮ AUTOMOBILŮ

Naše startovací baterie dokonale odpovídají požadavkům výrobců. Žádný z nich nezakazuje nebo nedoporučuje použití baterií a startovacích baterií.

V důsledku častých požadavků od vlastníků garáží někteří výrobci vypracovali postupy, které je třeba dodržet v případě selhání baterie. Tím je vyloučena jakákoli jiná forma zásahu, aby nedošlo k zneplatnění záruky.

Proto je před zahájením jakéhokoli zásahu do baterie vozidla prostudovat uživatelskou příručku vozidla.

6.3. VYSOKONAPĚŤOVÝ RÁZ

Jak může dojít k poškození nebo zničení jedné nebo více elektronických součástek?
Odpověď: vyvoláním vysokonapěťového rázu

Vysokonapěťový ráz je malá jiskra nebo velmi silný výboj vyvolaný rozdíly napětí, zkraty nebo změnami polarity. Častým důvodem je také elektrické svařování na vozidlech bez odpojení baterie nebo použití speciálního proti jiskrového filtru.

* **Pozor:** *Nebezpečí výbuchu!!!*

Malé napěťové rázy poškozují nebo ničí elektronické součásti palubních počítačů nebo běžných logických řídicích jednotek.

Výboje a elektrické svařování může vést k většímu poškození.

Pokud je startovací baterie používána podle pokynů, nemůže dojít k napěťovému rázu.

Kompletní informace o elektronických systémech vozidel jsou k dispozici na vyžádání.

7. LIKVIDACE



DŮLEŽITÉ INFORMACE O ODPOVÍDAJÍCÍ LIKVIDACI VÝROBKU V SOULADU SE SMĚRNICÍ ES 2002/96/ES.

Po skončení jeho životnosti nesmí být výrobek likvidován jako komunální odpad.

Likvidaci musí provést zvláštní místní zařízení pro třídění odpadů nebo na prodejce, který poskytuje tuto službu.

Oddělená likvidace spotřebičů pro domácnost zabraňuje možným negativním dopadům na životní prostředí a zdraví, které vyplývají z nevhodné likvidace, a umožňuje recyklaci materiálů za účelem dosažení významných úspor energie a zdrojů. Nutnost oddělené likvidace spotřebiče pro domácnost se připomíná označením výrobku značkou s přeškrtnutým košem na odpadky.



Model: BBA1224-3200-CHG

Inteligentní Nabíječka pro Pomocné Startovací Zařízení

NÁVOD K POUŽITÍ

Souhrnný přehled: Tato plně automatická nabíječka je určena k nabíjení 12V akumulátorů typu AGM (6 článků, jmenovité kapacity v rozsahu 28–180 Ah) obsažených ve vašem pomocném startovacím zařízení. Speciálně navržená konstrukce nabíječky umožňuje dobíjení pomocného startovacího zařízení na 100 % jeho kapacity, dlouhodobé připojování tohoto pomocného startovacího zařízení k nabíječce v době, kdy není používáno, a jeho trvalé udržování v bezvadném stavu bez nebezpečí poškození.

Funkce ochrany proti nesprávnému připojení a proti zkratům, které postihují všechny možnosti, zajišťují bezpečný provoz nabíječky. Tato nabíječka je schopna upozorňovat na vadný nabíjecí obvod pomocného startovacího zařízení. Navíc je tato nabíječka řízena mikroprocesorem, díky čemuž je inteligentnější a spolehlivější.

1. UPOZORNĚNÍ

Před zahájením používání nabíječky si pečlivě přečtěte návod včetně bezpečnostních pokynů. Tento návod si uschovejte.

⚠VAROVÁNÍ Nabíječku používejte pouze k dobíjení pomocného startovacího zařízení, se kterým byla dodána. Nepoužívejte ji k žádnému jinému účelu. Nepřipojujte ji k akumulátorům, jejichž napětí činí 6 V nebo 24 V; připojujte ji pouze k nabíjecím akumulátorům s napětím 12 V. Nabíječka je určena pouze pro připojování k akumulátorům, nikoli k bateriím, které nelze nabíjet. Tato nabíječka je určena k použití pouze s napájecím obvodem s napětím 220 V – 240 V a frekvencí 50–60 Hz.

- Nabíječka je vhodná pouze k použití uvnitř místností, a to v dobře větraných oblastech a na rovném povrchu.
- Nabíječka musí být uchovávána v suché oblasti, v bezpečné vzdálenosti od kapalin. Nevystavujte ji dešti nebo sněžení.
- Při práci s nabíječkou používejte ochranný oděv, rukavice a brýle.
- V bezprostřední blízkosti pomocného startovacího zařízení nebo nabíječky nekuřte a nepoužívejte zařízení, která způsobují vznik jisker nebo mají horké povrchy.
- Po celou dobu trvání nabíjení mohou vznikat výbušné plyny.
- Tento přístroj může být používán dětmi ve věku od 8 roků a osobami se sníženými tělesnými, smyslovými či duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi pouze tehdy, jsou-li tyto osoby pod náležitým dohledem nebo náležitě poučeny o bezpečném způsobu používání přístroje a obeznámeny se souvisejícími nebezpečími.

Dětem nemá být umožněno, aby si s přístrojem hrály. Provádění čištění a uživatelské údržby nemá být svěřováno dětem, které nejsou pod dohledem.

- Nabíječku nerozebírejte, jelikož její nesprávné zpětné sestavení může mít za následek zasažení elektrickým proudem nebo vznik požáru.
- Nevyměňujte/nepozměňujte originální síťovou zástrčku / síťový napájecí kabel. V případě potřeby se obraťte na kvalifikovaného elektromontéra.
- Nabíječku nezakrývejte.
- Pokud vaše pomocného startovacího zařízení bylo uskladněno nebo používáno při teplotách pod bodem mrazu, před zahájením jeho nabíjení je nechejte zahřát na teplotu místnosti. Nikdy nenabíjejte zmrzlý akumulátor.
- Nepokoušejte se nabíjet akumulátor pomocného startovacího zařízení, který je poškozený. Pokud zjistíte, že došlo k poškození síťového napájecího kabelu nebo jiné součásti přístroje, musíte provedení potřebné výměny svěřit výrobci, jeho servisnímu zastoupení nebo obdobně odborně způsobilým osobám, aby se předešlo vzniku nebezpečného stavu.
- Nikdy neprovádějte dobíjení pomocného startovacího zařízení, pokud svorky nejsou uloženy na příslušném opěrném držáku nacházejícím se na skříni pomocného startovacího zařízení.
- Připojování a odpojování nabíjecí zástrčky k pomocnému startovacímu zařízení, resp. od pomocného startovacího zařízení provádějte vždy pouze po odpojení síťového napájecího kabelu od elektrické zásuvky.
- Síťovou zástrčku nikdy neodpojujte od elektrické sítě tažením za síťový napájecí kabel. Toto počínání může způsobit poškození kabelu nebo zástrčky.
- Před zahájením provádění jakéhokoli čištění nebo údržby nabíječku vždy odpojte.
- Pokud nabíječka nebyla po předchozím vypnutí do 3 dnů opět zapnuta a použita k udržovacímu nabíjení, musí se nabíječka i pomocné startovací zařízení odpojit a nechat zkontrolovat odborně způsobilou osobou. Během uvedené doby totiž mohlo dojít k sulfataci akumulátorů pomocného startovacího zařízení.

2. OVLÁDACÍ PANEL

Tlačítko START/STOP
Stisknutím se zahajuje okamžité nabíjení správně připojeného pomocného startovacího zařízení. Není-li tlačítko stisknuto, nabíjení by se mělo automaticky zahájit do deseti minut.

LED napájení (zelená)
Nabíječka je připojena k síťové zásuvce.

LED nabíjení (oranžová), svítící
Pomocné startovací zařízení se nabíjí.

LED nabíjení (oranžová), blikající
Pomocné startovací zařízení se nenabíjí, protože nabíječka zjistila existenci problému. Rozsvítí se také LED oznamující závadu (viz bod 4 „Odstraňování problémů“).

LED signalizující nabitý stav / udržovací nabíjení – zelená, blikající
Pomocné startovací zařízení je plně nabito. Nabíječka přechází do plovoucího režimu nabíjení, ve kterém udržuje kapacitu akumulátoru.

LED signalizující závadu akumulátoru (červená)
Nabíječka zjistila existenci problému souvisejícího s akumulátory pomocného startovacího zařízení. Tyto akumulátory by mohly být poškozené nebo zasulfátované. Ve výše uvedeném případě se obraťte na svého prodejce (viz bod 4 „Odstraňování problémů“).



LED signalizující vadný nabíjecí obvod
Nabíjecí obvod je zapojen s obrácenou polaritou, obraťte se na svého prodejce.

3. NÁVOD K OBSLUZE

Máte-li jistotu, že nabíjecí zástrčka je správně připojena, připojte síťový nabíjecí kabel k elektrické zásuvce a stiskněte tlačítko START/STOP. Není-li toto tlačítko stisknuto, nabíjení by se mělo automaticky zahájit do deseti minut. Nabíječka se spustí a automaticky obnoví své výchozí nastavení. Průběh nabíjení bude udáván příslušnými LED.

Před odpojením nabíječky od pomocného startovacího zařízení stiskněte tlačítko START/STOP. Odpojte síťový nabíjecí kabel od elektrické zásuvky a poté odpojte nabíječku od pomocného startovacího zařízení.

4. ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ

PROBLÉM	MOŽNÁ PŘÍČINA	DŮVOD / ŘEŠENÍ
Nesvítí LED ○ napájení, přestože je nabíječka správně připojena.	V síťové zásuvce není napětí.	Zkontrolujte, není-li některá pojistka přepálená nebo rozpojený jistič přívodu střídavého napájení.
	Nesprávné elektrické připojení.	Zkontrolujte, zda síťový napájecí kabel a prodlužovací kabel nemají uvolněnou nebo poškozenou zástrčku.
Pomocné startovací zařízení je správně připojeno, avšak LED nabíjení se nerozsvítila ihned po připojení.	Není-li stisknuto tlačítko START/STOP, nabíjení by se mělo automaticky zahájit do deseti minut.	Nejedná se o problém, nýbrž o normální stav.
Pomocné startovací zařízení je správně připojeno, avšak LED nabíjení se vůbec nerozsvítila.	Napětí akumulátorů pomocného startovacího zařízení je velmi nízké.	Nabíjení je nutno spustit stisknutím tlačítka START/STOP.
Svítí LED signalizující vadu akumulátoru a současně bliká LED nabíjení .	Po uplynutí 2 hodin od nabití se napětí akumulátorů pomocného startovacího zařízení snížilo pod 10 V.	Akumulátory pomocného startovacího zařízení jsou zřejmě vadné. Ujistěte se, že k akumulátorům nejsou připojeny žádné zátěže. Pokud tomu tak je, tyto zátěže odpojte. Nejsou-li žádné zátěže připojeny, nechejte akumulátory zkontrolovat nebo vyměnit.
	Desulfatace byla neúspěšná.	Akumulátory jsou zřejmě vadné. Nechejte akumulátory zkontrolovat nebo vyměnit.

PROBLÉM	MOŽNÁ PŘÍČINA	DŮVOD / ŘEŠENÍ
Svítí LED signalizující vadu akumulátoru .	Akumulátory pomocného startovacího zařízení jsou zasulfátované.	Nabíječka se nachází v režimu desulfatace. Nechejte nabíjení pokračovat po dobu 24 hodin. Nebude-li úspěšné, nechejte akumulátory pomocného startovacího zařízení zkontrolovat.
	Bylo zjištěno, že postup nabíjení je pomalý nebo přerušený a napětí akumulátorů pomocného startovacího zařízení je nižší než 14,2 V.	Akumulátory jsou zřejmě přehřáté. Pokud tomu tak je, nechejte akumulátory vychladnout. Nechejte akumulátor zkontrolovat nebo vyměnit.
	V udržovacím režimu dochází k poklesu napětí akumulátorů pod 12,2 V.	Akumulátor není po nabití schopen udržovat kapacitu. Tento stav může být způsoben odběrem proudu z akumulátorů nebo závadou akumulátorů. Ujistěte se, že k akumulátorům nejsou připojeny žádné zátěže. Pokud tomu tak je, akumulátory vyjměte a dále nepoužívejte. Pokud tomu tak není, nechejte akumulátory zkontrolovat nebo vyměnit.

5. SPECIFIKACE

Model	Nabíječka 12V-7A
Katalogové číslo položky	BBA1224-3200-CHG
Napětí	220-240V AC ~ 50/60Hz, 1,3A
Nabíjecí napětí	12V (jmenovité) / 14,7V (max.)
Nabíjecí proud	7A
Provozní teplota	-20° až +50°C
Třída ochrany krytím	IP20
Délka stejnosměrného kabelu	± 160 cm

KONTROLNÍ/BEZPEČNOSTNÍ REŽIM
Ochrana proti obrácené polaritě
Ochrana proti zkratům

6. LIKVIDACE



V souladu s evropskou směrnicí 2002/96/ES se tento výrobek nesmí likvidovat společně s ostatním domovním odpadem. Likvidaci vyřazeného zařízení je nutno provést jeho předáním k recyklaci prostřednictvím sběrného místa, které je oprávněno zajišťovat recyklaci odpadních elektrických a elektronických zařízení. Likvidace vašeho vyřazeného zařízení formou odděleného předání k recyklaci přispěje k ochraně přírodních zdrojů a zajistí, že postup recyklace bude proveden způsobem, který chrání lidské zdraví i životní prostředí.



Model: BBA1224-3200

Štartovacia súprava

NÁVOD NA POUŽITIE

Zhrnutie: Blahoželáme vám ku kúpe pomocnej štartovacej súpravy Rozhodli ste sa správne! Vyberajú si ju profesionáli z celého sveta pre jej výkon a spoľahlivosť a veríme,že rovnakú radosť z používania prinesie aj vám.
Aby ste predĺžili životnosť vašej novej pomocnej štartovacej súpravy a používali ju bezpečným spôsobom, odporúčame vám, aby ste si prečítali odporúčania v tomto návode na obsluhu a dodržiavali ich.

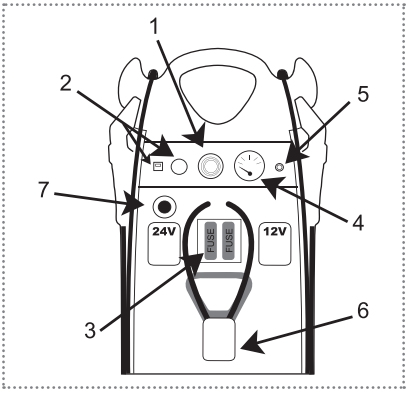
1. DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Pred prvým použitím si pozorne prečítajte návod na obsluhu!!!

- Nedodržanie pokynov môže viesť k poškodeniu alebo k výbuchu.
- Pomocnú štartovaciu súpravu používajte vždy v dobre vetraných priestoroch a nasaďte si ochranu zraku a rukavice.
- Pomocnú štartovaciu súpravu používajte vždy v nevodivom a neznečistenom prostredí.
- Nikdy nenabíjajte ani neštartujte vozidlo so zamrznutou batériou.
- Toto zariadenie nesmú používať deti alebo osoby, ktoré si nedokážu prečítať tento návod a pochopiť ho. Pomocnú štartovaciu súpravu skladujte, používajte a nabíjajte mimo dosahu detí a neoprávnených osôb.
- **Pomocnú štartovaciu súpravu nabite 24 hodín pred použitím.**

2. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

2.1. POPIS



1. Bzučiak
2. 12 V zásuvka chránená 16 A externou poistkou
3. Interná poistka
4. Voltmeter
5. Tlačidlo voltmetra
6. Volič napätia
7. 4-pólová zásuvka Neutrik® na nabíjanie pomocnej štartovacej súpravy

2.2. VOLTMETER

Stlačením tlačidla zobrazíte úroveň nabitia pomocnej štartovacej súpravy.

Ak je pomocná štartovacia súprava plne nabitá, pol hodinu po odpojení nabíjačky od súpravy musí voltmeter ukazovať napätie 13 V.

2.3. SKÚŠANIE ALTERNÁTORA

Po naštartovaní vozidla pri 2000 otáčkach za minútu nechajte pomocnú štartovaciu súpravu pripojenú k vozidlu a stlačte tlačidlo voltmetra. Ak alternátor funguje správne, voltmeter musí ukázať hodnotu v rozpätí 14 až 14,4 V.

2.4. ŠTARTOVACIU SÚPRAVU NABITE PROSTREDNÍCTVOM NABÍJAČKY 230 V STR./12 V JS. ALEBO 110 V STR./12 V JS.

Pred nabíjaním NIKDY nechávajte štartovaciu súpravu úplne vybiť.

K štartovacej súprave bola priložená elektronická plnoautomatická nabíjačka 230 V str./12 V js. alebo 110 V str./12 V js. Nabíjačku pripojte najprv do elektrickej siete so striedavým napätím 230 V alebo 110 V a následne k nabíjacej 4-pólovej zásuvke Neutrik® na pomocnej štartovacej súprave. V záujme zachovania správnej úrovne nabitia môže zostať štartovacia súprava trvalo pripojená k automatickej nabíjačke.

O stave informuje indikátor na nabíjačke:

- **Oranžový:** Pomocná štartovacia súprava sa nabíja.
- **Zelený:** Pomocná štartovacia súprava je nabitá, v záujme údržby batérií v súprave sa však odporúča nechať ju pripojenú do siete.
- **Červený:** Nabíjací obvod je chybný. Varovanie: Ak sa pomocná štartovacia súprava nenabíja, okamžite kontaktujte predajcu.

2.5. NABÍJANIE Z 12 V ZÁSUVKY VO VOZIDLE

Na požiadanie je k dispozícii kábel s dvoma zástrčkami (js./js.), ktorý sa dá použiť na nabíjanie priamo vo vozidle prostredníctvom 12 V koncovky cigaretového zapaľovača.

3. NÁVOD NA OBSLUH

3.1. NAŠTARTOVANIE VOZIDLA

Pred použitím pomocnej štartovacej súpravy VYPNITE zapaľovanie.

1. **Volič napätia musí byť odpojený! ***

2. **Spôsob pripojenia pomocnej štartovacej súpravy**
   A. Štartovanie na 12 V
      Červenú svorku (+) pripojte ku kladnému (+) pólu batérie. Potom pripojte modrú svorku (–) k zápornému (–) pólu batérie.
   B. Štartovanie na 24 V
      -> *Prečítajte si kapitolu 3.2: Rozpoznanie 24 V*
      - **Ak sú batérie pri seb:** Červenú svorku (+) pripojte ku kladnému (+) pólu batérie. Potom pripojte modrú svorku (–) k zápornému pólu (–) druhej batérie.
      - **Ak sú batérie na oboch stranách vozidla:** Červenú svorku (+) pripojte ku kladnému (+) pólu batérie. Potom pripojte modrú svorku (–) ku kostre vozidla.

3. **Voľba napätia**
   Vyberte prevádzkové napätie vozidla, ktoré sa použije pri štartovaní ** -> od tohto okamihu sú svorky pod prúdom.

4. **Naštartovanie motora**
   Kľúč zapaľovania zapnite maximálne na 8 – 10 sekúnd a pred opakovaným pokusom o naštartovanie počkajte ďalšie 3 minúty.

5. **Odpojenie od napájania**
   Po naštartovaní odpojte volič napätia.

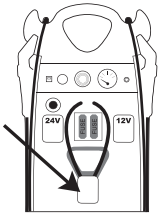
6. **Odpojenie**
   Najprv odpojte modrú svorku (–) a následne červenú (+).

7. **Skladovanie**
   Káble a svorky vráťte na držiaky.

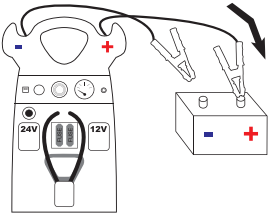
8. **Dobíjanie**
   Pomocnú štartovaciu súpravu po použití okamžite nabite!

** **Dôležité !!!** -> *Pozrite kapitolu 4.2. (bod 5.): Riziko výbuchu*

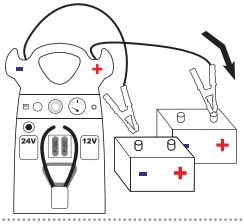
1



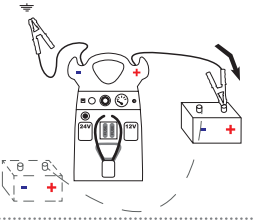
2A



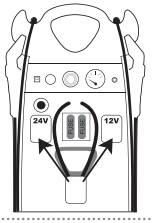
2B



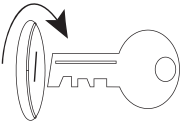
2B



3

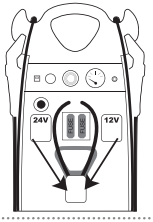


4

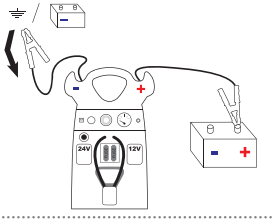


MAX. 10 SEC.

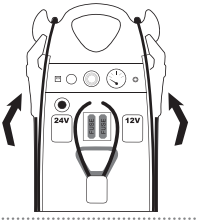
5



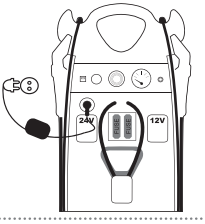
6



7



8

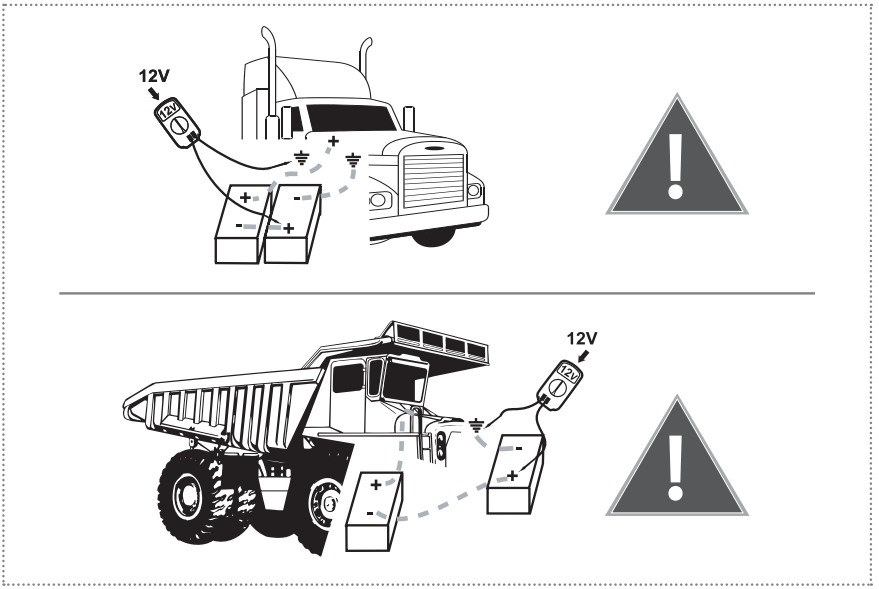


3.2. VOZIDLO S PREV. NAPÄTÍM 24 V – ROZPOZNANIE NAPÄTIA 24 V

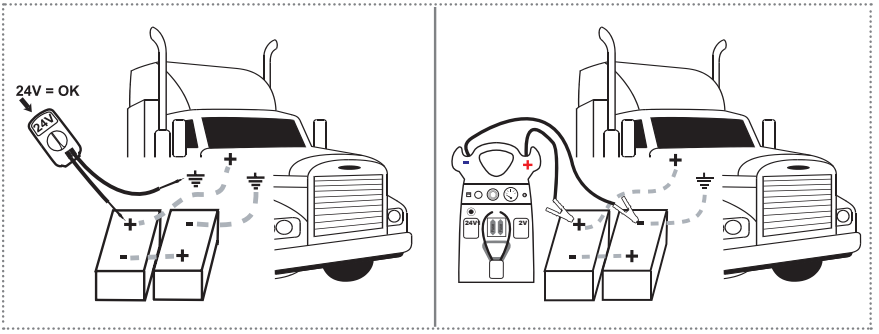
Rozpoznanie 24 V vo vozidlách, kde káble nie sú viditeľné alebo kde sa batérie nachádzajú na oboch stranách motorového priestoru (Caterpillar, Volvo a iné veľké typy motorov).

Použite voltmeter v polohe merania jednosmerného napätia: Záporný pól pripojte ku kostre vozidla a kladný ku kladnému pólu batérie.

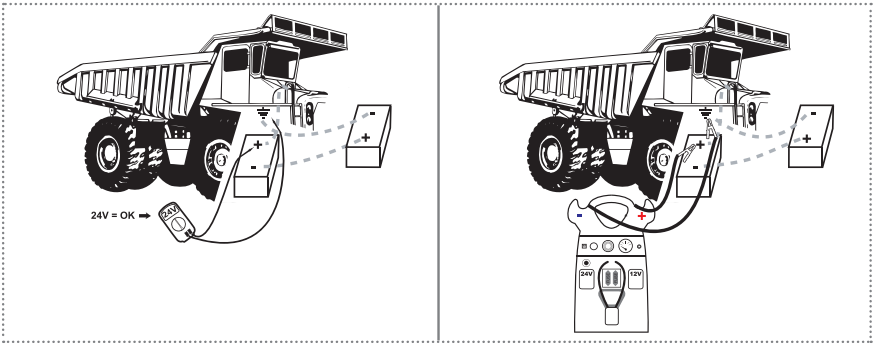
- Ak voltmeter ukáže **12 V**, **nie ste** na správnej batérii.



- Ak voltmeter ukáže **24 V**, ste na správnej batérii.
  - Batérie pri sebe



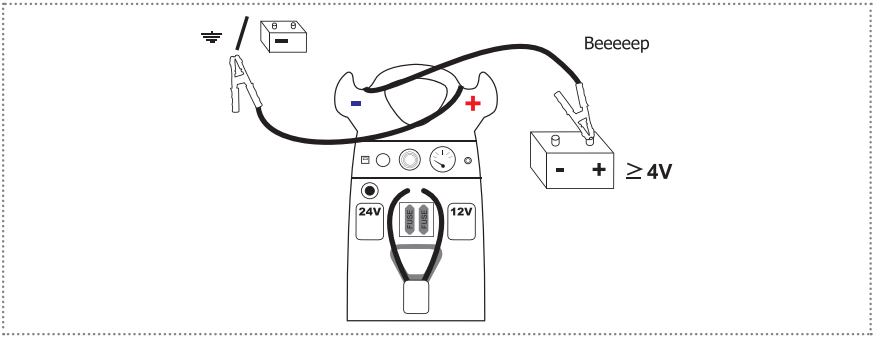
– Batérie na oboch stranách vozidla



3.3. PREHODENIE POLARITY

Ak polarita nie je správna, aktivuje sa bzučiak:

– ak majú batérie vo vozidle zostatkové napätie aspoň 4 V,
– ak nie je pripojený volič napätia.



3.4. POKUS O NAŠTARTOVANI

Ak na naštartovanie motora používate pomocnú štartovaciu súpravu, nespúšťajte štartér na dlhšie ako **8 – 10 sekúnd**. Pred ďalším pokusom potom počkajte ďalšie **3 minúty**.

Ak motor nenaštartuje ani na 3. pokus, bude pravdepodobne potrebné identifikovať inú príčinu poruchy.

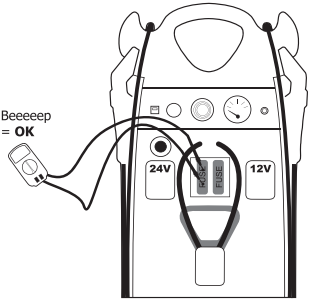
POZNÁMKA: Ak je pomocná štartovacia súprava plne nabitá, ale štartér sa otáča pomaly, bude pravdepodobne nutné skontrolovať, či batéria vo vozidle alebo v pomocnej štartovacej súprave nie je skratovaná.

3.5. OCHRANA

Pomocná štartovacia súprava je vybavená **internou poistkou**. Napríklad pri skrate alebo dlhom pokuse o naštartovanie sa môže vypáliť.

Dva spôsoby kontroly poistky:

1. Stlačte tlačidlo voltmetra. Ak sa ručička nevychýli, poistka je vypálená.
2. Použite postup uvedený na obrázku nižšie.

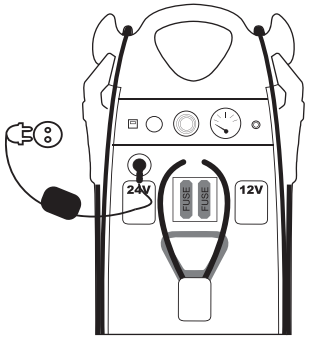


3.6. SKLADOVANIE POMOCNEJ ŠTARTOVACEJ SÚPRAVY

- Keďže sa v pomocnej štartovacej súprave sa používajú suché olovené batérie, možno ju skladovať v akejkoľvek polohe bez rizika ich poškodenia.
- Ak pomocnú štartovaciu súpravu dlhšiu dobu nepoužívate, každé tri mesiace ju nechajte 48 hodín nabíjať pomocou pôvodnej automatickej nabíjačky 230 V str./ 12 V js. alebo 110 V str./12 V js.
- Ak chcete mať pomocnú štartovaciu súpravu pripravenú na okamžité použitie, neskladujte ju pri teplotách pod 0 °C. Pri príliš nízkych teplotách stráca pomocná štartovacia súprava výkon. Ideálna prevádzková teplota je od 10 do 25 °C.



- Aby sa predišlo kontaktu svoriek s akýmkoľvek kovovým povrchom, musia byť uložené na podperách. Počas nabíjania sú svorky pod prúdom a môže dôjsť k roztaveniu kontaktov (pólov) na nabíjacej koncovke.



4. ZABRÁNENIE PREDČASNÉMU ZLYHANIU BATÉRIÍ V POMOCNEJ ŠTARTOVACEJ SÚPRAVE

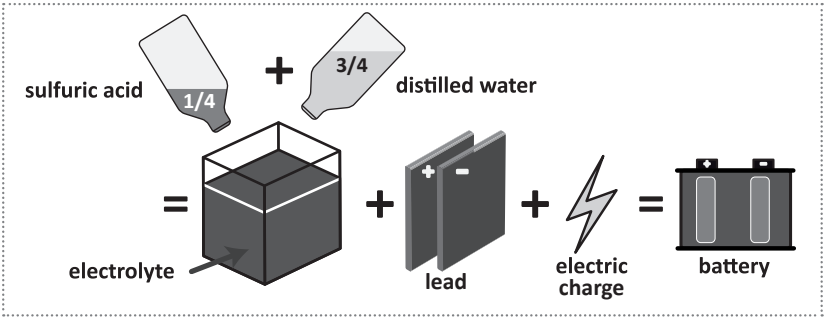
Správne nabíjanie batérií v pomocnej štartovacej súprave zvýši jej účinnosť a životnosť!

4.1. DOBÍJANIE

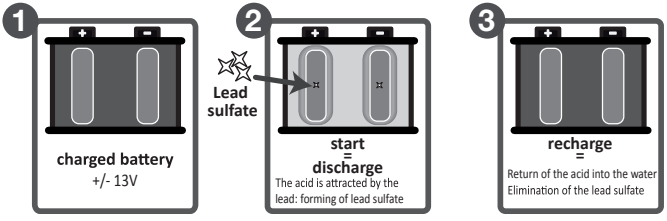
1. **Medzi jednotlivými použitiami musí byť pomocná štartovacia súprava nevyhnutne pripojená k nabíjačke.**
   ➔ Prečo?
   - Pri poklese napätia pod 12,4 V začnú batérie v pomocnej štartovacej súprave sulfátovať, čím dochádza k nezvratnej strate výkonu. Čím nižšie je napätie a čím dlhšie zostávajú vo vybitom stave, k tým silnejšej sulfatácii dochádza. Ak pomocnú štartovaciu súpravu nepoužívate, napätie batérií v nej by nemalo nikdy poklesnúť pod 12,4 V (dobré nabitie = 13 V).

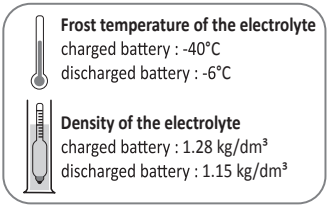
➔ **Ilustrované vysvetlenie:**

– Zloženie olovenej batérie:

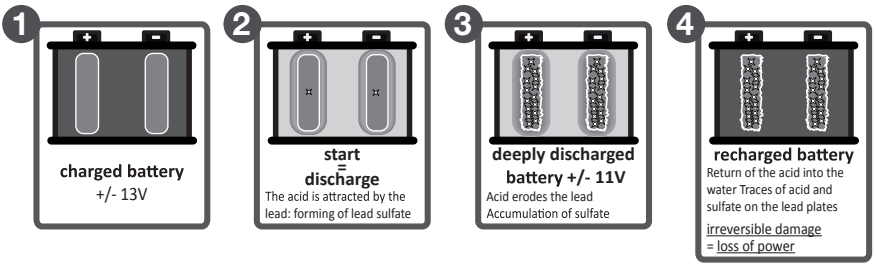


– Ako funguje olovená batéria ?





– Dôsledky niekoľkých opakovaných vybití bez nabitia alebo hlbokého vybitia:



2. Pomocnú štartovaciu súpravu nikdy nenabíjajte na neautomatickej dielenskej nabíjačke ani na automatickej nabíjačke nastavenej do režimu „fast charge“ alebo „boost“ (rôzne režimy rýchleho nabíjania, resp. oživovania).

– YHrozí nadmerné nabitie pomocnej štartovacej súpravy na vyššie napätie než 14,7 V, vnútri môže dochádzať k tvorbe vodíka a hrozí riziko výbuchu.

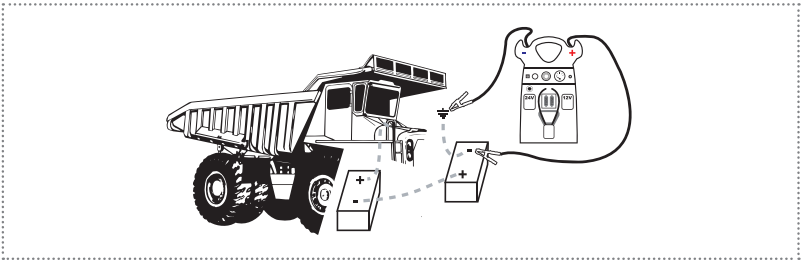
3. **Pomocnú štartovaciu súpravu 12/24 V nikdy nenabíjajte prostredníctvom koncovky cigaretového zapaľovača na štartovacej súprave.**
   – Koncovka cigaretového zapaľovača (12 V zásuvka) je pripojená len k jednej batérii, pretože je určená len na pripojenie prenosnej lampy na 12 V (maximálne 16 A) alebo iného príslušenstva na 12 V.
4. **Batérie v pomocnej štartovacej súprave nikdy nevybíjajte úplne.**
   – Batérie v pomocnej štartovacej súprave nepodliehajú pamäťovému efektu.
   – Riziko nezvratnej sulfatácie.
5. **Počas nabíjania sa svorky nesmú dotknúť kovového povrchu.**
   – Mohli by ste roztaviť jeden alebo oba póly nabíjacej koncovky.

4.2. ŠTARTOVANIE

1. **Dôležité: U vozidiel, ktoré nejdú naštartovať, zapnite kľúč zapaľovania maximálne na 8 – 10 sekúnd a pred opakovaným pokusom o naštartovanie vozidla počkajte 3 minúty.**
   – Tri dôvody:
   a. Aby došlo k opätovnému zvýšeniu napätia batérií v pomocnej štartovacej súprave.
   b. Aby došlo k obnove plynov vnútri batérií.
   c. Aby sa mohli interné komponenty batérie vychladiť.

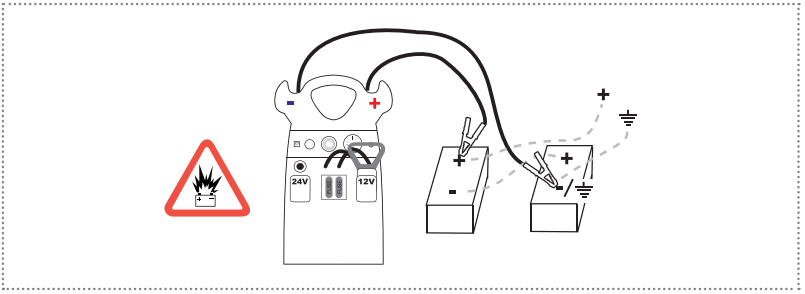
   – Ak nepočkáte alebo ak bude pokus o štartovanie príliš dlhý, riskujete stratu výkonu, znížite pravdepodobnosť naštartovania na druhý pokus a riskujete vypálenie poistky vnútri.
2. **Pomocnú štartovaciu súpravu nikdy nepripájajte ku skratovanej batérii alebo štartéru.**
3. **Pomocnú štartovaciu súpravu nikdy neodpájajte od vozidla, ktoré je naštartované a v ktorom nie je batéria, ani v prípade, že má batéria vo vozidle nulové napätie.**
   – Mohlo by dôjsť k poškodeniu diód alternátora a elektronických komponentov vozidla.
4. **Pomocnú štartovaciu súpravu nikdy neskratujte:**

   A. Pripojením červenej svorky (+) k zápornému pólu batérie a modrej svorky (–) ku kostre vozidla.
   – Prehodenie polarity nebude fungovať, pretože súprava bude 2-krát pripojená ku kostre vozidla a nedochádza k prehodeniu polarity.



   B. Pripojením svoriek ku kladnej a zápornej koncovke na dvoch batériách, ktoré sú navzájom prepojené vo vozidle s prevádzkovým napätím 24 V.
   – V oboch prípadoch dôjde k okamžitému vypáleniu poistky batérie.

5. **Riziko výbuchu:**
Pomocnú štartovaciu súpravu nikdy nepripájajte k vozidlu s prevádzkovým napätím 24 V, keď je prepnutá do režimu 12 V.
– Bude sa tvoriť vodík a hrozí riziko výbuchu.



– Ak ste si uvedomili túto chybu, neodpájajte volič napätia, pretože by mohlo dôjsť k iskreniu. Odporúča sa odpojiť jednu zo svoriek na batérii vo vozidle, odstúpiť od pomocnej štartovacej súpravy a počkať niekoľko minút, kým vodík z pomocnej štartovacej súpravy nevyprchá. Okamžite kontaktujte svojho predajcu.

4.3. POZOR

Ak pomocnú štartovaciu súpravu používa niekto iný, postarajte sa, aby bol dostatočne informovaný o jej bezpečnom používaní, prečítal si pokyny na používanie a porozumel im. Závisí od toho životnosť pomocnej štartovacej súpravy.

Aby ste zaistili dlhú životnosť a optimalizovali používanie pomocnej štartovacej súpravy, pravidelne ju nabíjajte pomocou originálnej nabíjačky.

5. OTÁZKY – ODPOVEDE

5.1. POMOCNÁ ŠTARTOVACIA SÚPRAVA…

A. Sa viac nedá nabiť:
- Elektrická zásuvka (230 V str. alebo 110 V str.), ku ktorej je pripojená nabíjačka, je bez prúdu.
- Nabíjačka prestala fungovať.
- Nabíjacia zásuvka na pomocnej štartovacej súprave je poškodená [pozrite kapitolu 4.1. (bod 5)].
- Batérie sú sulfátované, napuchnuté alebo „uvarené“ a nie je možné ich viac nabiť.

B. Už nefunguje v režime 12 V alebo 24 V:
- Poistka vnútri je vypálená (pozrite kapitolu 3.5.).

C. Nemá dostatočný výkon:
- Pomocná štartovacia súprava nie je nabitá (pozrite kapitolu 5.1. – A)
- Batérie stratili výkon z nasledujúcich dôvodov:
  - Došlo k sulfatácii batérií: pomocnú štartovaciu súpravu ste nenabíjali pravidelne.
  - Súprava bola nabíjaná na neautomatickej dielenskej nabíjačke alebo na automatickej nabíjačke nastavenej do režimu „fast charge“ alebo „boost“ (rôzne režimy rýchleho nabíjania, resp. oživovania). *
  - Pomocná štartovacia súprava bola prepnutá do režimu 12 V a krátku dobu pripojená k vozidlu s prevádzkovým napätím 24 V. *

* **Výstraha:** *Riziko výbuchu!!!*

– Z nasledujúcich dôvodov došlo k roztaveniu niektorého prvku vnútri batérie:
  • Pri pokuse o naštartovanie neboli dodržané pokyny (pozrite kapitolu 3.4.).
– Batéria je z nasledujúcich dôvodov „uvarená“:
  • Pomocná štartovacia súprava bola prepnutá do režimu 12 V a pripojená k vozidlu s prevádzkovým napätím 24 V. *
  • Súprava bola nabíjaná na neautomatickej dielenskej nabíjačke (na vyššie napätie ako 14,4 V). *
– Batérie sú z nasledujúcich dôvodov napuchnuté:
  • Súprava bola nabíjaná na neautomatickej garážovej nabíjačke alebo na nabíjačke nastavenej do režimu „fast charge“ alebo „boost“ (rôzne režimy rýchleho nabíjania, resp. oživovania), alebo bola nabíjaná pri hlboko vybitej batérii. *

D. Voltmeter nefunguje:
– Interná poistka je vypálená (pozrite kapitolu 3.5.).
– Voltmeter alebo tlačidlo sú poškodené alebo chybné.
– Napätie batérie pokleslo pod 9 V.

5.2. VŠEOBECNÉ OTÁZKY

A. Môže príliš výkonná pomocná štartovacia súprava (napríklad 12/24V-2400/1200CA) poškodiť malý motor (napríklad na motocykli)?
Nie, pokiaľ je dodržané napätie. Motor si zoberie iba prúd potrebný na naštartovanie.

B. Môžem používať pomocnú štartovaciu súpravu na napájanie chladničky, mobilného telefónu a iných zariadení?
Áno, je to možné, nie však odporúčané. Dôvodom je, že pri poklese napätia pod 12,4 V začína dochádzať k sulfatácii (pozrite kapitolu 4.1.).

C. Ako dlho mám nechať pomocnú štartovaciu súpravu nabíjať?
Výkon priloženej nabíjačky postačuje na úplné nabitie pomocnej štartovacej súpravy počas noci (pre normálne použitie).

D. Keď je pomocná štartovacia súprava pripojená k vozidlu kvôli naštartovaniu, má pokus o naštartovanie prebehnúť rýchlo?
Áno, v opačnom prípade sa časť kapacity batérie v pomocnej štartovacej súprave prenesie do batérie vo vozidle. Pri ďalšom štarte by už mohla byť pomocná štartovacia súprava vybitá.

V prípade ďalších otázok alebo problémov kontaktujte svojho predajcu.



6. ELEKTRONICKÉ KOMPONENTY VOZIDIEL

6.1. HISTÓRIA

Počas posledných dvadsiatich rokov sú vozidlá a motory všetkých druhov vybavované čoraz dômyselnejšími elektronickými komponentmi.

Na rozdiel od starých techník štartovania, ktoré sa v širokej miere používajú aj teraz a sú extrémne nebezpečné pre elektroniku vozidla aj zdravie a bezpečnosť používateľov, je použitie pomocnej štartovacej súpravy s nimi plne kompatibilné.

6.2. ODPORÚČANIA VÝROBCOV VOZIDIEL

Naše pomocné štartovacie súpravy dokonale spĺňajú požiadavky výrobcov. Nikto z nich nezakazuje ani neodrádza od používania batérie alebo pomocnej štartovacej súpravy.

V konfrontácii s množstvom požiadaviek od majiteľov autoservisov vypracovali niektorí výrobcovia pracovné postupy, ktoré treba dodržiavať v prípade zlyhania batérie a ktoré vylučujú akúkoľvek inú formu zásahu pod hrozbou straty záruky.

* **Výstraha:** *Riziko výbuchu!!!*

Pred akoukoľvek manipuláciou s batériou vo vozidle je preto dôležité prečítať si návod na obsluhu vozidla.

6.3. VÝBOJ VYSOKÉHO NAPÄTIA

Ako môže dôjsť k poškodeniu alebo zničeniu jedného alebo viacerých elektronických komponentov?

Odpoveď: Vyvolaním výbojov vysokého napätia.

Výboj vysokého napätia je malá iskra alebo veľmi silný záblesk vyvolaný rozdielom napäťových potenciálov, skratom alebo zmenou polarity, prípadne – a celkom často – vykonávaním zvarov na vozidlách pomocou elektrického oblúka bez odpojenia batérie alebo použitia špeciálneho ochranného filtra.

Malé výboje môžu poškodiť alebo zničiť elektronické komponenty palubných počítačov alebo bežných riadiacich jednotiek.

Silné záblesky a zváranie elektrickým oblúkom môžu spôsobiť ešte väčšie škody.

Ak sa pomocná štartovacia súprava používa podľa pokynov, nie je možné vyvolať elektrický výboj.

Úplné informácie o elektronike vozidiel sú dostupné na požiadanie.

7. LIKVIDÁCIA



DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE O SPRÁVNEJ LIKVIDÁCII PRODUKTU V SÚLADE SO SMERNICOU 2002/96/ES.

Na konci prevádzkovej životnosti nesmie byť produkt zlikvidovaný ako bežný domový odpad.

Treba ho odovzdať do špeciálnej miestnej zberne separovaného odpadu alebo predajcovi, ktorý poskytuje túto službu.

Oddelená likvidácia domácich spotrebičov predchádza možným negatívnym vplyvom na životné prostredie a zdravie, ku ktorým by inak dochádzalo pri nesprávnej likvidácii, a umožňuje zhodnotenie jednotlivých materiálov a dosiahnutie výrazných úspor energie a zdrojov. Na pripomenutie, že sa domáce spotrebiče majú likvidovať oddelene, sa na produkte nachádza značka prečiarknutého odpadkového koša s kolieskami.



Model: BBA1224-3200-CHG

Inteligentná Nabíjačka Pomocnej Štartovacej Súpravy

NÁVOD NA POUŽITIE

Zhrnutie: Táto plnoautomatická nabíjačka je určená na nabíjanie 12 V akumulátorov AGM (6 článkov s menovitou kapacitou 28 – 180 Ah), ktoré sú použité vo vašej pomocnej štartovacej súprave. Špeciálny návrh nabíjačky umožňuje nabitie pomocnej štartovacej súpravy na 100 % kapacity, dlhodobé pripojenie nabíjačky k pomocnej štartovacej súprave, keď sa táto nepoužíva, a jej trvalé uchovanie v dokonalom stave bez poškodenia.

Úplná ochrana pred nesprávnym pripojením a skratom zaistí bezpečné nabíjanie. Táto nabíjačka dokáže upozorniť, že nabíjací obvod pomocnej štartovacej súpravy je poškodený. Navyše je riadená mikroprocesorom, vďaka ktorému je inteligentnejšia a spoľahlivejšia.

1. DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Pred použitím si dôkladne prečítajte tieto pokyny a bezpečnostné smernice. Tieto pokyny si odložte.

⚠VAROVANIE Nabíjačku používajte výhradne na nabíjanie pomocnej štartovacej súpravy, ku ktorej bola priložená. Nepoužívajte ju na iné účely. Nepripájajte ju k batériám s napätím 6 V alebo 24 V; je určená výhradne na pripojenie k nabíjateľným batériám s napätím 12 V. Nenabíjajte batérie, ktoré nie sú určené na nabíjanie. Táto nabíjačka je navrhnutá na použitie výhradne so zdrojom napätia 220 – 240 V, 50 – 60 Hz.

- Nabíjačka je vhodná len na použitie v interiéri, v dostatočne vetranom priestore a na rovnom povrchu.
- Nabíjačku treba uchovávať na suchom mieste, mimo kvapalín. Zariadenie nevystavujte dažďu alebo snehu.
- Pri používaní nabíjačky si nasaďte ochranný odev, rukavice a okuliare.
- V bezprostrednej blízkosti pomocnej štartovacej súpravy a nabíjačky nefajčite a vyhýbajte sa iskrám alebo horúcim miestam.
- Počas nabíjania sa môžu tvoriť výbušné plyny.
- Tento prístroj môžu používať deti vo veku od 8 rokov a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a vedomostí iba vtedy, ak sú pod dohľadom alebo dostali inštruktáž o používaní prístroja bezpečným spôsobom a chápu možné nebezpečenstvá. Deti by sa s prístrojom nemali hrať. Deti by nemali čistiť alebo udržiavať prístroj bez dozoru.
- Nabíjačku nerozoberajte; nesprávne zloženie môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo požiar.

- Pôvodný napájací kábel/zástrčku nevymieňajte/neupravujte. V prípade potreby kontaktujte kvalifikovaného elektrikára.
- Nabíjačku nezakrývajte.
- Ak bola pomocná štartovacia súprava skladovaná alebo používaná pri mínusových teplotách, pred nabíjaním ju nechajte zohriať na izbovú teplotu. Zamrznutú batériu nenabíjajte.
- Nepokúšajte sa nabíjať poškodenú batériu pomocnej štartovacej súpravy. Aby ste predišli nebezpečenstvu, v prípade poškodenia napájacieho kábla alebo ak ste postrehli akékoľvek poškodenie prístroja, prenechajte výmenu na výrobcu, jeho servisného zástupcu alebo podobne kvalifikované osoby.
- Pomocnú štartovaciu súpravu nikdy nenabíjajte, ak svorky nie sú omotané na držiakoch na skrinke.
- Nabíjaciu koncovku pripojte k pomocnej štartovacej súprave alebo ju od nej odpojte len po vytiahnutí napájacieho kábla z elektrickej zásuvky.
- Pri odpájaní elektrického kábla zo zásuvky nikdy neťahajte priamo za kábel. Mohlo by dôjsť k poškodeniu kábla alebo zástrčky.
- Pred čistením a údržbou odpojte nabíjačku od napájania.
- Ak sa v priebehu 3 dní nabíjačka neprepla do režimu udržiavacieho nabíjania, nabíjačku a pomocnú štartovaciu súpravu odpojte od elektrickej siete a nechajte ich skontrolovať kvalifikovanou osobou. Je možné, že batérie v pomocnej súprave sú sulfátované.

2. OVLÁDACÍ PANEL

TLAČIDLO START/STOP
Stlačte na okamžité spustenie nabíjania správne pripojenej pomocnej štartovacej súpravy. Ak tlačidlo nie je stlačené, nabíjanie by sa malo spustiť do desiatich minút.

LED indikátor napájania POWER (zelený)
Nabíjačka je pripojená do elektrickej zásuvky.

LED indikátor nabíjania (oranžový) svieti
Pomocná štartovacia súprava sa nabíja.

LED indikátor nabíjania (oranžový) bliká
Pomocná štartovacia súprava sa nenabíja, pretože nabíjačka zistila problém. Rozsvieti sa aj LED indikátor „poruchy“ (pozrite kapitolu 4 „Riešenie problémov“).

LED indikátor nabitého stavu/údržby – pulzuje NA ZELENO
Pomocná štartovacia súprava je plne nabitá. Nabíjačka sa prepne do režimu udržiavacieho nabíjania a bude udržiavať kapacitu batérie.

LED indikátor poruchy batérie (červený)
Nabíjačka zistila problém s batériami pomocnej štartovacej súpravy. Môžu byť poškodené alebo sulfátované. V takom prípade kontaktujte svojho predajcu (pozrite kapitolu 4 „Odstraňovanie porúch“).

LED indikátor chybného nabíjacieho obvodu
Nabíjací obvod má prehodenú polaritu. Kontaktujte predajcu.

3. PREVÁDZKOVÉ POKYNY

Uistite sa, či je nabíjacia koncovka správne pripojená, a následne pripojte napájací kábel do elektrickej zásuvky a stlačte tlačidlo START/STOP. Ak tlačidlo nestlačíte, nabíjanie by sa malo spustiť do desiatich minút. Nabíjačka sa spustí a automaticky nastaví. LED indikátor nabíjania bude informovať o priebehu nabíjania.

Ak chcete nabíjačku odpojiť od pomocnej štartovacej súpravy, stlačte tlačidlo START/STOP. Napájací kábel vytiahnite z elektrickej zásuvky a nabíjačku odpojte od pomocnej štartovacej súpravy.

4. RIEŠENIE PROBLÉMOV

PROBLÉM	MOŽNÁ PRÍČINA	DÔVOD / RIEŠENIE
Nabíjačka je pripojená správne, ale LED indikátor napájania POWER ○ nesvieti.	V elektrickej zásuvke nie je prúd.	Skontrolujte, či elektrická zásuvka nemá vybitú poistku alebo vyhodený istič.
	Chybné elektrické zapojenie.	Skontrolujte, či na napájacom alebo predlžovacom káble nie je uvoľnená alebo poškodená koncovka.
Pomocná štartovacia súprava je pripojená správne, LED indikátor nabíjania sa však nerozsvietil.	Ak nebolo stlačené tlačidlo START/STOP, nabíjanie by sa malo spustiť do desiatich minút.	Nejde o problém, je to normálny stav.
Pomocná štartovacia súprava je pripojená správne, LED indikátor nabíjania sa však nerozsvietil.	Napätie batérií pomocnej štartovacej súpravy je veľmi nízke.	Spustite nabíjanie stlačením tlačidla START/STOP.
LED indikátor poruchy batérie svieti a LED indikátor nabíjania bliká.	Po 2 hodinách nabíjania je napätie batérií pomocnej štartovacej súpravy nižšie ako 10 V.	Batérie pomocnej štartovacej súpravy môžu byť poškodené. Skontrolujte, či k batériám nie je pripojená záťaž. Ak áno, odpojte ju. Ak nie je, batérie by ste mali nechať skontrolovať alebo vymeniť.
	Desulfatácia nebola úspešná.	Batérie môžu byť poškodené. Nechajte batérie skontrolovať alebo vymeniť.

PROBLÉM	MOŽNÁ PRÍČINA	DÔVOD / RIEŠENIE
Svieti LED indikátor poruchy batérie .	Batérie pomocnej štartovacej súpravy sú sulfátované.	Nabíjačka je v režime desulfatácie. Pokračujte v nabíjaní ďalších 24 hodín. V prípade neúspechu nechajte batérie pomocnej štartovacej súpravy skontrolovať.
	Bol rozpoznaný pomalý priebeh nabíjania a napätie batérií pomocnej štartovacej súpravy je nižšie ako 14,2 V.	Batérie môžu byť prehriate. V takomto prípade nechajte batérie vychladiť. Nechajte batériu skontrolovať alebo vymeniť.
	Napätie batérií pokleslo v udržiavacom režime pod 12,2 V.	Batéria nedokáže udržať náboj. Príčinou môže byť vybíjanie batérií alebo by batérie mohli byť zlé. Skontrolujte, či k batériám nie je pripojená záťaž. Ak áno, odstráňte ich. Ak nie, nechajte batérie skontrolovať alebo vymeniť

5. TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	Nabíjačka 12V-7A
Referenčné číslo	BBA1224-3200-CHG
Napätie	220-240V AC ~ 50/60Hz, 1,3A
Nabíjacie napätie	12V (menovité) / 14,7V (maximálne)
Nabíjací prúd	7A
Prevádzková teplota	-20° až +50°C
Krytie	IP20
Dĺžka nabíjacieho kábla	± 160 cm

KONTROLNÝ/BEZPEČNOSTNÝ REŽIM
Ochrana pri prepólovaní
Ochrana pri skrate

6. LIKVIDÁCIA



V súlade so smernicou EÚ 2002/96/CE sa tento výrobok nesmie likvidovať spolu s bežným komunálnym odpadom. Zariadenie po skončení životnosti nechajte zlikvidovať na určenom zbernom mieste, ktoré sa zaoberá recykláciou odpadu z elektrických a elektronických zariadení. Separovaný zber a recyklácia zariadení po skončení životnosti pomôže zachovávať prírodné zdroje a zabezpečí recykláciu takým spôsobom, ktorý chráni ľudské zdravie a životné prostredie.



Μοντέλο: BBA1224-3200

Εκκινητής μου

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Σύνοψη: Συγχαρητήρια, αποκτήσατε έναν εκκινητή οχημάτων.
Ο εκκινητής αυτός αποτελεί την επιλογή επαγγελματιών απ' όλο τον κόσμο για την ισχύ και την αξιοπιστία του και εγγυάται ότι θα μείνετε απολύτως ικανοποιημένοι από τη χρήση του.
Για μεγάλη διάρκεια ζωής και ασφαλή χρήση του νέου σας εκκινητή, σας καλούμε να διαβάσετε και να ακολουθείτε τις συστάσεις των οδηγιών χρήσης που κρατάτε στα χέρια σας.

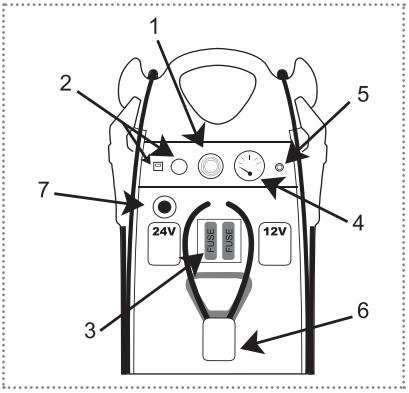
1. ΠΡΟΣΟΧΗ

Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης πριν από την πρώτη χρήση!!!

- Σε περίπτωση που δεν ακολουθήσετε τις οδηγίες, ενδέχεται να προκληθούν βλάβες ή έκρηξη.
- Πρέπει να χρησιμοποιείτε πάντοτε τον εκκινητή σε καλά αεριζόμενους χώρους, να προφυλάσσετε τα μάτια σας και να φοράτε γάντια.
- Ο εκκινητής πρέπει να χρησιμοποιείται σε μη ρυπογόνο και μη αγώγιμη ατμόσφαιρα.
- Μην επιχειρήσετε να φορτίσετε ή να εκκινήσετε όχημα με παγωμένη μπαταρία.
- Αυτή η συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από παιδιά ή άτομα που δεν γνωρίζουν ανάγνωση και δεν μπορούν να κατανοήσουν το εγχειρίδιο. Φροντίστε να φυλάσσετε, να χρησιμοποιείτε και να φορτίζετε τον εκκινητή μακριά από παιδιά και μη εξουσιοδοτημένα άτομα.
- **Φορτίστε τον εκκινητή σας τη στιγμή που θα τον παραλάβετε για 24 ώρες πριν να τον χρησιμοποιήσετε.**

2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

2.1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ



1. Βομβητής
2. Έξοδος 12 V, προστατευόμενη από ασφάλεια 16A
3. Εσωτερική ασφάλεια
4. Βολτόμετρο
5. Κουμπί βολτομέτρου
6. Επιλογέας τάσης
7. Πρίζα Neutrik® 4 πόλων για τη φόρτιση του εκκινητή

2.2. ΒΟΛΤΟΜΕΤΡΟ

Πατήστε το κουμπί για να βεβαιωθείτε για το επίπεδο φόρτισης των μπαταριών του εκκινητή.
Μισή ώρα πριν αποσυνδέσετε το φορτιστή από τον εκκινητή, το βολτόμετρο πρέπει να δείχνει περίπου 13 V για να έχει ολοκληρωθεί η φόρτιση.

2.3. ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

Για να ελέγξετε τη λειτουργία της, μετά την εκκίνηση του κινητήρα αφήστε τον εκκινητή συνδεδεμένο με τη μπαταρία και πατήστε το κουμπί του βολτομέτρου. Το βολτόμετρο πρέπει να δείχνει από 14 έως 14,4 V με τον κινητήρα στις 2000 σ.α.λ.

2.4. ΦΟΡΤΙΣΗ ΤΟΥ ΕΚΚΙΝΗΤΗ ΜΕ ΕΝΑΛΛΑΣΣΟΜΕΝΟ ΡΕΥΜΑ AC/DC 230/12 V

Μην αφήνετε ΠΟΤΕ τον εκκινητή σας να αποφορτιστεί τελείως προκειμένου να τον φορτίσετε εκ νέου.
Μαζί με τον εκκινητή παρέχεται και ένας ηλεκτρονικός, εντελώς αυτόματος φορτιστής/μετασχηματιστής AC/DC 230/12V. Απλώς συνδέστε τον φορτιστή στο ρεύμα AC 230V και έπειτα συνδέστε τον εκκινητή μέσω της πρίζας Neutrik® 4 πόλων. Μπορείτε να τον αφήσετε μόνιμα σε κατάσταση φόρτισης.
Εάν το φωτάκι του φορτιστή είναι:

- ☺ **πορτοκαλί:** Ο εκκινητής σας φορτίζεται.
- ☺ **πράσινο:** ο εκκινητής σας έχει φορτιστεί αλλά συνιστάται να μείνει συνεχώς συνδεδεμένος με το ρεύμα προκειμένου να διατηρηθεί η μπαταρία του εκκινητή σε πλήρη ισχύ.
- ☹ **κόκκινο:** υπάρχει πρόβλημα στο κύκλωμα φόρτισης. Προσοχή, ο εκκινητής σας δεν φορτίζεται. Επικοινωνήστε άμεσα με τον πωλητή.

2.5. ΟΡΤΙΣΗ ΣΕ ΟΧΗΜΑ ΜΕ ΠΡΙΖΑ 12 V

Καλώδιο αρσενικό/αρσενικό (DC-DC) για φόρτιση σε όχημα με πρίζα 12 V μέσω της πρίζας του αναπτήρα διατίθεται κατόπιν αιτήσεως.

3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

3.1. ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

Τσβήστε τη μηχανή του οχήματος (θέρμανση, φώτα...) πριν από τη χρήση του εκκινητή.

1. **Ο επιλογέας τάσης πρέπει να είναι αποσυνδεδεμένος! ****

2. **Πώς να συνδέσετε τον εκκινητή σας**
   A. Εκκίνηση στα 12 V
   Συνδέστε πρώτα την κόκκινη τσιμπίδα (+) με τον θετικό πόλο της μπαταρίας κι έπειτα την μπλέ τσιμπίδα με τον αρνητικό πόλο της μπαταρίας.
   B. Εκκίνηση στα 24 V
   -> Βλέπε 3.2.: εντοπισμός του ακροδέκτη 24 V
   - **Εάν οι μπαταρίες βρίσκονται δίπλα δίπλα:** Συνδέστε πρώτα τον κόκκινο συνδετήρα (+) με τον θετικό πόλο της μπαταρίας κι έπειτα τον μπλε συνδετήρα με τον αρνητικό πόλο της μπαταρίας του οχήματος.
   - **Εάν οι μπαταρίες βρίσκονται εκατέρωθεν του οχήματος:** Συνδέστε πρώτα την κόκκινη τσιμπίδα (+) με τον θετικό πόλο της μπαταρίας κι έπειτα την μπλέ τσιμπίδα (-) με τη γείωση του οχήματος.

3. **Επιλέξτε την τάση**
   Επιλέξτε την τάση που χρειάζεται το όχημα για να εκκινήσει ** -> από αυτή τη στιγμή οι ακροδέκτες διαπερνώνται από ρεύμα.

4. **Εκκίνηση**
   8 με 10 δευτερόλεπτα το πολύ, έπειτα περιμένετε 3 λεπτά πριν τη δεύτερη απόπειρα.

5. **Αποσύνδεση της τάσης**
   Μετά την εκκίνηση, αποσυνδέστε τον επιλογέα τάσης.

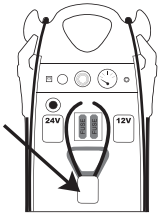
6. **Αποσύνδεση**
   αποσυνδέστε πρώτα την μπλέ τσιμπίδα (-) και έπειτα την κόκκινη (+).

7. **Αποθήκευση**
   Τακτοποιήστε σωστά τα καλώδια και τις τσιμπίδες στην υποδοχή τους.

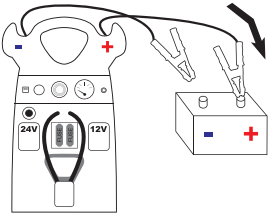
8. **Φόρτιση**
   Μετά τη χρήση φορτίστε αμέσως τον εκκινητή!

** **Σημαντικό !!!** *-> Δείτε την παράγραφο 4.2. (παράγραφος 5.): Κίνδυνος έκρηξης*

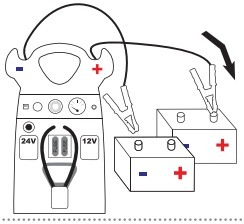
1



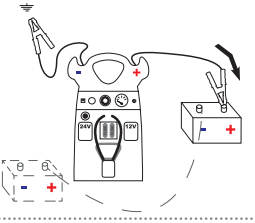
2A



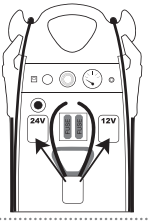
2B



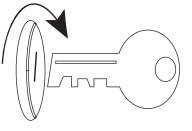
2B



3

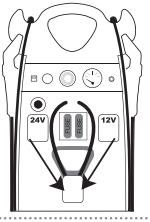


4

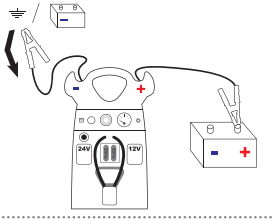


MAX. 10 SEC.

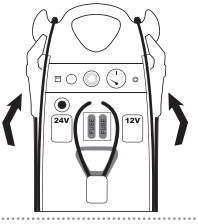
5



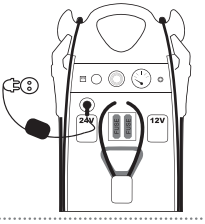
6



7



8

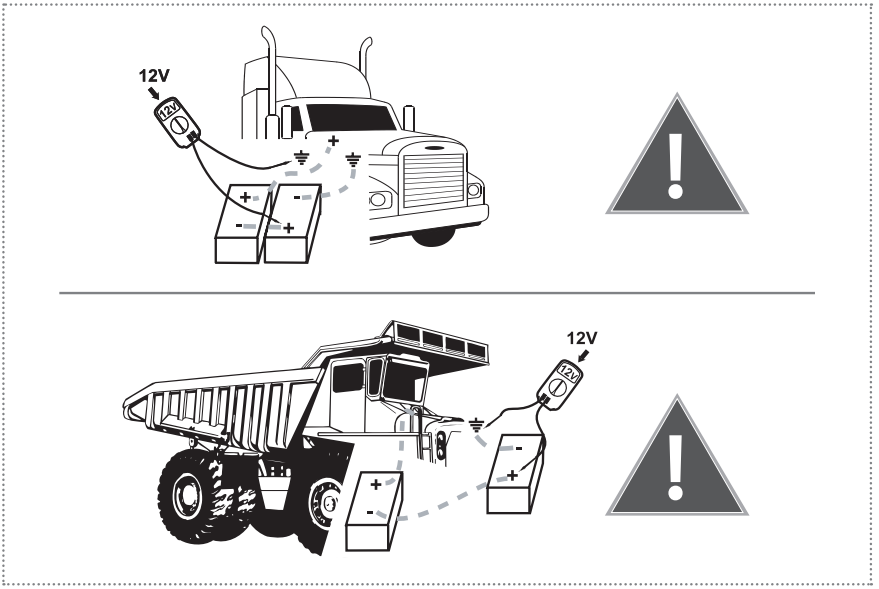


3.2. ΟΧΗΜΑ 24 V - ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΑΚΡΟΔΕΚΤΗ 24 V

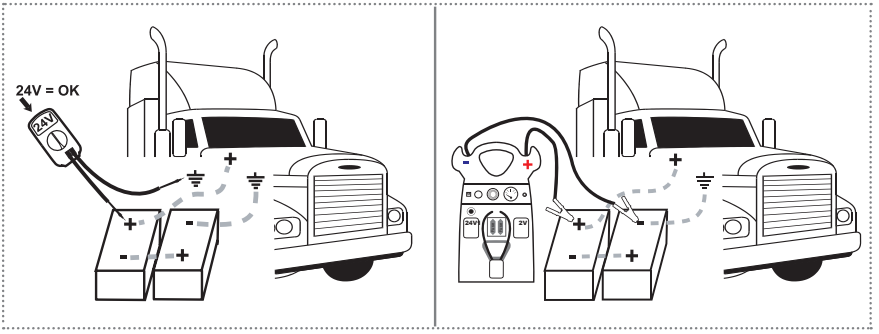
Εντοπισμός του ακροφυσίου 24 V σε όχημα, τα καλώδια του οποίου δεν είναι ορατά, ή σε περιπτώσεις όπου οι μπαταρίες είναι εγκατεστημένες εκατέρωθεν του κινητήρα (Caterpillar, Volvo και άλλοι μεγάλοι κινητήρες).

Χρησιμοποιήστε το βολτόμετρο στην ένδειξη DC: τοποθετήστε το αρνητικό στη γείωση του οχήματος και το θετικό στον θετικό πόλο μιας μπαταρίας.

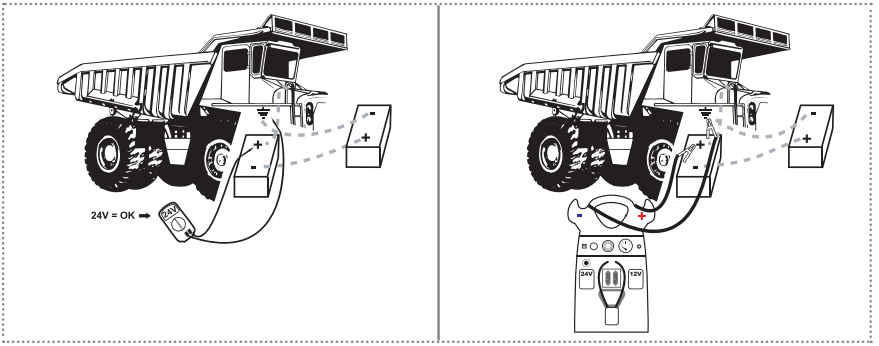
- Εάν το βολτόμετρο δείχνει **12 V**, **δεν** έχετε συνδέσει τη σωστή μπαταρία.



- Εάν το βολτόμετρο δείχνει **24 V**, έχετε συνδέσει τη σωστή μπαταρία.
  – Μπαταρίες δίπλα-δίπλα



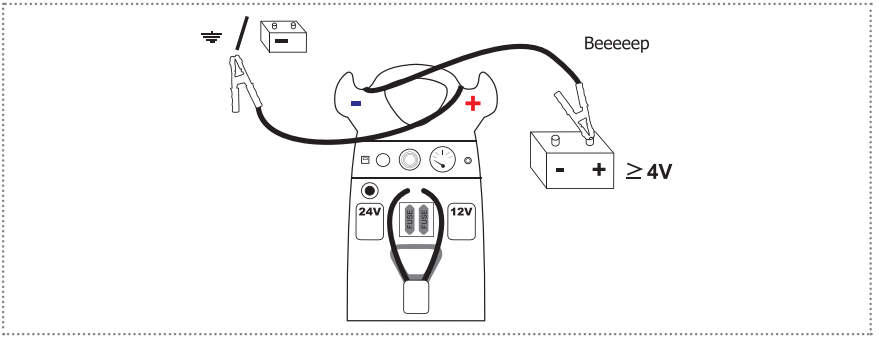
– Μπαταρίες εκατέρωθεν



3.3. ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΠΟΛΙΚΟΤΗΤΑΣ

Εάν η πολικότητα δεν είναι σωστή, θα ακουστεί ηχητικό σήμα:

– εφόσον η τάση στις μπαταρίες του οχήματος είναι κάτω των 4 V.
– εάν ο επιλογέας τάσης δεν είναι συνδεδεμένος.



3.4. ΑΠΟΠΕΙΡΑ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ

Μην επιμείνετε στη μίζα για περισσότερο από **8 με 10 δευτερόλεπτα**, έπειτα περιμένετε **3 λεπτά** πριν ξαναδοκιμάσετε.

Εάν ο κινητήρας δεν εκκινήσει και με την τρίτη προσπάθεια, πρέπει να αναζητήσετε την αιτία της βλάβης αλλού.

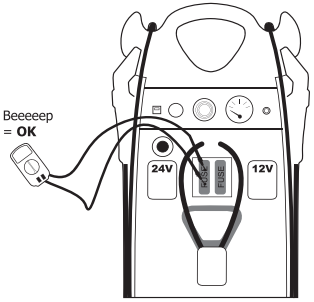
Παρατήρηση: Εάν ο εκκινητής σας είναι σωστά φορτισμένος αλλά η μίζα γυρνάει αργά, επαληθεύστε με τη βοήθεια μιας συσκευής δοκιμής ότι η μπαταρία του οχήματος ή η μίζα δεν βραχυκυκλώνουν.

3.5. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Οι εκκινητές φέρουν μία **εσωτερική ασφάλεια**, η οποία ενδέχεται να καεί λόγω βραχυκυκλώματος ή προσπάθειας εκκίνησης μεγάλης διάρκειας.

Υπάρχουν δύο μέθοδοι ελέγχου της ασφάλειας:

1. Πατήστε το βολτόμετρο. Εάν έχει μηδενική ένδειξη, η ασφάλεια είναι καμένη.
2. Για να την ελέγξετε, ακολουθήστε με τη βοήθεια ενός πολύμετρου τα βήματα του ακόλουθου σχεδιαγράμματος.



3.6. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΤΟΥ ΕΚΚΙΝΗΤΗ ΣΑΣ

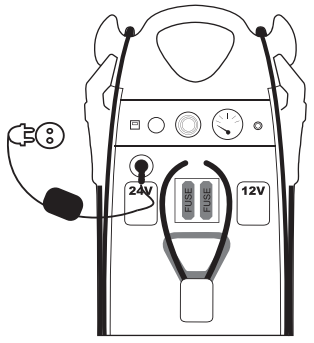
– Μπορείτε να αποθηκεύσετε τον εκκινητή σας σε οποιαδήποτε θέση χωρίς κίνδυνο για τις μπαταρίες, καθώς πρόκειται για μπαταρίες ξηρού στοιχείου, εξ ολοκλήρου από μόλυβδο.

– Εάν δεν χρησιμοποιείτε τον εκκινητή για μεγάλο χρονικό διάστημα, φορτίζετέ τον ανά 3 μήνες για 48 ώρες με τη βοήθεια του αυθεντικού ηλεκτρονικού αυτόματου φορτιστή AC/DC 230/12V.



– Μην αποθηκεύετε τον εκκινητή σας σε θερμοκρασίες υπό του 0 εάν επιθυμείτε να τον χρησιμοποιήσετε για ώρα ανάγκης, διότι το πολύ κρύο του αφαιρεί ισχύ. Η ιδανική θερμοκρασία αποθήκευσης κυμαίνεται από 10 έως 25°C.

– Οι ακροδέκτες πρέπει να βρίσκονται πάντα πάνω στη βάση στήριξής τους και να μην ακουμπούν ποτέ σε μεταλλική επιφάνεια, καθώς κατά τη διάρκεια της φόρτισης διατρέχονται από ρεύμα και υπάρχει κίνδυνος να λιώσουν οι επαφές της πρίζας φόρτισης.



4. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΡΟΩΡΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗΣ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΤΟΥ ΕΚΚΙΝΗΤΗ ΣΑΣ

Η σωστή φόρτιση της μπαταρίας του εκκινητή σας αυξάνει την αποδοτικότητά του και τη διάρκεια ζωής του!

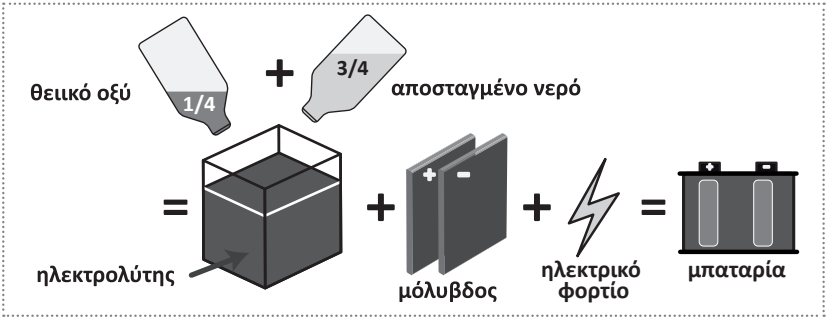
4.1. ΦΟΡΤΙΣΗ

1. Ο εκκινητή σας πρέπει υποχρεωτικά να βρίσκεται σε συνεχή φόρτιση μεταξύ των χρήσεων. ➔ Γιατί ?

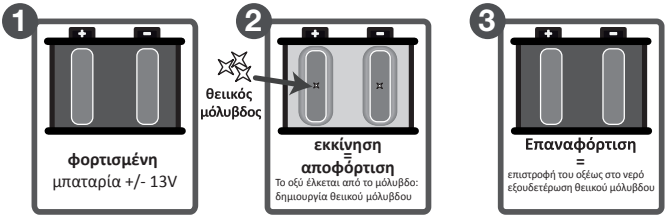
– Κάτω από τα 12,4 V, παράγονται ενώσεις του θείου στη μπαταρία του φορτιστή με αποτέλεσμα να χάνεται ανεπανόρθωτα η ισχύς της. Όσο χαμηλότερη είναι η τάση και όσο περισσότερος καιρός περνάει, τόσο εντονότερη γίνεται η θείωση. Η μπαταρία του εκκινητή σε αδράνεια δεν πρέπει να πέφτει ποτέ κάτω από τα 12,4 V (πλήρως φορτισμένη=13 V).

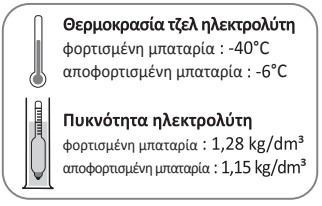
➔ **Εικόνα επεξήγησης:**

– Σύσταση μπαταρίας μολύβδου:

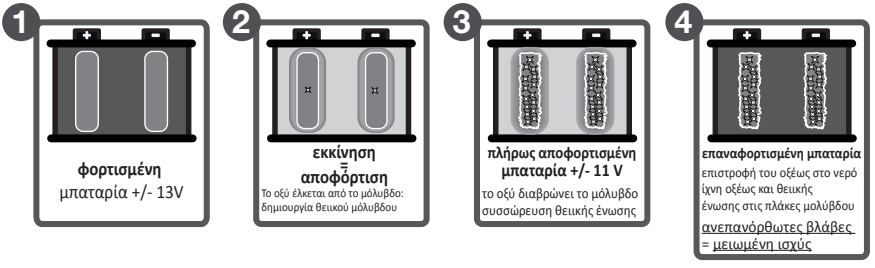


– Πώς λειτουργεί μια μπαταρία μολύβδου ?





– Συνέπειες πολλαπλών διαδοχικών αποφορτίσεων πριν από την επαναφόρτιση ή πλήρους αποφόρτισης:



2. Μην φορτίζετε τον εκκινητή ποτέ από μη αυτόματο φορτιστή συνεργείου ή από αυτόματο φορτιστή τοποθετημένο στην ένδειξη «γρήγορη φόρτιση» ή «εκκινητής».

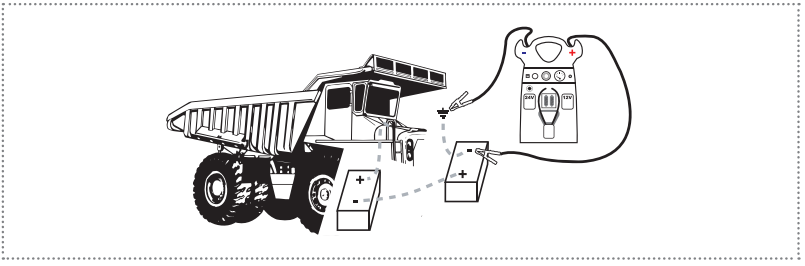
– Κατ' αυτόν τον τρόπο υπάρχει κίνδυνος να υπερφορτιστεί ο εκκινητής και πέραν των 14,7 V σχηματίζεται υδρογόνο μέσα στις μπαταρίες, με κίνδυνο έκρηξης και εσωτερικής αποξήρανσης των μπαταριών.

3. **Μην φορτίζετε ποτέ τον εκκινητή 12/14 V από την πρίζα του εκκινητή που προορίζεται να συνδέεται με τον αναπτήρα του οχήματος.**
   – Η πρίζα Neutrik® είναι πρίζα 4 πόλων για ταυτόχρονη φόρτιση και των δύο μπαταριών. Η πρίζα που προορίζεται να συνδέεται με τον αναπτήρα του οχήματος (έξοδος 12 V) βρίσκεται στη μία μπαταρία μόνο και προορίζεται αποκλειστικά για να συνδέεται με μπαλαντέζα 12 V κατά τη διάρκεια της αποστολής παροχής βοήθειας (ανώτατο όριο 16 A), ή με οποιαδήποτε άλλο εξάρτημα των 12 V.
4. **Μην αποφορτίζετε ποτέ τελείως τις μπαταρίες του εκκινητή σας.**
   – Οι μπαταρίες δεν διαθέτουν μνήμη.
   – Κίνδυνος μη αναστρέψιμης θείωσης.
5. **Κατά τη διάρκεια της φόρτισης, οι τσιμπίδες δεν πρέπει ποτέ να ακουμπούν σε μεταλλική επιφάνεια.**
   – Υπάρχει κίνδυνος να λιώσουν ένας ή περισσότεροι πόλοι της μπαταρίας φόρτισης.

4.2. ΕΚΚΙΝΗΣΗ

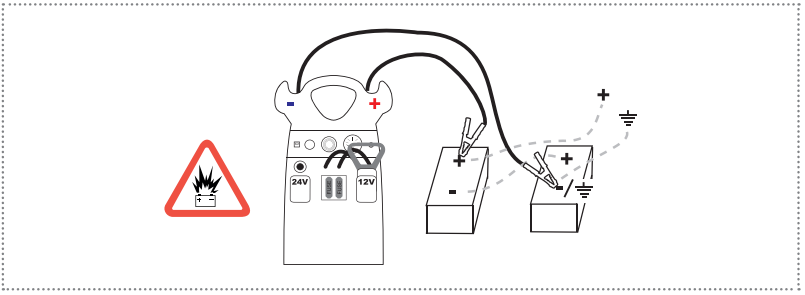
1. **Σημαντικό: πρέπει να περιμένετε 3 λεπτά μεταξύ δύο προσπαθειών εκκίνησης διάρκειας 10 δευτερολέπτων το ανώτατο.**
   – Τρείς λόγοι:
     a. Δίνεται η δυνατότητα στην τάση των μπαταριών του εκκινητή να αυξηθεί.
     b. Δίνεται η δυνατότητα αποβολής του αερίου από το εσωτερικό της μπαταρίας
     c. Δίνεται η δυνατότητα ψύξης των εσωτερικών στοιχείων των μπαταριών.
   – Εάν δεν περιμένετε ή/και εάν η προσπάθεια εκκίνησης διαρκέσει πάρα πολύ, υπάρχει κίνδυνος απώλειας ισχύος, μειώνονται οι πιθανότητες επιτυχούς εκκίνησης με τη δεύτερη προσπάθεια και υπάρχει κίνδυνος να καεί η εσωτερική ασφάλεια.
2. **Μην συνδέετε ποτέ τον εκκινητή με μπαταρία ή μίζα σε βραχυκύκλωμα.**
3. **Μην αποσυνδέετε ποτέ τον εκκινητή ενώ ο κινητήρας βρίσκεται σε λειτουργία όταν δεν υπάρχει μπαταρία στο όχημα ή η μπαταρία του οχήματος είναι στα 0 V..**
   – Κίνδυνος βλάβης στις διόδους της γεννήτριας και στα ηλεκτρονικά μέρη του οχήματος.
4. **Μην βραχυκυκλώνετε ποτέ τον εκκινητή, π.χ.:**

   A. Συνδέοντας την κόκκινη τσιμπίδα (+) με τον αρνητικό πόλο της μπαταρίας κι έπειτα τον την μπλέ τσιμπίδα (-) με τη γείωση του οχήματος.
   – Δεν θα ακουστεί το ηχητικό σήμα αντιστροφής της πολικότητας καθώς έχετε συνδεθεί εις διπλούν με τη γείωση και δεν υπάρχει αντιστροφή της πολικότητας.



   B. Συνδέοντας τις τσιμπίδες με τον θετικό και τον αρνητικό πόλο δύο μπαταριών οχήματος στη σειρά 24 V.
   – Και στις δύο περιπτώσεις, η ασφάλεια των μπαταριών θα καεί αμέσως.

5. **Κίνδυνος έκρηξης:**
Μην συνδέετε ποτέ τον εκκινητή με όχημα που φέρει πρίζα 24 V τη στιγμή που ο επιλογέας είναι στα 12 V.
– Σχηματισμός υδρογόνου και κίνδυνος έκρηξης.



– Εάν συνειδητοποιήσετε ότι έχετε κάνει αυτό το σφάλμα, μην αποσυνδέσετε τον επιλογέα τάσης. Υπάρχει κίνδυνος να προκληθεί σπινθήρας. Συνιστάται να αποσυνδέσετε έναν από τους σφιγκτήρες μπαταρίας του οχήματος, να απομακρυνθείτε και να περιμένετε μερικά λεπτά προκειμένου να διαφύγει το υδρογόνο από τον εκκινητή. Επικοινωνήστε άμεσα με το μεταπωλητή.

4.3. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Εάν δανείσετε τον εκκινητή σας, φροντίστε να ενημερώσετε σχετικά με τις διάφορες συμβουλές χρήσης. Έτσι θα συμβάλετε στη διατήρηση της μακροβιότητάς του.

Προκειμένου να εξασφαλίσετε τη βέλτιστη χρήση του εκκινητή σας, διατηρήστε τον σε κατάσταση μόνιμης φόρτισης μέσω του αυθεντικού φορτιστή.

5. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ - ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

5.1. Ο ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΜΟΥ…

A. Δεν φορτίζειε:
– Η πρίζα με την οποία έχετε συνδέσει τον φορτιστή δεν έχει ρεύμα (εναλλασσόμενο 230 V).
– Ο φορτιστής δεν λειτουργεί.
– Η πρίζα φόρτισης του εκκινητή έχει υποστεί βλάβη [βλέπε 4.1 (σημείο 5)].
– Η μπαταρία έχει θειωθεί, διογκωθεί ή καεί και πλέον δεν φορτίζεται.

B. Δεν λειτουργεί ούτε στα 12 V ούτε στα 24 V:
– Η εσωτερική ασφάλεια έχει καεί (βλ. Σημείο 3.5.).

C. Δεν έχει ισχύ:
– Ο εκκινητής δεν έχει φορτιστεί (βλ. Σημείο 5.1 - A).
– Οι μπαταρίες χάνουν ισχύ λόγω:
  • θείωσης των μπαταριών: δεν φορτίζατε τον εκκινητή σας ανά τακτά χρονικά διαστήματα.
  • φόρτισης από μη αυτόματο φορτιστή συνεργείου ή από αυτόματο φορτιστή τοποθετημένο στην ένδειξη «γρήγορη φόρτιση» ή «εκκινητής». *
  • σύνδεσης του εκκινητή στη θέση 12 V με πρίζα οχήματος 24 V γιαμικρό χρονικό διάστημα.
– Στοιχείο της μπαταρίας κάηκε λόγω:
  • προσπαθειών εκκίνησης που ξεπερνούσαν σε διάρκεια τους ενδεικνυόμενους χρόνους (βλ. 3.4).

* **Προσοχή:** *Κίνδυνος έκρηξης!!!*

– Η μπαταρία κάηκε λόγω:
  • σύνδεσης του εκκινητή σε θέση 12 V με πρίζα οχήματος 24 V. *
  • φόρτισης σε μη αυτόματο φορτιστή συνεργείου (τάση υψηλότερη από 14,4 V). *
– Οι μπαταρίες διογκώθηκαν λόγω:
  • φόρτισης σε μη αυτόματο φορτιστή συνεργείου ή σε φορτιστή στην επιλογή «γρήγορη φόρτιση» ή φόρτισης του εκκινητή ενώ είχε αποφορτιστεί σχεδόν τελείως. *

D. Το βολτόμετρο δεν αναφέρει καμία ένδειξη:
– Η εσωτερική ασφάλεια έχει καεί (βλ. Σημείο 3.5.).
– Το βολτόμετρο ή το κουμπί είναι ελαττωματικό ή σπασμένο.
– Η τάση στις μπαταρίες του εκκινητή είναι μικρότερη από 9 V.

5.2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

A. Ένας πολύ ισχυρός εκκινητή (π.χ. 12/24V-2400/1200CA) μπορεί να προξενήσει βλάβη σε κινητήρα όχι και τόσο ισχυρό (π.χ. μοτοσυκλέτας);
Όχι, ο κινητήρας που σκοπεύετε να εκκινήσετε θα τραβήξει μόνο την απαραίτητη ισχύ.

B. Μπορώ να χρησιμοποιήσω τον εκκινητή μου σαν μπαταρία για το ψυγείο μου, το κινητό μου…;
Ναι, αλλά αντενδείκνυται (μόνο για επιδιόρθωση βλάβης), καθότι με τάση κάτω των 12,4 V ξεκινά η διαδικασία θείωσης (βλ. Σημείο 4.1.).

C. Πόσος χρόνος χρειάζεται για τη φόρτιση;
Η ισχύς του αυθεντικού φορτιστή έχει υπολογιστεί ούτως ώστε να φορτίζεται πλήρως ο εκκινητής σας σε μία νύχτα (σε κανονική χρήση).

D. Από τη στιγμή που συνδέσω τον εκκινητή με το όχημα που σκοπεύω να εκκινήσω, πρέπει να προβώ στην εκκίνηση όσο το δυνατόν γρηγορότερα;
Ναι, διαφορετικά ένα μέρος της τάσης του εκκινητή θα μεταφερθεί στην άδεια μπαταρία του οχήματος. Ο εκκινητής σας θα αποφορτιστεί, καθιστώντας αδύνατη οποιαδήποτε περαιτέρω προσπάθεια εκκίνησης.

Εάν έχετε άλλες ερωτήσεις ή σε περίπτωση προβλήματος, μην διστάσετε να επικοινωνήσετε με τον πωλητή.



6. ΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΜΕΡΗ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

6.1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Εδώ και περίπου είκοσι χρόνια, τα οχήματα και οι κινητήρες παντός είδους εξοπλίζονται με ηλεκτρονικά μέρη ολοένα και πιο περίπλοκα.

Αυτά τα μέρη είναι απολύτως συμβατά με τη χρήση ενός εκκινητή, σε αντίθεση με τις παλιές τεχνικές εκκίνησης οι οποίες συνεχίζουν να χρησιμοποιούνται αν και είναι υπερβολικά επικίνδυνες για τα ηλεκτρονικά μέρη του οχήματος, για την υγεία και ακόμη και για τη ζωή των ανθρώπων.

6.2. ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

Οι εκκινητές μας ανταποκρίνονται πλήρως με τις απαιτήσεις των κατασκευαστών. Κανείς δεν απαγορεύει ή αποτρέπει τη χρήση μπαταρίας ή εκκινητή.

Έναντι στα πολλαπλά αιτήματα των μηχανικών αυτοκινήτων, ορισμένοι κατασκευαστές έχουν καταρτίσει διαδικασία παρέμβασης η οποία ακολουθείται σε περίπτωση που η βλάβη της μπαταρίας αποκλείει οποιαδήποτε άλλη μορφή παρέμβασης με κίνδυνο απώλειας της εγγύησης.

Είναι σημαντικό, επομένως, να διαβάζετε το εγχειρίδιο χρήσης του οχήματος προτού πειράξετε τη μπαταρία.

* **Προσοχή:** *Κίνδυνος έκρηξης!!!*

6.3. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Πώς μπορεί να πάθει ζημιά ή να καταστραφεί ένα ή περισσότερα ηλεκτρονικά τμήματα;
Απάντηση: Με την πρόκληση ηλεκτρικών υπερτάσεων.

Ηλεκτρική υπέρταση είναι μια σπίθα ή μια πολύ ισχυρή εκκένωση που προκαλείται από τις αυξομειώσεις στην τάση, από βραχυκυκλώματα, από αντιστροφές των πόλων ή ακόμα, και αρκετά συχνά, από ηλεκτροσυγκολλήσεις στα οχήματα χωρίς να έχει αποσυνδεθεί η μπαταρία ή χωρίς χρήση ειδικού προστατευτικού φίλτρου.

Οι μικρές υπερτάσεις ενδέχεται να προξενήσουν βλάβη ή να καταστρέψουν τα ηλεκτρονικά τμήματα όπως τους υπολογιστές ταξιδίου ή απλά το περίβλημα ηλεκτρονικών χειριστηρίων.

Οι εκκενώσεις καθώς και η ηλεκτροσυγκόλληση, αντιθέτως, μπορούν να προκαλέσουν πιο σημαντικές βλάβες.

Εάν χρησιμοποιείτε τον εκκινητή ακολουθώντας τις οδηγίες χρήσης, αποκλείεται να δημιουργηθεί υπέρταση.

Περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τα ηλεκτρονικά διατίθενται κατόπιν αιτήσεως.

7. ΑΠΟΡΡΙΨΗ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΡΘΗ ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΉΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2002/96/ΕΚ.
Μετά το πέρας της χρήσης του, το προϊόν δεν πρέπει να απορρίπτεται από κοινού με τα αστικά απόβλητα.

Το προϊόν πρέπει να παραδοθεί σε ένα από τα κέντρα συλλογής που έχει συστήσει η τοπική αρχή, ή σε κάποιον από τους μεταπωλητές που παρέχουν αυτή την υπηρεσία.

Η ξεχωριστή απόρριψη ενός εκκινητή δίνει τη δυνατότητα αποφυγής των αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον και την υγεία που προκύπτουν από τη μη ορθή απόρριψη, και δίνει επίσης τη δυνατότητα ανάκτησης των υλικών κατασκευής με στόχο τη σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας και πόρων. Προς υπενθύμιση της υποχρέωσης ξεχωριστής απόρριψης του εκκινητή, το προϊόν φέρει το σύμβολο με τον διαγεγραμμένο κάδο απορριμμάτων.



Μοντέλο: BBA1224-3200-CHG

Έξυπνος Φορτιστής Εκκινητή

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Σύνοψη: Αυτός ο πλήρως αυτόματος φορτιστής είναι σχεδιασμένος για τη φόρτιση των μπαταριών 12V AGM (6 στοιχεία και ονομαστικές χωρητικότητες 28 180 Ah) που περιέχονται στον εκκινητή σας. Ο ειδικευμένος σχεδιασμός του φορτιστή επιτρέπει στον εκκινητή να επαναφορτίζεται σε χωρητικότητα 100%, επιτρέπει τη μακροχρόνια σύνδεση του εκκινητή στον φορτιστή όταν δεν βρίσκεται σε χρήση και τον διατηρεί πάντα σε άριστη κατάσταση χωρίς να τον καταστρέφει.

Πλήρη προστατευτικά μέτρα ενάντια σε εσφαλμένες συνδέσεις και βραχυκυκλώματα διασφαλίζουν ότι η λειτουργία φόρτισης είναι ασφαλής. Αυτός ο φορτιστής υποδεικνύει εάν το κύκλωμα φόρτισης του εκκινητή είναι ελαττωματικό. Επιπλέον, αυτός ο φορτιστής είναι ελεγχόμενος από μικροεπεξεργαστή, το οποίο τον καθιστά πιο έξυπνο και πιο αξιόπιστο.

1. ΠΡΟΣΟΧΗ

Παρακαλούμε διαβάστε τις οδηγίες χρήσης και τις κατευθυντήριες οδηγίες ασφάλειας προσεκτικά πριν τη χρήση. Φυλάξτε αυτές τις οδηγίες.

⚠ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Χρησιμοποιείτε τον φορτιστή μόνο για να επαναφορτίσετε τον εκκινητή με τον οποίο παραδόθηκε. Μην τον χρησιμοποιείτε για οποιονδήποτε άλλο σκοπό. Μην τον συνδέετε σε μπαταρίες 6V ή 24V· συνδέστε τον σε επαναφορτιζόμενες μπαταρίες 12V μόνο. Μην επαναφορτίζετε μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Αυτός ο φορτιστής είναι σχεδιασμένος για χρήση μόνο με τάση τροφοδοσίας κυκλώματος 220V 240V, 50 60Hz.

- Ο φορτιστής είναι κατάλληλος για χρήση μόνο σε εσωτερικό χώρο, σε καλά αεριζόμενο χώρο και σε επίπεδη επιφάνεια.
- Ο φορτιστής πρέπει να φυλάσσεται σε ξηρό χώρο μακριά από υγρά. Μην εκθέτετε τη συσκευή στη βροχή ή στο χιόνι.
- Φοράτε προστατευτικά ρούχα, γάντια και προστατευτικά γυαλιά για να χρησιμοποιήσετε τον φορτιστή.
- Μην καπνίζετε κοντά στον εκκινητή ή τον φορτιστή και αποφεύγετε οποιαδήποτε σπίθα ή θερμό σημείο.
- Κατά τη διάρκεια της φόρτισης, μπορεί να γίνει έκλυση εκρηκτικών αερίων.
- Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας 8 ετών και άνω και άτομα με μειωμένη σωματική, αισθητηριακή ή πνευματική ικανότητα, ή με έλλειψη εμπειρίας και γνώσεων, εάν επιτηρούνται ή έχουν λάβει συγκεκριμένες οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής με ασφαλή τρόπο και έχουν κατανοήσει τους ενεχόμενους κινδύνους. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Εργασίες καθαρισμού και συντήρησης από τον χρήστη δεν πρέπει να πραγματοποιούνται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.

- Μην αποσυναρμολογείτε τον φορτιστή, καθώς η εσφαλμένη επανασυναρμολόγηση μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Μην αντικαθιστάτε/τροποποιείτε το αρχικό βύσμα/καλώδιο εναλλασσόμενου ρεύματος (AC). Καλέστε ειδικευμένο ηλεκτρολόγο εάν χρειάζεται.
- Μην καλύπτετε τον φορτιστή.
- Εάν ο εκκινητής σας έχει αποθηκευτεί ή χρησιμοποιηθεί σε αρνητικές θερμοκρασίες, αφήστε τον να φθάσει σε θερμοκρασία δωματίου πριν τον φορτίσετε. Μην επαναφορτίζετε μια παγωμένη μπαταρία.
- Μην επιχειρείτε να φορτίσετε την μπαταρία ενός εκκινητή που έχει υποστεί ζημιά. Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι κατεστραμμένο ή εάν παρατηρήσετε οποιαδήποτε ζημιά στη μονάδα, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, τον αντιπρόσωπο σέρβις ή παρόμοια ειδικευμένα πρόσωπα για να αποφευχθεί κίνδυνος.
- Ποτέ μην επαναφορτίζετε τον εκκινητή εάν οι σφιγκτήρες δεν έχουν φυλαχθεί στο στήριγμά τους στο περίβλημα του εκκινητή.
- Συνδέστε και αποσυνδέστε το βύσμα φόρτισης σε/από τον εκκινητή μόνο αφού αφαιρέσετε το καλώδιο AC από την πρίζα ρεύματος.
- Ποτέ μην τραβάτε το καλώδιο AC για να αφαιρέσετε το βύσμα AC από την τάση δικτύου. Αυτό μπορεί να καταστρέψει το καλώδιο ή το βύσμα.
- Αποσυνδέστε τον φορτιστή πριν από οποιαδήποτε εργασία καθαρισμού ή συντήρησης.
- Εάν ο φορτιστής δεν έχει περάσει σε φόρτιση συντήρησης εντός 3 ημερών, ο φορτιστής και ο εκκινητής πρέπει να αποσυνδεθούν και να ελεγχθούν από ειδικευμένο άτομο. Υπάρχει πιθανότητα οι μπαταρίες του εκκινητή να είναι θειωμένες.

2. ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

Κουμπί ΕΝΑΡΞΗ/ΔΙΑΚΟΠΗ
Πατήστε για να ξεκινήσει αμέσως η φόρτιση του σωστά συνδεδεμένου εκκινητή σας. Εάν δεν πατηθεί το κουμπί, η φόρτιση θα ξεκινήσει σε χρονικό διάστημα δέκα λεπτών.

LED ΙΣΧΥΟΣ (πράσινο)
Ο φορτιστής είναι συνδεδεμένος σε μια πρίζα AC.

LED φόρτισης (πορτοκαλί) αναμμένο
Ο εκκινητής φορτίζεται.

LED φόρτισης (πορτοκαλί) που αναβοσβήνει
Ο εκκινητής δεν φορτίζεται διότι ο φορτιστής έχει ανιχνεύσει κάποιο πρόβλημα. Το LED «ελαττωματικής μπαταρίας» θα ανάψει επίσης (ανατρέξτε στο σημείο 4 «Αντιμετώπιση προβλημάτων»).

LED ολοκλήρωσης φόρτισης – ΠΡΑΣΙΝΟ που αναβοσβήνει παλμικά
Ο εκκινητής είναι πλήρως φορτισμένος. Ο φορτιστής τίθεται σε λειτουργία φόρτισης συντήρησης (float) για να διατηρήσει τη χωρητικότητα της μπαταρίας.

LED ελαττωματικής μπαταρίας (κόκκινο)
Ο φορτιστής έχει ανιχνεύσει ένα πρόβλημα με τις μπαταρίες του εκκινητή. Μπορεί να έχουν υποστεί ζημιά ή να είναι θειωμένες. Στην παραπάνω περίπτωση, παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον τοπικό σας έμπορο λιανικής (ανατρέξτε στο σημείο 4 «Αντιμετώπιση προβλημάτων»).

Ελαττωματικό LED κυκλώματος φόρτισης
Το κύκλωμα φόρτισης βρίσκεται σε αντίστροφη πολικότητα, παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον τοπικό σας έμπορο λιανικής.

3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Αφού έχετε βεβαιωθεί ότι το βύσμα φόρτισης είναι συνδεδεμένο σωστά, συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας στην πρίζα ρεύματος και πατήστε το κουμπί ΕΝΑΡΞΗ/ΔΙΑΚΟΠΗ. Εάν δεν πατηθεί το κουμπί, η φόρτιση θα ξεκινήσει σε χρονικό διάστημα δέκα λεπτών. Ο φορτιστής εκκινείται και κάνει επαναφορά αυτόματα. Τα LED φόρτισης υποδεικνύουν την πρόοδο της φόρτισης.

Για να αποσυνδέσετε τον φορτιστή από τον εκκινητή σας, πατήστε το κουμπί ΕΝΑΡΞΗ/ΔΙΑΚΟΠΗ. Αφαιρέστε το καλώδιο AC από την πρίζα ρεύματος και αποσυνδέστε τον φορτιστή από τον εκκινητή.

4. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΛΟΓΟΣ / ΛΥΣΗ
Το LED ○ ΙΣΧΥΟΣ δεν ανάβει όταν ο φορτιστής έχει συνδεθεί σωστά.	Η πρίζα AC είναι νεκρή.	Ελέγξτε για πεσμένη ασφάλεια ή ασφαλειοδιακόπτη που τροφοδοτεί την πρίζα AC.
	Κακή ηλεκτρική σύνδεση.	Ελέγξτε το καλώδιο τροφοδοσίας και το καλώδιο επέκτασης για χαλαρό ή κατεστραμμένο φις.
Ο εκκινητής συνδέθηκε σωστά, αλλά το LED φόρτισης δεν άναψε αμέσως.	Εάν δεν πατηθεί το κουμπί ΕΝΑΡΞΗ/ΔΙΑΚΟΠΗ, η φόρτιση θα ξεκινήσει σε χρονικό διάστημα δέκα λεπτών.	Δεν υπάρχει πρόβλημα, αυτό είναι φυσιολογικό.
Ο εκκινητής συνδέθηκε σωστά, αλλά το LED φόρτισης δεν άναψε ποτέ.	Η τάση των μπαταριών του εκκινητή είναι πολύ χαμηλή.	Πατήστε το κουμπί ΕΝΑΡΞΗ/ΔΙΑΚΟΠΗ για να εκκινήσετε τη φόρτιση.
Το LED ελαττωματικής μπαταρίας είναι αναμμένο και το LED φόρτισης αναβοσβήνει.	Η τάση των μπαταριών του εκκινητή είναι κάτω από 10V μετά από 2 ώρες φόρτισης.	Οι μπαταρίες του εκκινητή μπορεί να είναι ελαττωματικές. Βεβαιωθείτε ότι δεν αντλούνται φορτία από τις μπαταρίες. Εάν ναι, αφαιρέστε τα. Εάν όχι, φροντίστε για τον έλεγχο ή την αντικατάσταση των μπαταριών.
	Η αποθείωση ήταν ανεπιτυχής.	Οι μπαταρίες μπορεί να είναι ελαττωματικές. Φροντίστε για τον έλεγχο ή την αντικατάσταση των μπαταριών.

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΛΟΓΟΣ / ΛΥΣΗ
Το LED ελαττωματικής μπαταρίας είναι αναμμένο.	Οι μπαταρίες του εκκινητή είναι θειωμένες.	Ο φορτιστής βρίσκεται σε λειτουργία αποθείωσης. Συνεχίστε τη φόρτιση για 24 ώρες. Εάν είναι ανεπιτυχής, φροντίστε για τον έλεγχο των μπαταριών του εκκινητή.
	Ανιχνεύτηκε απουσία προόδου και η τάση των μπαταριών του εκκινητή είναι κάτω από 14,2V.	Οι μπαταρίες μπορεί να έχουν υπερθερμανθεί. Στην περίπτωση αυτή, αφήστε τις μπαταρίες να κρυώσουν. Φροντίστε για τον έλεγχο ή την αντικατάσταση της μπαταρίας.
	Η τάση των μπαταριών πέφτει κάτω από 12,2V στη λειτουργία συντήρησης.	Η μπαταρία δεν συγκρατεί φορτίο. Αυτό μπορεί να προκαλείται από μια διαρροή στις μπαταρίες, ή οι μπαταρίες μπορεί να είναι ελαττωματικές. Βεβαιωθείτε ότι δεν αντλούνται φορτία από τις μπαταρίες. Εάν συμβαίνει αυτό, αφαιρέστε τις. Εάν όχι, φροντίστε για τον έλεγχο ή την αντικατάσταση των μπαταριών.

5. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο	Φορτιστής 12V-7A
Κωδικός	BBA1224-3200-CHG
Τάση	220-240V AC ~ 50/60Hz, 1,3A
Τάση φόρτισης	12V (ονομαστική) / 14,7V (μέγ.)
Ένταση ρεύματος φόρτισης	7A
Θερμοκρασία λειτουργίας	-20° έως +50°C
Ένδειξη IP	IP20
Μήκος καλωδίου συνεχούς ρεύματος (DC)	± 160 cm

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ/ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
Προστασία από αντιστροφή της πολικότητας
Προστασία από βραχυκυκλώματα

6. ΑΠΟΡΡΙΨΗ



Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΚ, αυτό το προϊόν δεν πρέπει να απορρίπτεται μαζί με τα άλλα οικιακά απορρίμματα. Απορρίψτε τον άχρηστο εξοπλισμό σας παραδίδοντάς τον σε ένα εγκεκριμένο κέντρο συλλογής για την ανακύκλωση αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Η ξεχωριστή συλλογή και ανακύκλωση του άχρηστου εξοπλισμού σας κατά τον χρόνο της απόρριψης θα βοηθήσει στη διατήρηση των φυσικών πόρων και στη διασφάλιση ότι ανακυκλώνεται με τρόπο που προστατεύει την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον.



Modell: BBA1224-3200

Gyorsító

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Összefoglaló: Gratulálunk gyorsítója megvásárlásához. Ön jól választott!
Világszerte szakemberek választják teljesítménye és megbízhatósága miatt, így használata Önnek is semmihez nem fogható örömet okoz.
A gyorsító élettartamának meghosszabbításának és biztonságos használata érdekében kérjük, hogy olvassa el és tartsa be a felhasználói kézikönyvben szereplő javaslatokat.

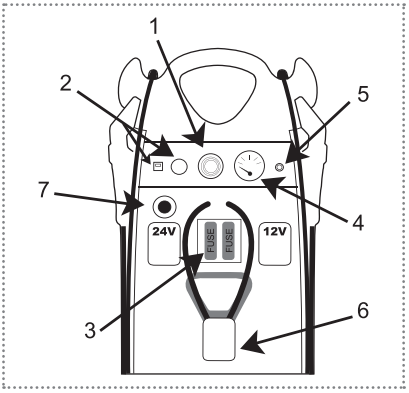
1. VIGYÁZAT

Az első használat előtt figyelmesen olvassa el a felhasználói kézikönyvet!!!

- Az utasítások figyelmen kívül hagyása károsodáshoz vagy robbanáshoz vezethet.
- A gyorsítót mindig jól szellőző területen használja és viseljen szemvédőt és kesztyűt.
- A gyorsítót mindig nem vezető és nem szennyezett környezetben használja.
- Soha ne töltsön és ne bikázzon be fagyott akkumulátorú járművet.
- A készüléket gyerekek, illetve olyan személyek, akik nem képesek elolvasni és megérteni a kézikönyvet, nem használhatják. A gyorsítót gyermekektől és jogosulatlan személyektől távol tárolja, használja és töltse.
- **A gyorsítót az átvételt követően használat előtt 24 órán keresztül töltse.**

2. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

2.1. LEÍRÁS



1. Berregő
2. 12 voltos, 16 amperes külső biztosítékkal védett kimenet
3. Belső biztosíték
4. Voltmérő
5. Nyomógomb a voltmérőhöz
6. Feszültségválasztó
7. 4 pólusú Neutrik® csatlakozó a gyorsító töltéséhez

2.2. VOLTMÉRŐ

Nyomja le a gombot a gyorsító töltöttségi szintjének megjelenítéséhez.

Fél órával azután, hogy leválasztotta a töltőt a gyorsítóról, a voltmérőnek teljes töltöttség esetén 13 volt körüli értéket kell mutatnia.

2.3. VÁLTÓÁRAMÚ GENERÁTOR TESZTELÉSE

A motor 2000 fordulat/perces fordulaton történő indítását követően hagyja a gyorsítót a járműhöz csatlakoztatva és nyomja meg a voltmérő nyomógombját. A voltmérőnek a generátor megfelelő működése esetén 14 és 14,4 volt közti feszültséget kell mutatnia.

2.4. A GYORSÍTÓT AZ AC 230V VAGY 110V/DC 12V TÖLTŐVEL TÖLTS

SOHA ne várjon a töltéssel addig, amíg a gyorsító teljesen le nem merül.

A gyorsítóhoz egy teljesen automatikus, AC 230V vagy 110V/DC 12V töltőt mellékeltek. Csatlakoztassa a töltőt az AC 230V vagy 110V hálózathoz, majd a gyorsítóhoz a 4 pólusú Neutrik® töltőcsatlakozón keresztül. A gyorsítót a megfelelő töltöttségi szint fenntartása érdekében folyamatosan az automatikus töltőn lehet hagyni.

Ha a töltő színe:

- **Narancssárga:** a gyorsító töltődik.
- **Zöld:** a gyorsító fel van töltve, de javasoljuk, hogy a gyorsító akkumulátorának tökéletes állapotban történő tartásához hagyja folyamatosan a hálózatra csatlakoztatva.
- **Piros:** A töltési áramkör hibás. Figyelem: Ha a gyorsító nem tölt, azonnal lépjen kapcsolatba a viszonteladóval.

2.5. TÖLTÉS A JÁRMŰVÖN, 12 V-OS TÖLTŐVE

Ha a töltést egy 12 voltos akkumulátorral rendelkező jármű szivargyújtójáról szeretné végezni, akkor kérés esetén egy „papa-papa” kábelt biztosítunk.

3. HASZNÁLATI UTASÍTÁS

3.1. A JÁRMŰ INDÍTÁSA

A gyorsító használata előtt kapcsolja KI a gyújtást.

1. **Válassza le a feszültségválasztót! ****

2. **A gyorsító csatlakoztatása**
   A. Indítás 12 volton
      Csatlakoztassa a piros rögzítőelemet (+) az akkumulátor pozitív (+) pólusához, majd csatlakoztassa a kék rögzítőelemet (-) az akkumulátor negatív (-) pólusához.
   B. Indítás 24 volton
      -> Olvassa el a 3.2. pontot: a 24V észlelése
      - **Ha az akkumulátorok egymás mellett vannak:** Csatlakoztassa a piros rögzítőelemet (+) az akkumulátor pozitív (+) pólusához, majd csatlakoztassa a kék rögzítőelemet (-) a másik akkumulátor negatív (-) pólusához.
      - **Ha az akkumulátorok a jármű két oldalán vannak:** Csatlakoztassa a piros rögzítőelemet (+) az akkumulátor + pólusához, majd csatlakoztassa a kék rögzítőelemet (-) a jármű testéhez.

3. **A feszültség kiválasztása**
   *Válassza ki az indítandó jármű feszültségét*** -> ettől a pillanattól kezdve a rögzítőelemek áram alatt vannak.

4. **Indítsa be a motort**
   Fordítsa el a gyújtáskulcsot legfeljebb 8-10 másodpercig és várjon további három percet az ismételt indítási kísérletig.

5. **A feszültség leválasztása**
   Az indítást követően válassza le a feszültségválasztót.

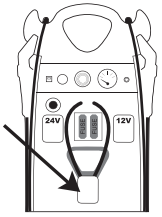
6. **Leválasztás**
   Először a kék (-), majd a piros (+) rögzítőelemet válassza le.

7. **Tárolás**
   Helyezze vissza a kábeleket és a rögzítőelemeket a támasztó póznáikra.

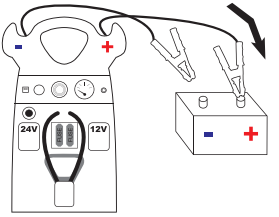
8. **Újratöltés**
   Használat után azonnal töltse fel a gyorsítót!

** **Fontos !!!** -> *Lásd a 4.2. pontot (5. pontot): Robbanásveszély*

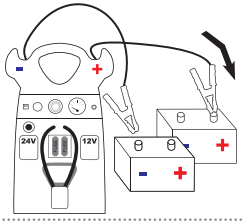
1



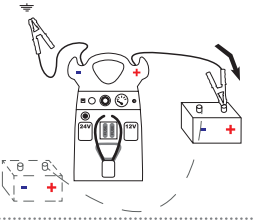
2A



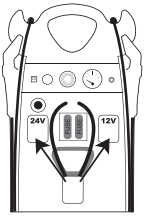
2B



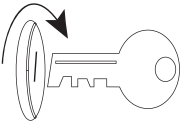
2B



3

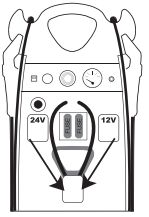


4

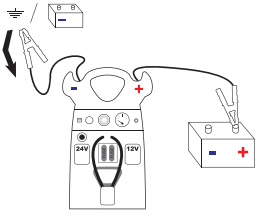


MAX. 10 SEC.

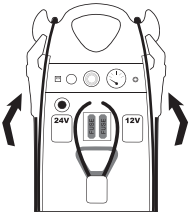
5



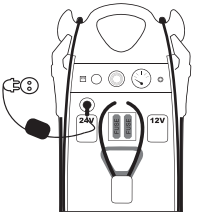
6



7



8

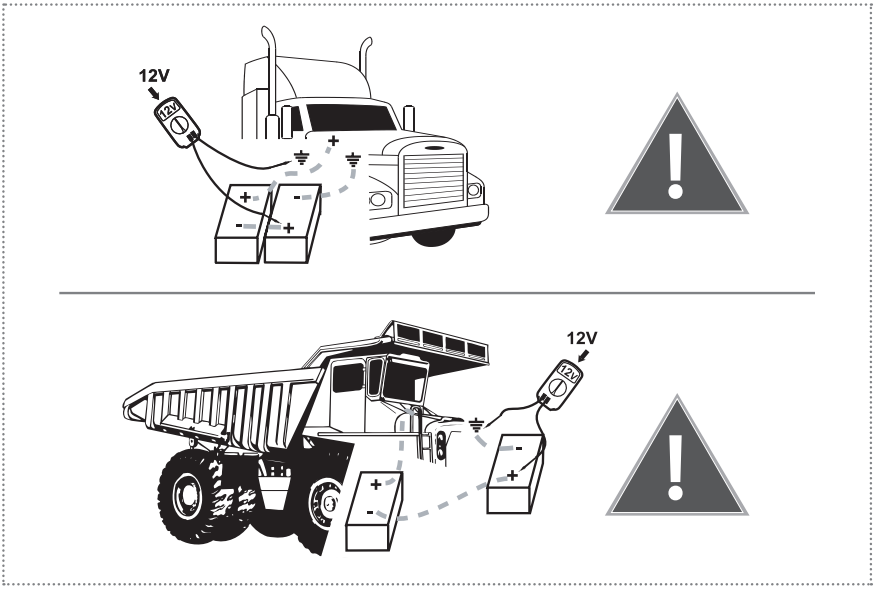


3.2. JÁRMŰ 24V - A 24V ÉSZLELÉSE

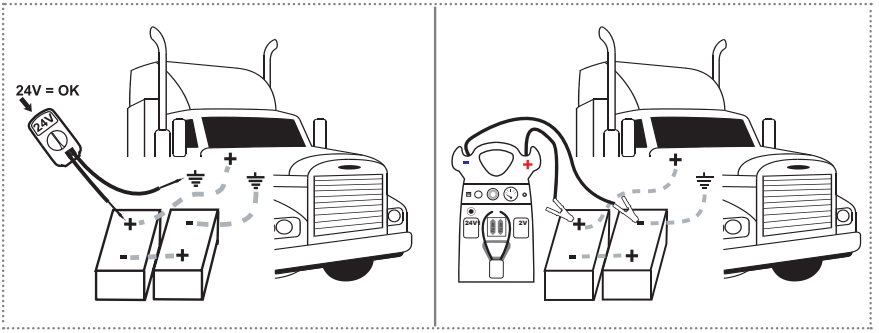
24 volt észlelése olyan járművön, melyen a kábelek nem láthatók vagy amelyen az akkumulátorok a motortér két oldalán helyezkednek el (Caterpillar, Volvo és egyéb, nagy típusú motorok).

Használjon egy DC állásban lévő voltmérőt: csatlakoztassa a negatív pólust a jármű törzséhez, a pozitívat pedig az akkumulátor pozitív pólusához.

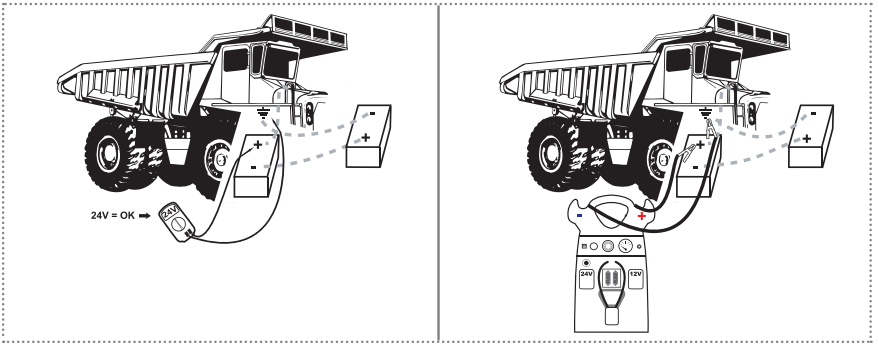
- Ha a voltmérő **12V** értéket jelez, Ön **nem** a megfelelő akkumulátoron van.



- Ha a voltmérő **24V** értéket jelez, Ön a megfelelő akkumulátoron van.
  – Egymás melletti akkumulátorok



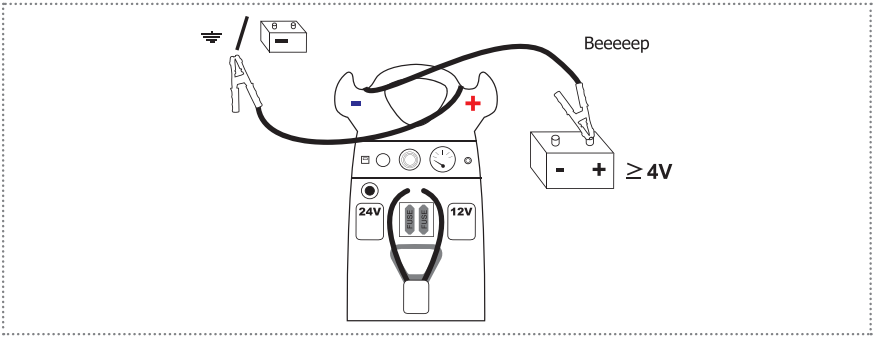
– Akkumulátorok a jármű két oldalán



3.3. A POLARITÁS MEGFORDÍTÁSA

Helytelen polaritás esetén a berregő hangjelzést ad:

– Ha a jármű akkumulátoraiban lévő maradék feszültség értéke legalább 4 volt.
– Ha a feszültségválasztó nincs csatlakoztatva.



3.4. INDÍTÁSI KÍSÉRLET

Ha a motort gyorsító használatával indítja, ne indítózzon **8-10 másodpercnél** többet és várjon további **3 percet** a második kísérlet előtt.

Ha a motor a 3. kísérletre sem indul, akkor szükség lehet a lerobbanás további lehetséges okainak keresésére.

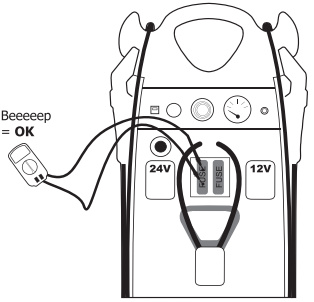
MEGJEGYZÉS: Ha a gyorsító teljesen fel van töltve de az indító lassan forog, lehet, hogy ellenőrizni kell a jármű vagy a gyorsító akkumulátorának esetleges rövidzárlatát.

3.5. VÉDELEM

A gyorsítók **belső biztosítékkal** vannak felszerelve. Ez többek között rövidzár vagy túl hosszú indítási kísérlet esetén kiolvadhat.

A biztosítékok ellenőrzésének két módja:

1. Nyomja a voltmérőre, ha nincs eltérés a biztosíték ki van olvadva.
2. TEZ az alábbi példához hasonló ellenőrzés segítségével határozható meg.



3.6. A GYORSÍTÓ TÁROLÁSA

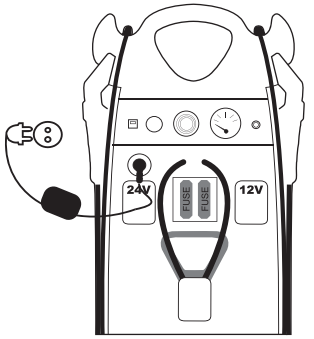
– A gyorsító az akkumulátorok veszélyeztetése nélkül tetszőleges helyzetben tárolható, mivel azok száraz akkumulátorok.

– Ha a gyorsítót hosszabb ideig nem használja, töltse fel az egységet az eredeti 230V vagy 110V AC /12V DC automata töltővel három havonta 48 órát.



– Ne tárolja a gyorsítót 0°C (32° Fahrenheit) hőmérséklet alatt, ha sürgősen használni szeretné. Túlzott hideg esetén a gyorsító teljesítménye csökken. Az ideális üzemi hőmérséklet 10 - 25°C (50 - 77° Fahrenheit) között van.

– A rögzítőelemeket a támasztópóznákon kell tárolni, ügyelve arra, hogy azok ne érhessenek fém felületekhez. Töltés során a rögzítőelemek áram alatt vannak, a töltőcsatlakozóban lévő érintkezők (pólusok) pedig megolvadhatnak.



4. A GYORSÍTÓ AKKUMULÁTOR IDŐ ELŐTTI MEGHIBÁSODÁSÁNAK MEGELŐZÉSE

A gyorsító akkumulátorainak helyes töltése növeli annak hatékonyságát és élettartamát!

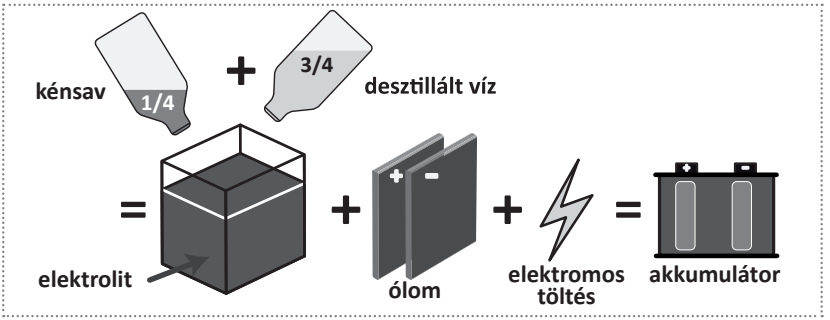
4.1. ÚJRATÖLTÉS

1. A gyorsítót két használat között mindenképp állandóan tölteni kell.
➔ Miért?

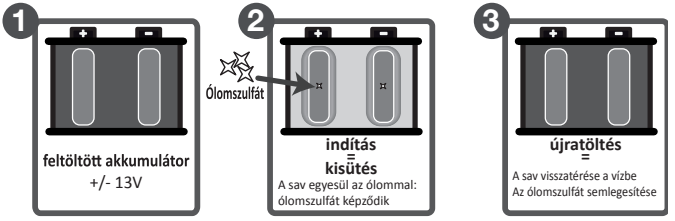
– 12,4 V feszültség alatt a gyorsító akkumulátorai szulfátosodni kezdenek, teljesítményük pedig visszafordíthatatlanul csökken. Minél alacsonyabb a feszültség és minél hosszabb ideig van az akkumulátor lemerült állapotban, annál mélyebb a szulfátosodás. Használaton kívül a gyorsító akkumulátorainak feszültsége soha nem eshet 12,4 V alá (jól feltöltve = 13 V).

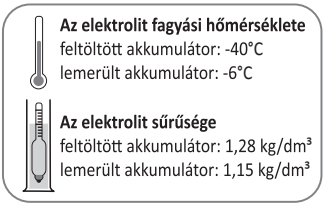
➔ **Illusztrált példa:**

– Az ólomsavas akkumulátorok összetétele:

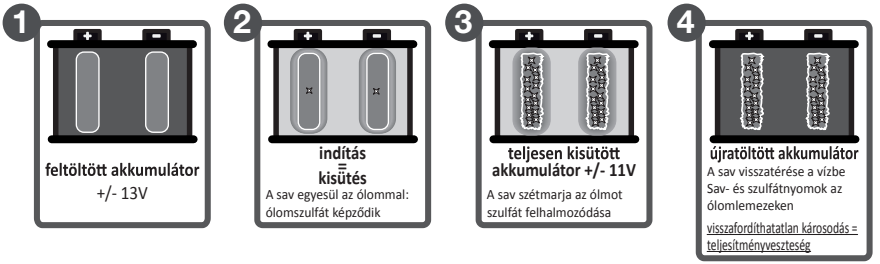


– Hogyan működik az ólomsavas akkumuláto ?





– Az újratöltést vagy a mély kisülést megelőző több sikertelen kisütés következményei:



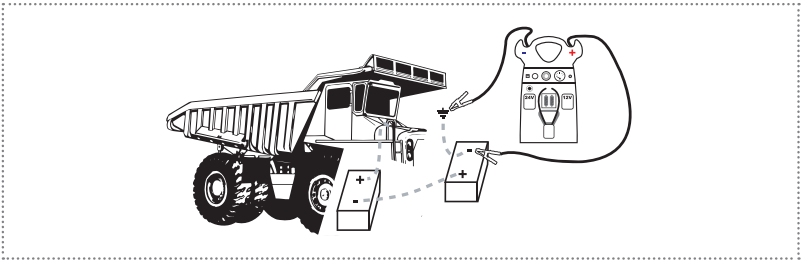
2. Soha ne töltse a gyorsítót nem automata garázstöltővel illetve «gyorstöltés» vagy «gyorsító» pozícióban lévő automata töltővel

– Ezzel a gyorsító túltöltését kockáztatja, 14,7 voltnál magasabb feszültség esetén pedig az akkumulátor belsejében hidrogén képződhet, ami robbanásveszéllyel jár.

3. **Soha ne töltse a gyorsítót 12/24 V feszültséggel a gyorsító szivargyújtó-csatlakozóján keresztül.**
   – A szivargyújtó-csatlakozó (12 voltos kimenet) csak az egyik akkumulátorhoz csatlakozik és kizárólag egy hordozható 12 voltos (legfeljebb 16 A áramerősségű) lámpa vagy egyéb 12 voltos tartozék csatlakoztatható.
4. **Soha ne merítse le teljesen a gyorsító akkumulátorát.**
   – A gyorsító akkumulátorai nem rendelkeznek memóriával.
   – Visszafordíthatatlan szulfátosodás veszélye.
5. **Töltés során a rögzítőelemeknek sohasem szabad a fém felületekhez érniük.**
   – Ez megolvaszthatja a töltőcsatlakozó egy vagy több pólusát.

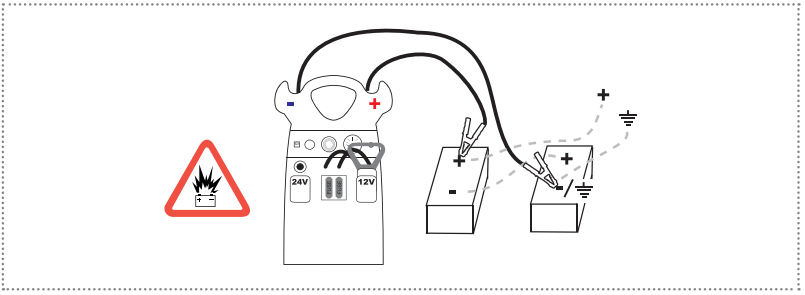
4.2. INDÍTÁS

1. **Fontos: nehezen indítható járművek esetén indítózza a motort legfeljebb 8-10 másodpercig és várjon három percet a jármű további újraindítási kísérlete előtt.**
   – Három ok:
   a. Lehetővé teszi a gyorsító akkumulátor-feszültségének ismételt létrejöttét.
   b. Lehetővé teszi az akkumulátorban lévő gázok megújulását.
   c. Lehetővé teszi az akkumulátor belső összetevőinek lehűlését.
   – Ha nem vár és/vagy az indítási kísérlet túl hosszú, akkor a teljesítmény csökkenését kockáztatja, csökkenti az újraindítás esélyét a második kísérlet során és kockáztatja a belső biztosíték kiolvadását.
2. **Soha ne csatlakoztassa a gyorsítót rövidre zárt akkumulátorhoz vagy indítóhoz.**
3. **Soha ne válassza le a gyorsítót járó motornál, ha nincs akkumulátor a járműben, vagy ha a jármű akkumulátorának feszültsége 0 volt.**
   – Ez a generátor diódáinak és a jármű elektromos összetevőinek meghibásodásához vezethet.
4. **Soha ne zárja rövidre a gyorsítót, például:**
   A. úgy, hogy a piros rögzítőelemet (+) az akkumulátor negatív pólusához a kék rögzítőelemet (-) pedig a jármű földeléséhez csatlakoztatja.
   – A polaritásjelzés megfordítása nem működik, mivel 2-szer csatlakozik a testhez és nincs benne a polaritás megfordításában.



   B. úgy, hogy összekapcsolja a 24 voltos járműben használt 2 akkumulátor pozitív és negatív pólusának rögzítőelemeit.
   – Az akkumulátor biztosítéka mindkét esetben azonnal kiold.

5. **Robbanásveszély:**
Soha ne csatlakoztassa a gyorsítót 24 voltos járműhöz, ha az a 12 voltos állásban van.
– Hidrogénképződés és robbanásveszély.



– Ha észreveszi, hogy valaki más elkövette ezt a hibát, ne válassza le a feszültségválasztót, mert ez szikrát okozhat. Javasoljuk, hogy távolítsa el a jármű akkumulátorának egyik rögzítőelemét, távolodjon el a gyorsítótól és várjon pár percig, amíg a hidrogén nem távozik a gyorsítóból.Azonnal lépjen kapcsolatba a viszonteladóval.

4.3. MEGJEGYZÉS

Ha a gyorsítót mások is használják, ügyeljen arra, hogy alaposan tájékoztassa őket a biztonságos használat módjáról és hogy elolvassák és megértsék a kezelési utasítást. Ettől függ a rögzítő élettartama.

A hosszú élettartam és a gyorsító használatának optimalizálása érdekében töltse folyamatosan a gyorsítót az eredeti töltő használatával.

5. KÉRDÉSEK - VÁLASZOK

5.1. A GYORSÍTÓM…

A. Nem tölt újra:
– Nincs áram a fali csatlakozóban (230V vagy 110V AC), amelyhez a töltőt csatlakoztatta.
– A töltő nem működik.
– A gyorsító töltőcsatlakozója sérült [lásd: 4.1. pont (5. pont)].
– Az akkumulátorok szulfátosak, megdagadtak vagy «megfőttek» és nem veszik fel a töltést.

B. Nem működik 12 voltos vagy 24 voltos állásban:
– A belső biztosíték kiolvadt (lásd: 3.5 pont).

C. Nem ad le teljesítményt:
– A gyorsító nincs feltöltve (lásd 5.1 pont - A).
– Az akkumulátor teljesítmény-csökkenésének az alábbi okai lehetnek:
  • Az akkumulátorok szulfátosodása: nem töltötte rendszeresen a gyorsítót.
  • Automata garázstöltővel illetve «gyorstöltés»vagy «gyorsító» pozícióban lévő automata töltővel történő töltés. *
  • A 12 voltos pozícióban lévő gyorsító csatlakoztatása rövid ideig egy 24 voltos járműhöz. *
– Az akkumulátoron belüli elemek kiolvadásának oka lehet:
  • A használati utasítás figyelmen kívül hagyásával történő indítási kísérlet (lásd 3.4 pont).
– Az akkumulátor«megfövésének» oka lehet:
  • A 12 voltos pozícióban álló gyorsító 24 voltos járműhöz történő csatlakoztatása. *

* **Figyelem:** *Robbanásveszély!!!*

- Nem automatikus garázstöltővel történő töltés (14,4 voltnál nagyobb feszültség). *

– Az akkumulátorok megdagadásának oka lehet:
  - Nem automata garázstöltővel illetve «gyorstöltés» vagy «gyorsító» pozícióban történő töltés illetve szinte teljesen lemerült akkumulátorú gyorsító töltése. *

D. A voltmérő nem működik:

– A belül lévő biztosíték kiolvadt (lásd: 3.5 pont).
– A voltmérő vagy a nyomógomb törött vagy hibás.
– Az akkumulátorok feszültsége 9 V alatt van.

5.2. ÁLTALÁNOS KÉRDÉSEK

A. Károsíthat-e egy nagy teljesítményű (például 12/24V-2400/1200CA) gyorsító egy kis motort (pl. motorkerékpárt)?
Nem, amennyiben a feszültséget figyelembe veszi. A motor csak az indításhoz szükséges teljesítményt (amperszámot) veszi fel.

B. Használhatóm a gyorsítót a hűtőgépem, mobil telefonom stb. akkumulátoraként?
Igen ez lehetséges, azonban egyáltalán nem javasolt. Ennek oka, hogy 12,4 V feszültség alatt beindul a szulfátosodási folyamat (lásd 4.1 pont).

C. Hányszor kell feltöltenem a gyorsítót?
A mellékelt töltő teljesítménye elegendő a gyorsító 100%-os éjjeli feltöltésére (normál használat esetén).

D. Miután bikázás céljából csatlakoztattam a gyorsítót a járműhöz, gyorsan el kell végezzem az indítási kísérletet?
Igen, ellenkező esetben a feszültség egy része átkerül a jármű üres akkumulátorába. A gyorsító a következő indítás során lesz kisütve.

Egyéb kérdés vagy probléma esetén forduljon a viszonteladóhoz.



6. A JÁRMŰVEK ELEKTROMOS ÖSSZETEVŐI

6.1. ELŐZMÉNYEK

Több mint húsz éve már annak, hogy a járműveket és azok motorjait egyre kifinomultabb elektromos összetevőkkel szerelik fel.

Ezek a régi indítási praktikákkal ellentétben tökéletesen alkalmasak a gyorsítók használatára, azonban ezek túlzott használata rendkívüli veszélyt jelent a járműelektronikára illetve a felhasználók egészségére és biztonságára.

6.2. AZ AUTÓGYÁRTÓK JAVASLATAI

Gyorsítóink teljes mértékben megfelelnek a gyártók igényeinek. Az akkumulátor- vagy kioldás-gyorsítók használatát semmi sem tiltja.

A garázstulajdonosok különféle igényeit kielégítve néhány gyártó egy beavatkozási folyamatot dolgozott ki az akkumulátor meghibásodásának esetére, amely kizárja a beavatkozások minden más formáját a garancia elvesztése nélkül.

Ezért mielőtt foglalkozna a jármű akkumulátorával, fontos, hogy elolvassa a jármű használati útmutatóját.

* **Figyelem:** *Robbanásveszély!!!*

6.3. NAGYFESZÜLTSÉGŰ TÚLFESZÜLTSÉG

Hogyan károsíthatók vagy tehetők tönkre az elektromos összetevők?

Válasz: Nagyfeszültségű túlfeszültséggel.

A nagyfeszültségű túlfeszültség lehet egy kis szikra vagy egy feszültségkülönbség, rövidzár, vagy a polaritás fordulása okozta rendkívül erős villanás, illetve egyre gyakrabban az a jelenség, hogy anélkül végeznek ívhegesztést a járműveken, hogy leválasztanák az akkumulátort vagy megfelelő szűrőt használnának.

A kisméretű túlfeszültségek károsítják vagy tönkreteszik a számítógépes alaplapokat vagy a logikai vezérlőket.

A villanások és a hegesztés ezzel szemben nagyobb károkat okoz.

Ha a gyorsítót az előírásoknak megfelelően használják, lehetetlen túlfeszültséget okozni.

A járművek elektronikájával kapcsolatos teljes tájékoztatás kérésre elérhető.

7. HULLADÉKKEZELÉS



A TERMÉK 2002/96/EK IRÁNYELV SZERINTI HELYES ÁRTALMATLANÍTÁSÁVAL KAPCSOLATOS FONTOS INFORMÁCIÓK.

Élettartama végén a terméket nem szabad a háztartási szemétbe dobni.

El kell vinni egy a helyi hatóság által kijelölt hulladékgyűjtő helyre vagy egy ilyen szolgáltatást nyújtó szolgáltatóhoz.

A háztartási készülékek külön történő ártalmatlanításával elkerülhetők a helytelen ártalmatlanításból adódó, a környezetre és az egészségre veszélyt jelentő negatív következmények, és lehetővé válik az alkotóanyagok visszanyerése, ami jelentős energia- és erőforrás-megtakarítást jelent. A háztartási készülékek külön történő ártalmatlanításának jelzésére a termék egy áthúzott kerekes hulladékgyűjtő edénnyel van megjelölve.



Modell: BBA1224-3200-CHG

Intelligens Gyorstöltő

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Összefoglaló: Ezt a teljesen automatikus töltőt arra tervezték, hogy az Ön gyorstöltőjének 12V AGM (6 cellás, 28-180 Ah kapacitású) akkumulátorait töltse. A töltő különleges tervezése lehetővé teszi a gyorstöltő 100%-ra történő feltöltését, a töltő és a gyorstöltő használaton kívüli hosszan tartó csatlakoztatását és mindig tökéletes állapotban tartja azt, károsodás nélkül.

A rossz csatlakozás és a rövidzárlat elkerülése érdekében teljeskörű védelem gondoskodik a töltési művelet biztonságáról. A töltő mindig jelzi, ha a gyorstöltő áramköre meghibásodott. Ezenkívül a töltő mikroprocesszoros vezérlésű, amely intelligensebbé és még inkább megbízhatóbbá teszi azt.

1. FIGYELMEZTETÉS

Kérjük, használat előtt figyelmesen olvassa el az utasításokat és a biztonsági útmutatót. Tartsa be az utasításokat.

⚠FIGYELMEZTETÉS A gyorstöltőt csak a hozzá mellékelt töltővel töltse. Ne használja semmilyen egyéb célra. Ne csatlakoztassa 6 vagy 24 voltos akkumulátorokhoz, csak 12 voltoshoz. Ne töltsön vele nem újratölthető akkumulátorokat. Ez a töltő csakis 220V-240V, 50-60Hz-es tápfeszültséggel használható.

- A töltő csak beltéri használatra alkalmas, jól szellőző térben és sima felül eten.
- A töltőt száraz helyen kell tárolni és távol kell tartani a nedvességtől. Ne tegye ki a készüléket esőnek vagy hónak.
- Viseljen védőruhát, védőkesztyűt és szemellenzőt a töltő használatakor.
- Ne dohányozzon a gyorstöltő vagy a töltő közvetlen közelében és kerülje a szikraképződést vagy a forró felületeket.
- A töltés folyamán robbanékony gázok keletkezhetnek.
- A készüléket 8 év feletti gyermekek valamint korlátozott fizikai, érzékszervi vagy mentális képességekkel rendelkező egyének és tapasztalattal vagy szaktudással nem rendelkezők felügyelet mellett és abban az esetben használhatják, ha megkapták és megértették a megfelelő utasításokat, melybe a lehetséges veszélyek is beletartoznak. A gyermekek nem játszhatnak az eszközzel. Tisztítását és karbantartását gyermekek csak felnőtt felügyelete mellett végezhetik.

- Ne szerelje szét a töltőt. A helytelen összeszerelés áramütést vagy tüzet okozhat.
- Ne cserélje ki/alakítsa át az eredeti AC csatlakozót/kábelt. Amennyiben szükséges, hívjon képzett elektromos szakembert.
- Ne fedje le a töltőt.
- Ha a gyorstöltőt raktárban vagy negatív hőmérsékleten tárolták, hagyja azt felmelegedni szobahőmérsékletűre, mielőtt használatba veszi. Ne töltsön megfagyott akkumulátort.
- Ne kísérelje meg sérült gyorstöltő akkumulátorát tölteni. Ha a tápkábel sérült, vagy ha bármilyen károsodást észlel az egységen, a hibás alkatrészt a gyártónak, a márkaszerviznek vagy hasonlóan képzett szakembernek kell kicserélnie a kockázatok elkerülése érdekében.
- Soha ne töltse újra a gyorstöltőt, ha a satuk nem állnak rendesen a lábukon a gyorstöltő dobozában.
- Csak az AC kábel fali csatlakozóból való kihúzása után csatlakoztassa vagy húzza ki a töltő dugóját a gyorstöltőből.
- Soha ne az AC kábelnél fogva húzza ki a dugót a hálózatból. Ez károsíthatja a kábelt vagy a dugót.
- Tisztítás vagy karbantartás előtt mindig áramtalanítsa a töltőt.
- Ha a töltő nem esett át karbantartó töltésen 3 napon belül, a töltőt és a gyorstöltőt áramtalanítani kell és szakemberrel meg kell vizsgáltatni. Lehet, hogy a gyorstöltő akkumulátorai szulfatáltak.

2. VEZÉRLŐPULT

START/STOP GOMB
Nyomja meg, hogy azonnal elkezdhesse tölteni a megfelelően csatlakoztatott gyorstöltőt. Ha nem nyomja meg a gombot, a töltés tíz percen belül magától megkezdődik.

POWER LED (zöld)
A töltő egy AC kimenethez van csatlakoztatva.


A Töltés LED (narancs) világít
A gyorstöltő tölt.


A Töltés LED (narancs) villog
A gyorstöltő nem töltődik, mert a töltő problémát észlelt. A “hibajelző” LED szintén felvillan (lásd az 4. Hibaelhárítás c. fejezetet).


Feltöltött/üzemelő LED – ZÖLDEN villog
A gyorstöltő teljesen feltöltött. A töltő csepptöltés módba kapcsol, hogy fenntartsa az akkumulátor kapacitását.


Akkumulátorhiba LED (piros)
A töltő problémát észlelt a gyorstöltő akkumulátoránál Ezek sérültek vagy szulfatáltak lehetnek. A fenti esetben vegye fel a kapcsolatot a kereskedővel (lásd még az 4. Hibaelhárítás c. fejezetet).

Meghibásodott áramkör LED
Az áramkör fordítva van bekötve. Kérjük, vegye fel a kapcsolatot a kereskedővel.

3. MŰKÖDTETÉSI UTASÍTÁSOK

Miután meggyőződött arról, hogy a töltő rendben csatlakoztatva van, dugja be a tápkábelt a konnektorba és nyomja meg a START/STOP gombot. Ha nem nyomja meg a gombot, a töltés tíz percen belül magától elindul. A töltő automatikusan elindítja és újraindítja magát. A töltő LED-ek jelzik a töltés állapotát.

A töltő és a gyorstöltő szétkapcsolásához nyomja meg a START/STOP gombot. Húzza ki az AC kábelt a konnektorból és válassza le a töltőt a gyorstöltőről.

4. HIBAELHÁRÍTÁS

PROBLÉMA	LEHETSÉGES OK	OK / MEGOLDÁS
A POWER ○ LED nem világít, ha a töltő megfelelően csatlakozik.	A hálózati aljzat nem működik.	Ellenőrizze a nyitott biztosítékot vagy az áramköri megszakítót, amely ellátja a hálózati aljzatot.
	Rossz elektromos csatlakozás.	Ellenőrizze a tápkábelt és a hosszabbítót, hogy nem lazult-e meg vagy nem sérült-e meg.
A gyorstöltő megfelelően van csatlakoztatva, de a töltő LED-je nem villan fel azonnal.	Ha nem nyomja meg a START/STOP gombot, a töltés csak később, tíz percen belül indul el.	Ez normális, nincs probléma.
A gyorstöltő megfelelően van csatlakoztatva, de a töltő LED-je egyáltalán nem villan fel.	A gyorstöltő akkumulátorainak feszültsége nagyon alacsony.	Nyomja meg a START/STOP gombot a töltés elindításához.
Az Akkumulátorhiba LED világít, a Töltés LED pedig villog.	A gyorstöltő akkumulátorainak feszültsége 10V alatt van 2 óra töltés után.	Lehet, hogy a gyorstöltő akkumulátorai meghibásodtak. Győződjön meg arról, hogy nincsenek-e terhek az akkumulátorokon. Ha vannak, távolítsa el őket. Ha nincsenek, ellenőrizze és cserélje ki az akkumulátorokat.
	A deszulfatálás sikertelen volt.	Lehet, hogy az akkumulátorok meghibásodtak. Ellenőrizze és cserélje ki az akkumulátorokat.

PROBLÉMA	LEHETSÉGES OK	OK / MEGOLDÁS
Az Akkumulátorhiba LED világít.	A gyorstöltő akkumulátorai szulfatálódtak.	A töltő deszulfatáló módban van. Folytassa a töltést 24 órán keresztül. Ha sikertelen, ellenőrizze a gyorstöltő akkumulátorait.
	A folyamat megszakadt és a gyorstöltő akkumulátorainak feszültsége 14,2V alatt van.	Lehet, hogy az akkumulátorok túlmelegedtek. Ez esetben hagyja az akkumulátorokat lehűlni. Ellenőrizze vagy cserélje ki az akkumulátorokat.
	Az akkumulátorok feszültsége fenntartási üzemmódban 12,2V alá esik.	Az akkumulátor nem töltődik. Ezt az akkumulátorok szivárgása vagy meghibásodása okozhatja. Győződjön meg arról, hogy nincsenek-e terhek az akkumulátorokon. Ez esetben távolítsa el azokat. Ellenkező esetben ellenőrizze vagy cserélje ki az akkumulátorokat.

5. RÉSZLETEK

Modell	12V-7A töltő
Referencia	BBA1224-3200-CHG
Feszültség	220-240V AC ~ 50/60Hz, 1,3A
Töltő feszültség	12V (névleges) / 14,7V (maximális)
Töltőáram	7A
Üzemi hőmérséklet	-20° tól +50°C
IP jelzés	IP20
DC kábel hossza	± 160 cm

ELLENŐRZÉSI/BIZTONSÁGI MÓD
Fordított polaritás elleni védelem
Rövidzárlat elleni védelem

6. HULLADÉKKEZELÉS



Összhangban a 2002/96/EK európai irányelvvel, ez a termék nem kerülhet kidobásra az egyéb háztartási hulladékkal együtt. A feleslegessé vált készüléket az erre kijelölt elektromos hulladék-újrahasznosító lerakási pontokon helyezze el. A szelektív hulladékgyűjtés és a feleslegessé vált készülékek újrahasznosítása segít a környezeti erőforrások védelmében és garantálja, hogy olyan módon hasznosítják újra azt, mely védi az ember egészségét és a környezetet.