

PROFESSIONAL BATTERY BOOSTER

OWNER'S MANUAL



231009 – Booster CT 12/24V Trolley

Translation of the original operating instructions

EN	Page 3
DE	Page 17
FR.....	Page 31
ES.....	Page 45
IT.....	Page 59
DK.....	Page 73
NL	Page 87
NO	Page 101
PL.....	Page 115
PT.....	Page 129
SE.....	Page 143
FI.....	Page 157
CZ.....	Page 171
HU.....	Page 185
SK.....	Page 199
HR.....	Page 213
RO.....	Page 227
LV.....	Page 241
LT	Page 255

OPERATING INSTRUCTIONS

1. Caution

- 1.1. Important Safety Instructions
- 1.2. Personal Precautions
- 1.3. Preparing to use the Booster
- 1.4. Follow these steps when connecting to a battery

2. General information

- 2.1. Description
- 2.2. Voltmeter
- 2.3. Alternator Testing
- 2.4. Recharge the Booster using the AC 230V charger

3. Instruction manual

- 3.1. To start a vehicle
- 3.2. Vehicle 24V - Detection of the 24V
- 3.3. Reverse Polarity
- 3.4. Starting attempt
- 3.5. Protection
- 3.6. Storage of your Booster

4. Preventing premature failure of your Booster's batteries

- 4.1. Recharging
- 4.2. Starting
- 4.3. Remark

5. Troubleshooting

6. Specifications

7. Warranty

1. Caution

PLEASE SAVE THIS OWNER'S MANUAL AND READ BEFORE EACH USE.

This manual will explain how to use the unit safely and effectively. Please read and follow these instructions and precautions carefully. Charge the booster's internal battery immediately after purchase, after each use and as often as possible. It is highly recommended to leave the booster permanently connected to the automatic charger.

1.1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS – SAVE THESE INSTRUCTIONS

This manual contains important safety and operating instructions.



RISK OF ELECTRIC SHOCK OR FIRE.

1. Read the entire manual before using this product. Failure to do so could result in serious injury or death.
2. Keep out of reach of children.
3. This booster is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning the use of the booster by a person responsible for their safety.
4. Do not put fingers or hands into the product.
5. Do not expose the booster to rain or snow.
6. Use only recommended attachments. Use of an attachment not recommended or sold by Ceteor may result in a risk of fire, electric shock or injury to persons or damage to property.
7. To reduce the risk of damage to the electric plug or cord, pull by the plug rather than the cord when disconnecting the booster.
8. To reduce the risk of electric shock, unplug the booster charger from the outlet before attempting any maintenance or cleaning. Simply turning off the controls will not reduce this risk.
9. Do not operate the booster or charger with a damaged output cable; have the damaged part replaced immediately by a qualified service person.
10. Do not operate the booster if it has received a sharp blow, been dropped or otherwise damaged in any way; take it to a qualified service person.
11. Do not disassemble the booster or charger; take it to a qualified service person when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of fire or electric shock.
12. 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.
13. Children shall not play with the appliance.



**RISK OF EXPLOSIVE GASES. PREVENT FLAMES AND SPARKS.
PROVIDE ADEQUATE VENTILATION DURING CHARGING.**

14. WORKING IN THE VICINITY OF A LEAD-ACID BATTERY IS DANGEROUS. BATTERIES GENERATE EXPLOSIVE GASES DURING NORMAL OPERATION. FOR THIS REASON, IT IS IMPORTANT THAT YOU FOLLOW THESE INSTRUCTIONS EACH TIME YOU USE THE BOOSTER.

15. The booster and lead-acid battery of the vehicle must be placed in a well-ventilated area.

16. To reduce the risk of a battery explosion, follow these instructions and those published by the battery manufacturer and the manufacturer of any equipment you intend to use in the vicinity of the battery. Review the cautionary markings on these products and on the engine.

/!\ WARNING

Do not use with non-rechargeable batteries. Use only with lead-acid type rechargeable batteries.

1.2. PERSONAL PRECAUTIONS



RISK OF EXPLOSIVE GASES. A SPARK NEAR THE BATTERY MAY CAUSE A BATTERY EXPLOSION. TO REDUCE THE RISK OF A SPARK NEAR THE BATTERY:

1. NEVER smoke or allow a spark or flame in the vicinity of a battery or engine.
2. Do not permit the internal battery of the booster to freeze. Never charge a frozen battery.
3. When charging the internal battery, work in a well ventilated area and do not restrict the ventilation in any way.
4. Be sure the area around the battery is well ventilated while the booster is being used.
5. Remove personal metal items such as rings, bracelets, necklaces and watches when working with a lead-acid battery. A lead-acid battery can produce a short-circuit current high enough to weld a ring or the like to metal, causing a severe burn.
6. Be extra cautious, to reduce the risk of dropping a metal tool onto the battery. It might spark or short-circuit the battery or other electrical part that may cause an explosion.
7. To prevent sparking, NEVER allow clamps to touch together or contact the same piece of metal.
8. Consider having someone close enough by to come to your aid when you work near a lead-acid battery.
9. Have plenty of fresh water and soap nearby in case battery acid contacts your skin, clothing or eyes.
10. Wear complete eye and body protection, including safety goggles and protective clothing. Avoid touching your eyes while working near the battery.
11. If battery acid contacts your skin or clothing, immediately wash the area with soap and water. If acid enters your eye, immediately flood the eye with cold running water for at least 10 minutes and get medical attention right away.
12. If battery acid is accidentally swallowed, drink milk, the whites of eggs or water. DO NOT induce vomiting. Seek medical attention immediately.

1.3. PREPARING TO USE THE BOOSTER



RISK OF CONTACT WITH BATTERY ACID. BATTERY ACID IS A HIGHLY CORROSIVE SULFURIC ACID.

1. Clean the battery terminals before using the booster. During cleaning, keep airborne corrosion from coming into contact with your eyes, nose and mouth. Use baking soda and water to neutralize the battery acid and help eliminate airborne corrosion. Do not touch your eyes, nose or mouth.
2. Read, understand and follow all instructions for the booster, battery, vehicle and any equipment used near the battery and the booster.
3. Determine the voltage of the battery by referring to the vehicle owner's manual and make sure that the output voltage of the booster is correct.
4. Make sure that the booster cable clamps make tight connections.

1.4. FOLLOW THESE STEPS WHEN CONNECTION TO A BATTERY



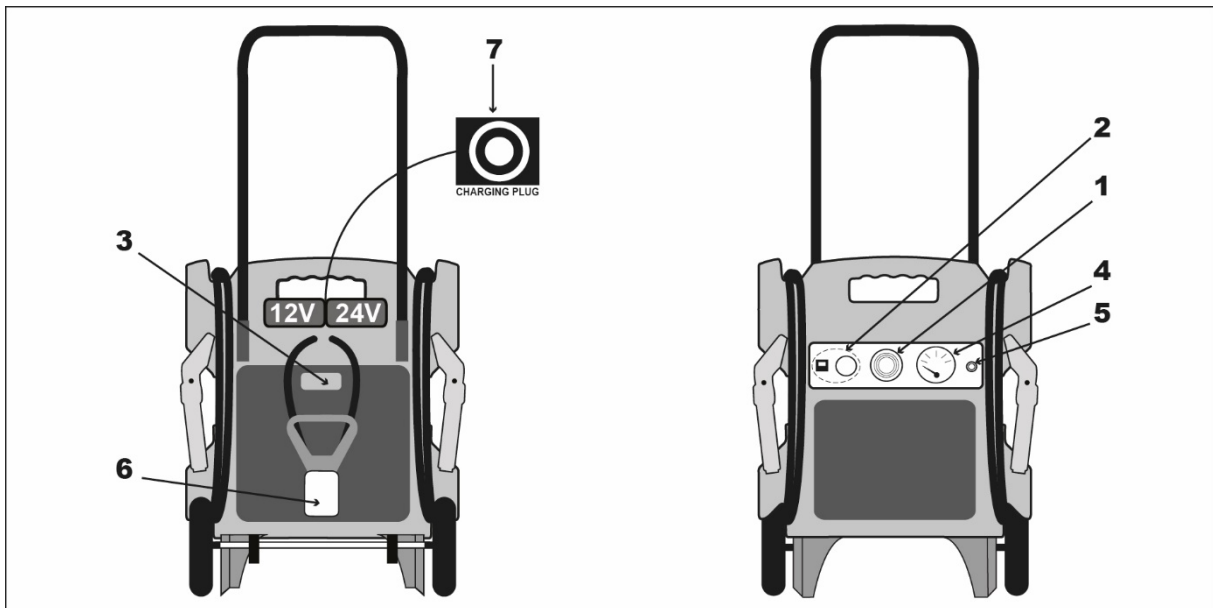
A SPARK NEAR THE BATTERY MAY CAUSE A BATTERY EXPLOSION. TO REDUCE THE RISK OF A SPARK NEAR THE BATTERY:

1. Attach the output cables to the battery and chassis as indicated below. Never allow the output clamps to touch each other.
2. Position the DC cables to reduce the risk of damage by the hood, door and moving or hot engine parts. NOTE: If it is necessary to close the hood during the jump starting process, ensure that the hood does not touch the metal part of the battery clamps or cut the insulation of the cables.
3. Stay clear of fan blades, belts, pulleys and other parts that can cause injury.
4. Determine which post of the battery is grounded (connected) to the chassis. If the negative post is grounded to the chassis (as in most vehicles), see step 4.5. If the positive post is grounded to the chassis, see step 4.7.
5. For a negative-grounded vehicle, connect first the POSITIVE (RED) clamp from the booster to the POSITIVE (POS, P, +) ungrounded post of the battery. Then connect the NEGATIVE (BLACK) clamp to the vehicle chassis or engine block away from the battery. Do not connect the clamp to the carburetor, fuel lines or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gauge metal part of the frame or engine block.
6. When disconnecting the booster, first remove the clamp from the vehicle chassis, then remove the clamp from the battery terminal, in that order.
7. In the rare event that the vehicle is positive-grounded, connect the NEGATIVE (BLACK) clamp from the booster to the NEGATIVE (NEG, N, -) ungrounded post of the battery. Connect the POSITIVE (RED) clamp to the vehicle chassis or engine block away from the battery. Do not connect the clamp to the carburetor, fuel lines or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gauge metal part of the frame or engine block.

2. General information

2.1. Description

1. Reverse Polarity Buzzer
2. 12V Outlet, protected by 16A external fuse
3. Internal 300A fuse
4. Voltmeter
5. Push button for voltmeter
6. Voltage 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 Um, 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

NEVER wait until the Booster is completely discharged before recharging.

A fully automatic and intelligent charger AC 230V is provided with the Booster. Connect the charger to the mains AC 230V, 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.

Please refer to the user's manual provided with the charger for instructions.

If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

3. Instruction manual

3.1. To start a vehicle

Turn OFF ignition before using the Booster.

1. The voltage 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 Black clamp (-) to the negative (-) terminal of the battery.

B. Starting in 24V

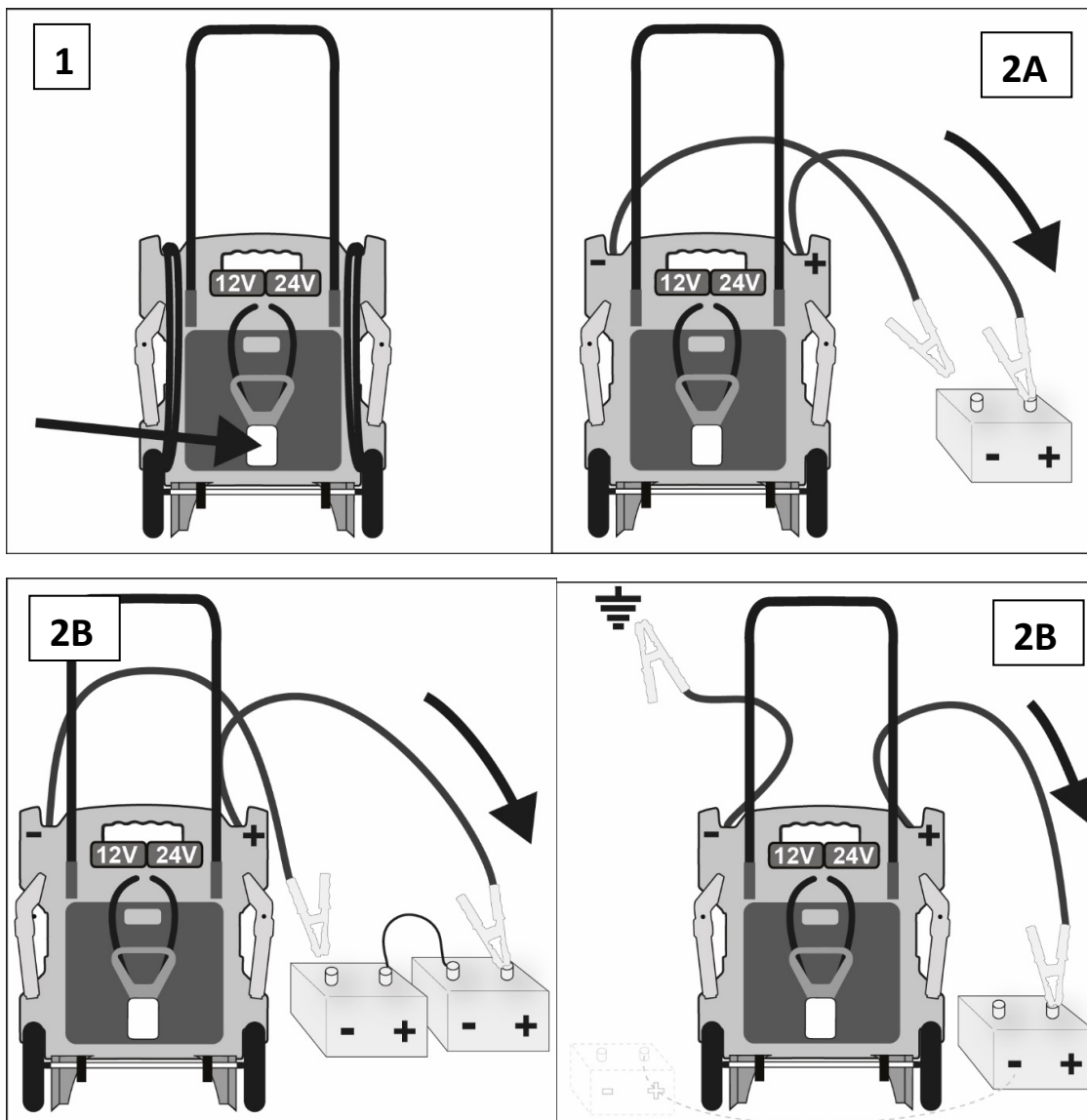
-> Read point 3.2.: detection of 24V

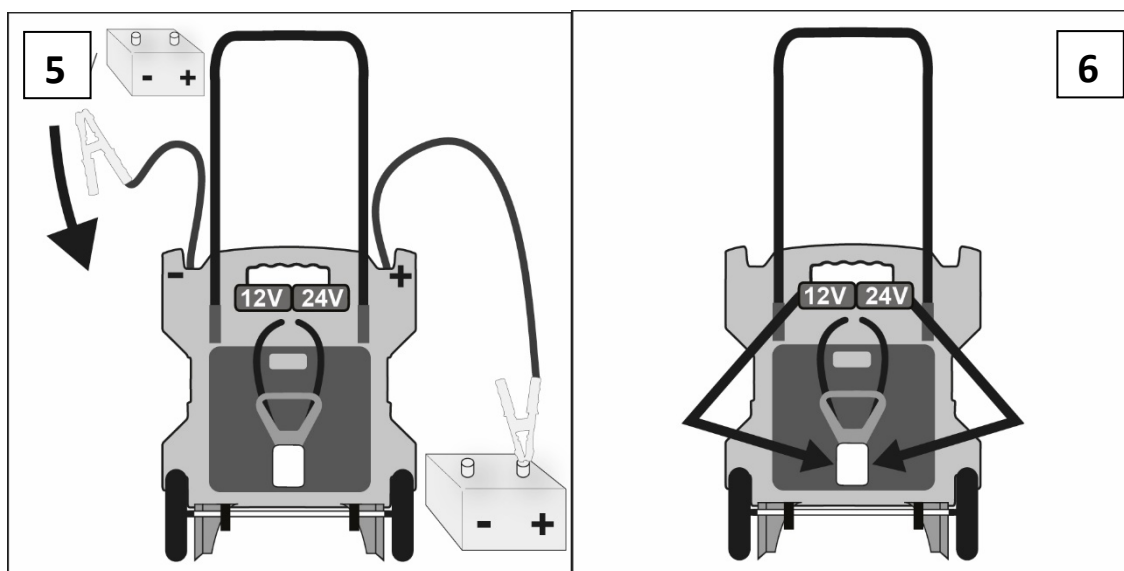
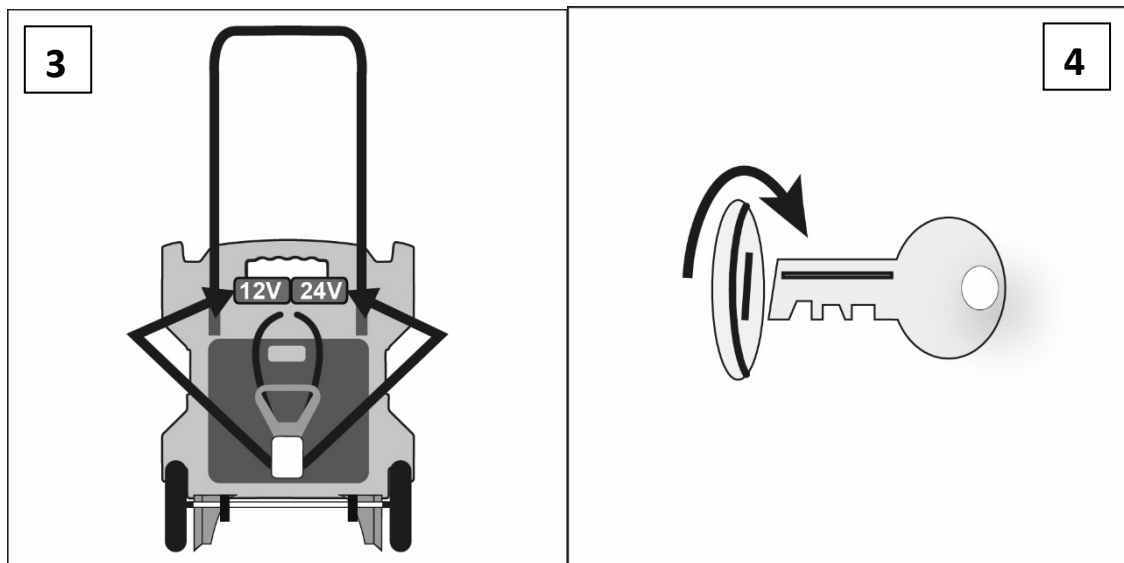
-If the batteries are side by side:

Connect the red clamp (+) to the positive terminal (+) of the battery, then connect the Black 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 Black clamp (-) to the mass of the vehicle.





3. Selection of the voltage

Select the voltage of the vehicle to start ** -> from this moment there is current on the clamps.

4. Start the engine

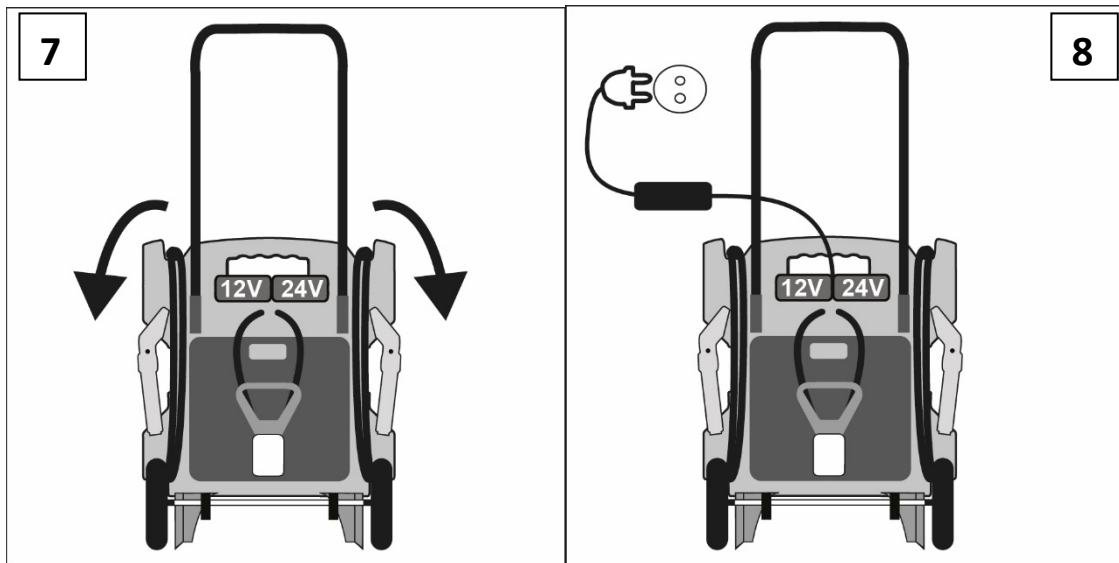
Turn the ignition key for a maximum of 8-10 seconds, wait for a further 3 minutes before attempting to start again.

5. Disconnection

Disconnect the black (-) clamp first, followed by the red (+) clamp.

6. Disconnection of the voltage selector

After starting, disconnect the voltage selector.



7. Storing

Return the cables and clamps to their support posts.

8. Recharging

Recharge the Booster immediately after use !

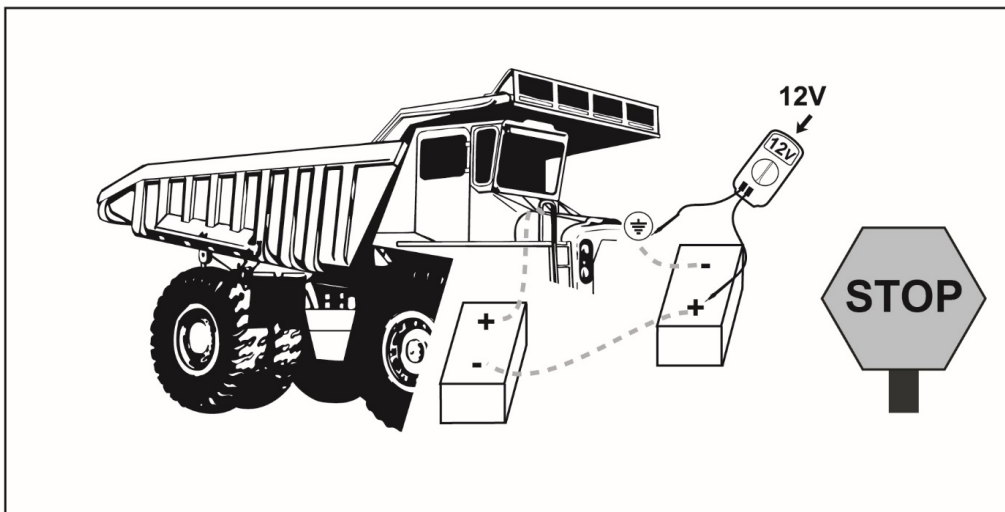
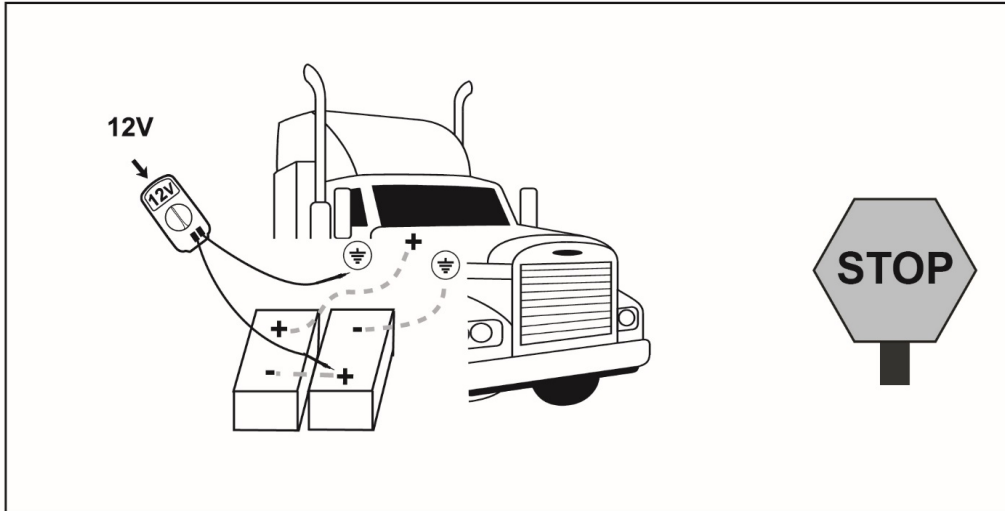
**** Important !!!** -> See Section 4.2. (5) : Risk of Explosion

3.2. Vehicle 24V - Detection of the 24V

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

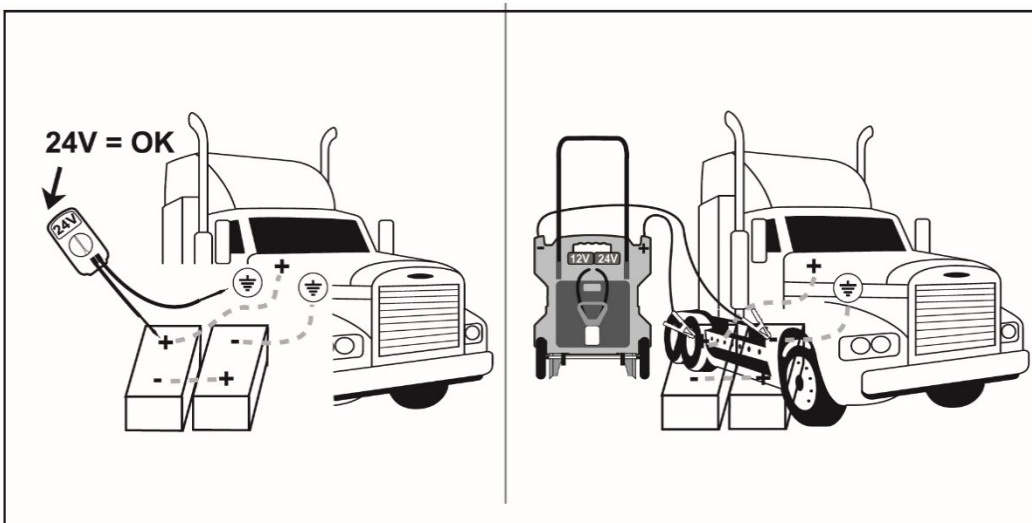
Use a voltmeter in position DC: connect the negative to the chassis of the vehicle and the positive to the positive post of a battery.

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

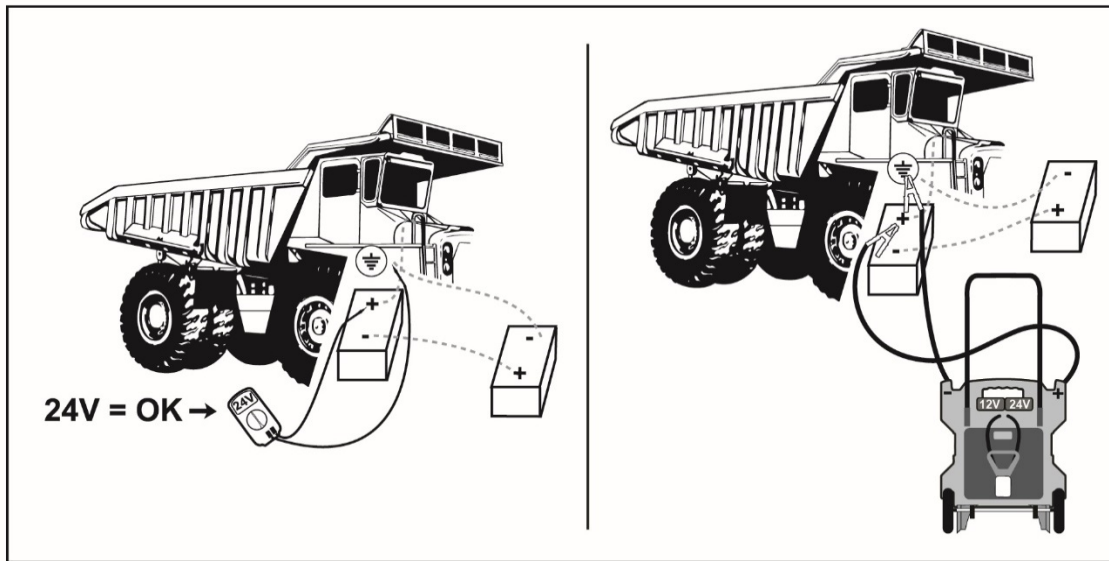


- If the voltmeter indicates **24V**, you are on the right battery.

Batteries side by side



Batteries located on both sides of the vehicle



3.3. Reverse Polarity

If the polarity is reversed, the buzzer will give a warning signal under the following conditions:

- if the remaining voltage, in the batteries of the vehicle, is at least 4 volt.
- if the voltage 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 three attempts the engine does not start, it may be necessary to identify a further cause for the breakdown.

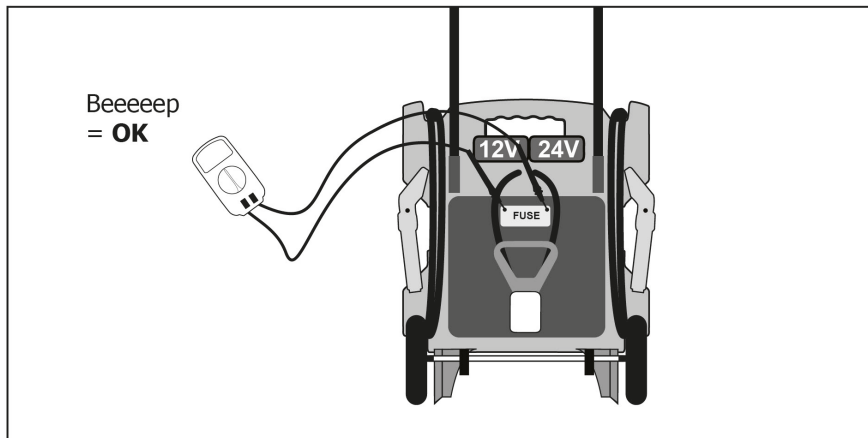
NOTE: If your Booster is fully charged but the starter turns slowly, the battery of the vehicle or of the Booster battery may need to be inspected for short circuit.

3.5. Protection

Boosters are equipped with an **internal 300A fuse**. It can blow following a short circuit or a too long start attempt, for example.

Two methods to control the 300A fuse:

1. Push on the voltmeter, if it does not deviate, the 300A fuse is blown.
2. Use an external voltmeter as shown on the example below



3.6. Storage of your Booster

Store the booster in an upright position, inside, in a cool, dry place.

Always make sure the booster is fully charged before storing. When not in use, it is highly recommended to leave the booster on charge with its original charger.

Do not use and/or store the booster in or on any area or surface where damage could occur if the internal battery should unexpectedly leak acid.

Clamps must be stored on their support posts, ensuring they do not come into contact with any metallic surface.

4. Preventing premature failure of the batteries of the Booster

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.

2. 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 other 12V accessories.

3. Never completely discharge the Booster's batteries.

- The batteries do not have a memory effect.
- Danger of irreversible sulphatation.

4. 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.

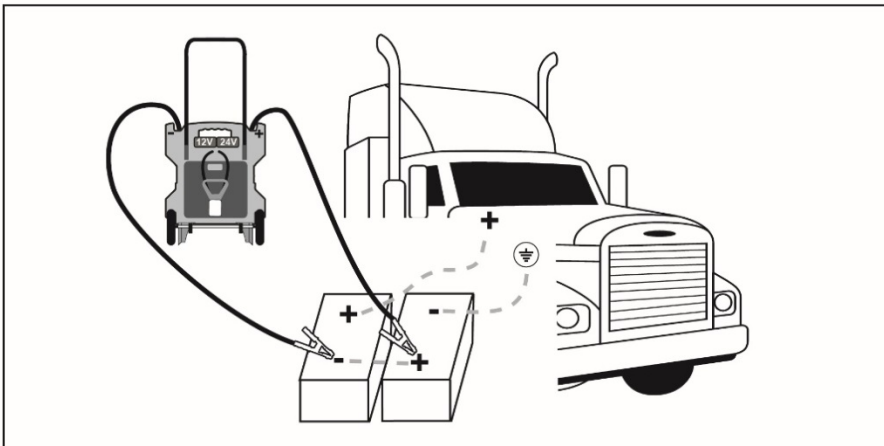
- Three reasons:
 - a. To allow the voltage of the Booster batteries to build up again.
 - b. To allow the renewal of gasses inside the batteries.
 - c. To allow the internal components of the batteries to cool down.
 - If you do not wait and/or the starting attempt is too long, you risk losing power, you reduce your starting possibilities by the second attempt and you risk melting the 300A 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.

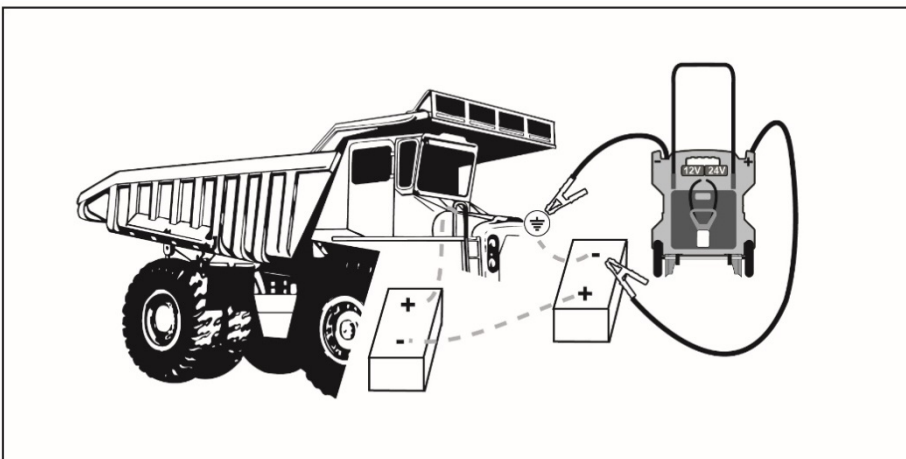
4. **Never connect the Booster in short-circuit, for example :**

A. By connecting the red clamp (+) to the negative terminal of the battery and the black clamp (-) to the vehicle's chassis.

The reverse polarity signal will not operate because this is not a reverse polarity.



B. By connecting the clamps on the positive and negative terminal of the 2 batteries which are connected together in the 24V vehicle.



In both cases, the 300A fuse of the battery will blow instantly.

5. Risk of explosion

Never connect the Booster on a 24V vehicle when you have selected the 12V voltage.

- If you notice that you have made this mistake, do not disconnect the voltage 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 your reseller immediately.

4.3. Remark

If someone else uses the Booster, make 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.

5. Troubleshooting

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REASON/SOLUTION
The booster won't jump start my car.	Clamps are not making a good connection to the battery. The booster battery is not charged. The vehicle's battery is defective. The fuse has blown.	Check for poor connection to battery and frame. Make sure connection points are clean. Rock clamps back and forth for a better connection. Check the battery charge status by pressing the button on the front of the booster. Have the battery checked. Replace the power fuse.
The booster won't power my 12V device.	The 12V device is not turned on. The booster battery is not charged.	Turn on the 12V device. Check the battery charge status by pressing the button on the front of the booster.
The battery in the booster won't hold a charge.	The battery is bad (will not accept a charge).	Have the battery checked.
The green POWER LED does not light when charger is properly connected.	AC outlet is dead. Poor electrical connection.	Check for open fuse or circuit breaker at the supplying AC outlet. Check power cord and extension cord for a loose fitting plug.
The red BAD BATTERY LED is lit and yellow/orange CHARGING LED is flashing rapidly.	The battery voltage is still under 10V after 2 hours of charging. (or) In maintain mode, the output	The battery may be defective. Make sure there are no loads on the battery. If there are, remove them. If there are none, have the battery checked or replaced. The battery may be defective. Have

	current is more than 1.5A for 12 hours. Desulfation was unsuccessful.	battery checked or replaced.
--	--	------------------------------

6. Specifications

	Booster CT 12/24V Trolley 231009
Internal Battery Type	12V AGM lead-acid
Output Voltage	12V DC/6 cells – 24V DC/12 cells
Rated Capacity	2 x 22 Ah
Cranking Amps	1800 CA (12V)
Peak Amps	4600 PA (12V)
DC Power Outlet (Max Continuous Load)	12V DC/15A
Product Weight	24,8 kg
Charger	Input: 220-240V AC-50/60Hz Output: 12V DC– 7A
For diesel engines up to	12V: 350HP 24V: 500HP

7. Warranty

The Booster CT 12/24V Trolley (Model 231009) is guaranteed two years against all defects in material and workmanship, with the exception of any signs of abuse, misuse or modification.

The Booster must be returned complete (including charger) to your supplier.

Betriebsanleitung

1. Achtung

- 1.1. Wichtige Sicherheitsanweisungen
- 1.2. Persönliche Vorsichtsmassnahmen
- 1.3. Vorbereitung Der Booster-Nutzung
- 1.4. Diese Schritte Für Das Herstellen Eines Batterieanschlusses Befolgen

2. Allgemeine Informationen

- 2.1. Beschreibung
- 2.2. Voltmesser
- 2.3. Wechselstromgenerator
- 2.4. Aufladen des Boosters über das Stromnetz AC/DC 230/12V

3. Gebrauchsanweisung

- 3.1. Starten eines Fahrzeugs
- 3.2. Bei 24V-Fahrzeugen – wie finden Sie den 24V-Pol
- 3.3. Verpolung
- 3.4. Startversuch
- 3.5. Schutz
- 3.6. Lagerung ihres Boosters

4. Umstände, die zum vorzeitigen Verschleiß der Batterien Ihres Boosters führen können

- 4.1. Ladevorgang
- 4.2. Starten
- 4.3. Bemerkung

5. Fehlerbehebung

6. Spezifikationen

7. Garantie

1. Achtung

DIESES BENUTZERHANDBUCH SPEICHERN UND VOR JEDEM BETRIEB LESEN.

In diesem Handbuch wird erklärt, wie man das Aggregat sicher und effektiv nutzt. Bitte diese Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen gründlich lesen. Die interne Batterie des Boosters sofort nach dem Kauf, nach jeder Benutzung und so oft wie möglich aufladen. Es wird ausdrücklich empfohlen, den Booster ständig an das automatische Ladegerät angeschlossen zu lassen.

1.1. WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN – DIESE ANWEISUNGEN SPEICHERN

Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheits- und Betriebsanweisungen.



GEFAHR EINES STROMSCHLAGS ODER BRANDES.

1. Vor der Nutzung dieses Produkts das gesamte Handbuch durchlesen. Geschieht dies nicht, so könnte dies zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
2. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
3. Der Booster ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung oder eingeschränktem Wissen gedacht, außer diese erhalten von einer Person, die für deren Sicherheit verantwortlich ist, Anweisungen zur Verwendung des Boosters und werden von diesen überwacht.
4. Keine Finger oder Hände in das Produkt legen.
5. Den Booster keinen Regen- oder Schneefällen aussetzen.
6. Nur empfohlenes Zubehör verwenden. Ein nicht von Ceteor empfohlenes oder angebotenes Zubehörteil kann zu Brandgefahr, Stromstößen oder einer Verletzung von Personen bzw. einer Beschädigung von Gütern führen.
7. Um das Risiko der Beschädigung des Netzsteckers und -kabels zu vermindern, zum Lösen des Netzanschlusses des Boosters nicht am Kabel sondern am Stecker ziehen.
8. Um das Risiko eines Stromschlags zu vermindern, vor jeglichen Wartungs- oder Reinigungsarbeiten den Anschluss des Booster-Ladegeräts an der Steckdose lösen. Ein einfaches Ausschalten der Steuerung vermindert das Risiko nicht.
9. Booster oder Ladegerät nicht mit einem beschädigten Ausgangskabel betreiben. Das beschädigte Teil sofort durch einen qualifizierten Wartungstechniker austauschen lassen.
10. Den Booster nicht betreiben, wenn dieser einen heftigen Stoß abbekommen hat, herabgefallen ist oder auf andere Weise beschädigt wurde. Diesen zu einem qualifizierten Wartungstechniker bringen.
11. Den Booster und das Ladegerät nicht zerlegen. Wenn eine Wartung oder Reparatur erforderlich ist, diesen/dieses zu einem qualifizierten Wartungstechniker bringen. Ein mangelhafter Zusammenbau kann einen Brand oder Stromstoß verursachen.
12. Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkter körperlicher, sensorischer oder geistiger Leistungsfähigkeit oder fehlender Erfahrung und Kenntnis verwendet werden, wenn sie eine Aufsicht oder Anweisung über die Verwendung des Gerätes in einer sicheren Weise erhalten und die Gefahren verstehen.
13. Kinder dürfen mit dem Geräte nicht spielen.



GEFAHR EXPLOSIVER GASE. OFFENE FLAMMEN UND FUNKEN MEIDEN. WÄHREND DES AUFLADENS FÜR ANGEMESSENE BELÜFTUNG SORGEN.

14. DAS ARBEITEN IM UMFELD EINER BLEISÄURE-BATTERIE IST GEFÄHRLICH. DIE BATTERIEN STOSSEN WÄHREND IHRES NORMALEN BETRIEBS EXPLOSIVE GASE AUS. DAHER SOLLTEN SIE DIESE ANWEISUNGEN BEI JEDEM BOOSTER-BETRIEB BEACHTEN.

15. Der Booster und die Bleisäurebatterie des Fahrzeugs müssen in einem gut belüfteten Bereich aufgestellt werden.

16. Um das Risiko einer Batterie-Explosion zu vermindern, diese und die Anweisungen des Batterieherstellers sowie des Herstellers jeglicher Geräte befolgen, die Sie in der Umgebung der Batterie verwenden wollen. Beachten Sie auch die Warnhinweise auf diesen Produkten und auf dem Verbrennungsmotor.

/!\ WARNUNG

Nicht mit nicht-aufladbaren Batterien verwenden. Nur mit aufladbaren Bleisäure-Batterien verwenden.

1.2. PERSÖNLICHE VORSICHTSMASSNAHMEN



GEFAHR EXPLOSIVER GASE. EIN FUNKEN IN DER NÄHE DER BATTERIE KANN ZU EINER BATTERIEEXPLOSION FÜHREN. ZUR VERMINDERUNG DER GEFAHR EINES FUNKENFLUGS IN BATTERIENÄHE:

- 1.** NIEMALS in der Umgebung der Batterie oder des Verbrennungsmotors rauchen oder Funken- oder Brandquelle aufstellen.
- 2.** Ein Einfrieren der internen Batterie des Boosters verhindern. Nie eine eingefrorene Batterie aufladen.
- 3.** Das Aufladen der internen Batterie in einem gut belüfteten Bereich durchführen und die Lüftung in keiner Weise behindern.
- 4.** Sicherstellen, dass der Bereich um die Batterie herum während der Nutzung des Boosters gut belüftet ist.
- 5.** Persönliche Metallgegenstände, wie Ringe, Armbänder, Halsketten und Armbanduhren beim Umgang mit einer Bleisäure-Batterie ablegen. Eine Bleisäure-Batterie kann einen so starken Kurzschlussstrom erzeugen, dass ein Ring oder ähnliches am Metall festgeschweißt wird, was zu starken Verbrennungen führt.
- 6.** Achten Sie sehr darauf, kein Metallwerkzeug auf die Batterie fallen zu lassen. Diese kann zu einem Kurzschluss an der Batterie oder anderen elektrischen Teilen und damit zu einer Explosion führen.
- 7.** Um einen Funkenflug zu verhindern, nie zulassen, dass die Klemmen einander oder gemeinsam dasselbe Metallteil berühren.
- 8.** Bitten Sie am besten jemanden, Ihnen bei Bedarf zu Hilfe zu eilen, wenn Sie in der Nähe der Bleisäure-Batterie arbeiten.
- 9.** Für den Fall, dass Säure auf Ihre Haut, Ihre Kleidung oder in Ihre Augen gelangt, reichlich sauberes Wasser und Seife bereit stellen.
- 10.** Einen komplette Augen- und Körperschutz tragen, einschließlich Schutzbrille und Schutzkleidung. Vermeiden Sie eine Berührung Ihrer Augen, während Sie in der Nähe der Batterie arbeiten.
- 11.** Falls Batteriesäure mit Ihrer Haut oder Ihrer Kleidung in Berührung kommt, den Bereich unverzüglich mit Wasser und Seife waschen. Falls Säure in Ihre Augen gelangt, das Auge unverzüglich mindestens 10 Minuten lang mit fließendem Wasser ausspülen und sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
- 12.** Falls Batteriesäure versehentlich verschluckt wird, Milch, Eiweiß oder Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

1.3. VORBEREITUNG DER BOOSTER-NUTZUNG



GEFAHR DES KONTAKTS MIT BATTERIESÄURE. BATTERIESÄURE IST EINE STARK KORROSIVE SCHWEFELSÄURE.

1. Vor der Verwendung des Boosters die Batterieanschlüsse reinigen. Während des Reinigens verhindern, dass Korrosionspartikel durch die Luft in Kontakt mit Augen, Nase oder Mund gelangen. Mit Natron und Wasser die Batteriesäure neutralisieren und damit die Korrosionspartikel in der Luft reduzieren. Augen, Nase oder Mund nicht berühren.
2. Sämtliche Anweisungen zu Booster, Batterie, Fahrzeug und jeglichen in der Nähe der Batterie und des Boosters betriebenen Geräte lesen und genauestens beachten.
3. Dem Fahrzeughandbuch die Batteriespannung entnehmen und sicherstellen, dass die Ausgangsspannung des Boosters korrekt ist.
4. Sicherstellen, dass die Kabelklemmen des Boosters festen Kontakt haben.

1.4. DIESE SCHRITTE FÜR DAS HERSTELLEN EINES BATTERIEANSCHLUSSES BEFOLGEN



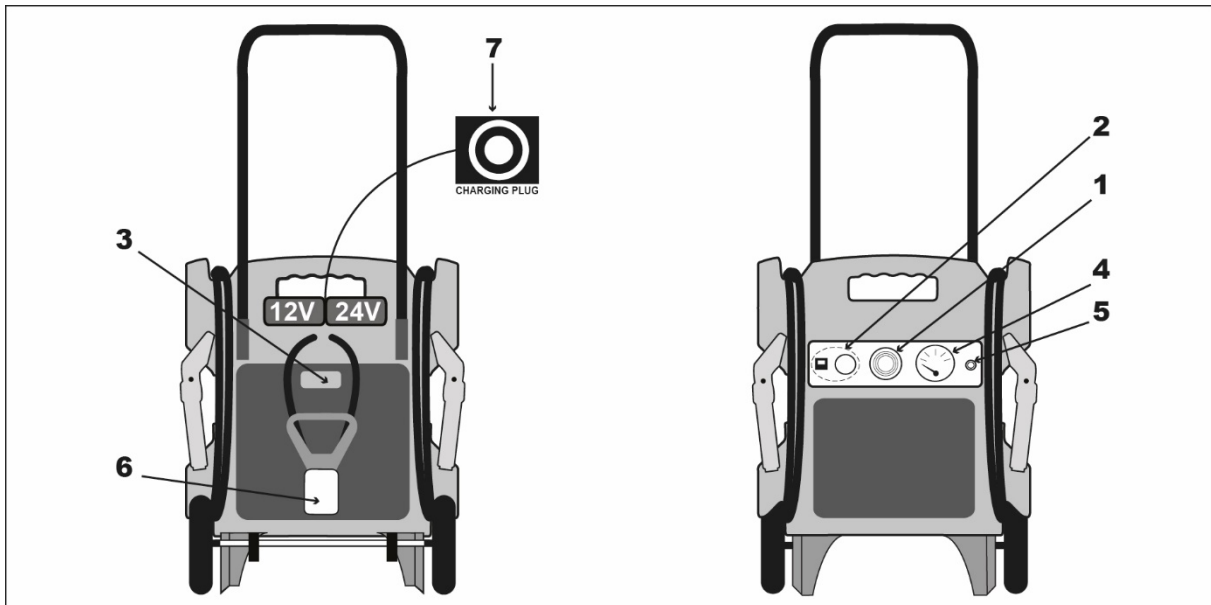
EIN FUNKEN IN DER NÄHE DER BATTERIE KANN ZU EINER BATTERIEEXPLOSION FÜHREN. ZUR VERMINDERUNG DER GEFAHR EINES FUNKENFLUGS IN BATTERIENÄHE:

1. Die Ausgangskabel, wie unten beschrieben, an die Batterie und an das Chassis anschließen. Die Ausgangsklemmen dürfen nie einander berühren.
2. Die Gleichspannungskabel so positionieren, dass das Risiko einer Beschädigung durch die Motorhaube, Tür und bewegliche bzw. heiße Motorkomponenten vermindert wird. HINWEIS: Falls die Motorhaube während der Starthilfe geschlossen werden muss, sicherstellen, dass diese keine Metallteile an den Batterieklemmen berühren oder die Isolierung der Kabel einschneidet.
3. Fern von Lüfterblättern, Riemen, Riemenscheiben oder anderen Teilen fern bleiben, die zu Verletzungen führen können.
4. Feststellen, welcher Batteriepol geerdet (ans Chassis angeschlossen) ist. Falls der Minuspol am Chassis geerdet ist (wie bei den meisten Fahrzeugen), siehe Schritt 4.5. Falls der Pluspol am Chassis geerdet ist, siehe Schritt 4.7.
5. Bei einem Fahrzeug mit Erdung am Minuspol zunächst die POSITIVE (ROTE) Klemme vom Booster an den ungeerdeten PLUSPOL (POS, P, +) der Batterie anschließen. Dann die NEGATIVE (SCHWARZE) Klemme in einiger Entfernung von der Batterie an das Fahrzeugchassis oder den Motorblock anschließen. Die Klemme nicht an den Vergaser, die Kraftstoffleitungen oder Karosserieteile aus Blech anschließen. An eine robustes Metallteil am Rahmen oder Motorblock anschließen.
6. Zum Abklemmen des Boosters zunächst die Klemme vom Fahrzeugchassis entfernen und dann erst die Klemme vom Batterieanschluss.
7. Für den seltenen Fall, dass das Fahrzeug am Pluspol geerdet ist, die NEGATIVE (SCHWARZE) Klemme des Boosters an den ungeerdeten MINUSPOL (NEG, N, -) der Batterie anschließen. Die POSITIVE (ROTE) Klemme in einiger Entfernung von der Batterie an das Fahrzeugchassis oder den Motorblock anschließen. Die Klemme nicht an den Vergaser, die Kraftstoffleitungen oder Karosserieteile aus Blech anschließen. An eine robustes Metallteil am Rahmen oder Motorblock anschließen.

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 AC/DC 230/12V

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.

Eine vollständige Beschreibung der Ladegerät ist der Bedienungsanleitung des mitgelieferten Ladegerät zu entnehmen.

Falls das Netzkabel beschädigt ist, muss dieses vom Hersteller, dem beauftragten Wartungsunternehmen oder anderen ebenso qualifizierten Personen ausgetauscht werden, um Gefahren zu umgehen.

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 ! **
2. Wie schließen Sie Ihren Booster an ?

A. Starten mit 12V

Befestigen Sie zuerst die rote Klemme (+) an den + Pol der Batterie, dann die schwarze Klemme (-) an den - Pol der Batterie.

B. Starten mit 24V

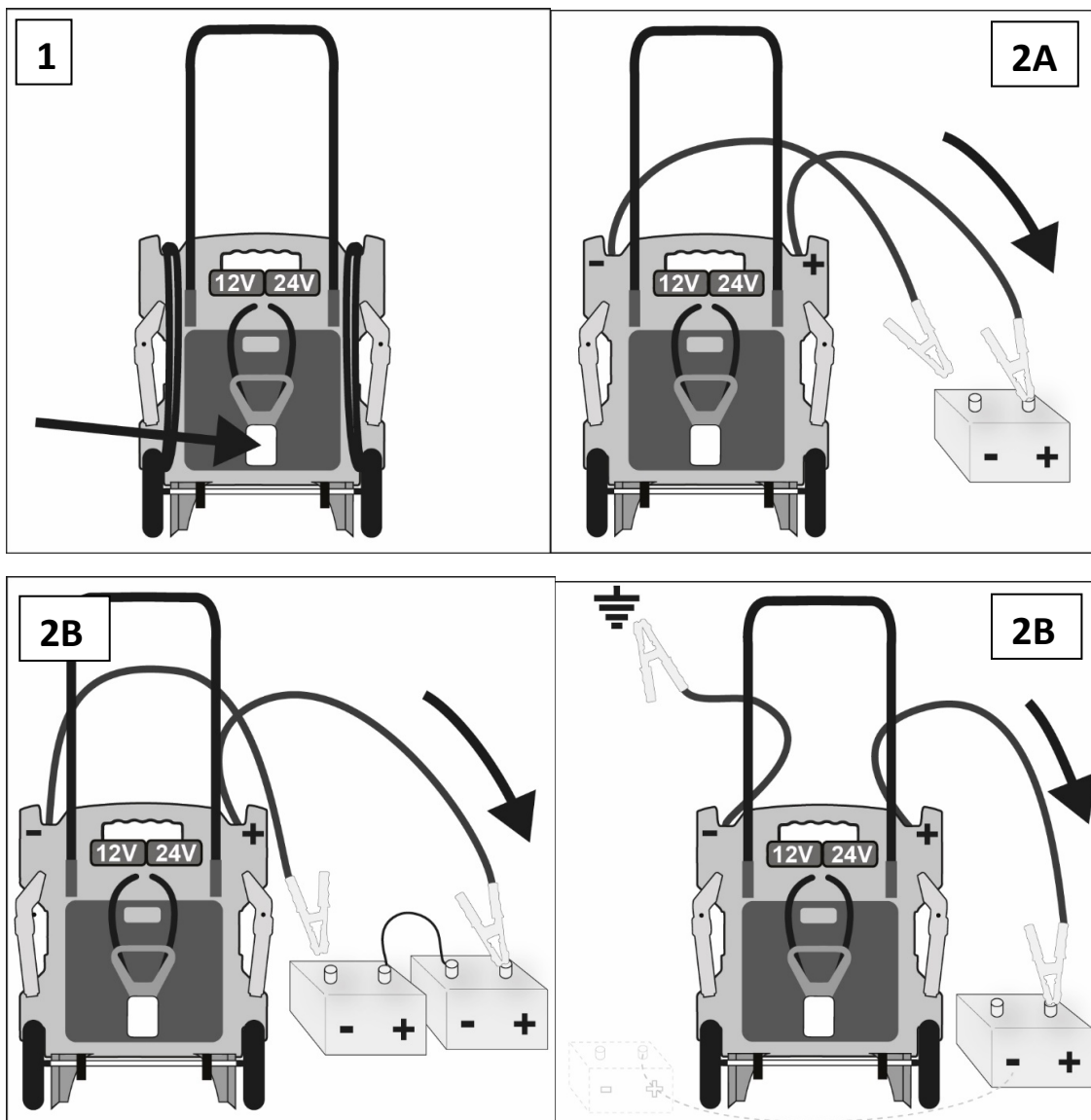
-> Siehe auch Punkt 3.2.: Wie finden Sie den 24V-Pol

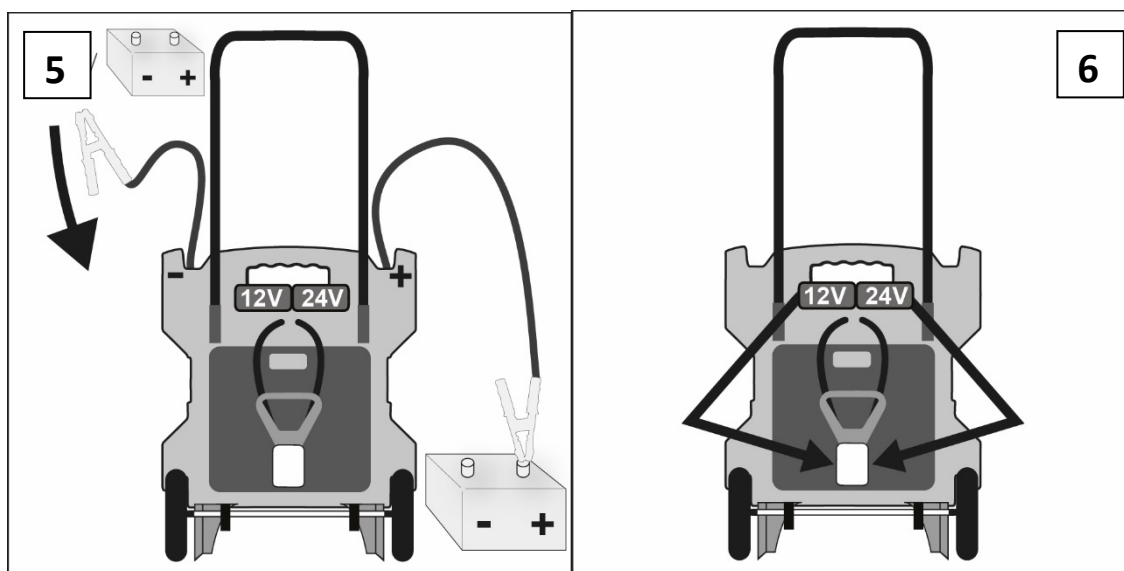
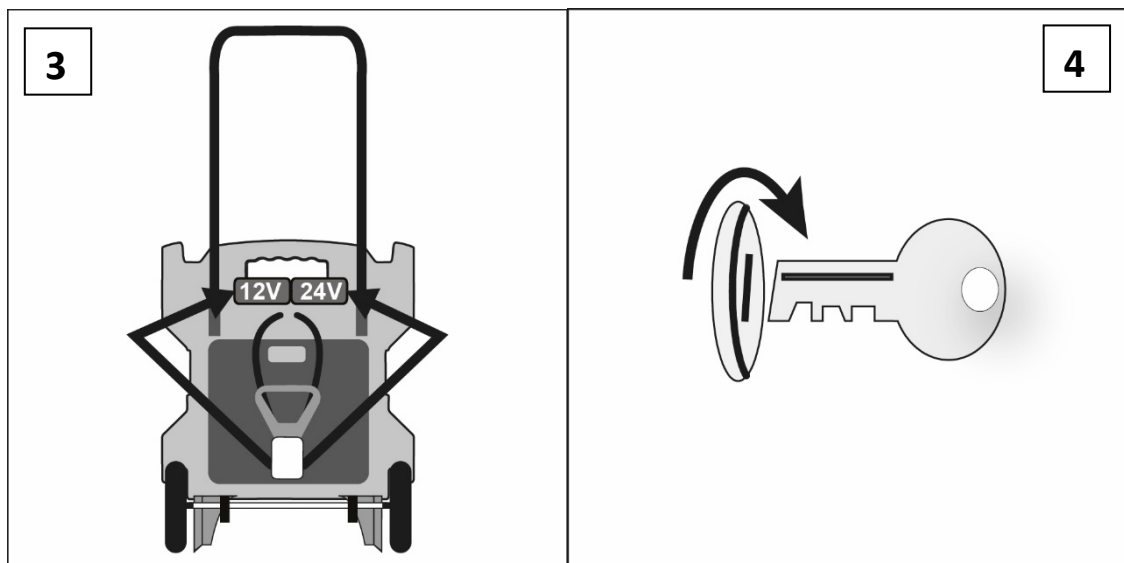
-Wenn die Batterien nebeneinander sind:

Befestigen Sie zuerst die rote Klemme (+) an den + Pol der Batterie, dann die schwarze 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 schwarze Klemme (-) an der Masse des Fahrzeugs.





3. Wählen Sie die Spannung

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

4. Starten Sie den Motor

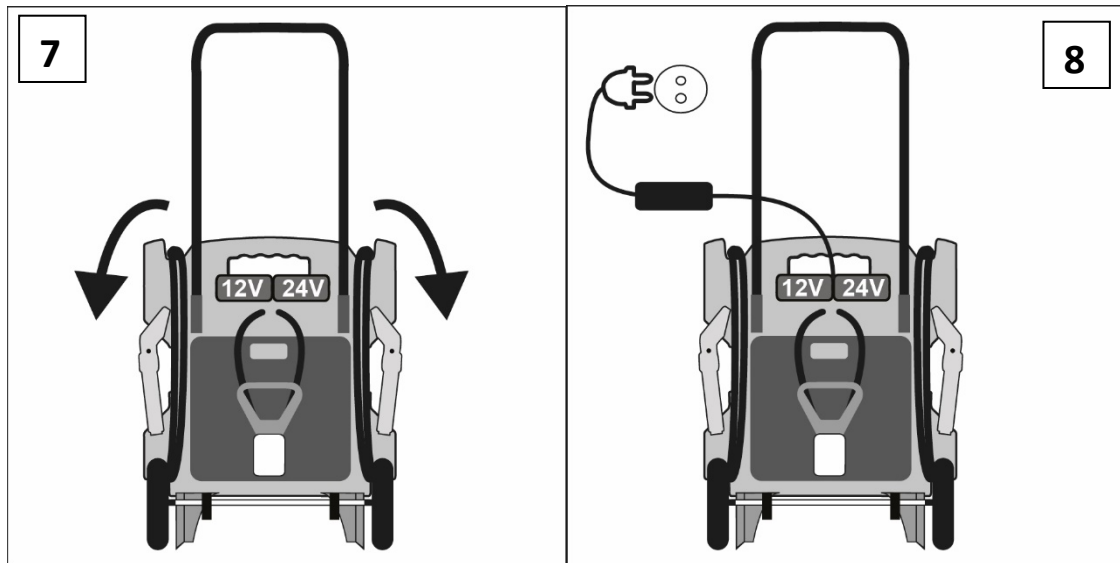
Maximum 8 bis 10 Sekunden, dann 3 Minuten warten, bevor Sie einen neuen Startversuch machen.

5. Unterbrechen der Verbindung

Entfernen Sie zunächst die schwarze Klemme (-) und anschließend die rote (+).

6. Unterbrechen Sie die Spannung

Stecken Sie nach dem Starten den Spannungsverbinder aus.



7. Lagerung

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

8. Aufladen

Laden Sie den Booster nach Gebrauch sofort wieder auf !

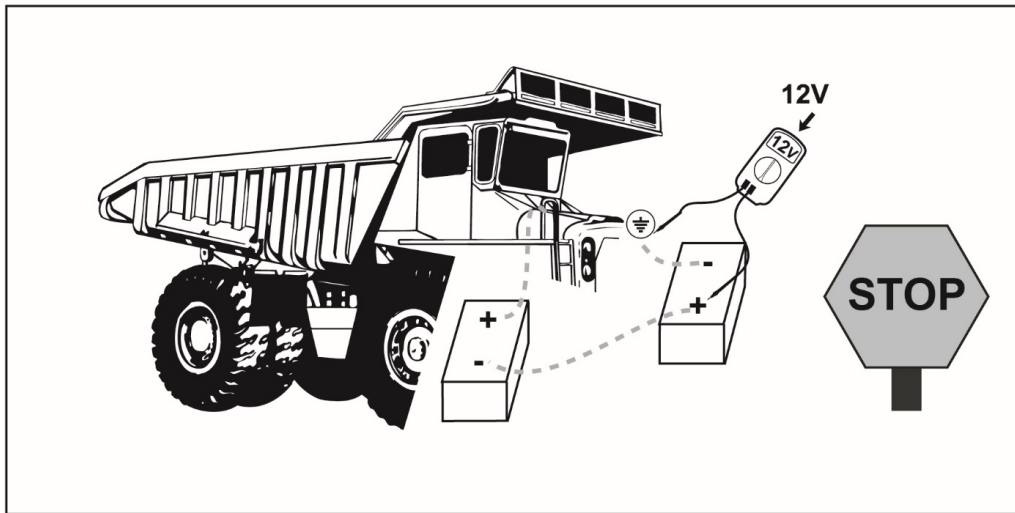
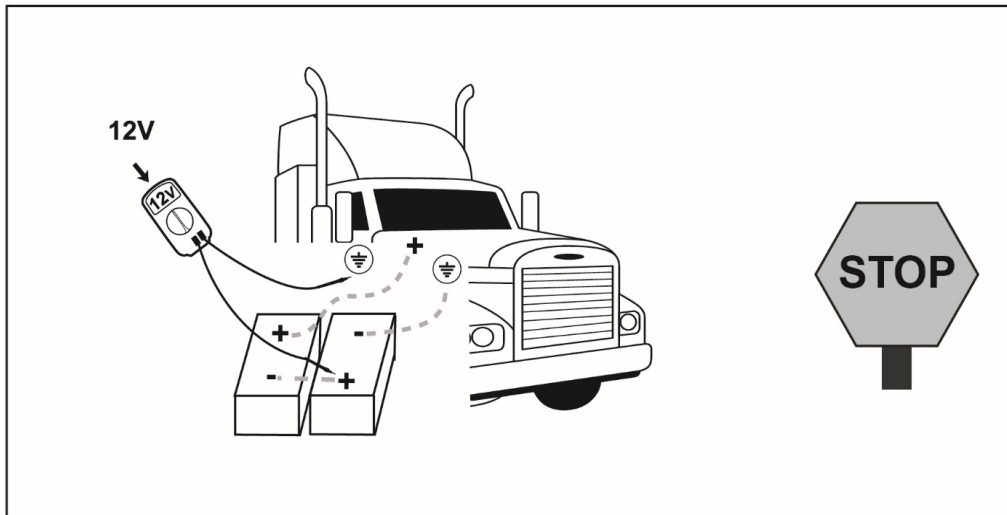
**** Wichtig !!!** -> Siehe 4.2. (Punkt 5) : Explosionsrisiko

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).

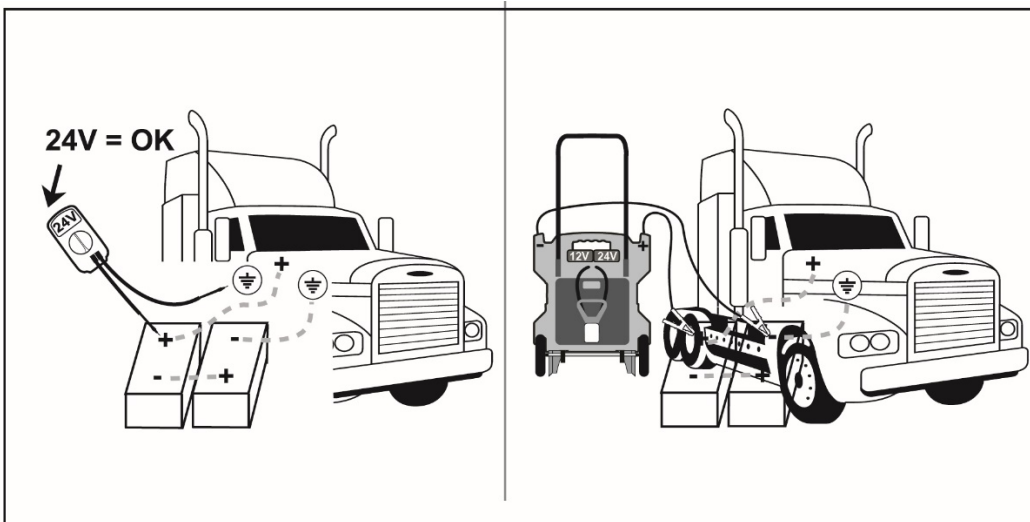
Benutzen Sie einen Voltmeter in der Einstellung DC: Befestigen Sie den (–) an der Masse des Fahrzeugs und den (+) an den + Pol einer Batterie.

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

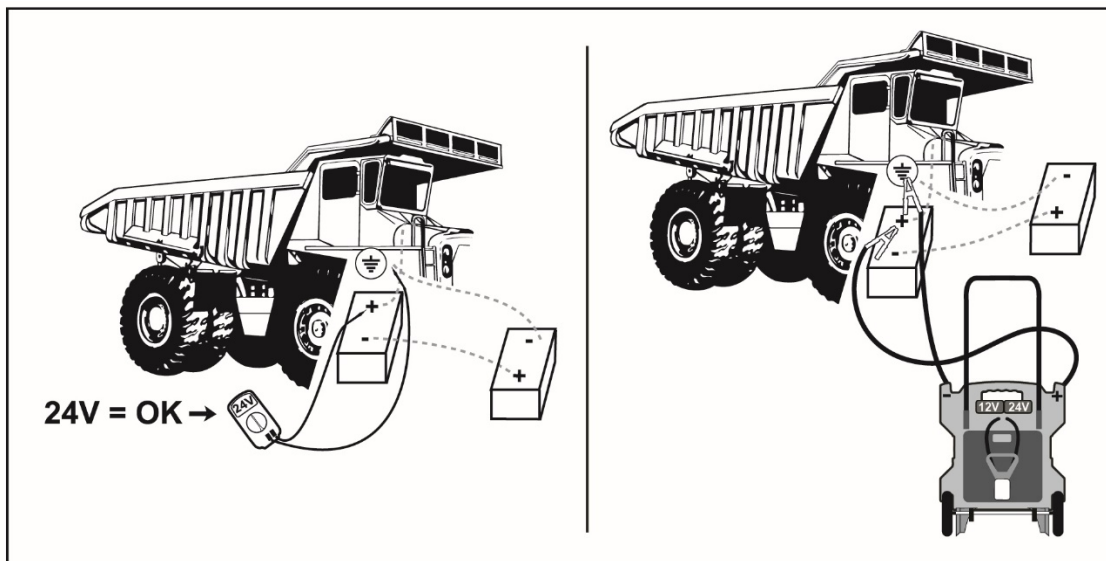


- Wenn der Voltmeter **24 Volt** anzeigt, ist es die richtige Batterie.

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. 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.

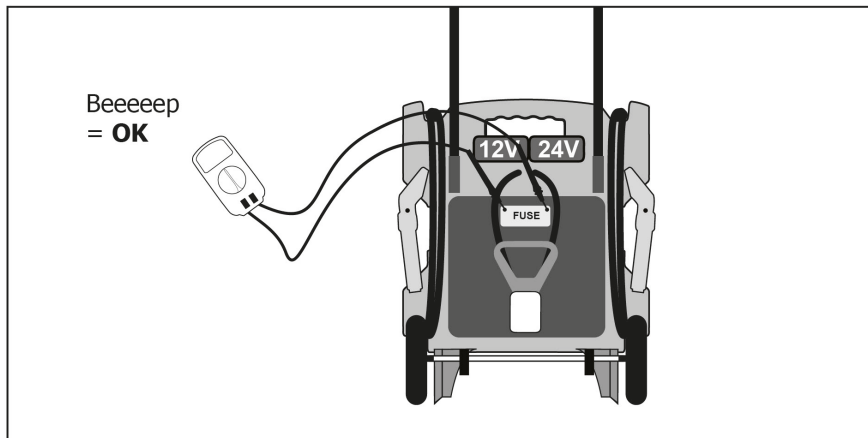
Anm.: wenn Ihr Booster gut geladen ist, der Anlasser aber nur schwach läuft, sollten Sie mit Hilfe eines Testers prüfen, ob die Batterie des Fahrzeugs oder der Anlasser einen Kurzschluss hat.

3.5. Schutz

Die Booster sind mit einer **internen Sicherung 300A** 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

Den Booster an einem kühlen, trockenen Ort aufrecht lagern. Vor dem Lagern immer sicherstellen, dass dieser komplett geladen ist. Es ist empfehlenswert, den Booster ständig aufzuladen, wenn er nicht verwendet wird. Den Booster nicht in einem Bereich verwenden und/oder lagern, wo eine Beschädigung droht, wenn aus der internen Batterie eventuell Säure ausläuft.

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 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.

2. 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).

3. Die Batterien des Boosters niemals ganz entladen.

- Die Batterien haben keinen Speichereffekt.
- Gefahr einer irreparablen Sulfatbildung.

4. 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.

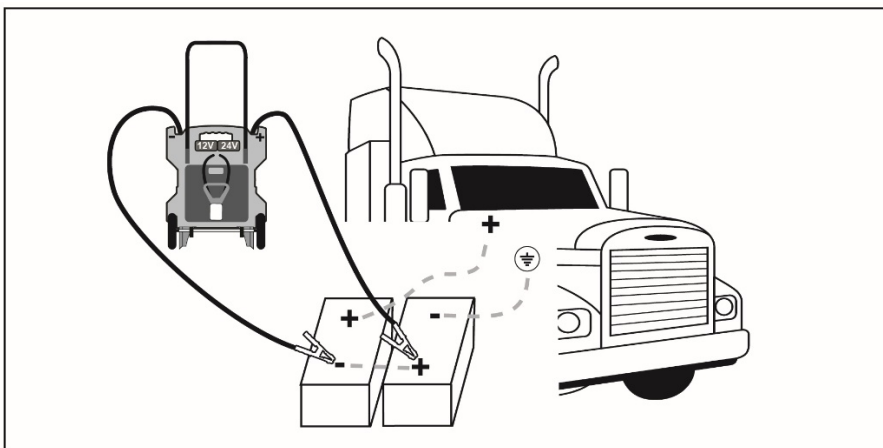
- Drei Gründe:
 - a. Damit die Spannung in den Batterien des Boosters wieder steigen kann.
 - b. Damit die Rückführung der Gase ins Innere der Batterien möglich ist.
 - c. Damit die Komponenten in den Batterien abkühlen können.
 - Wenn Sie nicht darauf warten, und/oder wenn der Startversuch zu lang dauert, 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 mit 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 beschädigen.

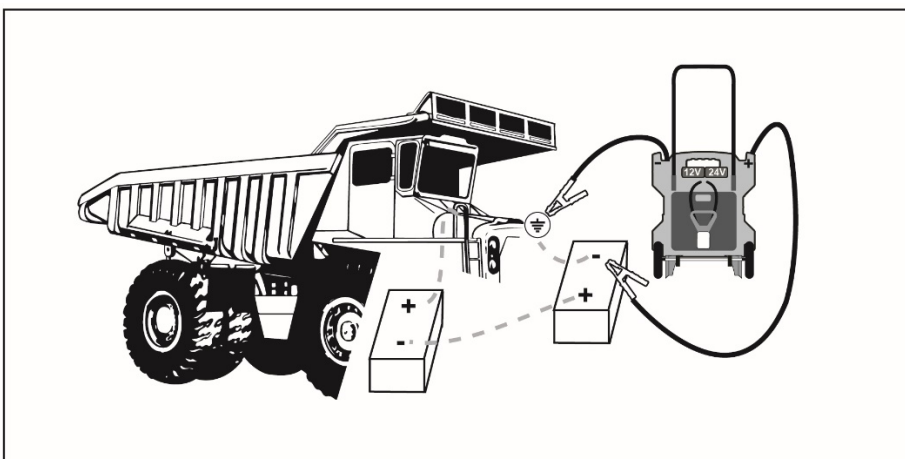
- 4. Den Booster nie kurzschließen, z. B.:**

A. Durch Anschließen der roten Klemme (+) an den Minuspol der Batterie und der schwarzen 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.

Wenn Sie merken, dass Sie sich geirrt haben, klemmen Sie den Spannungswähler nicht ab, denn es könnte einen Funken verursachen. 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.

5. Fehlerbehebung

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	GRUND/LÖSUNG
Der Booster startet mein Auto nicht.	Der Kontakt der Klemmen an der Batterie ist nicht optimal. Die Booster-Batterie ist nicht geladen. Die Fahrzeug-Batterie ist defekt. Die Sicherung ist durchgebrannt.	Anschluss an Batterie und Rahmen überprüfen. Sicherstellen, dass die Anschlusspunkte sauber sind. Klemmen leicht hin und her bewegen. Den Ladestatus der Batterie durch Drücken des Anzeigeknopfs an der Booster-Vorderseite überprüfen. Siehe Abschnitt LED-Anzeigen in diesem Handbuch. Die Batterie überprüfen lassen. Die Stromversorgungs-Sicherung austauschen.
Der Booster versorgt mein 12V-Gerät nicht mit Strom.	Das 12V-Gerät ist nicht eingeschaltet. Die Booster-Batterie ist nicht geladen.	Das 12V-Gerät einschalten. Den Ladestatus der Batterie durch Drücken des Anzeigeknopfs an der Booster-Vorderseite überprüfen.
Die Batterie im Booster hält keine Ladung.	Die Batterie ist schadhaft (nimmt keine Ladung auf).	Die Batterie überprüfen lassen.
Wenn das Ladegerät korrekt angeschlossen ist, leuchtet die grüne STROMVERSORGUNGS-LED nicht.	Keine Spannung an der Wechselstromdose. Mangelhafter elektrischer Kontakt.	Prüfen, ob Sicherung an der Wechselstromdose oder Schutzschalter ausgelöst ist. Prüfen, ob die Stecker am Netz- und Verlängerungskabel fest sind.
Die rote LED SCHADHAFTHE BATTERIE ist an und die gelbe/orange LADE-LED blinkt schnell.	Die Batteriespannung ist nach 2 Stunden laden immer noch unter 12V. (bzw.)	Die Batterie könnte defekt sein. Sicherstellen, dass keine Lasten auf der Batterie sind. Falls doch, diese entfernen. Falls keine vorhanden sind, Batterie prüfen oder austauschen lassen.

	Im Haltemodus ist der Ausgangsstrom 12 Stunden lang über 1,5A. Die Entsulfatisierung war nicht erfolgreich.	Die Batterie könnte defekt sein. Die Batterie prüfen oder austauschen lassen.
--	--	---

6. Spezifikationen

	Booster CT 12/24V Trolley 231009
Typ interne Batterie	12V AGM Bleisäure
Ausgangsspannung	12V DC/ 6 Zellen – 24V DC/ 12 Zellen
Nennkapazität	2 x 22 Ah
Stromstärke beim Start (Cranking Amps)	1800 CA (12V)
Maximale Stromstärke (Peak Amps)	4600 PA (12V)
Gleichstromausgang (Max. Kontinuierliche Last)	12V DC/15A
Produktgewicht	24,8 kg
Ladegerät	Eingang: 220-240V AC-50/60Hz Ausgang: 12V DC – 4A
Für Dieselmotoren bis	12V: 350 PS 24V: 500 PS

7. Garantie

Auf Booster CT 12/24V Trolley (Modell 231009) besteht eine Garantie von zwei Jahren, die sämtliche Material- und Verarbeitungsdefekte abdeckt, außer bei Anzeichen von Missbrauch, Fehlanwendung oder Abänderung.

Der Booster ist (einschließlich Ladegerät) komplett an Ihren Händler zurückzusenden.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

1. Attention

- 1.1. Consignes de sécurité importantes
- 1.2. Précautions d'ordre personnel
- 1.3. Préparation à l'utilisation du booster
- 1.4. Raccordement de l'unité à une batterie

2. Informations générales

- 2.1. Description
- 2.2. Voltmètre
- 2.3. Test de l'alternateur
- 2.4. Recharger le booster en utilisant le chargeur 230 V AC

3. Mode d'emploi

- 3.1. Pour démarrer un véhicule
- 3.2. 24 V du véhicule - Détection du 24 V
- 3.3. Inversion de polarité
- 3.4. Tentative de démarrage
- 3.5. Protection
- 3.6. Rangement de votre booster

4. Prévention des pannes prématurées des batteries du booster

- 4.1. Recharge
- 4.2. Démarrage
- 4.3. Remarque

5. Résolution des problèmes

6. Caractéristiques techniques

7. Garantie

1 Attention

CONSERVER CE MANUEL D'UTILISATION ET LE CONSULTER AVANT CHAQUE UTILISATION DU PRODUIT.

Ce manuel décrit les procédures garantissant une utilisation efficace et sans danger de l'unité. Veuillez lire et suivre à la lettre les instructions et consignes de sécurité suivantes. Recharger la batterie interne du booster immédiatement après l'achat du produit, après chaque utilisation et aussi fréquemment que possible. Il est vivement recommandé de laisser le booster raccordé de façon permanente au chargeur automatique.

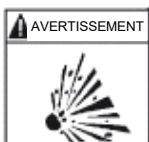
1.1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES - CONSERVER CES INSTRUCTIONS

Ce manuel contient des instructions d'utilisation et des consignes de sécurité importantes.



RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE OU D'INCENDIE.

1. Avant d'utiliser le produit, lire ce manuel dans son intégralité. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures sérieuses, voire fatales.
2. Veiller à garder l'unité hors de portée des enfants.
3. Ce booster ne doit en aucun cas être utilisé par des personnes (y compris les enfants) présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou disposant de peu d'expérience et de connaissance du produit, sauf si celles-ci sont sous surveillance ou ont reçu les instructions d'utilisation appropriées d'une personne responsable de leur sécurité.
4. Ne jamais insérer les doigts/les mains à l'intérieur du produit.
5. Ne jamais exposer le booster à la pluie ou à la neige.
6. Utiliser exclusivement les raccords et les prises recommandés. L'utilisation de raccords ou de prises non recommandés ou distribués par Ceteor comporte un risque d'incendie, de choc électrique ou de blessures corporelles, ainsi que de dégâts matériels.
7. Afin de ne pas endommager le cordon ou les prises électriques, débrancher le booster en tirant sur la prise et non sur le cordon d'alimentation.
8. Afin d'éviter les chocs électriques, débrancher le chargeur du booster de la prise électrique avant d'intervenir sur l'unité à des fins de maintenance ou de nettoyage. La simple désactivation des commandes ne suffit pas à réduire ce type de risque.
9. Ne jamais utiliser le booster ou le chargeur si le câble de sortie est endommagé : contacter au plus vite un technicien de maintenance qualifié pour faire remplacer le composant endommagé.
10. Ne pas utiliser le booster si ce dernier a reçu un coup violent, est tombé ou semble endommagé : le confier à un technicien de maintenance qualifié.
11. Ne jamais tenter de démonter le booster ou le chargeur : le confier à un technicien de maintenance qualifié en cas de réparation ou d'entretien. Le remontage incorrect de l'unité comporte un risque d'incendie ou de chocs électriques.
12. Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de plus de 8 ans et par tout adulte présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou disposant de peu d'expérience et de connaissance du produit, à condition que celles-ci soient placées sous surveillance ou aient reçu les instructions d'utilisation appropriées, et soient conscientes des risques impliqués.
13. Ne jamais laisser les enfants jouer avec l'appareil.



RISQUE DE PRÉSENCE DE GAZ EXPLOSIFS. ÉVITER LES RISQUES DE FORMATION D'ÉTINCELLES OU DE FLAMMES.

TOUJOURS EFFECTUER LE RECHARGEMENT DE L'UNITÉ DANS UN LOCAL BIEN VENTILÉ.

14. LES INTERVENTIONS À PROXIMITÉ DES BATTERIES AU PLOMB-ACIDE SONT DANGEREUSES POUR LA SANTÉ. EN FONCTIONNEMENT NORMAL, CES BATTERIES PRODUISENT DES GAZ EXPLOSIFS. PAR CONSÉQUENT, RESPECTER À LA LETTRE CES INSTRUCTIONS À CHAQUE UTILISATION DU BOOSTER.

15. Le booster et la batterie plomb-acide du véhicule doivent se trouver dans une zone correctement aérée.

16. Afin de réduire les risques d'explosion de la batterie, respecter les instructions indiquées dans ce manuel, ainsi que les consignes de sécurité fournies par le fabricant de la batterie et les fabricants des équipements à utiliser à proximité de la batterie. Consulter les avertissements de sécurité figurant sur les produits et le moteur.

/!\ AVERTISSEMENT

Ne jamais utiliser l'unité avec des batteries non rechargeables. Utiliser exclusivement des batteries plomb-acide rechargeables.

1.2. PRÉCAUTIONS D'ORDRE PERSONNEL



RISQUE DE PRÉSENCE DE GAZ EXPLOSIFS. TOUTE PRÉSENCE D'ÉTINCELLE À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE RISQUE D'ENTRAÎNER SON EXPLOSION. AFIN DE RÉDUIRE LES RISQUES DE FORMATION D'ÉTINCELLE À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE :

- 1.** Ne JAMAIS fumer ou provoquer la formation d'étincelles ou de flammes à proximité de la batterie ou du moteur.
- 2.** En présence de températures négatives, éviter à tout prix que la batterie interne du booster ne gèle. Ne jamais recharger une batterie congelée.
- 3.** Le rechargement de la batterie interne doit s'effectuer dans une zone bien aérée, et ne doit pas compromettre la bonne aération.
- 4.** Au moment d'utiliser le booster, veiller à ce que la zone autour de la batterie soit bien aérée.
- 5.** Avant d'intervenir sur une batterie plomb-acide, retirer tous les objets métalliques personnels (bagues, bracelets, colliers, montres et autres bijoux). Les batteries plomb-acide sont susceptibles de générer un courant de court-circuit élevé capable de souder des objets métalliques, entraînant ainsi des brûlures cutanées.
- 6.** Faire preuve d'une grande prudence afin d'éviter tout risque de chute d'outils métalliques sur la batterie. Le non-respect de cette consigne risque de provoquer des étincelles ou un court-circuit de la batterie ou des composants électriques, et potentiellement une explosion.
- 7.** Afin d'éviter les risques de formation d'étincelles, ne JAMAIS laisser les pinces se toucher ou entrer en contact avec la même pièce métallique.
- 8.** Il est vivement recommandé d'intervenir à proximité des batteries plomb-acide en présence d'une autre personne en cas de problème.
- 9.** Garder de l'eau fraîche et du savon en abondance près de soi, à utiliser en cas de contact de l'acide de la batterie avec la peau, les vêtements ou les yeux.
- 10.** Porter des équipements de protection adaptés, notamment des lunettes de sécurité et des vêtements de protection. Au moment d'intervenir à proximité de la batterie, éviter de se toucher les yeux.
- 11.** Si l'acide de la batterie entre en contact avec la peau ou les vêtements, rincer immédiatement à l'eau et au savon. En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau courante froide pendant au moins 10 minutes, et consulter immédiatement un médecin.
- 12.** En cas d'ingestion accidentelle de l'acide de la batterie, boire un verre de lait, du blanc d'œuf ou de l'eau. NE JAMAIS provoquer le vomissement. Consulter un médecin dans les plus brefs délais.

1.3. PRÉPARATION À L'UTILISATION DU BOOSTER



RISQUE DE CONTACT AVEC L'ACIDE DE LA BATTERIE. LA BATTERIE CONTIENT UN ACIDE SULFURIQUE HAUTEMENT CORROSIF.

1. Avant d'utiliser le booster, bien nettoyer les bornes de la batterie. Attention à éviter tout contact entre la corrosion atmosphérique et les yeux, le nez et la bouche. Il est recommandé d'utiliser une solution à base d'eau et de bicarbonate de soude pour neutraliser l'acide de la batterie et ainsi réduire la corrosion atmosphérique. Éviter de se toucher les yeux, le nez ou la bouche.
2. Lire, comprendre et respecter toutes les instructions relatives au booster, à la batterie, au véhicule et aux équipements utilisés à proximité de la batterie et du booster.
3. Déterminer la tension de la batterie à l'aide du manuel d'utilisation du véhicule, et vérifier qu'elle correspond à la tension de sortie réglée sur le booster.
4. Vérifier que les pinces des câbles du booster sont en bon état et ne présentent pas de jeu.

1.4. RACCORDEMENT DE L'UNITÉ À UNE BATTERIE



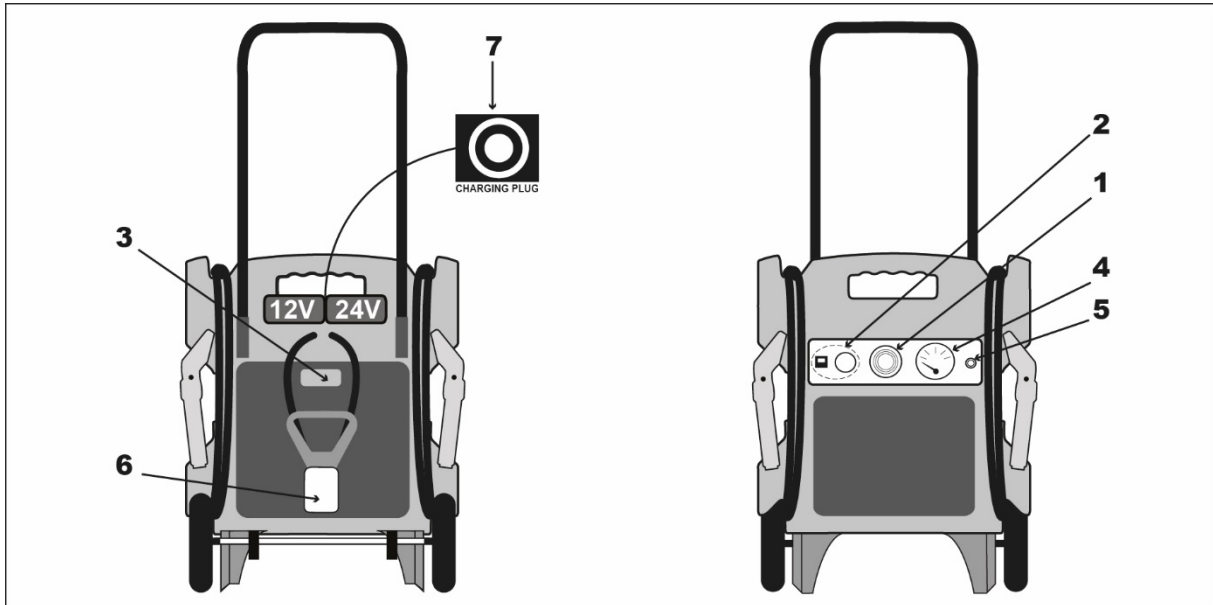
TOUTE PRÉSENCE D'ÉTINCELLE À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE RISQUE D'ENTRAÎNER SON EXPLOSION. AFIN DE RÉDUIRE LES RISQUES DE FORMATION D'ÉTINCELLE À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE :

1. Raccorder les câbles de sortie à la batterie et au châssis tel qu'indiqué ci-après. Attention à ne jamais laisser les pinces se toucher.
2. Positionner les câbles de démarrage de façon à ce qu'ils ne soient pas endommagés par le capot, les portières, les composants chauds du moteur ou les pièces mobiles. NOTE : S'il s'avère nécessaire de refermer le capot lors du démarrage de secours, veiller à ce que le capot n'entre pas en contact avec le métal des pinces de la batterie et ne sectionne pas la gaine isolante des câbles.
3. Rester à l'écart des pales du ventilateur, des courroies, des poulies d'entraînement et autres composants susceptibles de provoquer des blessures.
4. Identifier la borne de la batterie mise à la terre (raccordée) au châssis. Si la borne négative est raccordée au châssis, comme c'est le cas pour la plupart des véhicules, voir l'étape 4.5. Si la borne positive est raccordée au châssis, voir l'étape 4.7.
5. Dans le cas des véhicules à mise à la terre négative, raccorder d'abord la pince POSITIVE (ROUGE) du booster à la borne POSITIVE (POS, P, +) non mise à la terre de la batterie. Raccorder ensuite la pince NÉGATIVE (NOIRE) au châssis du véhicule ou au bloc moteur, à l'écart de la batterie. Ne jamais fixer la pince au carburateur, aux flexibles de carburant ou aux pièces en tôle. Elle doit être toujours raccordée à une section métallique de forte épaisseur du châssis ou du bloc moteur.
6. Au moment de débrancher le booster, retirer d'abord la pince fixée au châssis du véhicule, puis celle raccordée à la borne de la batterie.
7. Dans les rares cas de mise à la terre positive d'un véhicule, raccorder la pince NÉGATIVE (NOIRE) du booster à la borne NÉGATIVE (NEG, N, -) non mise à la terre de la batterie. Raccorder ensuite la pince POSITIVE (ROUGE) au châssis du véhicule ou au bloc moteur, à l'écart de la batterie. Ne jamais fixer la pince au carburateur, aux flexibles de carburant ou aux pièces en tôle. Elle doit être toujours raccordée à une section métallique de forte épaisseur du châssis ou du bloc moteur.

2. Informations générales

2.1. Description

1. Sonnerie d'inversion de polarité
2. Sortie 12 V, protégée par fusible externe de 16 A
3. Fusible interne de 300 A
4. Voltmètre
5. Bouton-poussoir pour voltmètre
6. Sélecteur de tension
7. Prise Neutrik® 4 pôles pour recharger le booster



2.2. Voltmètre

Appuyer sur le bouton pour afficher le niveau de charge du booster.

Une demie heure après le débranchement du chargeur du booster, le voltmètre doit indiquer environ 13 volts pour une charge complète.

2.3. Test de l'alternateur

Après le démarrage du moteur à 2000 Um, laisser le booster raccordé au véhicule et appuyer sur le bouton-poussoir du voltmètre. Le voltmètre doit indiquer entre 14 et 14,4 volts si l'alternateur fonctionne correctement.

2.4. Recharger le booster en utilisant le 230 V AC

NE JAMAIS attendre que la batterie du booster soit à plat avant de le recharger.

Un chargeur 230 V AC entièrement automatique et intelligent est fourni avec le booster. Raccorder le chargeur au secteur 230 V AC, puis raccorder le chargeur au booster à l'aide de la prise Neutrik® 4 pôles prévue pour la recharge. Il est possible de laisser le booster raccordé de façon permanente au chargeur automatique, afin de maintenir le niveau de charge correct.

Pour les instructions, consulter le mode d'emploi fourni avec le chargeur.

Si le cordon d'alimentation est endommagé, se procurer immédiatement un cordon neuf auprès du fabricant, de ses techniciens de maintenance ou de techniciens indépendants qualifiés.

3. Mode d'emploi

3.1. Pour démarrer un véhicule

Couper l'allumage avant d'utiliser le booster.

1. Le sélecteur de tension doit être débranché ! **
2. Raccordement de votre booster

A. Démarrage en 12 V

Raccorder la pince rouge (+) à la borne positive (+) de la batterie, puis raccorder la pince noire (-) à la borne négative (-) de la batterie.

B. Démarrage en 24 V

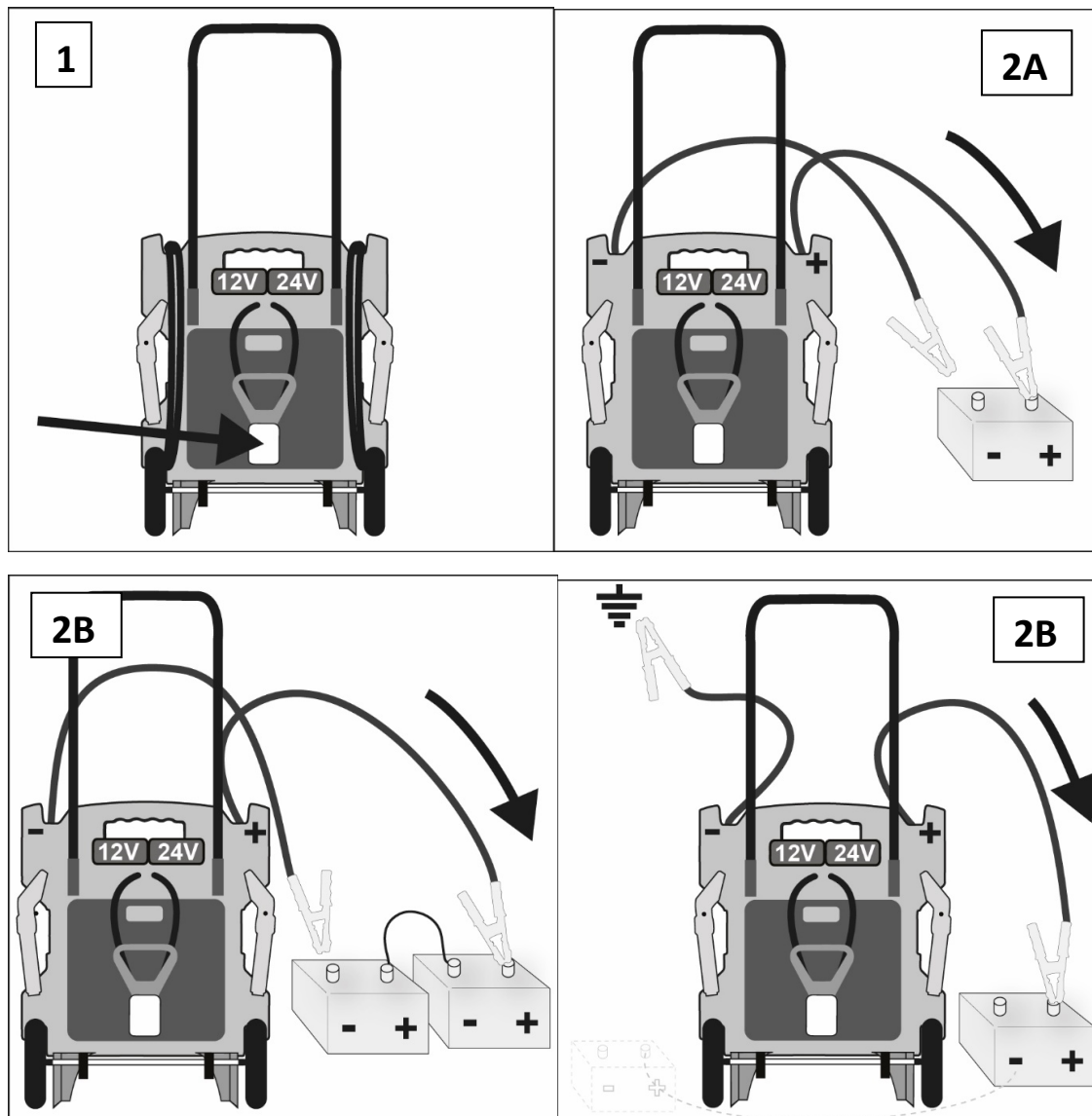
-> Lire le point 3.2. : détection du 24 V

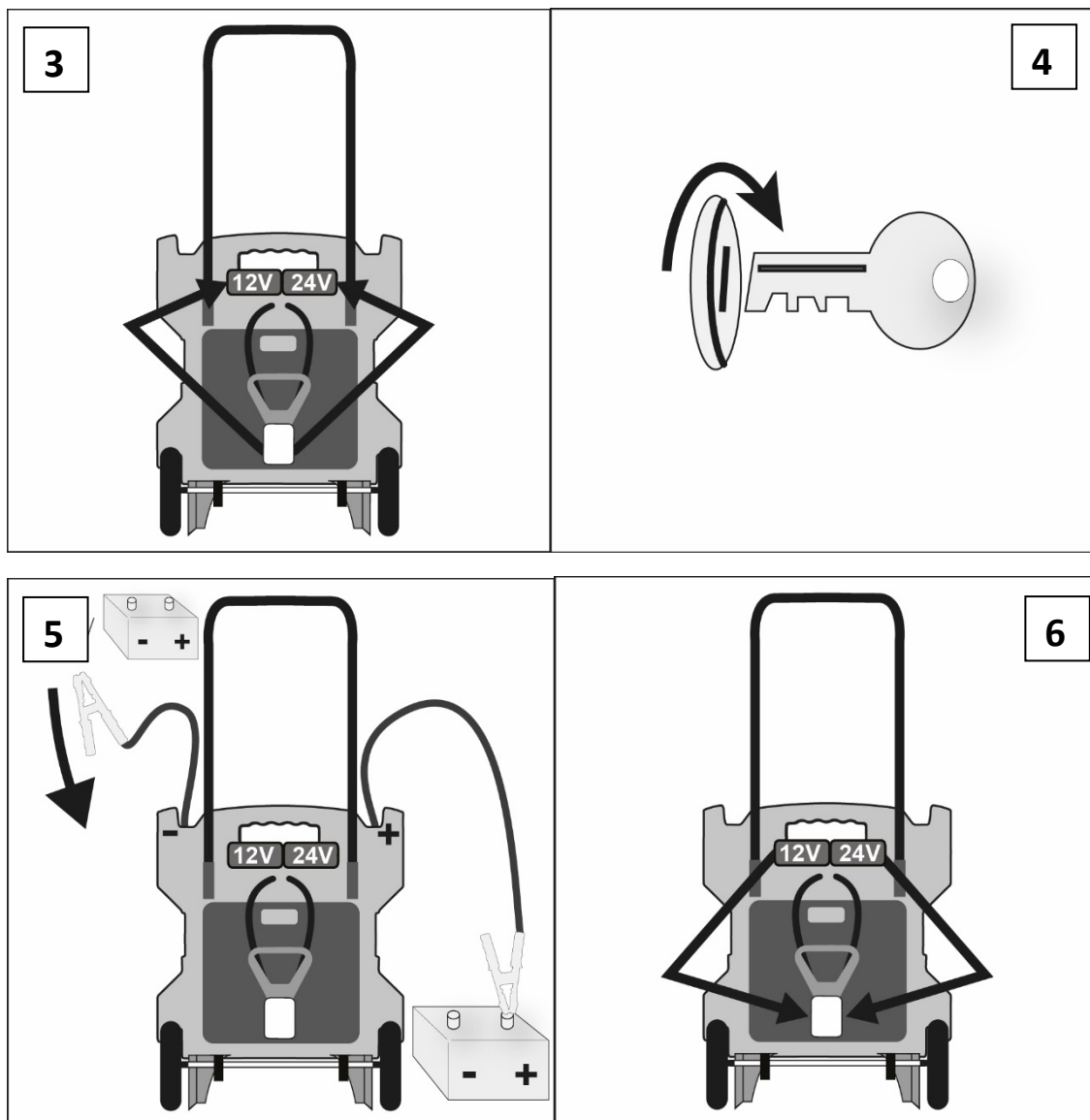
-Si les batteries sont côte à côte :

Raccorder la pince rouge (+) à la borne positive (+) de la batterie, puis raccorder la pince noire (-) à la borne négative (-) de l'autre batterie.

-Si les batteries se trouvent des deux côtés du véhicule :

Raccorder la pince rouge (+) à la borne positive (+) de la batterie, puis raccorder la pince noire (-) à la borne négative (-) à la masse du véhicule.





3. Sélection de la tension

Sélectionner la tension du véhicule à démarrer ** -> à partir de ce moment, les pinces sont sous tension.

4. Démarrer le moteur

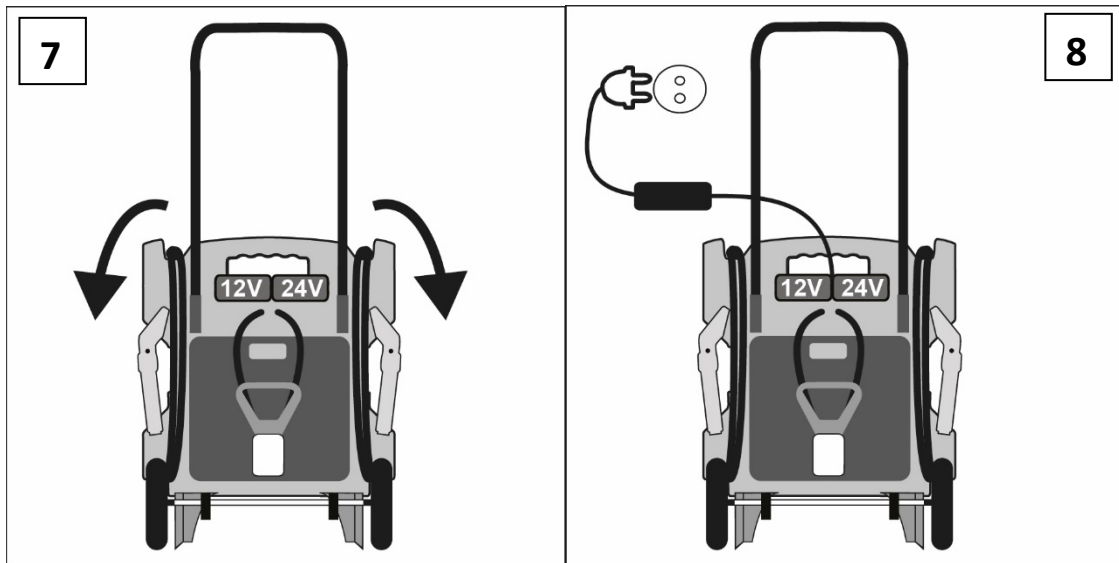
Tourner la clé de démarrage pendant 8-10 secondes maximum, patienter 3 minutes supplémentaires avant de tenter un nouveau démarrage.

5. Débranchement des pinces

Débrancher d'abord la pince noire (-), puis la pince rouge (+).

6. Débranchement de la tension

Après le démarrage, débrancher le sélecteur de tension.



7. Rangement

Remettre les câbles et les pinces dans leurs supports.

8. Recharge

Recharger immédiatement le booster après l'utilisation !

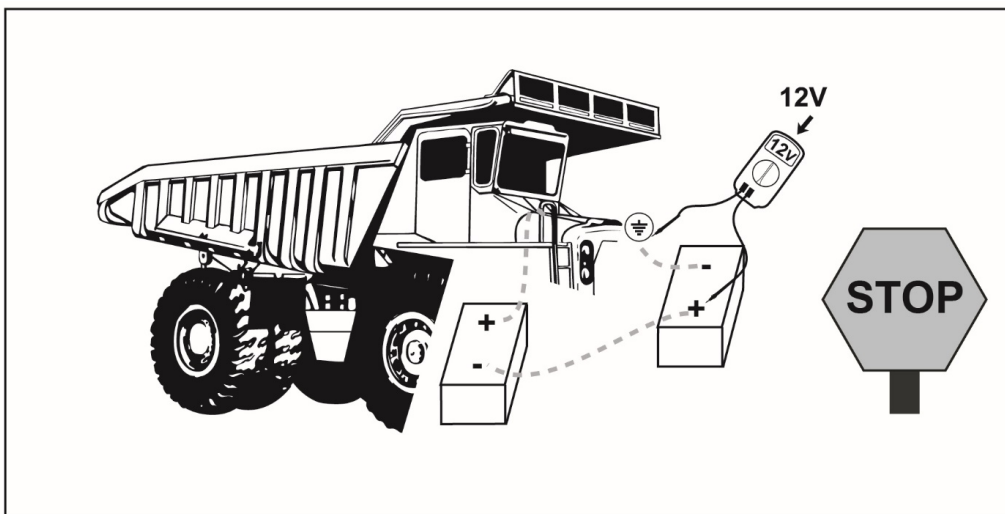
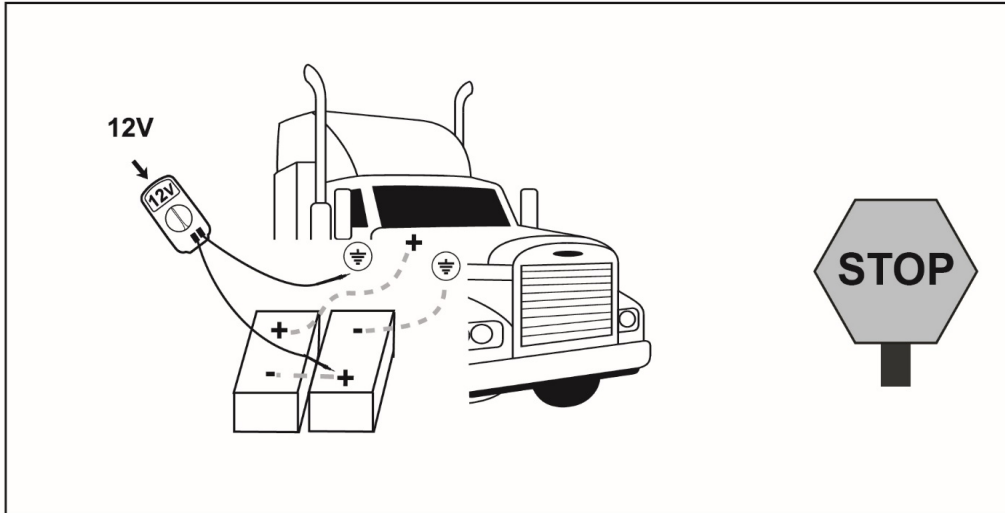
**** Important !!!** -> Voir Section 4.2. (5) : Risque d'explosion

3.2. 24 V du véhicule - Détection du 24 V

La détection du 24 volts sur un véhicule où les câbles ne sont pas visibles ou les batteries sont situées sur les deux côtés du compartiment moteur (Caterpillar, Volvo et autre types de grands moteurs).

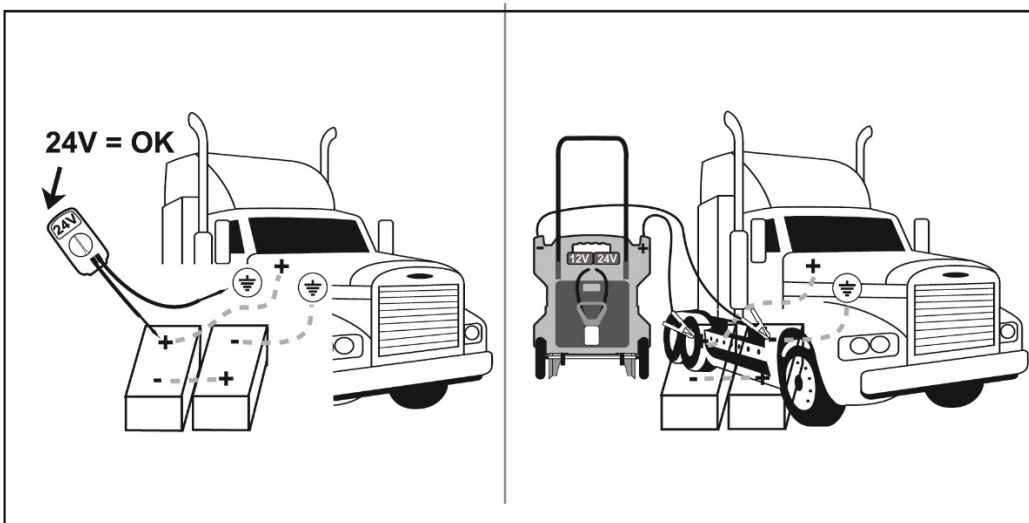
Utiliser un voltmètre en position DC : raccorder le négatif au châssis du véhicule et le positif à la borne positive d'une batterie.

- Si le voltmètre indique **12 V**, la batterie **n'est pas** correcte.

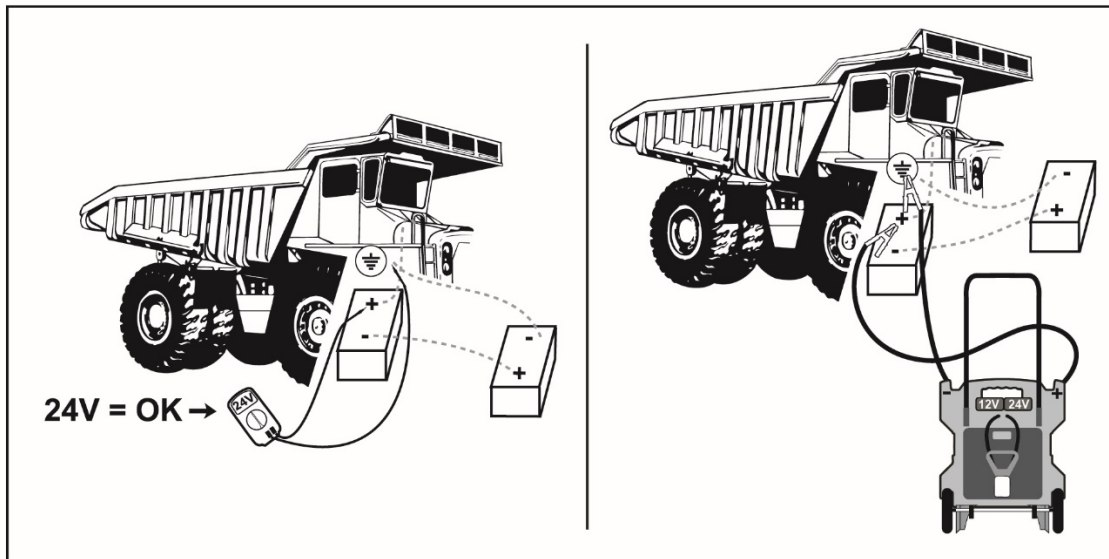


- Si le voltmètre indique **24 V**, la batterie est correcte.

Batteries côte à côte



Batteries situées des deux côtés du véhicule



3.3. Inversion de polarité

Si la polarité est inversée, la sonnerie fournira un signal d'avertissement dans les conditions suivantes :

- si la tension restante, dans les batteries du véhicule, est d'au moins 4 volts.
- si le sélecteur de tension n'est pas raccordé.

3.4. Tentative de démarrage

Lors de l'utilisation du booster pour démarrer un moteur, ne pas tenter le démarrage pendant plus de **8-10 secondes**, et patienter **3 minutes** supplémentaires avant toute nouvelle tentative.

Si le moteur ne démarre pas au bout de trois tentatives, il peut être nécessaire d'identifier une cause de panne supplémentaire.

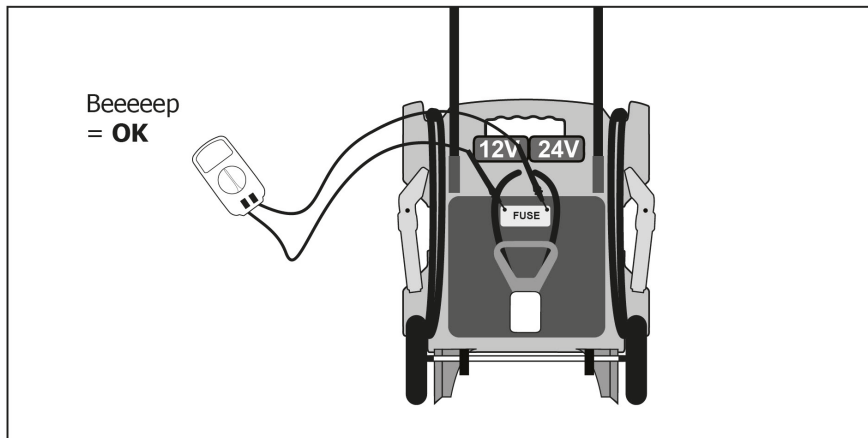
NOTE : Si votre booster est complètement chargé, mais que le démarrage tourne lentement, il peut être nécessaire de contrôler la présence de court-circuit sur la batterie du véhicule ou la batterie du booster.

3.5. Protection

Les boosters sont équipés d'un **fusible interne de 300 A**. Il peut griller en raison d'un court-circuit ou d'une tentative de démarrage trop longue, par exemple.

Deux méthodes de contrôle du fusible de 300 A :

1. Appuyer sur le voltmètre, s'il ne dévie pas, le fusible de 300 A est grillé.
2. Utiliser un voltmètre externe comme illustré sur l'exemple ci-dessous.



3.6. Rangement de votre booster

Ranger le booster à la verticale et en intérieur, dans un endroit frais et sec.

Avant tout entreposage du booster, vérifier qu'il est pleinement rechargé. Si le booster n'est pas utilisé sur une période prolongée, il est vivement recommandé de le laisser en charge avec son chargeur original.

Ne jamais utiliser/entreposer le booster dans un local ou sur une surface susceptible de s'endommager en cas de fuite accidentelle de l'acide de la batterie.

Les pinces doivent être rangées sur leurs supports, en veillant qu'elle n'entrent pas en contact avec toute surface métallique.

4. Prévention des pannes prématurées des batteries du booster

La recharge correcte des batteries du booster augmente son efficacité et sa durée de vie !

4.1. Recharge

1. Le booster doit être impérativement mis en charge de manière permanente entre les utilisations.

2. Ne jamais recharger le booster 12/24 V à l'aide de l'allume-cigare du booster.

L'allume-cigare (sortie 12 V) est raccordé à une seule batterie et il est uniquement prévu pour le raccordement d'une lampe portative 12 V (maximum 16 A) ou de tout autre accessoire 12 V.

3. Ne jamais décharger complètement les batteries du booster.

- Les batteries n'ont pas d'effet mémoire.
- Risque de sulfatation irréversible.

4. Durant la charge, les pinces ne doivent jamais toucher aucune surface métallique.

Risque de fondre une ou plusieurs pinces dans la prise de recharge.

4.2. Démarrage

1. Important : sur les véhicules difficiles à démarrer, faire démarrer le moteur pendant 8-10 secondes maximum et patienter 3 minutes avant toute nouvelle tentative de démarrage du véhicule.

- Trois raisons :
 - a. Pour permettre une nouvelle accumulation de la tension des batteries du booster.
 - b. Pour permettre le renouvellement des gaz dans les batteries.
 - c. Pour permettre le refroidissement des composants internes des batteries.
- Si l'attente n'est pas respectée ou si la tentative de démarrage est trop longue, il est possible de perdre de la puissance, de réduire les possibilités de démarrage avec une deuxième tentative et de griller le fusible interne de 300 A.

2. Ne jamais raccorder le booster à une batterie ou un démarreur en court-circuit.

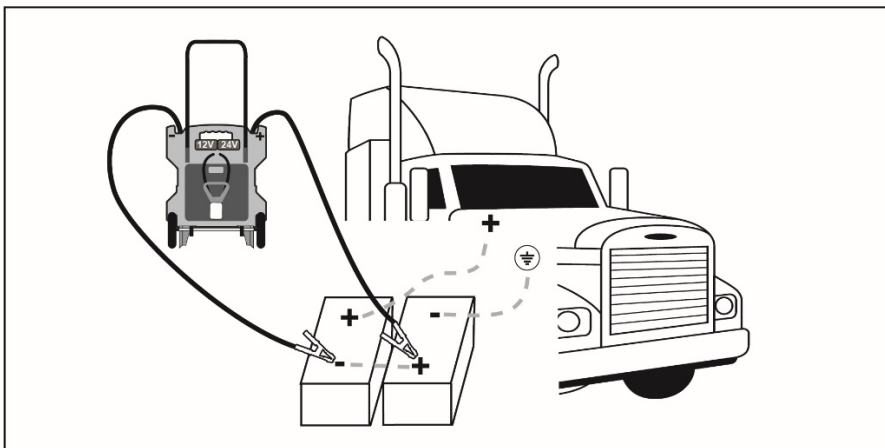
3. Ne jamais débrancher le booster lorsque le moteur tourne s'il n'y a aucune batterie dans le véhicule ou lorsque la batterie du véhicule est à 0 volt.

Risque de panne des diodes de l'alternateur.

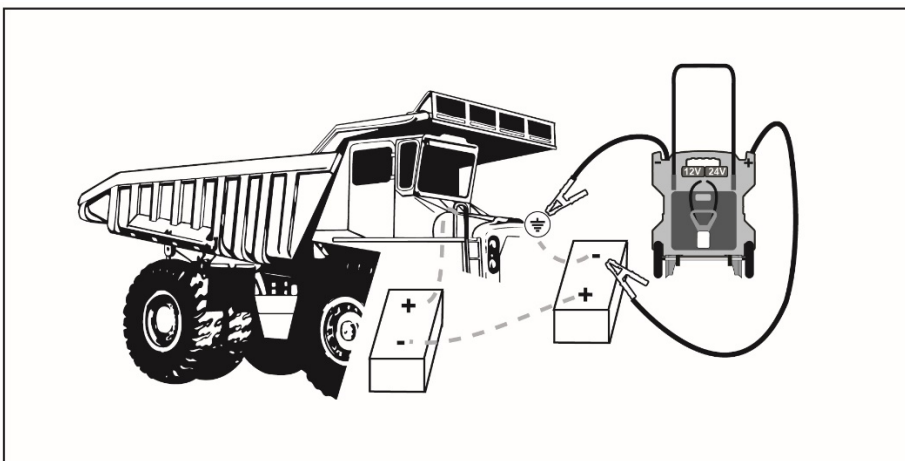
4. Ne jamais raccorder le booster en court-circuit, par exemple :

A. En raccordant la pince rouge (+) à la borne négative de la batterie et la pince noire (-) au châssis du véhicule.

Le signal d'inversion de polarité ne fonctionnera pas car il ne s'agit pas d'une inversion de polarité.



B. En raccordant les pinces sur la borne positive et négative des 2 batteries qui sont reliées ensemble dans le véhicule 24 V.



Dans les deux cas, le fusible de 300 A de la batterie grillera immédiatement.

5. Risque d'explosion

Ne jamais raccorder le booster sur un véhicule 24 V lorsque la tension de 12 V a été sélectionnée.

- Si cette erreur est constatée, ne pas débrancher le sélecteur de tension, car cela pourrait provoquer une étincelle. Il est recommandé de débrancher l'une des pinces de la batterie du véhicule, de s'éloigner du booster et d'attendre quelques minutes que l'hydrogène s'échappe du booster. Contacter immédiatement votre revendeur.

4.3. Remarque

Si une autre personne utilise le booster, elle doit être bien informée sur son mode d'utilisation sûre et doit avoir lu et compris les instructions d'utilisation. La longévité du booster en dépend.

5. Résolution des problèmes

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION/MESURE
Le booster ne parvient pas à faire démarrer le véhicule.	Pinces mal raccordées à la batterie. Batterie du booster non chargée. Batterie du véhicule défectueuse. Fusible grillé.	Vérifier la qualité du câblage entre la batterie et le châssis. Vérifier que les points de raccordement sont propres. Tenir les pinces et les déplacer vers l'avant et l'arrière pour les fixer fermement. Vérifier l'état de charge de la batterie en appuyant sur la touche d'affichage située sur l'avant du booster. Faire examiner la batterie par un technicien compétent. Remplacer le fusible d'alimentation.
Le booster ne parvient pas à alimenter un dispositif 12V.	Le dispositif 12V n'est pas allumé. Batterie du booster non chargée.	Allumer le dispositif 12V. Vérifier l'état de charge de la batterie en appuyant sur la touche d'affichage située sur l'avant du booster.
La batterie du booster ne parvient pas à maintenir la charge.	Batterie en mauvais état (impossible de la recharger).	Faire examiner la batterie par un technicien compétent.
Le voyant LED d'ALIMENTATION vert ne s'allume pas alors que le chargeur est bien raccordé.	Prise secteur AC hors d'usage. Mauvais raccordement électrique.	Vérifier si le fusible a sauté ou si la prise secteur AC présente un court-circuit. Vérifier si la prise du cordon d'alimentation ou de la rallonge électrique est desserrée.
Le voyant LED de PROBLÈME DE BATTERIE rouge est	La tension de la batterie reste inférieure à 10V, même après 2 heures de recharge.	Batterie potentiellement défectueuse. Vérifier qu'aucune consommation n'est en cours sur la batterie. Si c'est le cas,

allumé, et le voyant LED de RECHARGE jaune/orange clignote rapidement.	(ou) En mode maintien de charge, le courant de sortie est supérieur à 1,5A pendant 12 heures. Batterie mal désulfatée.	retirer les consommations. Si aucune consommation n'est en cours, confier la batterie à un technicien qualifié ou la faire remplacer. Batterie potentiellement défectueuse. Confier la batterie à un technicien qualifié ou la faire remplacer.
--	--	--

6. Caractéristiques techniques

Booster sur chariot 231009	
Type de batterie interne	Batterie plomb-acide AGM 12V
Tension en sortie	12 V DC/6 cellules – 24 V DC/12 cellules
Capacité nominale	2 x 22 Ah
Ampérage de démarrage	1800 CA (12 V)
Ampérage crête	4600 PA (12 V)
Sortie d'alimentation DC (charge continue maximale)	12V DC/15A
Poids	24,8 kg
Chargeur	Entrée : 220-240 V AC-50/60 Hz Sortie : 12 V DC – 7 A
Pour moteurs diesel jusqu'à	12 V : 350 CV 24V : 500 CV

7. Garantie

Le booster sur chariot (réf. 231009) est garanti deux (2) ans contre les défauts de matériaux et de fabrication, sauf en cas de signes flagrants de mauvaise utilisation, d'utilisation abusive ou d'altération.

Les boosters doivent être renvoyés au distributeur ou au fabricant accompagnés de tous leurs composants, y compris leur chargeur.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

1. Precaución

- 1.1. Instrucciones de seguridad importantes
- 1.2. Precauciones personales
- 1.3. Preparativos antes de usar el arrancador
- 1.4. Pasos a seguir al conectar a una batería

2. Información general

- 2.1. Descripción
- 2.2. Voltímetro
- 2.3. Comprobación de alternador
- 2.4. Recarga del arrancador usando el cargador de 230 V de CA

3. Manual de Instrucciones

- 3.1. Para arrancar un vehículo
- 3.2. Detección de los 24 V de un vehículo
- 3.3. Polaridad inversa
- 3.4. Intento de arranque
- 3.5. Protección
- 3.6. Almacenamiento del arrancador

4. Evitar fallos prematuros de las baterías del arrancador

- 4.1. Recarga
- 4.2. Arranque
- 4.3. Observación

5. Resolución de problemas

6. Especificaciones

7. Garantía

1. Precaución

GUARDE ESTE MANUAL DE USUARIO Y LÉALO ANTES DE USAR EL PRODUCTO.

El presente manual le explicará cómo usar el equipo de forma segura y eficaz. Lea y siga atentamente las instrucciones y precauciones. Cargue la batería interna del arrancador inmediatamente después de la compra, después de cada uso y con la mayor frecuencia posible. Es muy recomendable dejar el arrancador conectado de forma permanente al cargador automático.

1.1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES. GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

El presente manual contiene importantes instrucciones de funcionamiento y seguridad.



RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA.

1. Lea el manual entero antes de utilizar este producto. De no hacerlo, podrían producirse lesiones graves e incluso mortales.
2. Mantenga el equipo fuera del alcance de los niños.
3. El arrancador no está pensado para que lo usen adultos ni niños con capacidades físicas, sensoriales o mentales mermadas ni tampoco personas sin experiencia o sin conocimientos, a menos que hayan recibido instrucciones sobre el uso del arrancador o que estén siendo supervisadas por alguien que se haga responsable de su seguridad.
4. No meta los dedos ni las manos en el producto.
5. No exponga el arrancador a la lluvia ni a la nieve.
6. Use únicamente los accesorios recomendados. El uso de un accesorio no recomendado o vendido por Ceteor puede conllevar riesgos de incendio, descarga eléctrica, lesiones personales o daños materiales.
7. Para reducir el riesgo de daños en el enchufe o cable eléctrico, tire del enchufe en vez del cable cuando vaya a desconectar el arrancador.
8. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desenchufe el cargador del arrancador de la toma de corriente antes de realizar labores de limpieza o mantenimiento. No basta con apagar (OFF) los mandos del equipo para reducir dicho riesgo.
9. No utilice el arrancador ni el cargador si el cable de salida está dañado; pida a un técnico cualificado que sustituya de inmediato el componente.
10. No utilice el arrancador si ha recibido algún golpe fuerte, se ha caído o ha sufrido algún otro daño; lléveselo a un técnico cualificado.
11. No desarme el arrancador ni el cargador; lléveselo a un técnico cualificado cuando precise reparaciones o servicio. Si el equipo se vuelve a montar de forma incorrecta, hay riesgo de incendios o descargas eléctricas.
12. Este aparato pueden utilizarlo niños mayores de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales mermadas o sin experiencia ni conocimientos si han recibido instrucciones sobre el uso del aparato o si están siendo supervisadas por alguien que entienda los riesgos que conlleva.
13. Los niños no deben jugar con el aparato.



RIESGO DE GASES EXPLOSIVOS. EVITAR LLAMAS Y CHISPAS. FACILITAR UNA VENTILACIÓN ADECUADA DURANTE LAS CARGAS.

14. TRABAJAR CERCA DE UNA BATERÍA DE PLOMO ES PELIGROSO. LAS BATERÍAS GENERAN GASES EXPLOSIVOS DURANTE SU FUNCIONAMIENTO NORMAL. POR ELLO, ES IMPORTANTE SEGUIR ESTAS INSTRUCCIONES CADA VEZ QUE SE UTILICE EL ARRANCADOR.

15. El arrancador y la batería de plomo del vehículo deben estar en una zona bien ventilada.

16. Para reducir el riesgo de que explote una batería, siga estas instrucciones y las publicadas por el fabricante de la batería y por el fabricante del equipo que vaya a usar cerca de la misma. Revise las indicaciones de precaución que haya en estos productos y en el motor.

/!\ ADVERTENCIA

No usar con baterías no recargables. Utilizar solo con baterías de plomo recargables.

1.2. PRECAUCIONES PERSONALES



RIESGO DE GASES EXPLOSIVOS. UNA CHISPA CERCA DE LA BATERÍA PUEDE HACER QUE ESTA EXPLOTE. PARA REDUCIR EL RIESGO DE CHISPAS CERCA DE LA BATERÍA:

- 1.** NUNCA fume ni permita chispas o llamas en las cercanías de una batería o motor.
- 2.** No deje que se hiele la batería interna del arrancador. Nunca cambie una batería helada.
- 3.** Al cargar la batería interna, hágalo en una zona bien ventilada y no obstruya la ventilación en modo alguno.
- 4.** Asegúrese de que la zona en torno a la batería esté bien ventilada mientras se utilice el arrancador.
- 5.** Cuando trabaje con una batería de plomo, quítese todos los objetos personales de metal, como anillos, pulseras, colgantes y relojes. Una batería de plomo puede producir una corriente de cortocircuito lo bastante intensa como para soldar un anillo u objeto similar al metal, lo que causaría graves quemaduras.
- 6.** Extreme la precaución para evitar el riesgo de que caigan herramientas metálicas en la batería. Podrían causar chispas o un cortocircuito en la batería u otro componente eléctrico y acabar provocando una explosión.
- 7.** Para evitar chispas, NUNCA deje que las pinzas se toquen ni contacten con la misma pieza de metal.
- 8.** Plantéese tener a alguien cerca para que le ayude al trabajar cerca de una batería de plomo.
- 9.** Tenga cerca jabón y abundante agua dulce por si acaso le cayera ácido de la batería en la piel, ropa u ojos.
- 10.** Use protección que le cubra todo el cuerpo y los ojos, incluidas gafas de seguridad y ropa de protección. No se toque los ojos cuando esté trabajando cerca de la batería.
- 11.** Si le cae ácido de la batería en la piel o la ropa, lávese la zona inmediatamente con agua y jabón. Si le cae ácido en los ojos, láveselos enseguida con agua corriente fría durante al menos 10 minutos y busque atención médica de inmediato.
- 12.** Si por accidente traga ácido de la batería, tome leche, agua o claras de huevo. NO se provoque el vómito. Busque atención médica de inmediato.

1.3. PREPARATIVOS ANTES DE USAR EL ARRANCADOR



RIESGO DE CONTACTO CON ÁCIDO DE BATERÍA. EL ÁCIDO DE LA BATERÍA ES ÁCIDO SULFÚRICO SUMAMENTE CORROSIVO.

1. Limpie los bornes de la batería antes de usarla con el arrancador. Durante la limpieza, evite que la corrosión en el aire le entre en los ojos, la nariz o la boca. Use bicarbonato de sosa y agua para neutralizar el ácido de la batería y ayudar a eliminar la corrosión en el aire. No se toque los ojos, la boca ni la nariz.
2. Lea, entienda y siga las instrucciones del arrancador, la batería, el vehículo y cualquier equipo que se utilice cerca de la batería y del arrancador.
3. Determine la tensión de la batería; para ello, consulte el manual del vehículo y asegúrese de que la tensión de salida del arrancador sea la correcta.
4. Cerciórese de que las pinzas de cable del arrancador hagan buena conexión.

1.4. PASOS A SEGUIR AL CONECTAR A UNA BATERÍA



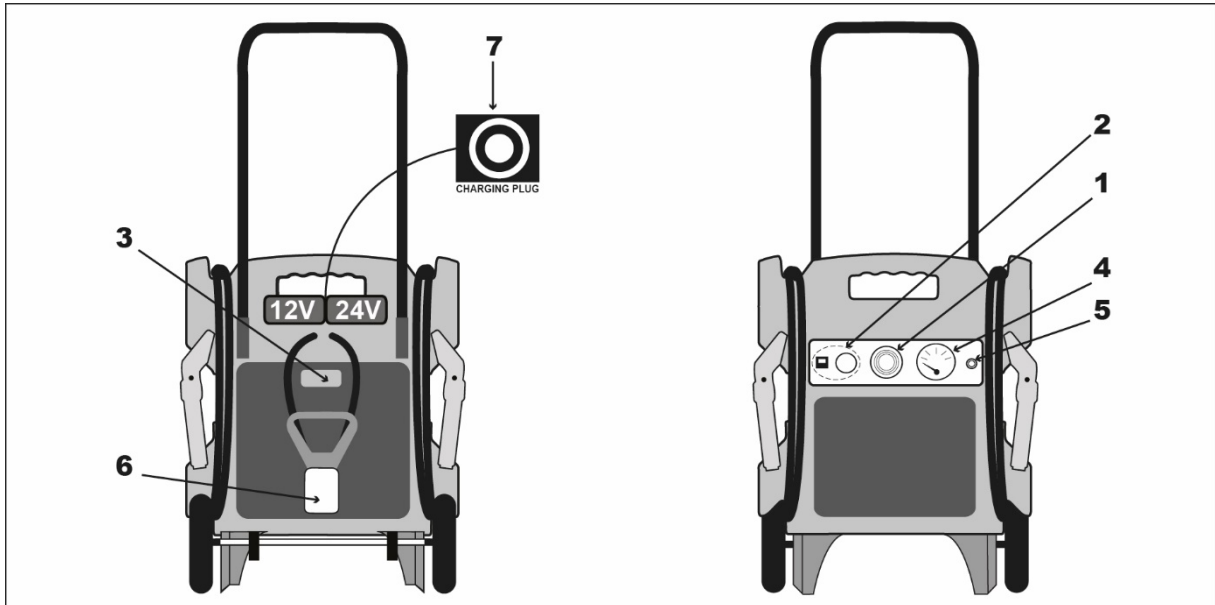
UNA CHISPA CERCA DE LA BATERÍA PUEDE HACER QUE ESTA EXPLOTE. PARA REDUCIR EL RIESGO DE CHISPAS CERCA DE LA BATERÍA:

1. Enganche los cables de salida a la batería y al chasis como se indica a continuación. Nunca permita que las pinzas de salida se toquen entre sí.
2. Coloque los cables de CC de modo que haya menos riesgo de daños producidos por el capó, alguna puerta o componentes móviles o calientes del motor. NOTA: Si hubiera que cerrar el capó durante el proceso de arranque con pinzas de batería, asegúrese de que el capó no toque la parte metálica de las pinzas ni que el aislamiento de los cables esté cortado.
3. No se acerque a aspas de ventiladores, correas, poleas ni otras piezas que pudieran causar lesiones.
4. Determine qué borne de la batería está puesto a masa (conectado al chasis). Si el borne negativo está conectado al chasis (como en la mayoría de vehículos), consulte el paso 4.5. Si el borne positivo está conectado al chasis, consulte el paso 4.7.
5. En caso de tratarse de un vehículo con conexión a masa negativa, conecte primero la pinza POSITIVA (ROJA) entre el arrancador y el borne POSITIVO (POS, P, +) de la batería no conectado a masa. A continuación, conecte la pinza NEGATIVA (NEGRA) al chasis del vehículo o bloque motor, lejos de la batería. No enganche la pinza al carburador, tuberías de combustible ni otras piezas de chapa de la carrocería. Conéctela a una parte metálica de gran calibre del bastidor o del bloque motor.
6. Al desconectar el arrancador, quite primero la pinza del chasis del vehículo y, luego, la pinza del borne de la batería, en ese orden.
7. En el extraño caso de que el vehículo esté conectado a masa positiva, conecte la pinza NEGATIVA (NEGRA) del arrancador al borne NEGATIVO (NEG, N, -) de la batería no conectado a masa. Conecte la pinza POSITIVA (ROJA) al chasis del vehículo o bloque motor, lejos de la batería. No enganche la pinza al carburador, tuberías de combustible ni otras piezas de chapa de la carrocería. Conéctela a una parte metálica de gran calibre del bastidor o del bloque motor.

2. Información general

2.1. Descripción

1. Avisador de polaridad inversa
2. Salida de 12 V, protegida con fusible externo de 16 A
3. Fusible interno de 300 A
4. Voltímetro
5. Botón pulsador de voltímetro
6. Selector de tensión
7. Enchufe Neutrik® de 4 polos para recargar el arrancador



2.2. Voltímetro

Pulse el botón para ver el nivel de carga del arrancador.

Al cabo de media hora de haber desconectado el cargador del arrancador, el voltímetro debe indicar unos 13 voltios para una carga completa.

2.3. Comprobación de alternador

Tras poner en marcha el motor a 2000 rpm, deje el arrancador conectado al vehículo y pulse el botón pulsador del voltímetro. Si el alternador funciona correctamente, el voltímetro debe indicar entre 14 y 14,4 voltios.

2.4. Recarga del arrancador usando el cargador de 230 V de CA

NO espere a que el arrancador se descargue por completo para recargarlo.

Con el arrancador se suministra un cargador inteligente de 230 V de CA totalmente automático. Conecte el cargador a la red eléctrica de 230 V de CA y, acto seguido, conecte el cargador al arrancador usando el enchufe de recarga Neutrik® de 4 polos. Puede dejarse el arrancador conectado al cargador automático todo el tiempo para mantener un nivel de carga correcto. Encontrará las instrucciones en el manual del usuario facilitado con el cargador.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, el agente de servicio o por personal cualificado para evitar situaciones de peligro.

3. Manual de Instrucciones

3.1. Para arrancar un vehículo

Apague el contacto antes de usar el arrancador.

1. ¡El selector de tensión debe estar desconectado! **
2. Cómo conectar el arrancador

A. Arranque con 12 V

Conecte la pinza roja (+) al borne positivo (+) de la batería, luego conecte la pinza negra negativa (-) al borne negativo (-) de la batería.

A. Arranque con 24 V

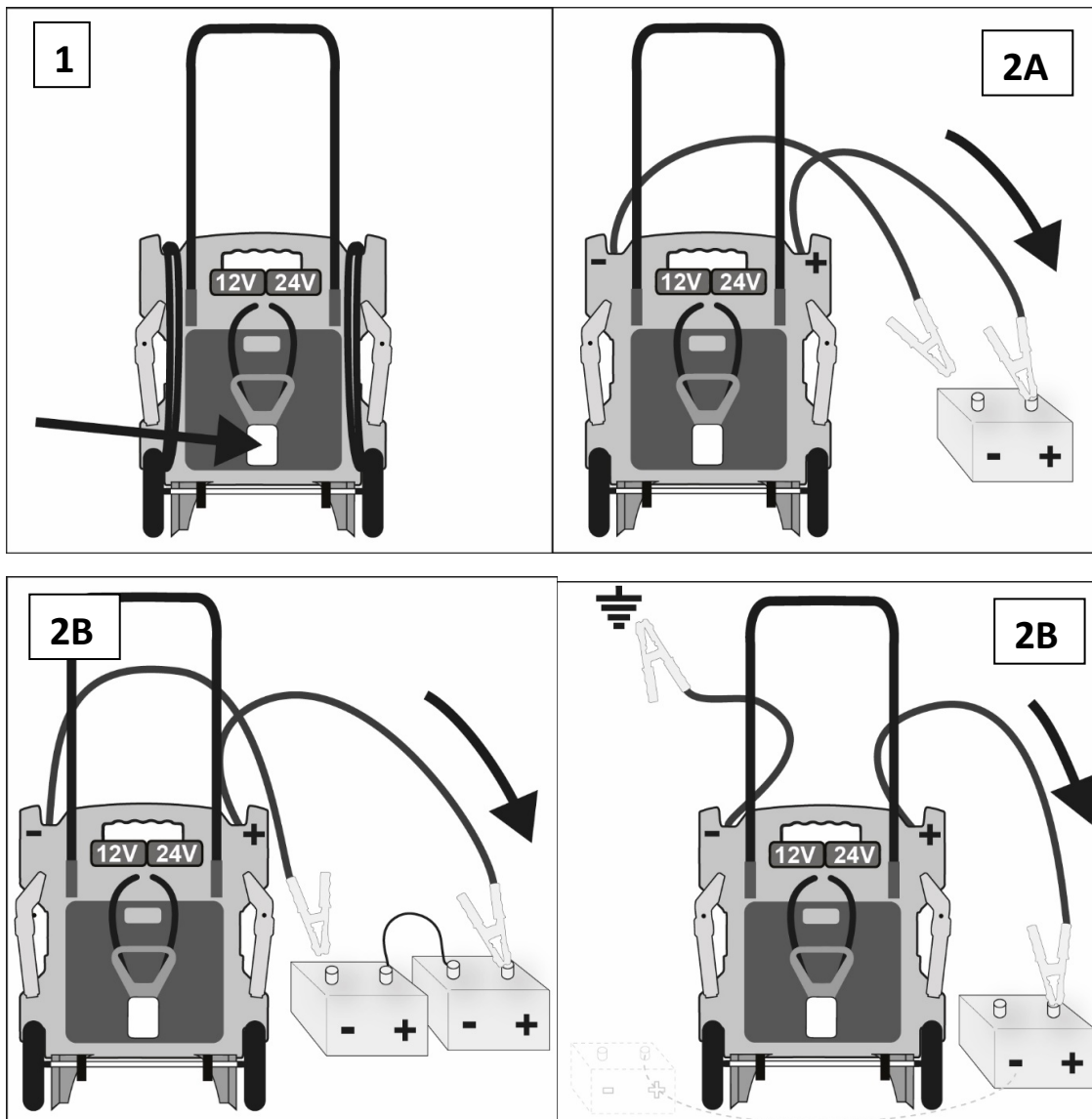
-> Léase el apartado 3.2.: detección de 24 V

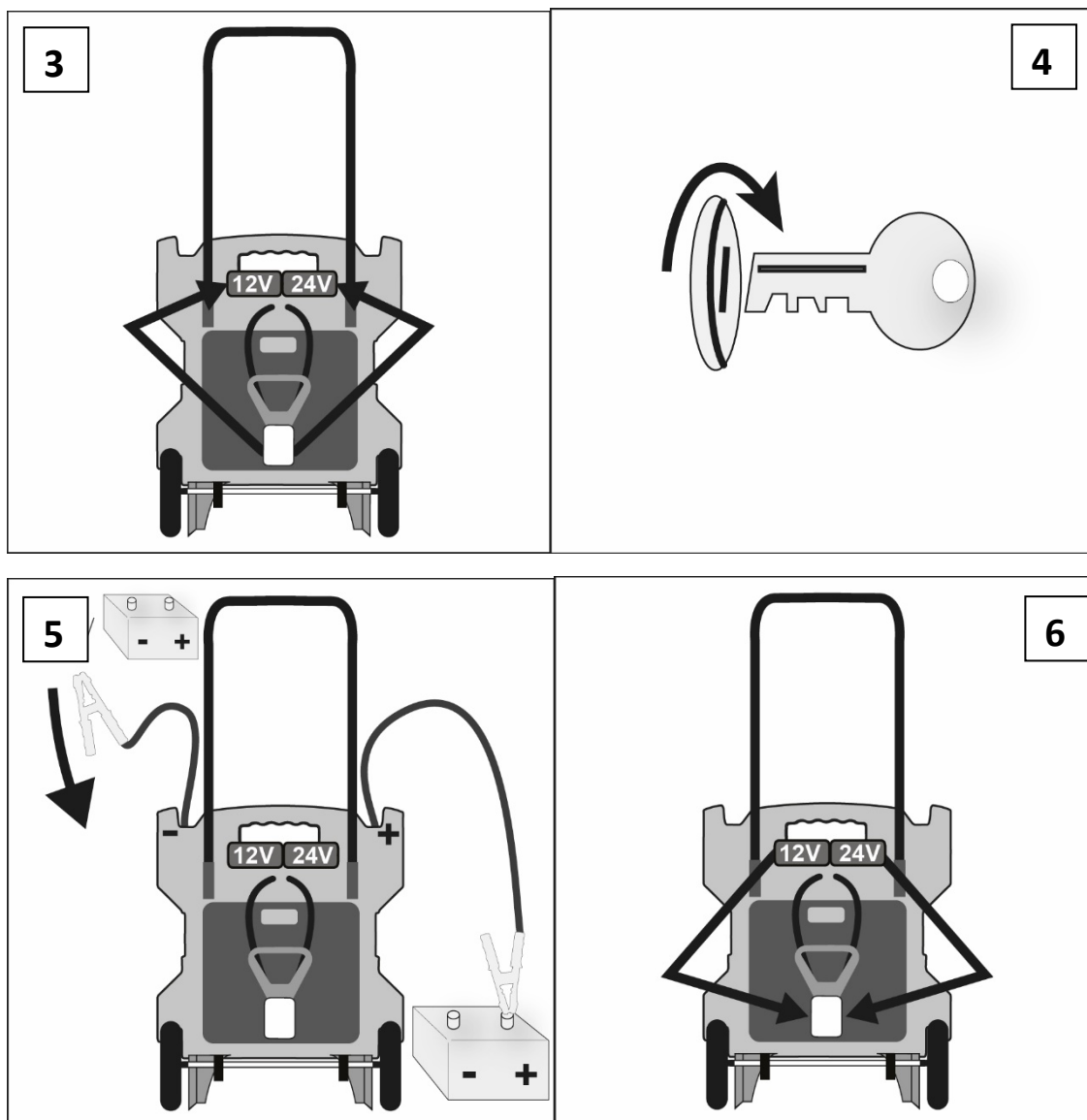
- Si las baterías están juntas:

Conecte la pinza roja (+) al borne positivo (+) de la batería, luego conecte la pinza negra negativa (-) al borne negativo (-) de la otra batería.

- Si las baterías están en los dos lados del vehículo:

Conecte la pinza roja (+) al borne positivo (+) de la batería, luego conecte la pinza negra negativa (-) a la masa del vehículo.





3. Selección de la tensión

Seleccione la tensión del vehículo para empezar ** -> a partir de este momento, las pinzas tendrán corriente.

4. Arranque del motor

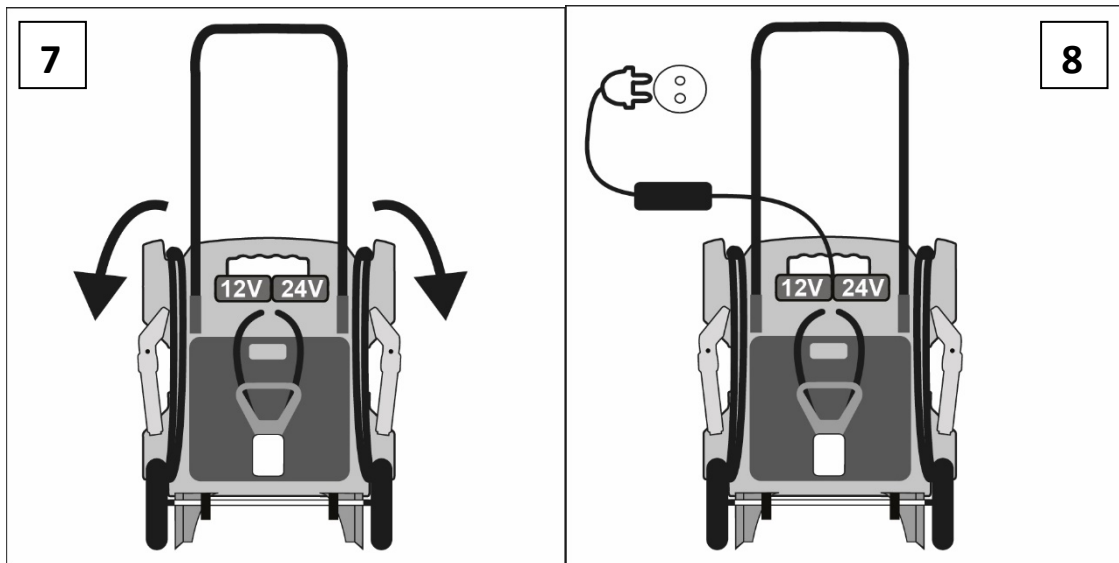
Gire la llave de contacto durante 8-10 segundos como máximo, espere 3 minutos antes de volver a intentar arrancar el vehículo.

5. Desconexión

Desconecte primero la pinza negra (-) seguida de la pinza roja (+).

6. Desconexión de la tensión

Tras arrancar, desconecte el selector de tensión.



7. Almacenamiento

Vuelva a colocar los cables y pinzas en sus posiciones de sujeción.

8. Recarga

Recargue el arrancador inmediatamente después de usarlo.

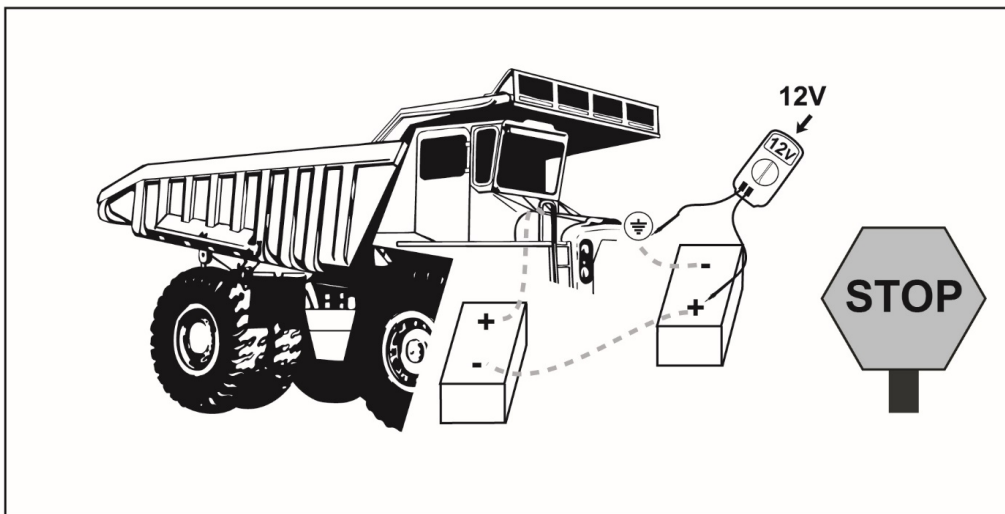
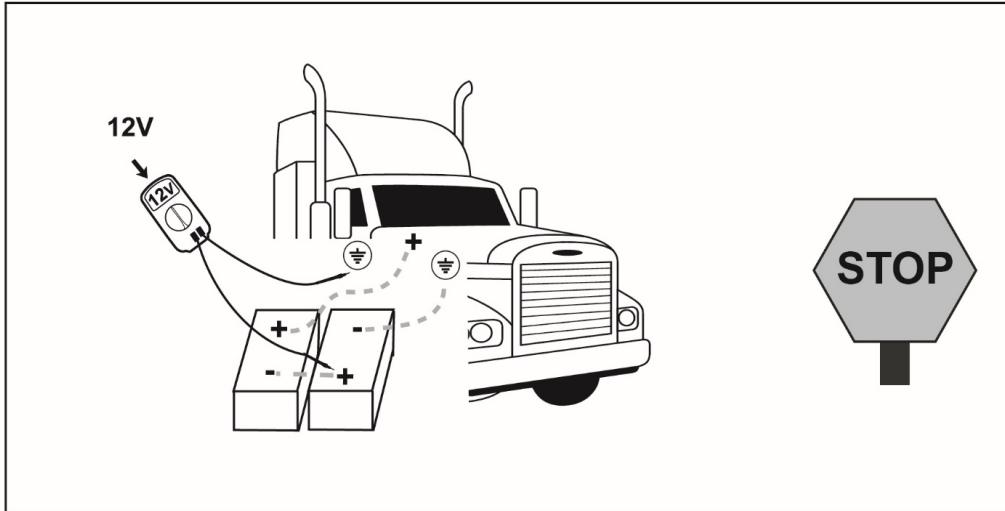
**** ¡¡¡Importante!!!** -> Véase el apartado 4.2. (5): Riesgo de explosión

3.2. Detección de los 24 V de un vehículo

Detección de los 24 voltios de un vehículo cuando no se ven los cables o cuando las baterías se encuentran en ambos lados del compartimento del motor (Caterpillar, Volvo y otros tipos de máquinas grandes).

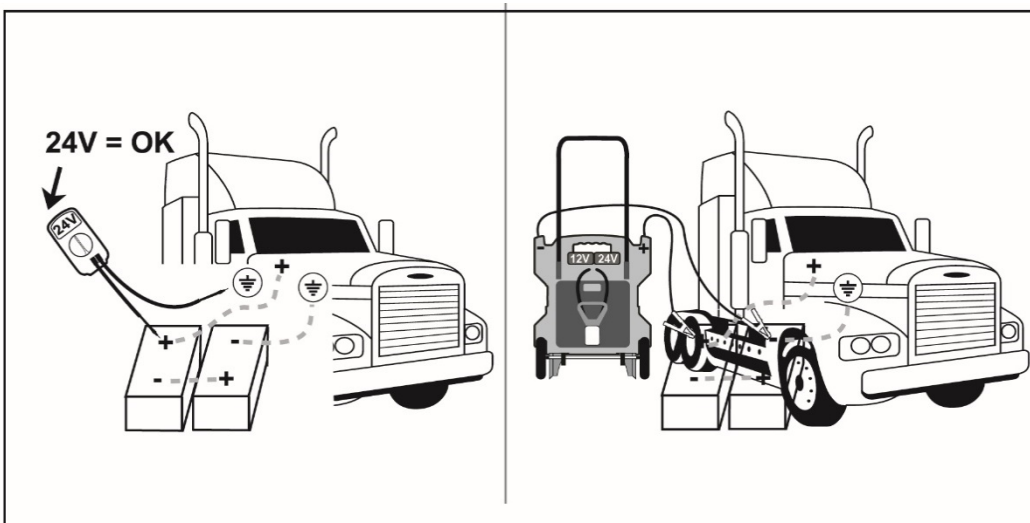
Use un voltímetro en posición de corriente continua: conecte el cable negativo al chasis del vehículo y el positivo al borne positivo de una batería.

- Si el voltímetro indica **12 V**, es que **no** ha seleccionado la batería correcta.

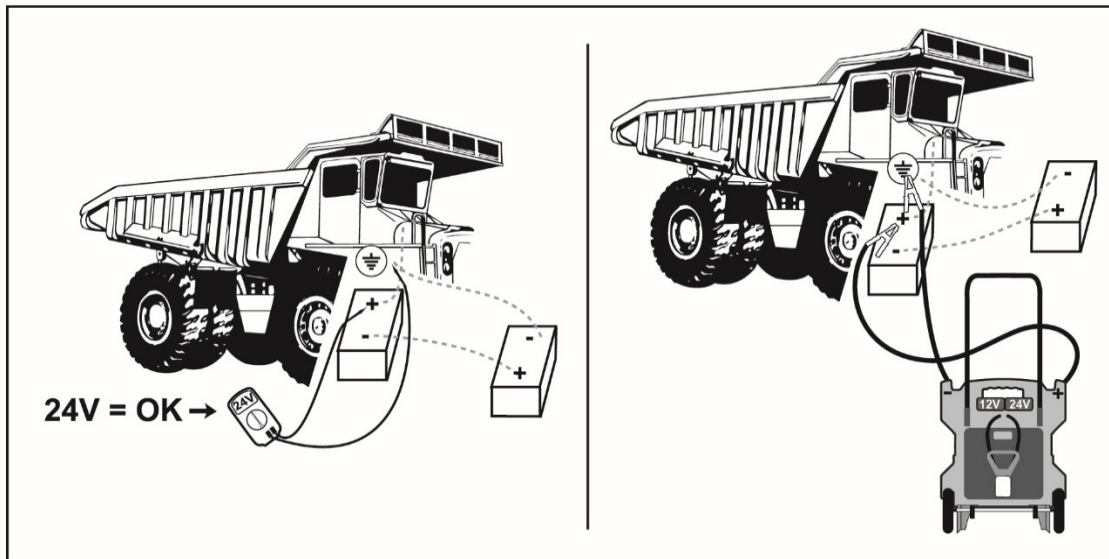


- Si el voltímetro indica **24 V**, es que ha seleccionado la batería correcta.

Baterías juntas



Baterías situadas en ambos lados del vehículo



3.3. Polaridad inversa

Si se invierte la polaridad, el avisador emitirá una señal de aviso en las siguientes condiciones:

- si la tensión que queda en las baterías del vehículo es como mínimo de 4 voltios.
- si el selector de tensión no está conectado.

3.4. Intento de arranque

Al usar el arrancador para poner en marcha un motor, no arranque durante más de **8-10 segundos** y espere **3 minutos** antes de hacer un segundo intento.

Si después de tres intentos el motor no arranca, la avería tal vez se deba a otras causas.

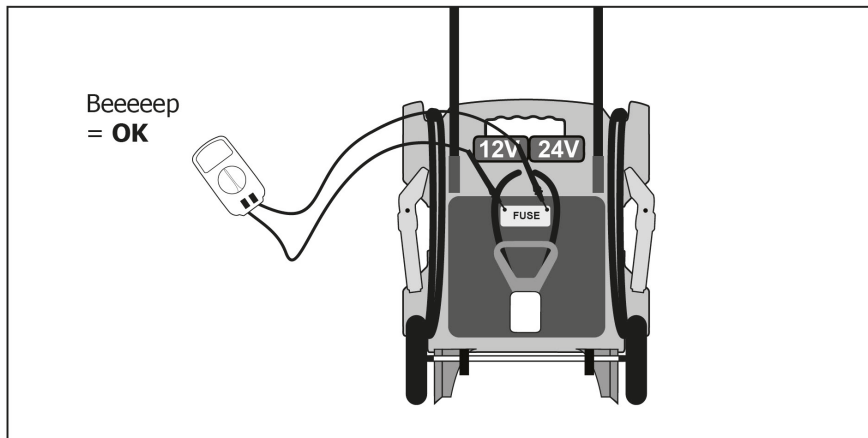
NOTA: Si el arrancador está cargado al máximo pero el motor de arranque gira despacio, es posible que haya algún cortocircuito en la batería del vehículo o del arrancador.

3.5. Protección

Los arrancadores van equipados con un **fusible interno de 300 A**, que se puede fundir, por ejemplo, tras un cortocircuito o un intento de arranque demasiado prolongado.

Dos métodos para controlar el fusible de 300 A:

1. Active el voltímetro, si no se altera, es que el fusible de 300 A está fundido.
2. Use un voltímetro externo como se indica en el ejemplo siguiente.



3.6. Almacenamiento del arrancador

Guarde el arrancador en posición vertical, dentro de un lugar seco y fresco.

Antes de guardar el arrancador, asegúrese siempre de que esté cargado al máximo.

Cuando no se esté usando, se recomienda encarecidamente dejar el arrancador en el cargador.

No use ni almacene el arrancador en zonas ni superficies que pudieran dañarse en el caso de que la batería interna tuviera alguna fuga imprevista.

Hay que poner las pinzas en sus posiciones de sujeción y asegurarse de que no hagan contacto con ninguna superficie metálica.

4. Evitar fallos prematuros de las baterías del arrancador

¡La correcta recarga de las baterías del arrancador aumentará su eficiencia y vida útil!

4.1. Recarga

1. **Entre uso y uso, el arrancador debe ponerse obligatoriamente en carga permanente.**
2. **Nunca use la toma del encendedor de cigarrillos del arrancador para recargar el arrancador de 12/24 V.**

La toma del encendedor de cigarrillos (salida de 12 V) solo va conectada a la batería de 12 V y se facilita solo para conectar una lámpara portátil de 12 V (16 A como máximo) u otros accesorios de 12 V.

3. **Nunca descargue por completo las baterías del arrancador.**
 - Las baterías no tienen función de memoria.
 - Peligro de sulfatación irreversible.

4. **Durante la carga, las pinzas nunca deben tocar una superficie metálica.**

Se pueden fundir uno o varios polos del enchufe de carga.

4.2. Arranque

1. **Importante: en vehículos que cueste poner en marcha, arranque el motor durante 8-10 segundos como máximo y espere 3 minutos antes de intentar arrancar el vehículo de nuevo.**

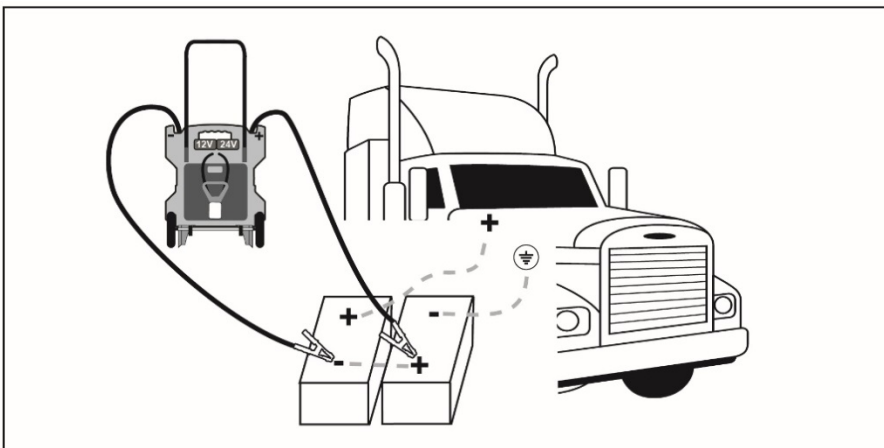
- Por tres razones:
 - a. Para que vuelva a aumentar la tensión de las baterías del arrancador.
 - b. Para que se renueven los gases del interior de las baterías.
 - c. Para que se enfríen los componentes internos de las baterías.
 - Si no espera o intenta arrancar durante mucho tiempo, corre el riesgo de perder potencia, reduciendo las posibilidades de un segundo intento y arriesgándose a fundir el fusible interior de 300 A.
2. **Nunca conecte el arrancador a una batería o motor de arranque en cortocircuito.**
 3. **Nunca desconecte el arrancador con el motor en marcha si el vehículo no tiene batería o esta tiene 0 voltios.**

Eso podría dañar los diodos del alternador.

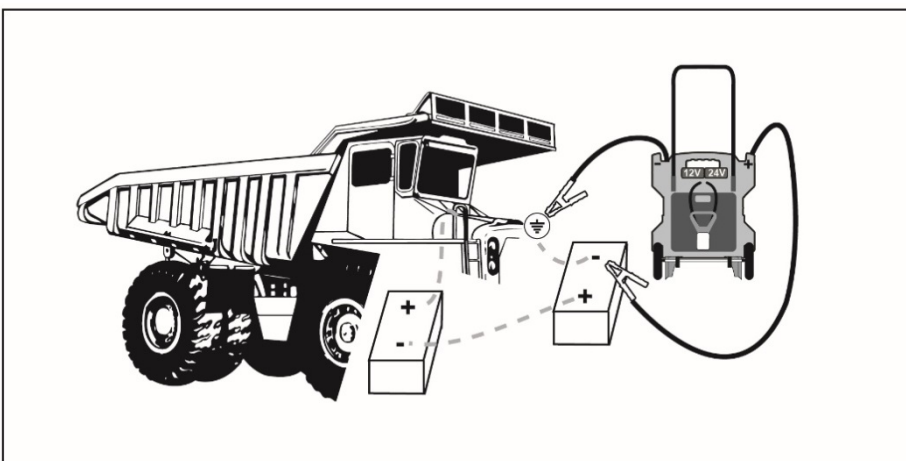
4. **Nunca conecte el arrancador en cortocircuito, por ejemplo:**

A. Conectando la pinza roja (+) al borne al borne negativo (-) de la batería ni la pinza negativa (-) al chasis del vehículo.

La señal de polaridad inversa no aparecerá porque no se trata de una polaridad inversa.



B. Conectando las pinzas del borne positivo y negativo de las 2 baterías que están conectadas juntas en el vehículo de 24 V.



En ambos casos, el fusible de 300 A de la batería se fundirá al instante.

5. Riesgo de explosión

Nunca conecte el arrancador de un vehículo de 24 V cuanto se tenga seleccionada la tensión de 12 V.

- Si se da cuenta de que se ha equivocado, no desconecte el selector de tensión, porque podrían producirse chispas. Se recomienda desconectar una de las pinzas de la batería del vehículo, apartarla del arrancador y esperar unos minutos a que salga el hidrógeno del arrancador. Póngase inmediatamente en contacto con el vendedor.

4.3. Observación

Si alguien más usa el arrancador, asegúrese de que sepa bien cómo se utiliza de modo seguro y de que haya leído y entendido las instrucciones de funcionamiento. La durabilidad del arrancador depende de ello.

5. Resolución de problemas

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	RAZÓN/SOLUCIÓN
El arrancador no arranca mi coche.	Las pinzas no hacen buena conexión con la batería.	Compruebe si la conexión entre la batería y el bastidor no es buena. Asegúrese de que las puntas de conexión estén limpias. Mueva las pinzas adelante y atrás para mejorar la conexión.
	La batería del arrancador no está cargada.	Compruebe el estado de carga de la batería interna pulsando el botón situado en la parte delantera del arrancador.
	La batería del vehículo está mal.	Lleve la batería a revisar.
	El fusible se ha fundido.	Sustituya el fusible de alimentación.
El arrancador no alimenta mi dispositivo de 12 V.	El dispositivo de 12 V no está encendido.	Encienda el dispositivo de 12 V.
	La batería del arrancador no está cargada.	Compruebe el estado de carga de la batería interna pulsando el botón situado en la parte delantera del arrancador.
La batería del arrancador no conserva una carga.	La batería está mal (no admitirá la carga).	Lleve la batería a revisar.
El LED de alimentación no se enciende cuando el cargador está bien conectado.	La toma de CA no funciona.	Compruebe la toma de CA de alimentación en busca de un disyuntor o fusible abierto.
	Mala conexión eléctrica.	Compruebe si el enchufe del cable de alimentación o la alargadera está flojo.

El LED de batería defectuosa se enciende y el LED DE CARGA amarillo/naranja parpadea rápido.	La tensión de la batería está por debajo de los 10 V tras 2 horas de carga. (o)	Puede que la batería esté defectuosa. Asegúrese de que la batería no tenga nada conectado. Si es así, desconéctelo todo. Si no tiene nada conectado, lleve la batería a revisar o sustitúyala.
	En modo de mantenimiento, la corriente de salida es superior a 1,5 A durante 12 horas.	Puede que la batería esté defectuosa. Lleve la batería a revisar o sustitúyala.
	La desulfatación no ha salido bien.	

6. Especificaciones:

	Arrancador con carro 231009
Tipo de batería interna	AGM de plomo y 12 V
Tensión de salida	12 V CC/6 celdas – 24 V CC/12 celdas
Capacidad nominal	2 x 22 Ah
Amperios de arranque	1800 CA (12 V)
Amperaje máximo	4600 pA (12 V)
Toma de corriente continua (carga continua máx.)	12 V CC/15 A
Peso del producto	24,8 kg
Cargador	Entrada: 220-240 V CA – 50/60 Hz Salida: 12 V CC – 7 A
Para motores diésel de hasta	12 V: 350 CV 24 V: 500 CV

7. Garantía

El arrancador con carro (modelo 231009) tiene una garantía de dos años que cubre todos los defectos en materiales y mano de obra, salvo si se aprecian signos de abuso, uso indebido o modificaciones.

El arrancador debe devolverse completo (incluido el cargador) al proveedor.

ISTRUZIONI PER L'USO

1. Prudenza

- 1.1. Importanti istruzioni di sicurezza
- 1.2. Precauzioni personali
- 1.3. Preparazione all'uso del booster
- 1.4. Attenersi alle seguenti istruzioni per il collegamento ad una batteria

2. Informazioni generali

- 2.1. Descrizione
- 2.2. Voltmetro
- 2.3. Test dell'alternatore
- 2.4. Ricaricare il booster con caricabatteria AC 230V

3. Manuale d'istruzioni

- 3.1. Come avviare un veicolo
- 3.2. Veicolo 24V - rilevamento dei 24V
- 3.3. Polarità inversa
- 3.4. Tentativo di avviamento
- 3.5. Protezione
- 3.6. Magazzinaggio del booster

4. Come evitare lo scaricamento precoce delle batterie del booster

- 4.1. Ricarica
- 4.2. Avviamento
- 4.3. Osservazione

5. Risoluzione dei problemi

6. Specifiche

7. Garanzia

1. Prudenza

CONSERVARE IL PRESENTE MANUALE UTENTE E LEGGERLO CON ATTENZIONE PRIMA DI OGNI UTILIZZO.

Il presente manuale spiega come usare l'unità in modo sicuro ed efficace. Leggere e seguire scrupolosamente le presenti istruzioni e precauzioni. Caricare la batteria interna del booster subito dopo l'acquisto, dopo ogni utilizzo e il più frequentemente possibile. Si raccomanda caldamente di lasciare il booster perennemente collegato al caricatore automatico.

1.1. IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA – CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI

Il presente manuale contiene importanti istruzioni di sicurezza e operative.



RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA O DI INCENDIO.

1. Leggere integralmente il manuale prima di usare il prodotto. In caso contrario, sussiste il rischio di lesioni o morte.
2. Tenere fuori dalla portata dei bambini.
3. Il presente booster non è destinato all'uso da parte di persone (tra cui i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, oppure prive dell'esperienza e conoscenza necessarie per usare l'apparecchiatura, a meno che non ricevano una supervisione o istruzioni sull'uso del booster da parte di una persona responsabile della loro sicurezza.
4. Non inserire mani o dita nel prodotto.
5. Non esporre il booster a pioggia o neve.
6. Usare solo i collegamenti raccomandati. L'uso di un collegamento non raccomandato o non venduto da Ceteor può comportare il rischio di incendio, scossa elettrica o ferite a persone oppure di danneggiamento materiale.
7. Per ridurre il rischio di danno alla spina o al cavo elettrico, tirare la spina anziché il cavo per scollegare il booster.
8. Per ridurre il rischio di scossa elettrica, scollegare il caricabatteria del booster dalla presa prima di cercare di effettuare manutenzione o pulizia. Spegnere semplicemente i comandi non ridurrà questo rischio.
9. Non azionare il booster o il caricatore con un cavo di uscita danneggiato; fare sostituire immediatamente le parti danneggiate da parte di un addetto all'assistenza qualificato.
10. Non azionare il booster se ha subito un colpo, se è caduto o se è stato altromodo danneggiato; portarlo ad un addetto all'assistenza qualificato.
11. Non scomporre il booster o il caricabatteria; consegnarlo ad un addetto all'assistenza qualificato se è necessario un intervento di manutenzione o riparazione. Un riassetto scorretto può provocare il rischio di incendio o scossa elettrica.
12. Questa apparecchiatura può essere usata dai bambini di almeno 8 anni di età e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o prive di esperienze e conoscenze, purché ricevano supervisione e istruzioni sull'uso sicuro dell'apparecchiatura e ne comprendano i rischi
13. Evitare che i bambini giochino con l'apparecchiatura.



RISCHIO DI GAS ESPLOSIVI. EVITARE FIAMME E SCINTILLE. GARANTIRE UN'ADEGUATA AERAZIONE DURANTE LA CARICA.

14. LAVORARE IN PROSSIMITÀ DI UNA BATTERIA PIOMBO-ACIDO È PERICOLOSO. LE BATTERIE GENERANO GAS ESPLOSIVI DURANTE IL NORMALE FUNZIONAMENTO. PER QUESTO MOTIVO, È IMPORTANTE SEGUIRE LE PRESENTI ISTRUZIONI OGNI VOLTA CHE SI UTILIZZA IL BOOSTER.

15. Il booster e la batteria piombo-acido del veicolo devono essere posizionati in un'area ben areata.

16. Per ridurre il rischio di esplosione di una batteria, seguire le presenti istruzioni e quelle pubblicate dal fabbricante della batteria e il produttore di tutti i macchinari che si intendono usare in prossimità della batteria. Controllare la segnaletica di avvertenza sui presenti prodotti e sul motore.

/!\ AVVERTENZA

Non usare con batterie non ricaricabili. Usare soltanto con batterie ricaricabili piombo-acido.

1.2. PRECAUZIONI PERSONALI



RISCHIO DI GAS ESPLOSIVI. UNA SCINTILLA VICINO ALLA BATTERIA PUÒ PROVOCARNE L'ESPLOSIONE. PER RIDURRE IL RISCHIO DI SCINTILLE VICINO ALLA BATTERIA:

- 1. NON fumare MAI né avvicinare fiamme o scintille alla batteria o al motore.**
- 2. Evitare che la batteria interna del booster congeli. Non caricare una batteria congelata.**
- 3. Quando si carica la batteria interna, lavorare in un'area ben areata e non occludere la ventilazione in alcun modo.**
- 4. Accertarsi che l'area attorno alla batteria sia ben areata mentre il booster è in uso.**
- 5. Rimuovere gli oggetti metallici, quali anelli, braccialetti, collane e orologi quando si lavora con una batteria al piombo-acido. La batteria piombo-acido può produrre una corrente di cortocircuito sufficientemente elevata da fondere un anello o un metallo, provocando gravi ustioni.**
- 6. Prestare la massima prudenza per ridurre il rischio di far cadere attrezzi metallici sulla batteria. Sussiste il rischio di provocare scintille o cortocircuitare la batteria, oppure, le parti elettriche potrebbero provocare un'esplosione.**
- 7. Per evitare le scintille, NON LASCIARE MAI che i morsetti si tocchino o che tocchino lo stesso componente metallico.**
- 8. Quando si lavora con una batteria piombo-acido, accertarsi di non essere mai soli, di modo che un'altra persona possa intervenire in aiuto.**
- 9. Tenere a portata di mano quantità sufficienti di acqua fresca e sapone nel caso in cui gli acidi della batteria entrino a contatto con la pelle, l'abbigliamento o gli occhi.**
- 10. Indossare una protezione completa per gli occhi e il corpo, tra cui occhiali di sicurezza e abbigliamento protettivo. Evitare di toccarsi gli occhi quando si lavora vicino alla batteria.**
- 11. Se l'acido della batteria entra in contatto con la pelle o l'abbigliamento, lavare immediatamente l'area con acqua e sapone. Se l'acido penetra negli occhi, sciacquarli immediatamente con acqua fredda corrente per almeno 10 minuti e rivolgersi immediatamente ad un medico.**
- 12. Se l'acido della batteria viene ingoiato accidentalmente, bere latte, albume d'uovo o acqua. NON provocare il vomito. Rivolgersi immediatamente ad un medico.**

1.3. PREPARAZIONE ALL'USO DEL BOOSTER



RISCHIO DI CONTATTO CON L'ACIDO DELLA BATTERIA. LA BATTERIA CONTIENE ACIDO SOLFORICO ALTAMENTE CORROSIVO.

1. Pulire i terminali della batteria prima di usare il booster. Durante la pulizia, evitare che la corrosione provocata dall'aria entri in contatto con occhi, naso e bocca. Usare bicarbonato e acqua per neutralizzare l'acido barriera e aiutare a eliminare la corrosione dovuta all'aria. Non toccare occhi, naso o bocca.
2. Leggere, comprendere e seguire tutte le istruzioni del booster, della batteria, del veicolo e di tutte le attrezzature usati vicino alla batteria e al booster.
3. Individuare il voltaggio della batteria consultando il manuale utente della stessa e accertarsi che il voltaggio di uscita del booster sia corretto.
4. Verificare che i morsetti del cavo del booster siano applicati correttamente.

1.4. ATTENERSI ALLE SEGUENTI ISTRUZIONI PER IL COLLEGAMENTO AD UNA BATTERIA



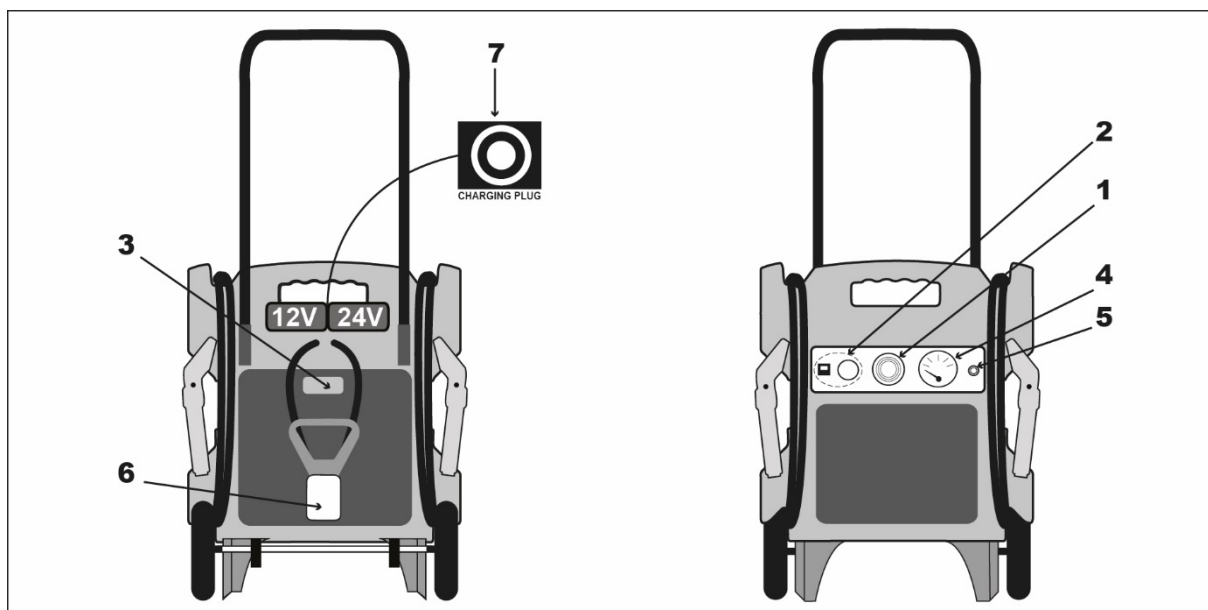
UNA SCINTILLA VICINO ALLA BATTERIA PUÒ PROVOCARNE L'ESPLOSIONE. PER RIDURRE IL RISCHIO DI SCINTILLE VICINO ALLA BATTERIA:

1. Collegare i cavi di uscita alla batteria e allo chassis come indicato sotto. Evitare assolutamente il contatto diretto tra i morsetti di uscita.
2. Posizionare i cavi DC per ridurre il rischio di danno al cofano, alle portiere e alle parti mobili o roventi del motore. NOTA: Se è necessario chiudere il cofano durante l'avviamento del motore, accertarsi che il cofano non tocchi le parti metalliche dei morsetti della batteria o che tagli l'isolamento dei cavi.
3. Stare lontani dalle pale della ventola, cinghie, pulegge e altri componenti possono ferire.
4. Individuare quale polo della batteria è collegato allo chassis. Se è il polo negativo ad essere collegato allo chassis (come nella maggior parte dei veicoli), v. la fase 4.5. Se è il polo positivo ad essere collegato allo chassis, v. la fase 4.7.
5. Per un veicolo con collegamento a terra negativo, collegare prima il morsetto POSITIVO (ROSSO) del booster al polo POSITIVO (POS, P, +) non collegato a terra della batteria. Successivamente, collegare il morsetto NEGATIVO (NERO) allo chassis del veicolo o al blocco motore lontano dalla batteria. Non collegare il morsetto al carburatore, ai tubi del carburante o alle parti metalliche della struttura. Colgarlo ad una parte metallica spessa del telaio o del blocco motore.
6. Quando si scollega il booster, rimuovere prima il morsetto dallo chassis del veicolo, quindi rimuovere il morsetto dal terminale della batteria, in questo preciso ordine.
7. Nel raro caso in cui il veicolo sia collegato a terra in positivo, collegare il morsetto NEGATIVO (NERO) del booster al polo NEGATIVO (NEG, N, -) non collegato a terra della batteria. Collegare il morsetto POSITIVO (ROSSO) allo chassis del veicolo o al blocco motore lontano dalla batteria. Non collegare il morsetto al carburatore, ai tubi del carburante o alle parti metalliche della struttura. Colgarlo ad una parte metallica spessa del telaio o del blocco motore.

2. Informazioni generali

2.1. Descrizione

1. Avvisatore acustico polarità inversa
2. Presa 12V, protetta da fusibile esterno da 16A
3. Fusibile interno da 300A
4. Voltmetro
5. Pulsante per voltmetro
6. Selettore di voltaggio
7. Collegare i 4 poli del Neutrik® per ricaricare il booster



2.2. Voltmetro

Premere il pulsante per visualizzare il livello di carica del booster.

Mezz'ora dopo aver scollegato il caricatore dal booster, il voltmetro deve indicare circa 13 Volt per una carica completa.

2.3. Test dell'alternatore

Dopo aver avviato il motore a 2000 giri, lasciare il booster collegato al veicolo e premere il pulsante del voltmetro. Il voltmetro deve indicare tra 14 e 14,4 Volt se l'alternatore funziona correttamente.

2.4. Ricaricare il booster con AC 230V

NON aspettare mai che il booster sia completamente scarico prima di caricarlo.

Il booster è consegnato con un caricatore completamente automatico e intelligente AC 230V. Collegare il caricatore alla rete AC da 230V, quindi collegare il caricatore al booster tramite il connettore di carica Neutrik® a 4 poli. Il booster può essere lasciato permanentemente collegato al caricabatteria automatico per mantenere il livello di carica. Consultare il manuale utente in dotazione con il caricatore per le istruzioni.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dall'incaricato della manutenzione o da simili persone qualificate, in modo da evitare rischi.

3. Manuale d'istruzioni

3.1. Come avviare un veicolo

Spegnere (OFF) l'accensione prima di usare il booster.

1. Il selettore di voltaggio deve essere scollegato! **
2. Come collegare il booster

A. Avviamento a 12V

Collegare il morsetto rosso (+) al terminale positivo (+) della batteria, quindi collegare il morsetto nero (-) al terminale negativo (-) della batteria.

B. Avviamento a 24V

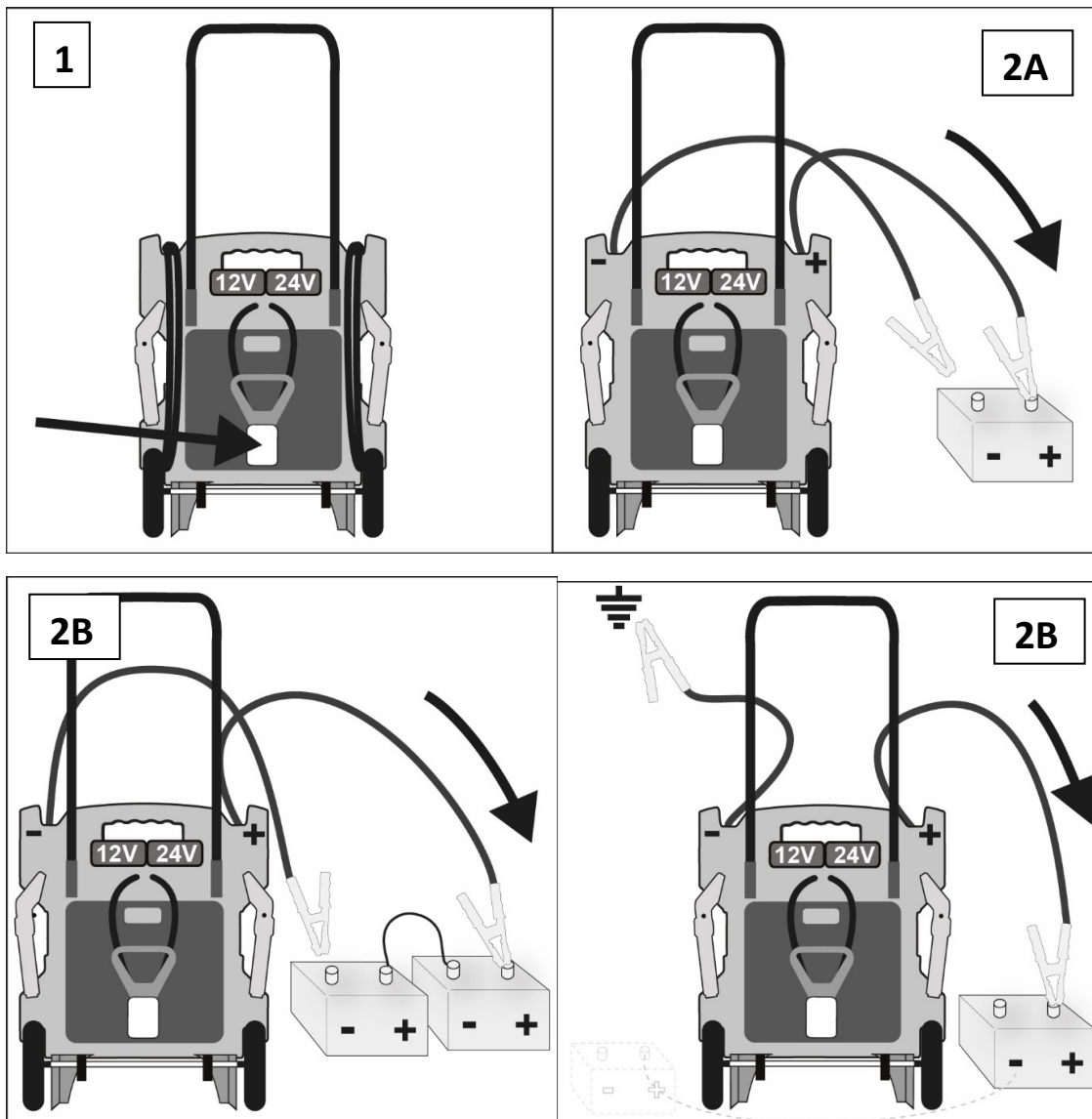
-> Leggere il punto 3.2.: rilevamento dei 24V

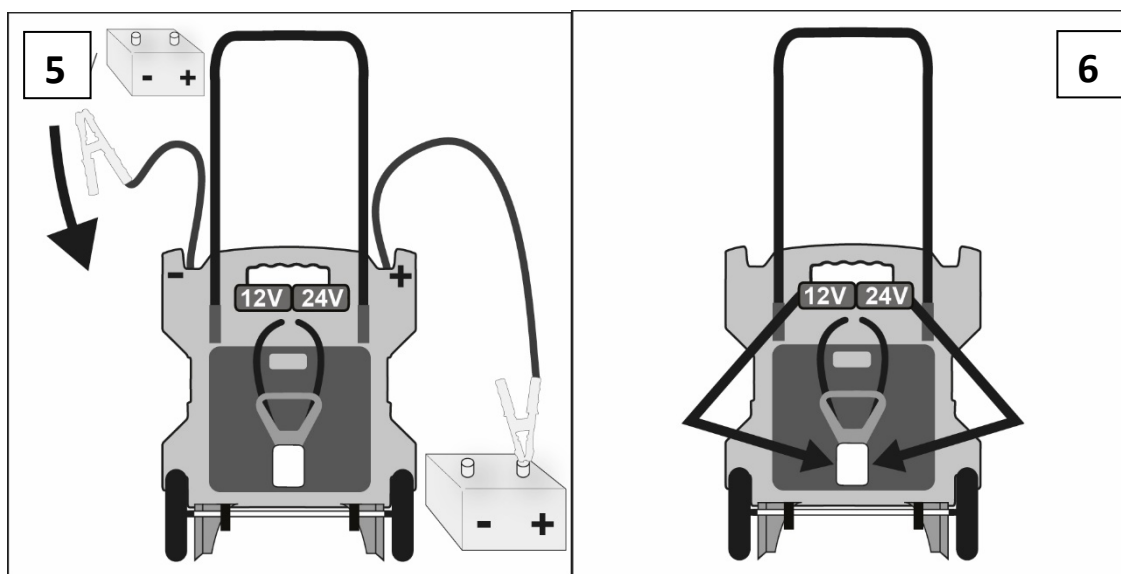
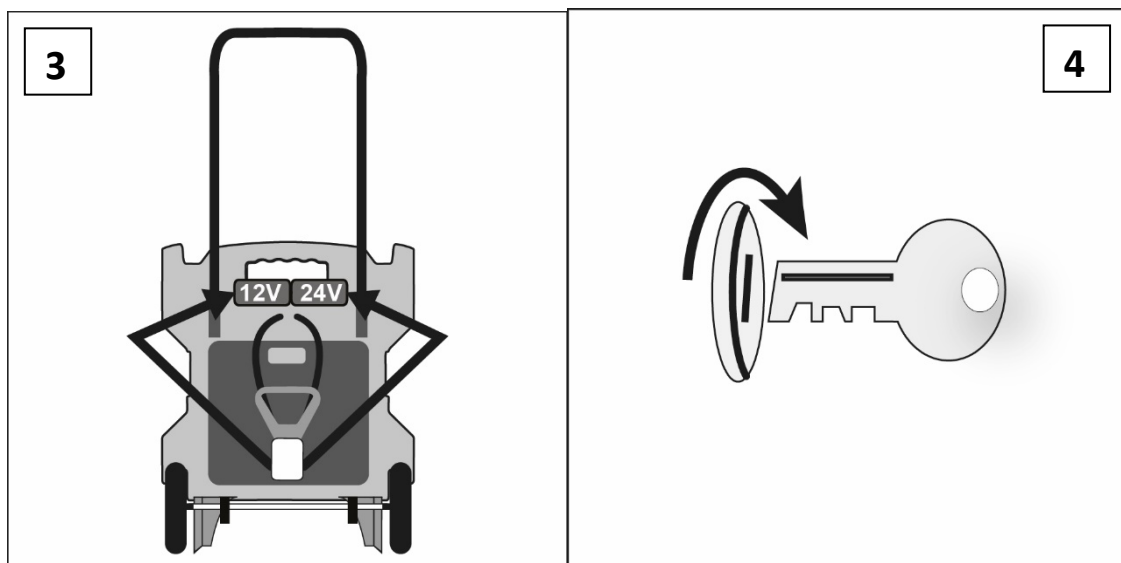
-Se le batterie sono affiancate:

Collegare il morsetto rosso (+) al terminale positivo (+) della batteria, quindi collegare il morsetto nero (-) al terminale negativo (-) dell'altra batteria.

-Se le batterie si trovano su entrambi i lati del veicolo:

Collegare il morsetto rosso (+) al terminale positivo (+) della batteria, quindi collegare il morsetto nero (-) alla massa del veicolo.





3. Selezione del voltaggio

Selezionare il voltaggio del veicolo per avviare ** -> da questo momento è presente corrente sui morsetti.

4. Avviare il motore

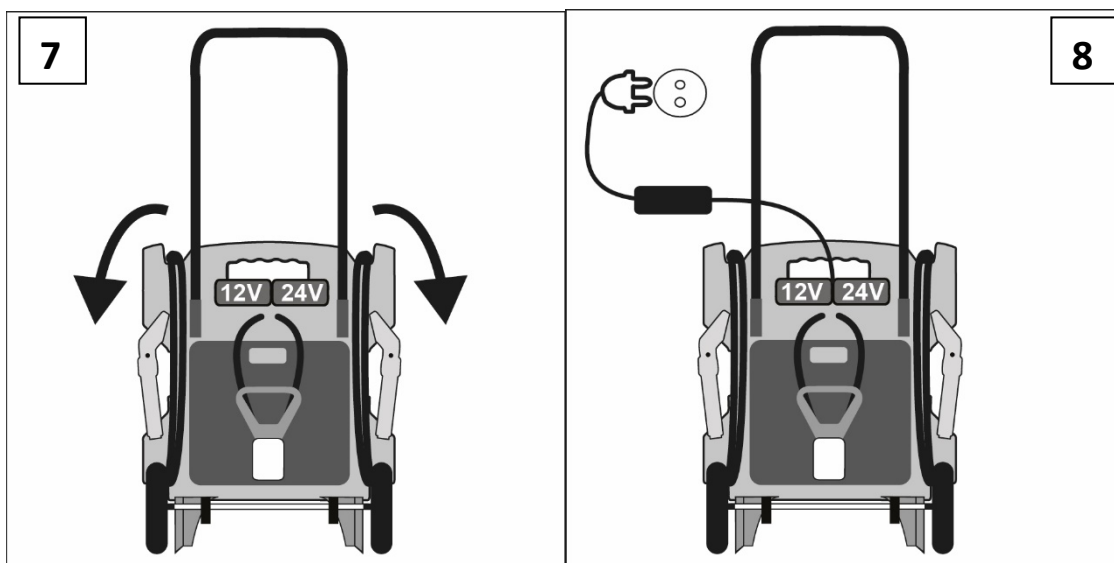
Girare la chiave di avviamento per al massimo 8-10 secondi, attendere altri 3 minuti prima di tentare nuovamente l'avviamento.

5. Scollegamento

Scollegare prima il morsetto nero (-), poi il morsetto rosso (+).

6. Scollegamento del voltaggio

Dopo l'avviamento, scollegare il selettore di voltaggio.



7. Stoccaggio

Riposizionare cavi e morsetti nelle loro sedi.

8. Ricarica

Ricaricare il booster subito dopo l'uso!

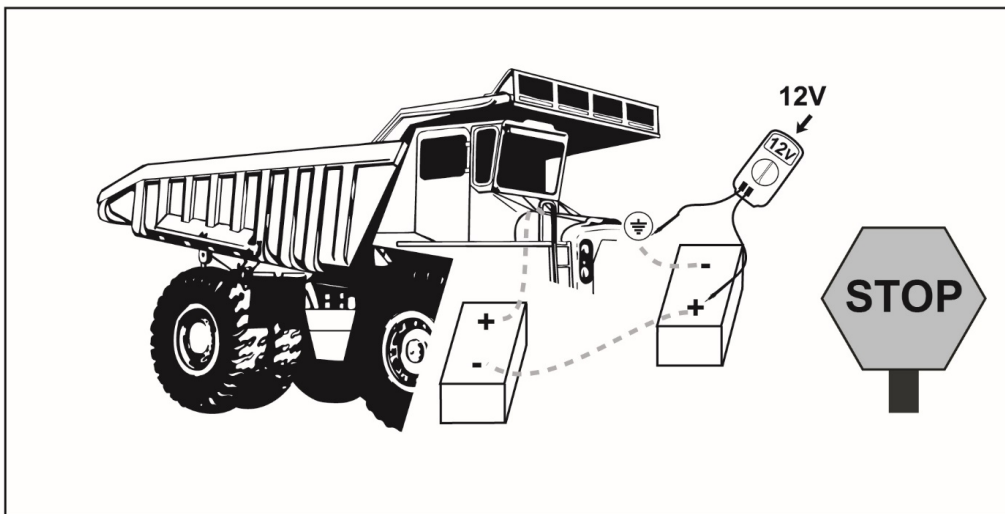
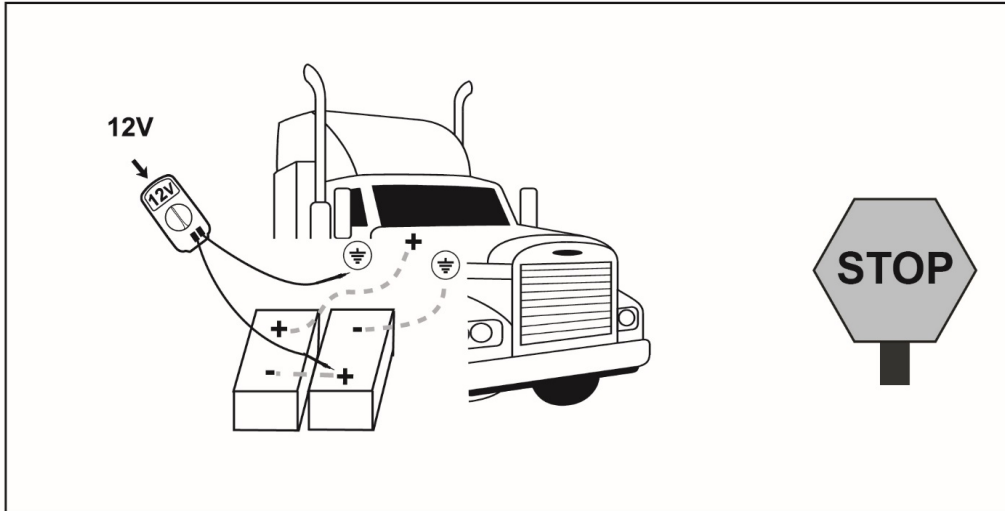
**** Importante !!!** -> *Vedere la sezione 4.2. (5) : Rischio di esplosione*

3.2. Veicolo 24V - rilevamento dei 24V

Rilevamento dei 24 Volt su un veicolo in cui i cavi non sono visibili o dove le batterie sono situate su entrambi i lati del vano motore (Caterpillar, Volvo e altri motori di grandi dimensioni).

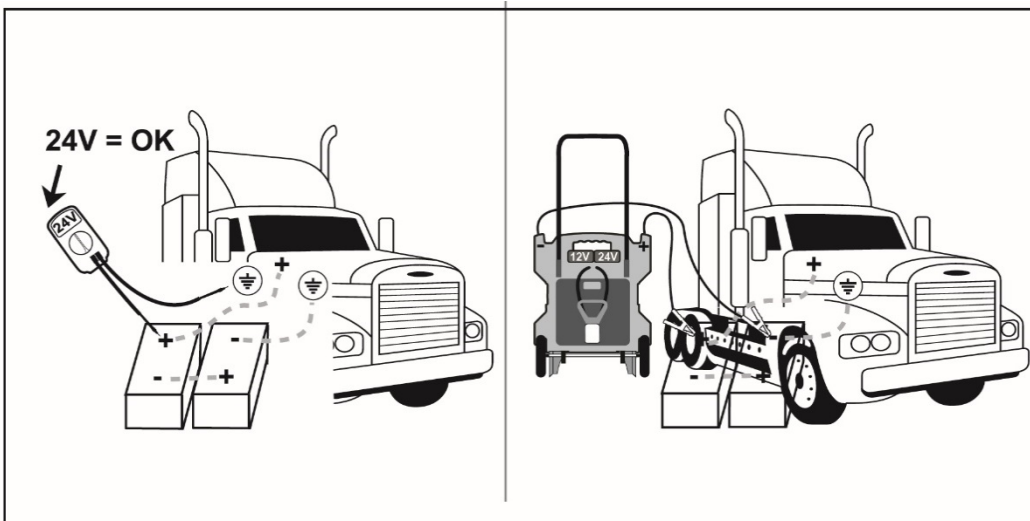
Usare un voltmetro in posizione DC: collegare il negativo allo chassis del veicolo e il positivo al polo positivo di una batteria.

- Se il voltmetro indica **12V**, significa che **non** si è sulla giusta batteria.

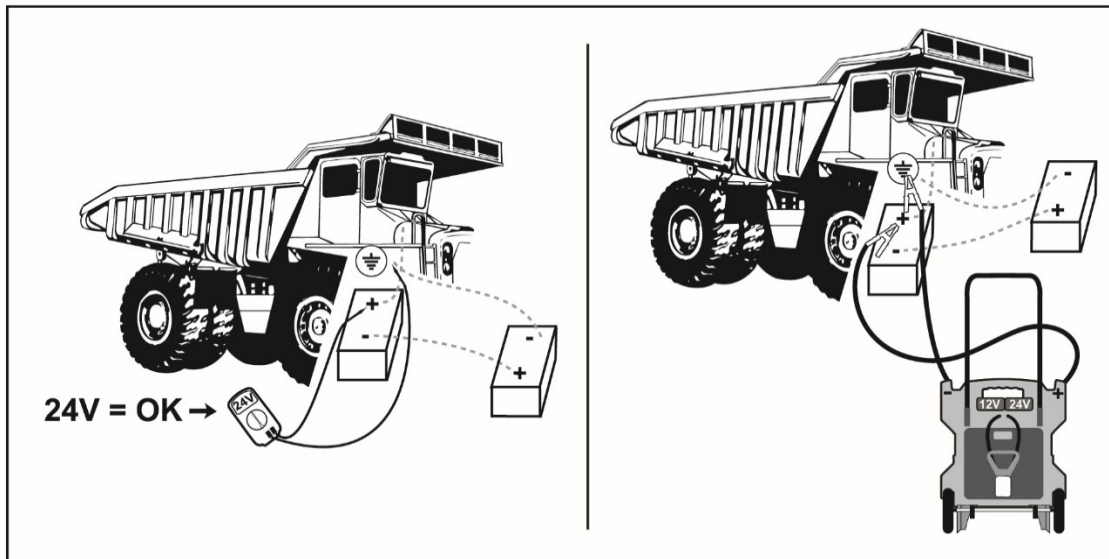


- Se il voltmetro indica **24V**, significa che la batteria è giusta.

Batterie affiancate



Batterie situate su entrambi i lati del veicolo



3.3. Polarità inversa

Se la polarità è inversa, il segnalatore acustico invierà un segnale di avvertimento nelle seguenti condizioni:

- Se il voltaggio rimanente nelle batterie del veicolo è almeno 4 volt.
- Se il selettore del voltaggio non è collegato.

3.4. Tentativo di avviamento

Quando si usa il booster per avviare un motore, non avviare per più di **8-10 secondi** e attendere altri **3 minuti** prima di un secondo tentativo.

Se dopo tre tentativi il motore non parte, potrebbe essere necessario un'altra causa del problema.

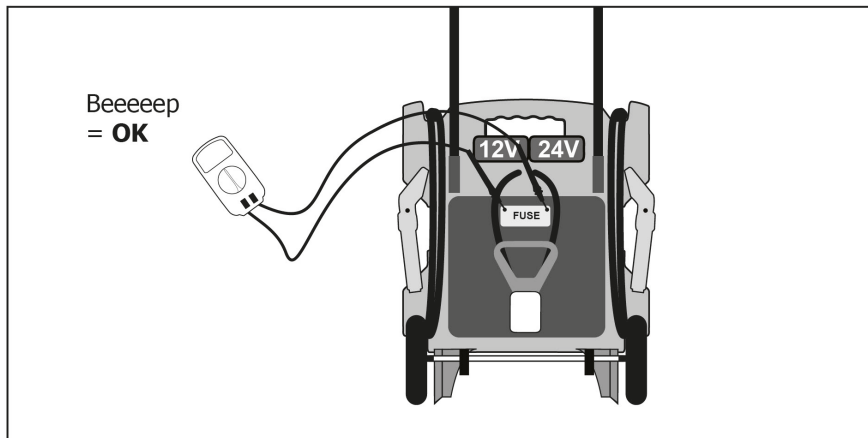
NOTA: Se il booster è completamente carico ma lo starter gira lentamente, la batteria del veicolo o quella del booster potrebbero necessitare di un'ispezione o essere cortocircuitate.

3.5. Protezione

I booster sono dotati di **fusibile interno da 300A**. Può fondersi in seguito a cortocircuito o un tentativo troppo lungo di avviamento, per esempio.

Due metodi per controllare il fusibile 300A:

1. Spingere il voltmetro, se non devia, il fusibile 300A è fuso.
2. Usare un voltmetro esterno come indicato nell'esempio in basso



3.6. Magazzinaggio del booster

Stoccare il booster in posizione verticale, all'interno, in un luogo fresco e asciutto. Accertarsi sempre che il booster sia completamente carico prima dello stoccaggio. Quando inutilizzato, si raccomanda di lasciare il booster in carica con il caricatore originale. Non usare e/o conservare il booster in un'area o superficie dove potrebbe danneggiarsi se la batteria interna dovesse perdere acido accidentalmente. I morsetti devono essere immagazzinati negli appositi supporti, garantendo che non entrino in contatto con superfici metalliche.

4. Prevenzione del guasto prematuro delle batterie del booster

Ricaricando correttamente le batterie del booster se ne aumentano l'efficienza e il ciclo di vita!

4.1. Ricarica

1. **Il booster deve essere tassativamente caricato in modo permanente tra gli utilizzi.**
2. **Non ricaricare mai il booster 12/24V tramite la presa accendisigari del booster.**

La presa accendisigari (da 12V) è collegata soltanto ad una batteria ed è fornita per il collegamento di una lampadina portatile da 12V (max 16A) o tutti gli altri accessori da 12V.

3. **Non scaricare completamente le batterie del booster.**

- Le batterie non hanno effetto memoria.
- Pericolo di solfatazione irreversibile.

4. **Durante la carica, i morsetti non devono mai toccare superfici metalliche.**

Sussiste il rischio di fondere uno o più poli del connettore di carica.

4.2. Avviamento

1. **Importante: sui veicoli difficili da avviare, avviare il motore al massimo per 8-10 secondi e aspettare 3 minuti prima di ritentare.**

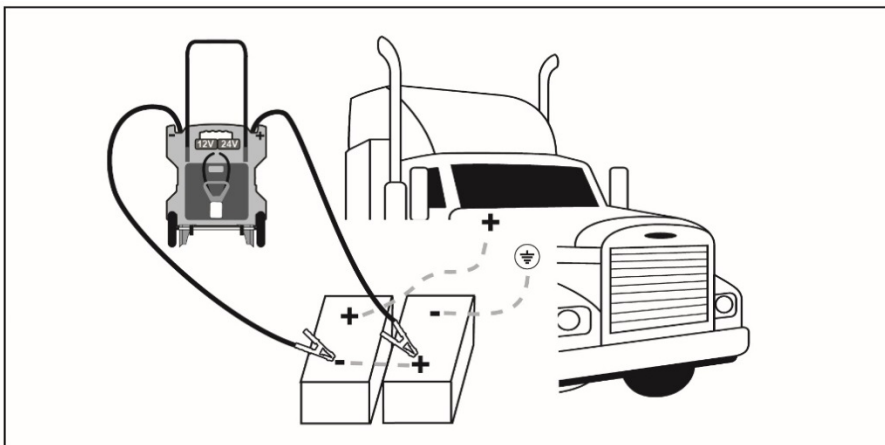
- Sono tre le ragioni:
 - a. Per consentire il recupero del voltaggio delle batterie del booster.
 - b. Per consentire il ricambio dei gas all'interno delle batterie.
 - c. Per lasciare che i componenti interni delle batterie si raffreddino.
 - Se non si attende e/o il tentativo di avviamento è troppo lungo, si rischia di perdere potenza, ridurre le possibilità di avviamento al secondo tentativo e di fondere il fusibile 300A all'interno.
- 2. Non collegare mai il booster ad una batteria o ad uno starter in cortocircuito.**
 - 3. Non scollegare mai il booster mentre il motore è in funzione quando non ci sono batterie sul veicolo o se la batteria del veicolo è a 0 Volt.**

Sussiste il rischio di danneggiare i diodi dell'alternatore.

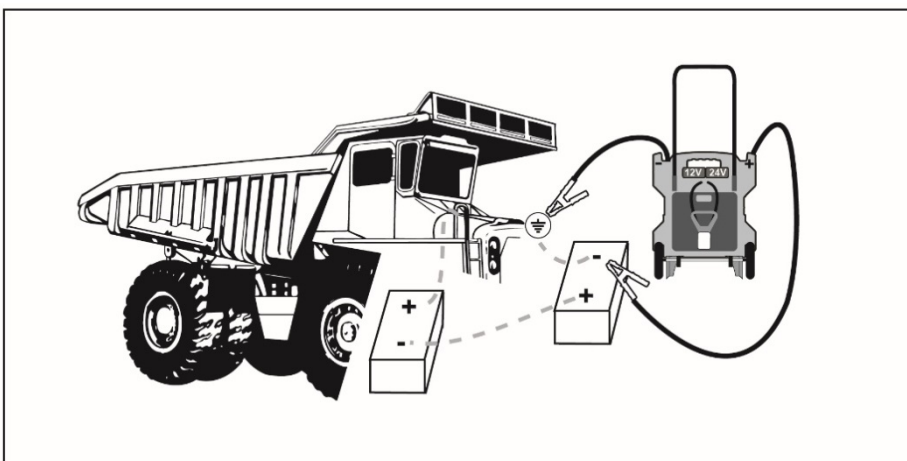
- 4. Non collegare mai il booster in cortocircuito, ad esempio:**

A. Collegando il morsetto rosso (+) al terminale negativo della batteria e il morsetto nero (-) allo chassis del veicolo.

Il segnale di polarità inversa non funzionerà perché non si tratta di polarità inversa.



B. Collegando i morsetti sul terminale positivo e negativo delle 2 batterie collegate insieme al veicolo da 24V.



In entrambi i casi, il fusibile 300A della batteria si fonderà istantaneamente.

5. Rischio di esplosione

Non collegare mai il booster ad un veicolo da 24V se è stato selezionato un voltaggio da 12V.

- Se ci si accorge di questo errore, non scollegare il selettore del voltaggio, perché potrebbe produrre una scintilla. Si raccomanda di scollegare uno dei morsetti della batteria del veicolo, spostarsi dal booster e attendere qualche minuto mentre l'idrogeno fuoriesce dal booster. Contattare il rivenditore immediatamente.

4.3. Osservazione

Se è qualcun altro ad usare il booster, accertarsi che sia ben informato sull'uso sicuro dell'apparecchio, e che abbia letto e compreso le istruzioni per l'uso. La longevità del booster dipende da questo.

5. Risoluzione dei problemi

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	MOTIVO/SOLUZIONE
Il booster non riesce a far partire la macchina.	I morsetti non sono correttamente collegati alla batteria.	Verificare che tra batteria e telaio il collegamento sia corretto. Accertarsi che i punti di collegamento siano puliti. Per un migliore collegamento, oscillare i morsetti avanti e indietro.
	La batteria del booster non è carica.	Controllare lo stato di carica della batteria premendo il pulsante sulla parte anteriore del booster.
	La batteria del veicolo è difettosa.	Controllare la batteria.
	Il fusibile è bruciato.	Sostituire il fusibile.
Il booster non alimenta il mio dispositivo da 12V.	Il dispositivo da 12V non è acceso.	Accendere il dispositivo da 12V.
	La batteria del booster non è carica.	Controllare lo stato di carica della batteria premendo il pulsante sulla parte anteriore del booster.
La batteria nel booster non mantiene la carica.	La batteria è difettosa (non si carica).	Controllare la batteria.
Il POWER LED verde non si accende quando il caricabatteria è correttamente collegato.	La presa AC è inattiva.	Verificare che non vi siano fusibili o interruttori aperti sulla presa di alimentazione AC.
	Collegamento elettrico difettoso.	Controllare che il cavo di alimentazione e la prolunga siano correttamente collegati.
Il LED rosso BATTERIA GUASTA	Il voltaggio della batteria è ancora inferiore a 10V dopo 2	La batteria potrebbe essere difettosa. Accertarsi che non ci siano carichi sulla

<p>è acceso e il LED di CARICA giallo/arancione sta lampeggiando rapidamente.</p>	<p>ore di carica. (oppure)</p> <p>Nella modalità di mantenimento, la corrente di uscita è superiore a 1,5A per 12 ore.</p> <p>La desolfatazione non è riuscita.</p>	<p>batteria. Se ci sono, rimuoverli. Se non ce ne sono, fare controllare o sostituire la batteria.</p> <p>La batteria potrebbe essere difettosa. Fare controllare o rimuovere la batteria.</p>
---	---	--

6. Specifiche

Booster CT 12/24V Trolley 231009	
Modello batteria interna	12V AGM piombo-acido
Tensione di uscita	12V DC/6 celle – 24V DC/12 celle
Capacità nominale	2 x 22 Ah
Capacità di spunto	1800 CA (12V)
Capacità di picco	4600 PA (12V)
Presseletrica DC (Carico costante max)	12V DC/15A
Peso prodotto	24,8 kg
Caricabatteria	Ingresso: 220-240V AC-50/60Hz Uscita: 12V DC– 7A
Per motori diesel fino a	12V: 350HP 24V: 500HP

7. Garanzia

Il Booster CT 12/24V Trolley (modello 231009) ha una garanzia di due anni su tutti i difetti di materiale e fabbricazione, che non si applica in caso di segni di abuso, utilizzo non conforme o modifica.

Il booster deve essere restituito completo (compreso il caricabatteria) al fornitore.

BETJENINGSVEJLEDNING

1. Forsigtig

- 1.1. Vigtige sikkerhedsinstruktioner
- 1.2. Personlige sikkerhedsforanstaltninger
- 1.3. Klargøring til at anvende boosterens
- 1.4. Følg disse trin ved tilslutning til et batteri

2. Generelle oplysninger

- 2.1. Beskrivelse
- 2.2. Voltmeter
- 2.3. Test af generator
- 2.4. Genoplad boosterens ved hjælp af 230 V vekselstrøms

3. Brugervejledning

- 3.1. Sådan startes et køretøj
- 3.2. 24 V køretøj - Registrering af 24 V
- 3.3. Omvendt polaritet
- 3.4. Startforsøg
- 3.5. Beskyttelse
- 3.6. Opbevaring af boosterens

4. Forebyggelse af for tidlig svigt af batterierne i boosterens

- 4.1. Genopladning
- 4.2. Start
- 4.3. Bemærkning

5. Fejlafhjælpning

6. Specifikationer

7. Garanti

1. Forsigtig

GEM DENNE BRUGERVEJLEDNING, OG LÆS DEN FØR HVER BRUG.

Denne vejledning forklarer, hvordan du bruger enheden sikkert og effektivt. Læs og følg disse instruktioner og forholdsregler omhyggeligt. Oplad boosterens interne batteri straks efter den er købt, efter hver brug og så ofte som muligt. Det anbefales kraftigt at lade boosterens være permanent tilsluttet til den automatiske oplader.

1.1. VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER - GEM DISSE INSTRUKTIONER

Denne vejledning indeholder vigtige sikkerheds- og betjeningsinstruktioner.



RISIKO FOR ELEKTRISK STØD ELLER BRAND.

1. Læs hele vejledningen, før du bruger dette produkt. I modsat fald kan det resultere i alvorlig personskade eller død.
2. Skal opbevares utilgængeligt for børn.
3. Denne booster er ikke beregnet til brug af personer (herunder børn) med nedsat fysisk, sensorisk eller psykisk funktionsevne, eller mangel på erfaring og viden, medmindre de er blevet vejledt eller får instruktion i brugen af boosterens af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed.
4. Stik ikke fingre eller hænder ind i produktet.
5. Udsæt ikke boosterens for regn eller sne.
6. Brug kun anbefalet tilbehør. Anvendelse af tilbehør, som ikke er anbefalet eller solgt af Ceteor, kan medføre risiko for brand, elektrisk stød eller skade på personer eller ejendom.
7. For at mindske risikoen for skader på det elektriske stik eller ledningen skal du trække i stikket i stedet for ledningen, når du frakobler boosterens.
8. For at reducere risikoen for elektrisk stød skal boosteropladerens frakobles fra stikkontakten før eventuel vedligeholdelse eller rengøring. Hvis man blot slukker for betjeningsknapperne, vil det ikke reducere denne risiko.
9. Brug ikke boosterens eller opladerens med et beskadiget udgangskabel. Få den beskadigede del udskiftet straks af en kvalificeret person.
10. Anvend ikke boosterens, hvis den har fået et kraftigt slag, er blevet tabt eller på anden måde beskadiget. Få den tilset af en kvalificeret servicetekniker.
11. Skil ikke boosterens eller opladerens ad. Tag den til en kvalificeret servicetekniker, når service eller reparation er påkrævet. Fejlagtig gensamling kan medføre risiko for brand eller elektrisk stød.
12. Dette apparat kan bruges af børn i alderen fra 8 år og derover og personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden, hvis de er blevet vejledt eller instrueret i brugen af apparatet på en sikker måde og forstår de farer, der er involveret.
13. Børn må ikke lege med apparatet.



RISIKO FOR EKSPLOSIVE GASSER. UNDGÅ FLAMMER OG GNISTER. SØRG FOR TILSTRÆKKELIG VENTILATION UNDER OPLADNING.

14. ARBEJDE I NÆRHEDEN AF ET BLYBATTERI ER FARLIGT. BATTERIER UDVIKLER EKSPLOSIVE GASSER UNDER NORMAL DRIFT. DERFOR ER DET VIGTIGT, AT DU FØLGER DISSE INSTRUKTIONER HVER GANG DU BRUGER BOOSTEREN.

15. Boosteren og blybatteriet i køretøjet skal placeres i et godt ventileret område.

16. For at reducere risikoen for en batteriekspllosion skal du følge disse instruktioner og instruktionerne fra batteriets producent og producenten af det udstyr, du har til hensigt at bruge i nærheden af batteriet. Læs advarselmærkerne på disse produkter og på motoren.

/!\ ADVARSEL

Må ikke anvendes sammen med ikke-genopladelige batterier. Brug den kun sammen med genopladelige blybatterier.

1.2. PERSONLIGE SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER



RISIKO FOR EKSPLOSIVE GASSER. EN GNIST I NÆRHEDEN AF BATTERIET KAN FORÅRSAGE BATTERIEKSPLOSION. SÅDAN REDUCERES RISIKOEN FOR EN GNIST I NÆRHEDEN AF BATTERIET:

1. Man må **ALDRIG** ryge eller tillade en gnist eller flamme i nærheden af et batteri eller en motor.
2. Man må ikke tillade, at det interne batteri i boosterens fryser. Oplad aldrig et frosset batteri.
3. Når det interne batteri oplades, skal man arbejde i et godt ventileret område og ikke begrænse ventilationen på nogen måde.
4. Sørg for, at området omkring batteriet er godt ventileret, mens boosterens bliver brugt.
5. Fjern personlige metalgenstande såsom ringe, armbånd, halskæder og ure, når du arbejder med et blybatteri. En blybatteri kan frembringe en kortslutningsstrøm, som er høj nok til at svejse en ring eller lignende fast til metal, hvilket medfører en alvorlig forbrænding.
6. Vær ekstra forsigtig for at mindske risikoen for at tabe et metalværktøj på batteriet. Det kan danne en gnist eller kortslutte batteriet eller en anden elektrisk del, hvilket kan forårsage en eksplosion.
7. For at forhindre gnistdannelse må klemmerne **ALDRIG** røre hinanden eller få kontakt med det samme stykke metal.
8. Overvej at få nogen i nærheden til at hjælpe dig, når du arbejder i nærheden af et blybatteri.
9. Hav masser af frisk vand og sæbe i nærheden i tilfælde af, at batterisyre kommer i kontakt med hud, tøj eller øjne.
10. Bær komplet øjen- og kropsbeskyttelse, herunder beskyttelsesbriller og beskyttelsestøj. Undgå at røre dine øjne, mens du arbejder i nærheden af batteriet.
11. Hvis batterisyren kommer i kontakt med huden eller tøjet, skal du straks vaske området med sæbe og vand. Hvis syren kommer ind i dit øje, skal du straks skylle øjnene med koldt vand i mindst 10 minutter og søge lægehjælp med det samme.
12. Hvis batterisyre ved et uheld sluges, skal man drikke mælk, æggehvider eller vand. Forsøg **IKKE** at fremkalde opkastning. Søg lægehjælp omgående.

1.3. KLARGØRING TIL AT ANVENDTE BOOSTEREN



RISIKO FOR KONTAKT MED BATTERISYRE. BATTERISYRE ER EN STÆRKT ÆTSENDE SVOVLSYRE.

1. Rengør batteripolerne, før du bruger booster. Under rengøring skal man holde luftbårne ætsende midler fra at komme i kontakt med øjne, næse og mund. Brug bagepulver og vand til at neutralisere batterisyren og hjælpe med at fjerne luftbårne ætsende midler. Rør ikke ved øjne, næse eller mund.
2. Læs, forstå og følg alle instruktionerne til booster, batteriet, køretøjet og alt udstyr, der anvendes i nærheden af batteriet og booster.
3. Find spændingen på batteriet ved at rådføre dig med køretøjets instruktionsbog, og sørg for, at boosterens udgangsspænding er korrekt.
4. Sørg for, at boosterens kabelklemmer har god kontakt.

1.4. FØLG DISSE TRIN VED TILSLUTNING TIL ET BATTERI



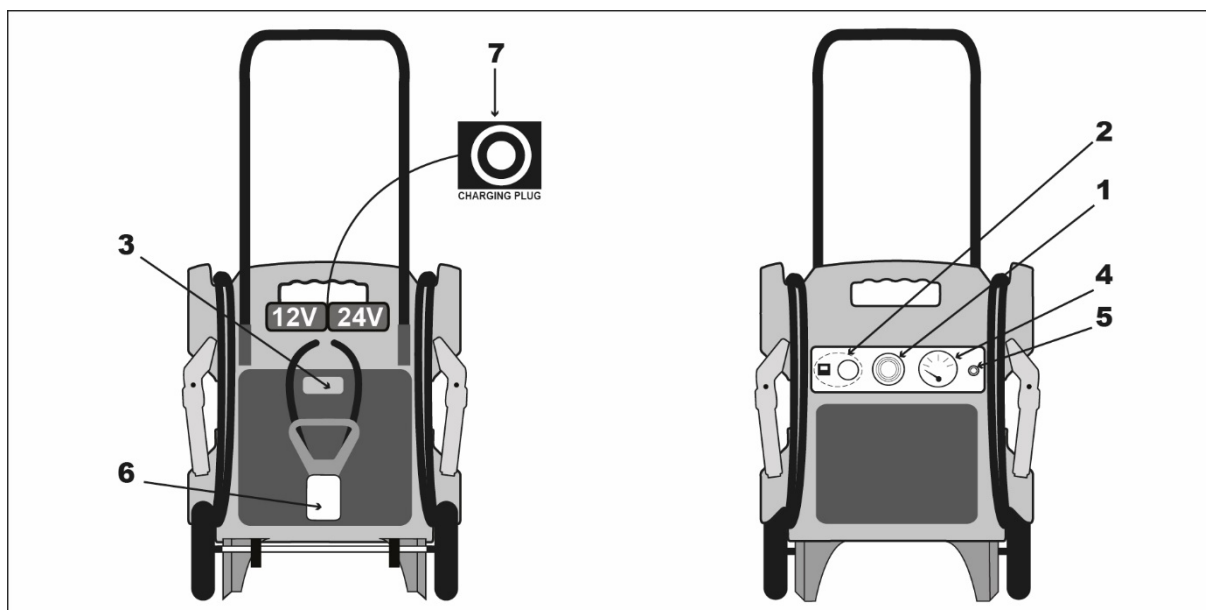
EN GNIST I NÆRHEDEN AF BATTERIET KAN FORÅRSAGE BATTERIEKSPLOSION. SÅDAN REDUCERES RISIKOEN FOR EN GNIST I NÆRHEDEN AF BATTERIET:

1. Fastgør udgangskablerne til batteriet og chassiset som angivet nedenfor. Lad aldrig udgangsklemmerne røre hinanden.
2. Placér jævnstrømskablerne, så du reducerer risikoen for skader på motorhjelme, døre og bevægelige eller varme motordele. BEMÆRK: Hvis det er nødvendigt at lukke motorhjelm under starthjælpen, skal man sikre, at motorhjelm ikke berører metaldele på batteriklemmerne eller klipper isoleringen af kablerne.
3. Hold afstand til ventilatorblade, remme, remskiver og andre dele, der kan forårsage personskade.
4. Find ud af, hvilken batteripol, der er stelforbundet (tilsluttet) til chassiset. Hvis den negative pol er stelforbundet til chassiset (som på de fleste køretøjer), så se trin 4.5. Hvis den positive pol er stelforbundet til chassiset, så se trin 4.7.
5. På et køretøj med negativ stelforbindelse forbindes først den POSITIVE (RØD) klemme fra booster til den POSITIVE (POS, P, +) ikke-stelforbundne pol på batteriet. Tilslut derefter den NEGATIVE (SORT) klemme til køretøjets chassis eller motorblokken på afstand af batteriet. Tilslut ikke klemmen til karburatoren, brændstofledninger eller karosseridele af plademetal. Tilslut til en kraftig metaldele på chassiset eller motorblokken.
6. Ved frakobling af booster skal man først fjerne klemmen fra køretøjets chassis, og derefter fjerne klemmen fra batteripolen i denne rækkefølge.
7. I det sjældne tilfælde, at køretøjet er positivt stelforbundet, tilsluttes den NEGATIVE (SORT) klemme fra booster til den NEGATIVE (NEG, N, -) ikke-stelforbundne pol på batteriet. Tilslut derefter den POSITIVE (RØD) klemme til køretøjets chassis eller motorblokken på afstand af batteriet. Tilslut ikke klemmen til karburatoren, brændstofledninger eller karosseridele af plademetal. Tilslut til en kraftig metaldele på chassiset eller motorblokken.

2. Generelle oplysninger

2.1. Beskrivelse

1. Advarselsbrummer for omvendt polaritet
2. 12 V udgang, beskyttet af 16 A ekstern sikring
3. Indbygget 300 A sikring
4. Voltmeter
5. Tryknap til voltmeter
6. Spændingsvælger
7. Neutrik® 4 polet stik til genopladning af booster



2.2. Voltmeter

Tryk på knappen for at vise opladningsniveauet for booster.

En halv time efter opladeren frakobles fra booster skal voltmeteret vise ca. 13 volt for fuld opladning.

2.3. Test af generator

Efter start af motoren ved 2000 o/min. skal du lade booster være tilsluttet til køretøjet og trykke på voltmeter-trykknappen. Voltmeteret skal vise mellem 14 og 14,4 volt, hvis generatoren fungerer korrekt.

2.4. Genoplad booster ved hjælp af 230 V vekselstrøm

Vent ALDRIG indtil booster er helt afladet, før den genoplades.

Booster leveres med en fuldautomatisk og intelligent 230 V vekselstrømsoplader. Tilslut opladeren til en 230 V stikkontakt, og tilslut derefter opladeren til booster via det 4-polede Neutrik® genopladningsstik. Booster kan stå permanent forbundet til den automatiske oplader for at sikre korrekt opladningstilstand.

Se brugsanvisningen, der følger med opladeren, for at få vejledning.

Hvis ledningen er beskadiget, skal den udskiftes af producenten, dennes serviceværksted eller en tilsvarende kvalificeret fagmand for at undgå enhver risiko.

3. Brugervejledning

3.1. Sådan startes et køretøj

SLUK for tændingen, før du bruger booster.

1. Spændingsvælgeren skal afbrydes! **
2. Sådan tilsluttes booster

A. Start ved 12 V

Tilslut den røde klemme (+) til batteriets positive pol (+), og tilslut derefter den sorte klemme (-) til den negative (-) pol på batteriet.

A. Start ved 24 V

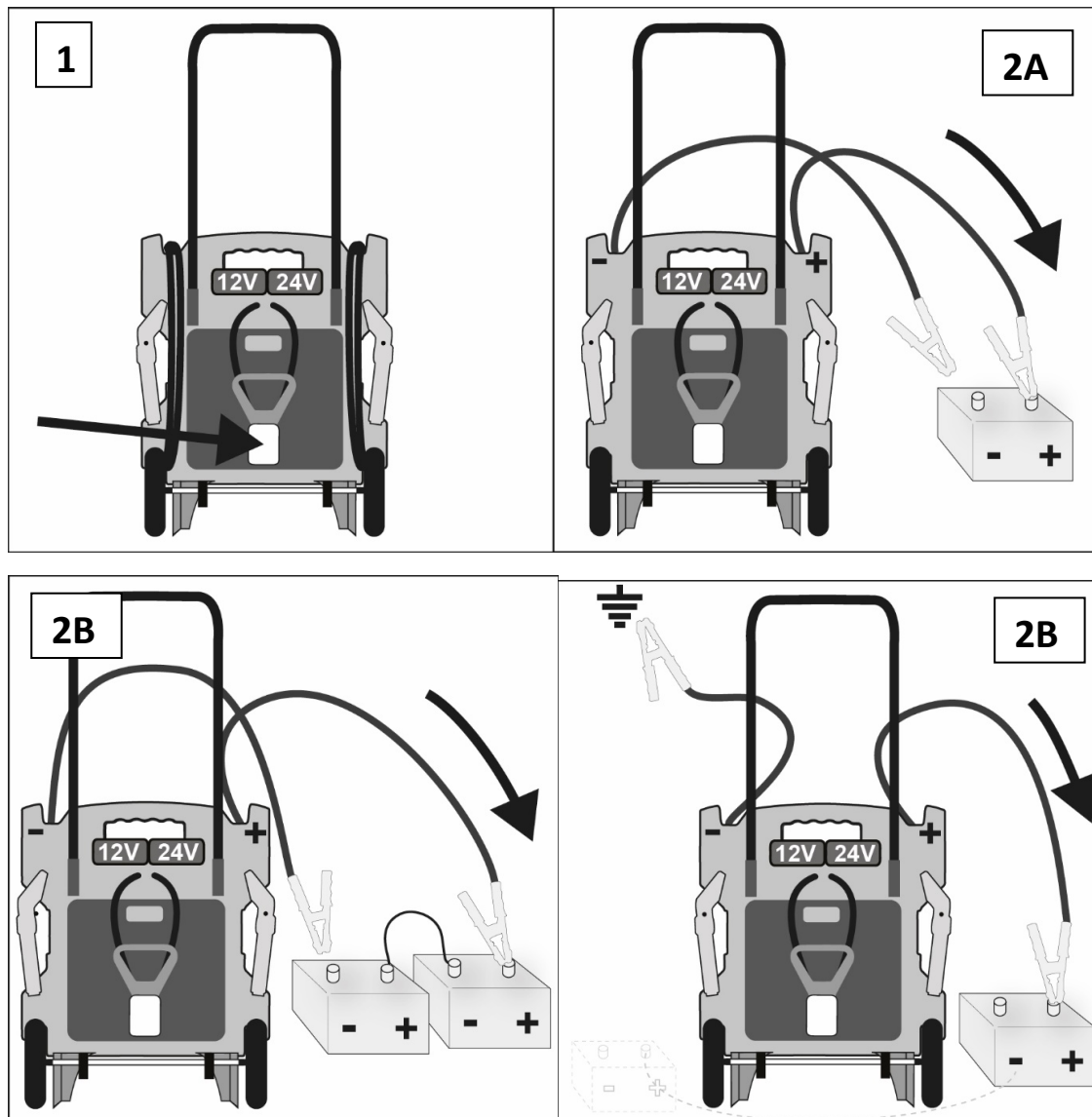
-> Læs punkt 3.2.: registrering af 24 V

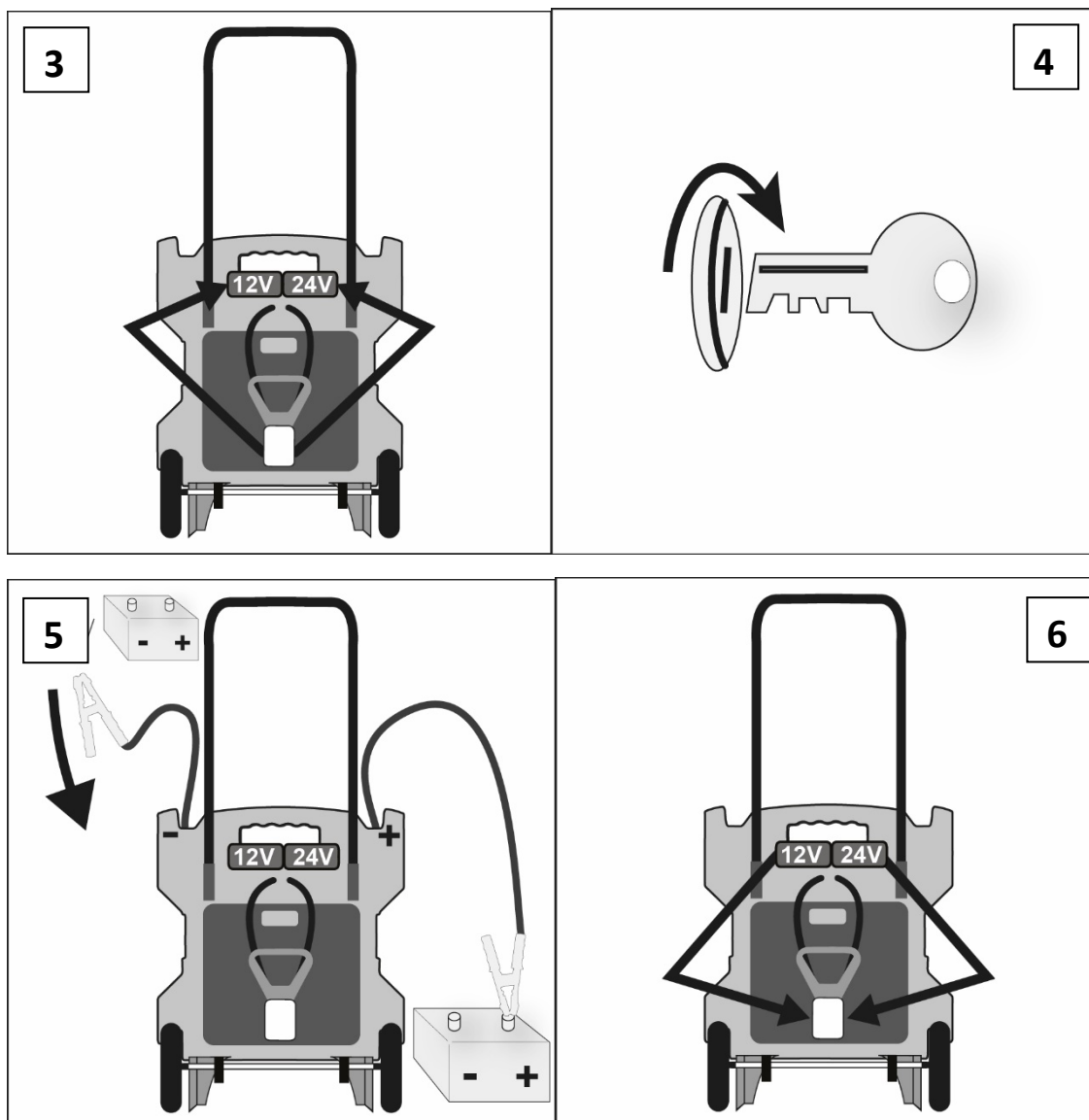
-Hvis batterierne står ved siden af hinanden:

Tilslut den røde klemme (+) til batteriets positive pol (+), og tilslut derefter den sorte klemme (-) til den negative (-) pol på det andet batteri.

-Hvis batterierne sidder i hver sin side af køretøjet:

Tilslut den røde klemme (+) til batteriets positive pol (+), og tilslut derefter den sorte klemme (-) til stel på køretøjet.





3. Valg af spænding

Vælg den spænding, der anvendes på køretøjet, der skal startes ** -> fra nu af er klemmerne strømførende.

4. Start motoren

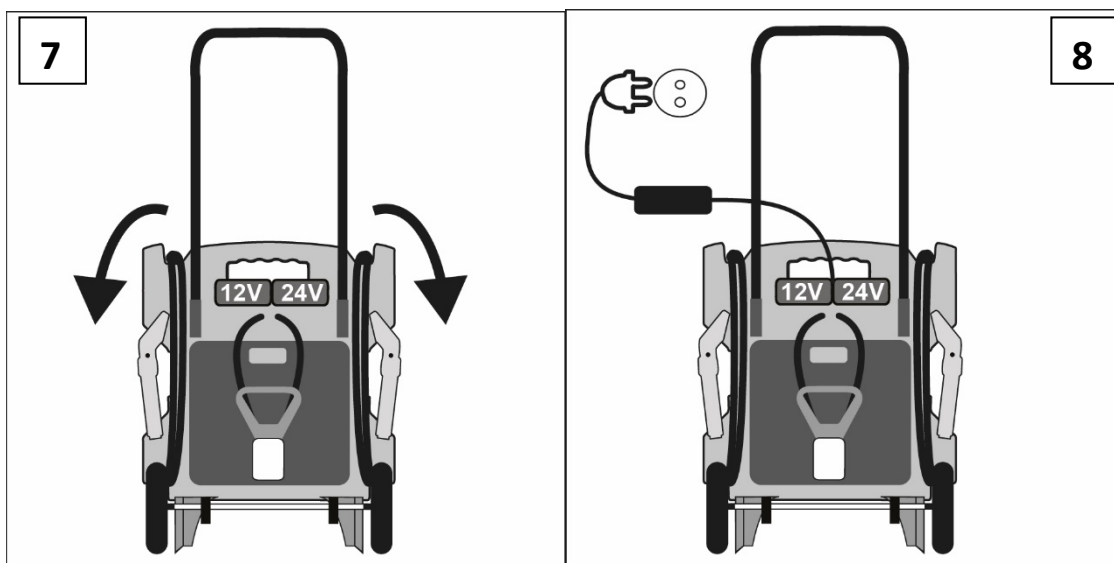
Drej tændingsnøglen i maks. 8-10 sekunder, og vent 3 minutter, før du forsøger at starte igen.

5. Frakobling

Frakobl den sorte (-) klemme først, efterfulgt af den røde (+) klemme.

6. Frakobling af spænding

Afbryd spændingsvælgeren, når køretøjet er startet.



7. Opbevaring

Sæt kabler og klemmer tilbage i holderne.

8. Genopladning

Genoplad boosterens umiddelbart efter brug!

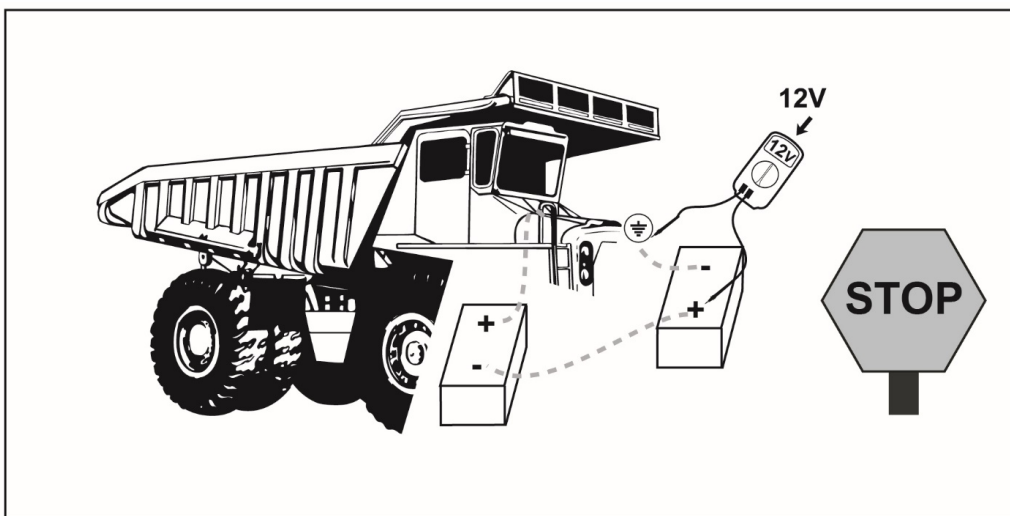
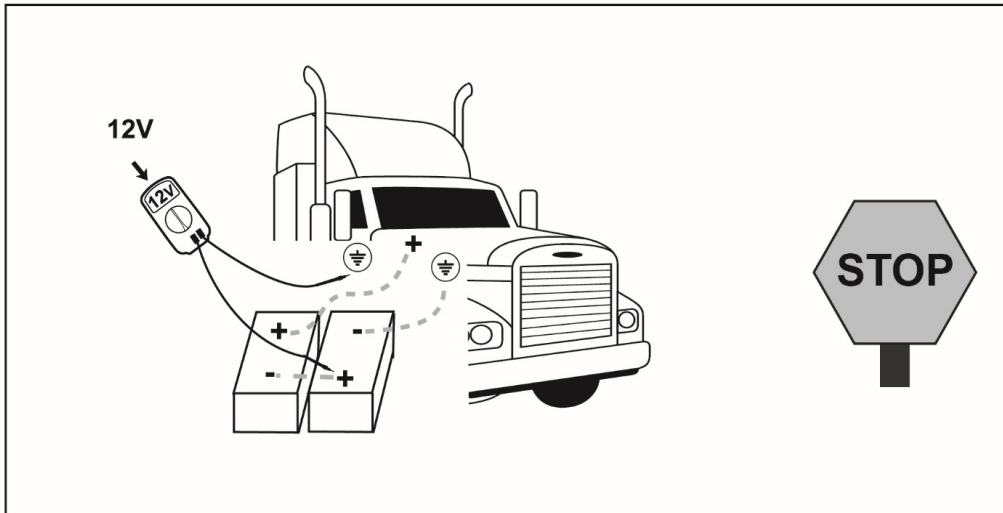
**** Vigtigt !!! -> Se afsnit 4.2. (5) : Eksplosionsfare**

3.2. 24 V køretøj - Registrering af 24 V

Registrering af 24 volt på et køretøj, hvor kablerne ikke er synlige eller hvor batterierne er placeret på begge sider af motorrummet (Caterpillar, Volvo og andre store motortyper).

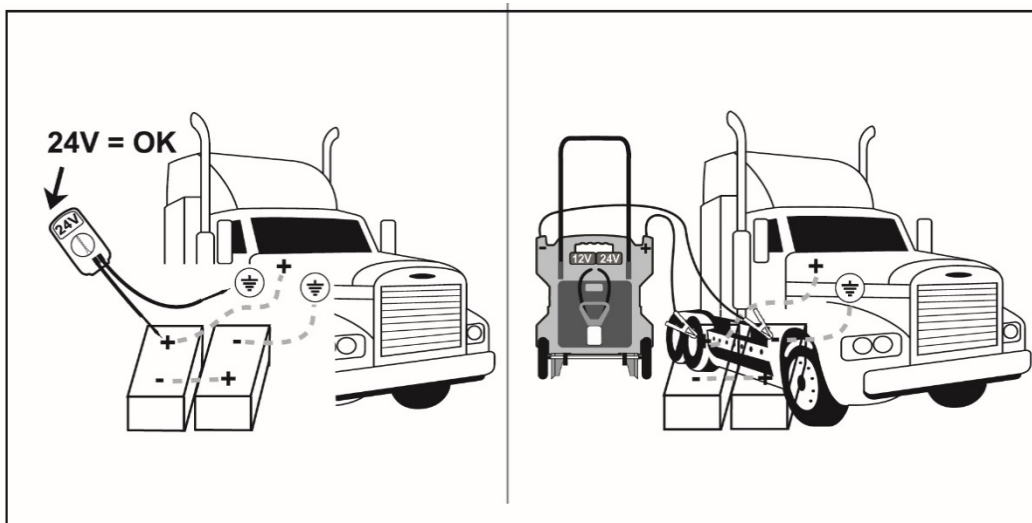
Brug et voltmeter i position DC (jævnstrøm): Tilslut minus til køretøjets chassis plus til den positive pol på et batteri.

- Hvis voltmeteret viser **12 V**, er du **ikke** på det rigtige batteri.

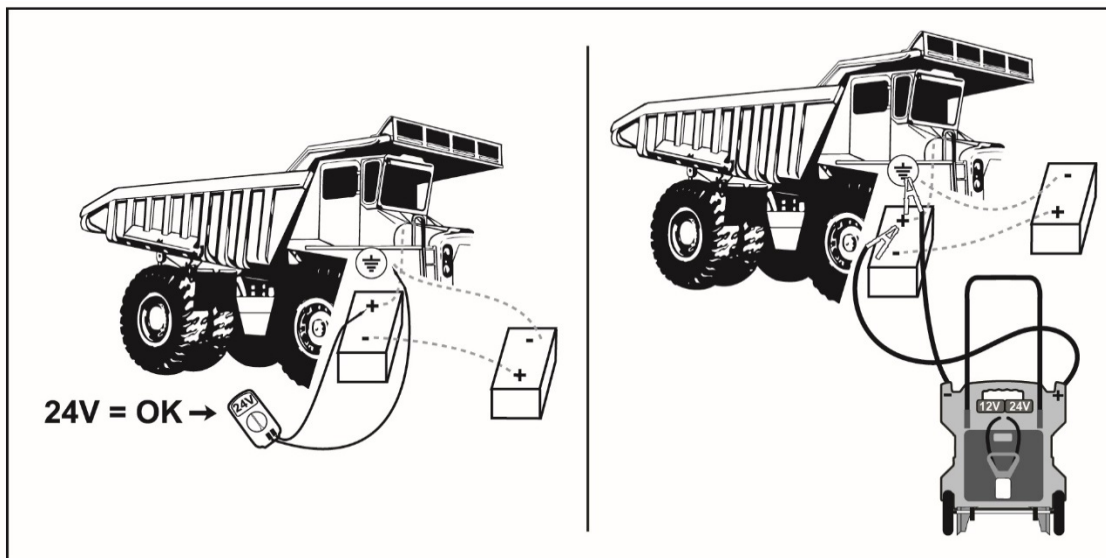


- Hvis voltmeteret viser **24 V**, er du på det rigtige batteri.

Batterier, der står ved siden af hinanden



Batterier, der sidder i hver sin side af køretøjet



3.3. Omvendt polaritet

Hvis polariteten er vendt om, afgiver brummeren et advarselssignal under følgende forhold:

- Hvis den resterende spænding i køretøjets batterier er mindst 4 volt.
- Hvis spændingsvælgeren ikke er tilsluttet.

3.4. Startforsøg

Når boosterens bruges til at starte en motor, må motoren ikke tørnes i mere end **8-10 sekunder**. Vent herefter **3 minutter**, før der forsøges igen.

Hvis motoren ikke starter efter tre forsøg, kan det være nødvendigt at søge efter en yderligere årsag til sammenbruddet.

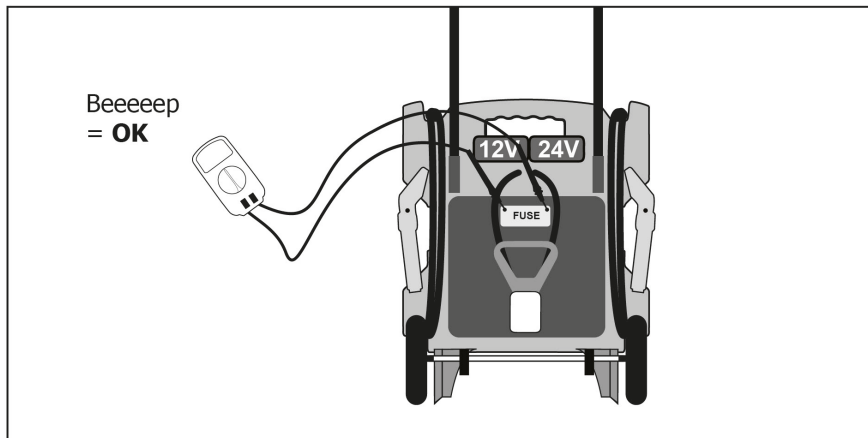
BEMÆRK: Hvis boosterens er fuldt opladet, men starteren tårner langsomt, skal batteriet i køretøjet eller booster-batteriet muligvis undersøges for kortslutning.

3.5. Beskyttelse

Boosterens er udstyret med en **intern 300 A sikring**. Den kan f.eks. udløses efter en kortslutning eller et for langt startforsøg.

To måder at kontrollere 300 A sikringen på:

1. Tryk på voltmeteret. Hvis der ikke er noget udsving, er 300 A sikringen udløst.
2. Brug et eksterne voltmeter som vist i eksemplet nedenfor.



3.6. Opbevaring af booster

Opbevar booster i opretstående stilling, indendørs på et køligt, tørt sted. Sørg altid for, at booster er fuldt opladet før opbevaring. Når den ikke er i brug, anbefales det kraftigt at lade booster være tilsluttet til den medfølgende oplader. Undlad at bruge og/eller opbevare booster i eller på ethvert område eller enhver overflade, hvor der kunne opstå skader, hvis det interne batteri uventet skulle lække syre. Klemmer skal opbevares på deres holdere, så de ikke kommer i kontakt med nogen metaloverflade.

4. Forebyggelse af for tidlig svigt af batterierne i booster

Korrekt opladning af booster-batterierne øger deres effektivitet og levetid!

4.1. Genopladning

1. Booster skal ubetinget sættes på permanent opladning, når den ikke er i brug.

2. Genoplad aldrig booster med 12/24 V via cigarettænderstikket på booster.

Cigarettænderstikket (12 V udgang) er kun tilsluttet til ét batteri og er kun beregnet til tilslutning af en bærbar lampe 12 V (maks. 16 A) eller alle andet 12V-tilbehør.

3. Aflad aldrig boosterens batterier helt.

- Batterierne har ikke hukommelseffekt.
- Fare for irreversibel sulfatering.

4. Under opladningen må klemmerne aldrig røre ved en metaloverflade.

Du kan smelte en eller flere poler i opladerstikket.

4.2. Start

1. Vigtigt: På køretøjer, der er vanskelige at starte, skal man tørne motoren i maks. 8-10 sekunder og vente i 3 minutter, inden man forsøger at genstarte køretøjet.

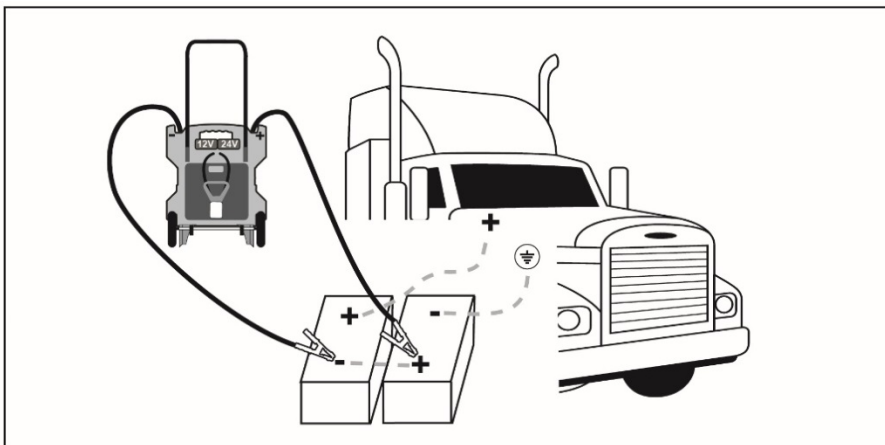
- Tre årsager:
 - a. For at give mulighed for at spændingen i boosterens batterier kan opbygges igen.
 - b. For at muliggøre fornyelse af gasserne inde i batterierne.
 - c. For at lade de interne komponenter i batterierne køle ned.
 - Hvis du ikke venter og/eller startforsøget er for langt, risikerer du at miste strøm, reducere startmulighederne ved det andet forsøg og smelte den interne 300 A sikring.
2. Tilslut aldrig boosterens til et batteri eller en starter, der er kortsluttet.
 3. Frakobl aldrig boosterens, mens motoren kører, når der ikke er noget batteri i køretøjet eller når køretøjets batteri står på 0 volt.

Det kan forårsage defekter i dioderne eller generatoren.

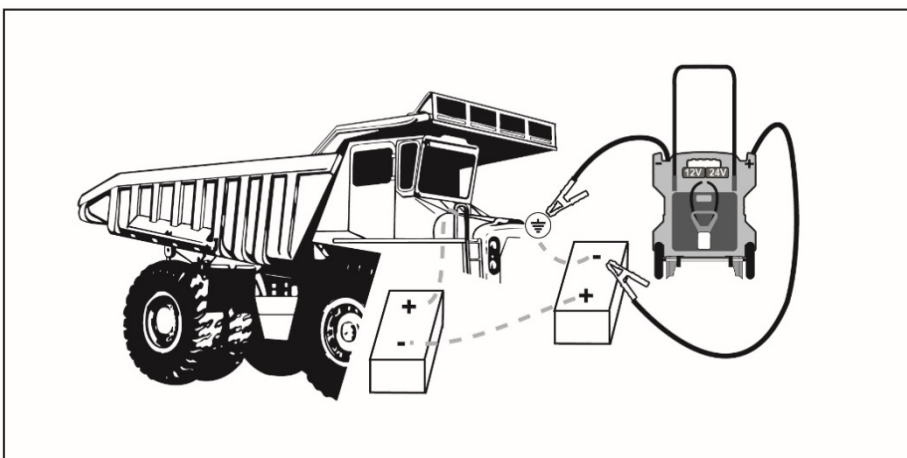
4. Tilslut aldrig boosterens, så den er kortsluttet, f.eks.:

A. Ved at tilslutte den røde klemme (+) til batteriets negative pol og den sorte klemme (-) til bilens chassis.

Advarselssignalet for omvendt polaritet fungerer ikke, da dette ikke er en omvendt polaritet.



B. Ved at forbinde klemmerne til den positive og negative pol på de 2 batterier, der er tilsluttet sammen i 24 V-køretøjet.



I begge tilfælde vil 300 A sikringen udløses øjeblikkeligt.

5. Eksplosionsfare

Forbind aldrig boosterens til et 24 V køretøj, når du har valgt 12 V spænding.

- Hvis du bemærker, at du har lavet denne fejl, skal du ikke afbryde spændingsvælgeren, da det kan medføre en gnist. Det anbefales, at du frakobler en af klemmerne på bilens batteri, bevæger dig væk fra boosterens og venter nogle minutter, mens hydrogenet undslipper fra boosterens. Kontakt straks din forhandler.

4.3. Bemærkning

Hvis andre personer bruger boosterens, skal de sørge for, at de er velinformerede om, hvordan man bruger den sikkert, samt at de har læst og forstået betjeningsvejledningen. Boosterens levetid afhænger af det.

5. Fejlafhjælpning

PROBLEM	MULIG ÅRSAG	ÅRSAG/LØSNING
Boosterens vil ikke starte min bil.	Klemmerne har ikke en god forbindelse til batteriet. Boosterbatteriet er ikke opladet. Køretøjets batteri er defekt. Sikringen er sprunget.	Tjek for dårlig forbindelse til batteri og stel. Sørg for, at forbindelsespunkterne er rene. Vip klemmerne frem og tilbage for at skabe en bedre forbindelse. Kontroller batteriets opladningsstatus ved at trykke på knappen på forsiden af boosterens. Få batteriet kontrolleret. Udskift sikringen i strømforsyningen.
Boosterens vil ikke levere strøm til min 12 V-enhed.	12 V-enheden er ikke tændt. Boosterbatteriet er ikke opladet.	Tænd for 12 V-enheden. Kontroller batteriets opladningsstatus ved at trykke på knappen på forsiden af boosterens.
Batteriet i boosterens kan ikke holde strøm.	Batteriet er defekt (kan ikke oplades).	Få batteriet kontrolleret.
Den grønne STRØM-LED lyser ikke, når opladeren er tilsluttet korrekt.	Stikkontakten er defekt. Dårlig elektrisk forbindelse.	Kontroller, om der er sprunget en sikring eller om en afbryder er slået fra i vekselstrømskredsen, der leverer strømmen. Kontroller ledningen og forlængerledningen for løstsiddende stik.
Den røde DÅRLIGT BATTERI-LED lyser, og den gule/orange OPLADER-LED	Batterispændingen er stadig under 10 V efter 2 timers opladning. (eller)	Batteriet kan være defekt. Sørg for, at der ikke er nogen strømforbrugende belastning på batteriet. Hvis der er, skal du fjerne dem. Hvis der ikke er nogen,

blinker hurtigt.	I vedligeholdelsestilstand er udgangsstrømmen højere end 1,5 A i 12 timer. Afsvovlingen mislykkedes.	skal batteriet kontrolleres eller udskiftes. Batteriet kan være defekt. Få batteriet kontrolleret eller udskiftet.
------------------	---	---

6. Specifikationer

	Booster CT 12/24V Trolley 231009
Intern batteritype	12 V AGM bly-syre
Udgangsspænding	12 V jævnstrøm/6 celler – 24 V jævnstrøm/12 celler
Nominel kapacitet	2 x 22 Ah
Koldstarteffekt (CCA)	1800 CA (12 V)
Peak ampere	4600 PA (12 V)
Jævnstrømsudtag (Maks. kontinuerlig belastning)	12 V jævnstrøm/15 A
Produktets vægt	24,8 kg
Oplader	Indgangsspænding: 220-240 V vekselstrøm-50/60 Hz Udgangsspænding: 12 V jævnstrøm– 7 A
Til dieselmotorer op til	12 V: 350 HK 24V: 500 HK

7. Garanti

Booster CT 12/24V Trolley (Model 231009) har to års garanti på alle defekter i materialer og udførelse, dog med forbehold for eventuelle tegn på misbrug, forkert brug eller modifikation.

Boosteren skal returneres i komplet stand (inkl. oplader) til din leverandør.

BEDIENINGSINSTRUCTIES

1. Opgelet

- 1.1. Belangrijke veiligheidsinstructies
- 1.2. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen
- 1.3. Voorbereiding om de booster te gebruiken
- 1.4. Volg deze stappen bij het aansluiten op een accu.

2. Algemene informatie

- 2.1. Beschrijving
- 2.2. Voltmeter
- 2.3. Testen van de alternator
- 2.4. Herlaad de booster met AC 230V

3. Handleiding

- 3.1. Om een voertuig te starten
- 3.2. 24V-voertuig - detectie van de 24V
- 3.3. Omgekeerde polariteit
- 3.4. Startpoging
- 3.5. Beveiliging
- 3.6. Opslag van uw booster

4. Voortijdig defect van de batterijen van booster voorkomen

- 4.1. Herladen
- 4.2. Starten
- 4.3. Opmerking

5. Problemen oplossen

6. Kenmerken

7. Garantie

1. Opgelet

BEWAAR DEZE EIGENAARSHANDLEIDING EN LEES ZE VOOR IEDER GEBRUIK

Deze handleiding legt uit hoe u de eenheid veilig en efficiënt kunt gebruiken. Lees deze instructies en voorzorgsmaatregelen aandachtig door en leef ze strikt na. Laad de interne batterij van de booster onmiddellijk na aankoop, na elk gebruik en zo vaak mogelijk. Het wordt sterk aangeraden om de booster doorlopend aangesloten te laten op de automatische lader.

1.1. BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES - BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

Deze handleiding bevat belangrijke veiligheids- en bedieningsinstructies.



RISICO VAN EEN ELEKTRISCHE SCHOK OF BRAND.

1. Lees de hele handleiding door voordat u dit product gebruikt. Als u nalaat dit te doen, kan dit ernstige letsels of de dood als gevolg hebben.
2. Bewaar het toestel buiten het bereik van kinderen.
3. Deze booster is niet bedoeld voor personen (inclusief kinderen) met verminderde lichamelijke, sensorische of geestelijke capaciteiten, of personen met een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij ze onder toezicht staan of instructies hebben ontvangen betreffende het gebruik van de booster van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.
4. Steek uw vingers of handen niet in het product.
5. Stel de booster niet bloot aan regen of sneeuw.
6. Gebruik alleen de aanbevolen accessoires. Het gebruik van een hulpstuk dat niet wordt aanbevolen of niet werd verkocht door Ceteor kan resulteren in een risico van brand, een elektrische schok, persoonlijke letsels of materiële schade.
7. Om het risico van schade aan de stroomstekker of -kabel te vermijden, moet u steeds aan de stekker zelf trekken en niet aan de kabel, als u de stekker van de booster wilt uittrekken.
8. Om het risico van een elektrische schok te vermijden, moet u de stekker van de boosterlader uittrekken voordat u begint met enig onderhouds- of reinigingswerk. Als u alleen de bedieningselementen uitschakelt, zal dit risico niet reduceren.
9. Gebruik de booster of lader niet met een beschadigde uitgangskabel. Laat het beschadigde onderdeel onmiddellijk vervangen door een gekwalificeerde servicemonteur.
10. Gebruik de booster niet als deze een harde schok heeft gekregen, gevallen is of anderszins beschadigd is, maar breng de booster in dergelijk geval naar een gekwalificeerde servicemonteur.
11. Demonteer de booster of lader niet. Breng hem naar een gekwalificeerde servicemonteur als service of herstelling vereist is. Een onjuiste hermontage kan resulteren in een risico van brand of een elektrische schok.
12. Dit apparaat mag worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met verminderde lichamelijke, sensorische of geestelijke capaciteiten, of personen met een gebrek aan ervaring en kennis, als ze onder toezicht staan of instructies hebben ontvangen betreffende het gebruik van de booster van een deskundig persoon.
13. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.



RISICO VAN EXPLOSIEVE GASSEN. VERMIJD VLAMMEN EN VONKEN. ZORG TIJDENS HET LADEN VOOR VOLDOENDE VENTILATIE.

14. HET IS GEVAARLIJK OM TE WERKEN IN DE BUURT VAN EEN LOODACCU. ACCU'S PRODUCEREN TIJDENS HUN NORMALE WERKING EXPLOSIEVE GASSEN. DAAROM IS HET BELANGRIJK OM DEZE INSTRUCTIES TE VOLGEN TELKENS WANNEER U DE BOOSTER GEBRUIKT.

15. De booster en de loodaccu van het voertuig moeten in een goed geventileerde omgeving worden gezet.

16. Om het risico van een accu-explosie te vermijden, moet u deze instructies en de instructies gepubliceerd door de accufabrikant strikt naleven als u apparatuur wilt gebruiken in de buurt van de accu. Neem de waarschuwingen op deze producten en op de motor door.

/!\ WAARSCHUWING

Niet gebruiken met niet-herlaadbare accu's. Alleen gebruiken met herlaadbare loodaccu's.

1.2. PERSOONLIJKE VOORZORGSMAATREGELEN



RISICO VAN EXPLOSIEVE GASSEN. EEN VONK IN DE BUURT VAN DE ACCU KAN EEN EXPLOSIE VAN DE ACCU VEROORZAKEN. OM HET RISICO VAN EEN VONK IN DE BUURT VAN DE ACCU TE VERMIJDEN:

1. NOOIT ROKEN of vonken of vlammen toelaten in de buurt van een accu of motor.
2. Laat de interne batterij van de booster niet bevriezen. Laad een bevroren accu nooit op.
3. Als de interne batterij aan het laden is, werk dan in een goed geventileerde omgeving en belemmer de ventilatie op geen enkele manier.
4. Zorg ervoor dat de omgeving rond de accu goed geventileerd is als de booster wordt gebruikt.
5. Verwijder persoonlijke metalen voorwerpen zoals ringen, armbanden, halssnoeren en horloges als u werkt met een loodaccu. Een loodaccu kan een kortsluitstroom veroorzaken die hoog genoeg is om een ring of dergelijke aan metaal te lassen, wat ernstige brandwonden kan veroorzaken.
6. Wees extra voorzichtig om het risico te vermijden dat een metalen gereedschap op de accu valt. Dit kan een vonk of kortsluiting van de accu of een ander elektrisch onderdeel veroorzaken, wat een explosie als gevolg kan hebben.
7. Om vonkvorming te vermijden, NOOIT toelaten dat klemmen elkaar raken of contact maken met hetzelfde stuk metaal.
8. Overweeg om een tweede persoon in de buurt te houden die u kan helpen als u in de buurt werkt van een loodaccu.
9. Houd voldoende zoet water en zeep klaar in de buurt voor het geval dat er accuzuur op uw huid, kleding of in uw ogen zou terechtkomen.
10. Draag een volledige oog- en lichaamsbescherming, inclusief een veiligheidsbril en veiligheidskleding. Vermijd om uw ogen aan te raken als u in de buurt werkt van de accu.
11. Als het accuzuur in contact komt met uw huid of kleding, was het getroffen gedeelte dan onmiddellijk met zeep en water. Als er zuur in uw ogen terechtkomt, de ogen onmiddellijk onder koud stromend water spoelen gedurende ten minste 10 minuten en meteen een arts raadplegen.
12. Als accuzuur per ongeluk wordt ingeslikt, melk, eiwit of water drinken. Het slachtoffer NIET laten braken. Onmiddellijk een arts raadplegen.

1.3. VOORBEREIDING OM DE BOOSTER TE GEBRUIKEN



RISICO VAN CONTACT MET HET ACCUZUUR ACCUZUUR IS EEN STERK CORROSIEF ZWAVELHOUDEND ZUUR.

1. Maak de accuklemmen proper voordat u de booster gebruikt. Belet tijdens het schoonmaken dat luchtgedragen corrosie in uw ogen, neus en mond terechtkomt. Gebruik baksoda en water om het accuzuur te neutraliseren en luchtgedragen corrosie te helpen elimineren. Raak uw ogen, neus of mond niet aan.
2. Zorg ervoor dat u alle instructies voor de booster, de accu, het voertuig en alle apparatuur die u gebruikt in de buurt van de accu en de booster leest, begrijpt en naleeft.
3. Bepaal de spanning van de accu door de handleiding van het voertuig te raadplegen en controleer of de uitgangsspanning van de booster correct is.
4. Zorg ervoor dat de kabelklemmen van de booster goed aangesloten zijn.

1.4. VOLG DEZE STAPPEN BIJ HET AANSLUITEN VAN EEN ACCU



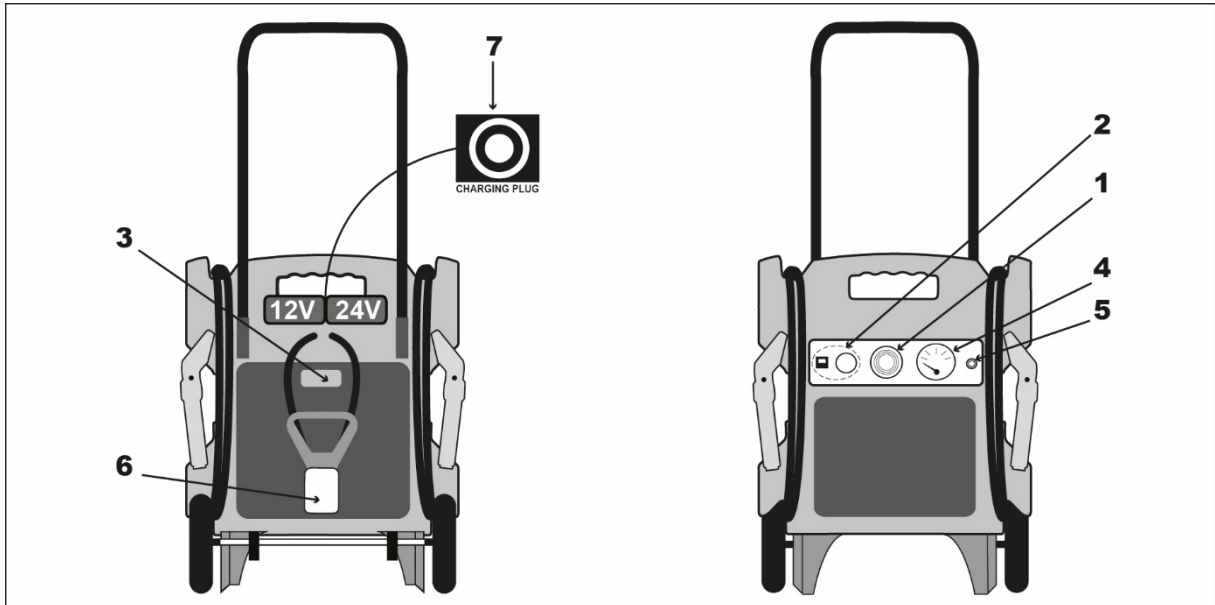
EEN VONK IN DE BUURT VAN DE ACCU KAN EEN EXPLOSIE VAN DE ACCU VEROORZAKEN. OM HET RISICO VAN EEN VONK IN DE BUURT VAN DE ACCU TE VERMIJDEN:

1. Bevestig de uitgangskabels aan de accu en het chassis zoals hieronder afgebeeld. Vermijd dat de uitgangsklemmen elkaar raken.
2. Verleg de DC-kabels zodanig dat het risico van beschadiging door de motorkap, de deur en bewegende of hete motordelen wordt verminderd. **OPMERKING:** De motorkap moet gesloten worden tijdens het starten met de booster. Zorg ervoor dat de motorkap het metalen gedeelte van de accuklemmen niet raakt en de isolatie van de kabels niet doorsnijdt.
3. Blijf uit de buurt van de ventilatorbladen, riemen, riemschijven en andere onderdelen die letsels kunnen veroorzaken.
4. Bepaal welke accupool geaard (aangesloten) is op het chassis. Als de negatieve accupool geaard is aan het chassis (zoals bij de meeste voertuigen), zie stap 4.5. Als de positieve accupool geaard is aan het chassis, zie stap 4.7.
5. Sluit voor een negatief geaard voertuig eerst de POSITIEVE (RODE) klem van de booster aan op de POSITIEVE (POS, P, +), ongeaarde accupool. Verbind dan de NEGATIEVE (ZWARTE) klem met het chassis van het voertuig of het motorblok, weg van de accu. Sluit de klem niet aan op de carburator, de brandstofleidingen of onderdelen van plaatstaal. Maak een aansluiting op een zwaar metalen deel van het chassis of het motorblok.
6. Als u de booster loskoppelt, verwijder dan eerst de klem van het voertuigchassis en verwijder vervolgens de klem van de accuterminal, in die volgorde.
7. In het zeldzame geval dat het voertuig positief geaard is, sluit u de NEGATIEVE (ZWARTE) klem van de booster aan op de NEGATIEVE (NEG, N, -), ongeaarde accupool. Verbind dan de POSITIEVE (RODE) klem met het chassis van het voertuig of het motorblok, weg van de accu. Sluit de klem niet aan op de carburator, de brandstofleidingen of onderdelen van plaatstaal. Maak een aansluiting op een zwaar metalen deel van het chassis of het motorblok.

2. Algemene informatie

2.1. Beschrijving

1. Zoemer omgekeerde polariteit
2. 12V-uitgang, beveiligd door een externe 16A-zekering
3. Interne 300A-zekering
4. Voltmeter
5. Drukknop voor voltmeter
6. Voltageschakelaar
7. 4-polige Neutrik®-connector om de booster te herladen



2.2. Voltmeter

Druk op de knop om het laadniveau van de booster weer te geven.

Een half uur nadat de lader is losgekoppeld van de booster, moet de voltmeter ongeveer 13 volt aangeven voor een volledige lading.

2.3. Testen van de alternator

Laat, nadat de motor is gestart en stationair draait met 2000 tpm, de booster aangesloten op het voertuig en druk op de drukknop van de voltmeter. De voltmeter moet tussen 14 en 14,4 volt aangeven wanneer de alternator correct werkt.

2.4. Herlaad de booster met AC 230V.

Wacht NOOIT tot de booster volledig ontladen is om deze te herladen.

Een volledig automatische, intelligente AC 230V-lader wordt meegeleverd met de booster. Sluit de lader aan op het 230V-wisselstroomnet en sluit vervolgens de lader aan op de booster via de 4-polige Neutrik®-herlaadconnector. De booster mag continu aangesloten blijven op de automatische lader om het correcte laadniveau in stand te houden.

Raadpleeg de gebruikshandleiding van de lader voor instructies.

Als de stroomkabel beschadigd is, moet deze door de fabrikant, zijn servicemonteur of gelijkaardig gekwalificeerde personen worden vervangen om gevaar te vermijden.

3. Handleiding

3.1. Om een voertuig te starten

Schakel het contact UIT voordat u de booster gebruikt.

1. De voltageschakelaar moet uitgeschakeld zijn! **
2. Hoe uw booster aan te sluiten

A. Starten bij 12V

Sluit de rode klem (+) aan op de positieve terminal (+) van de accu en sluit daarna de zwarte klem (-) aan op de negatieve (-) terminal van de accu.

B. Starten bij 24V

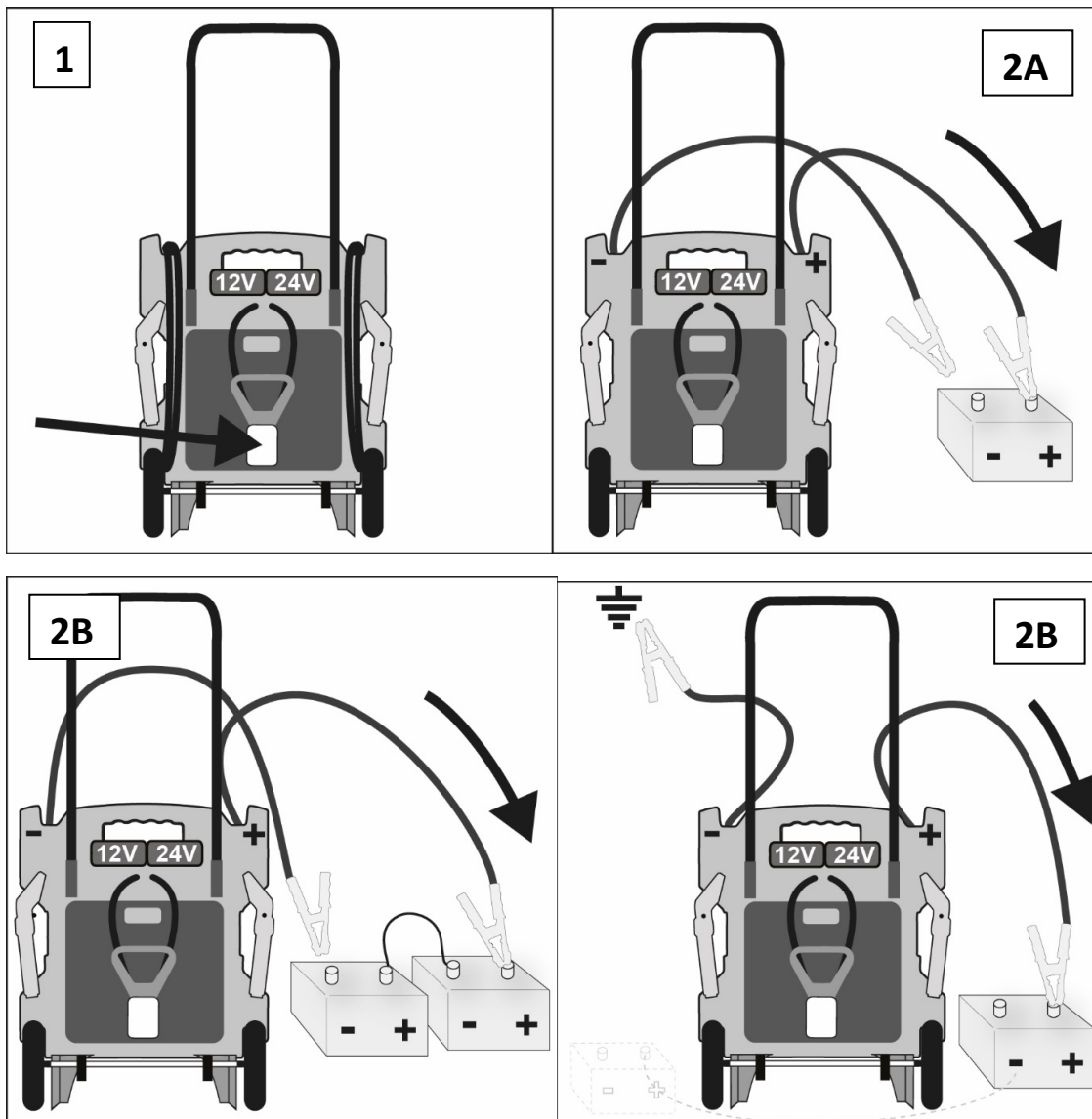
-> Lees punt 3.2.: detectie van 24V

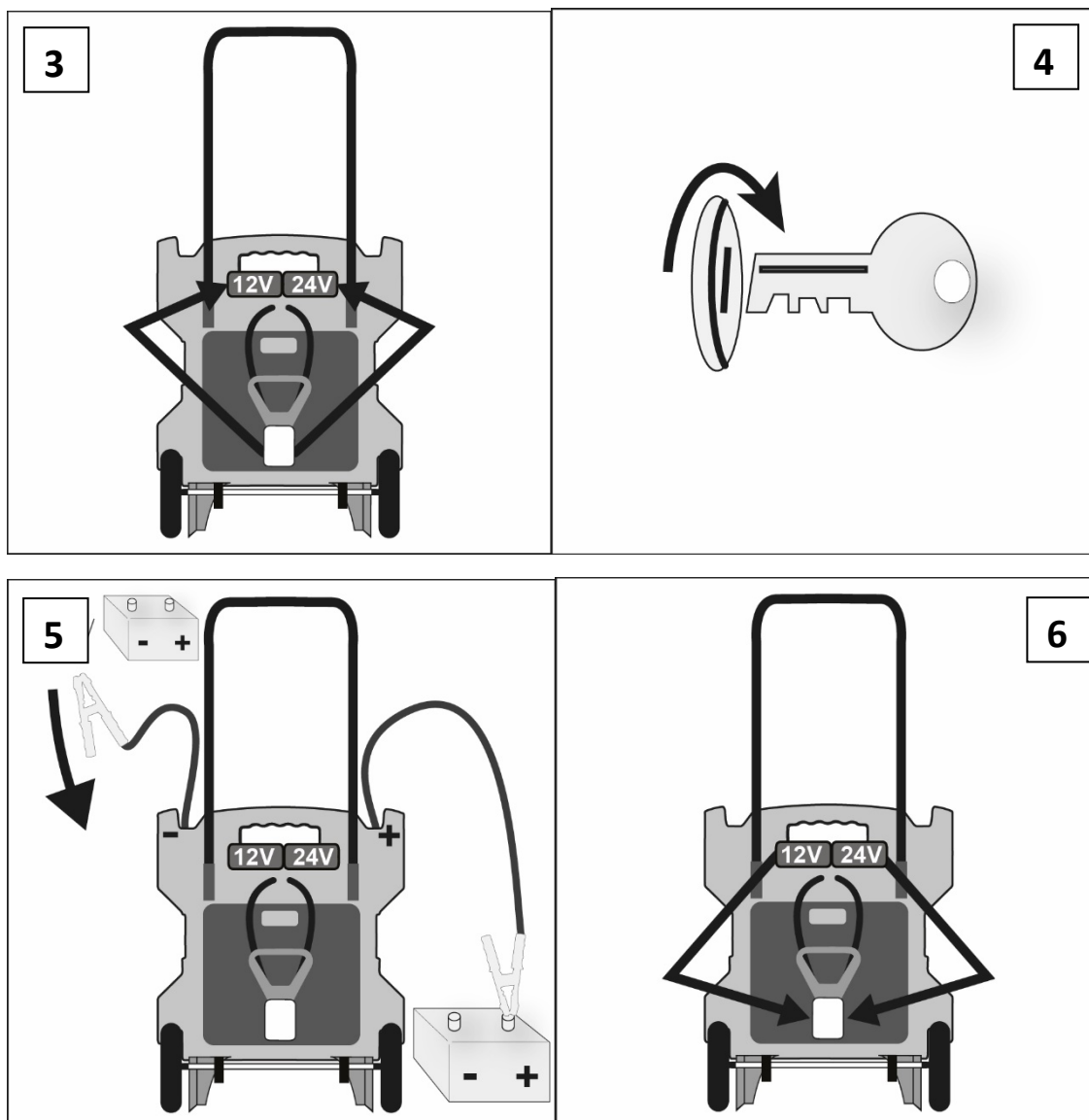
- Wanneer de accu's naast elkaar staan:

Sluit de rode klem (+) aan op de positieve terminal (+) van de accu en sluit daarna de zwarte klem (-) aan op de negatieve (-) terminal van de andere accu.

- Wanneer de accu's zich aan weerszijden van het voertuig bevinden:

Sluit de rode klem (+) aan op de positieve terminal (+) van de accu en sluit daarna de zwarte klem (-) aan op de massa (-) van het voertuig.





3. Selectie van het voltage

Selecteer het voltage van het te starten voertuig ** -> vanaf dit moment staat er spanning op de klemmen.

4. Start de motor.

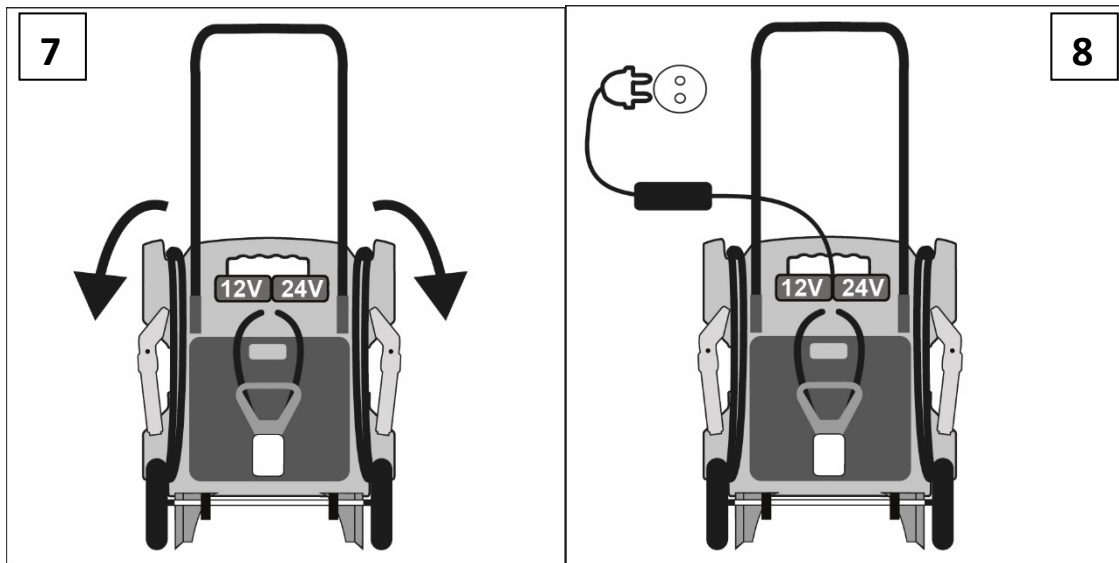
Schakel het contact maximaal 8-10 seconden in, wacht ongeveer 3 minuten vooraleer u opnieuw probeert om te starten.

5. Loskoppelen

Koppel eerst de zwarte (-) klem los, gevolgd door de rode (+) klem.

6. Uitschakeling van het voltage

Schakel de voltageschakelaar uit na het starten.



7. Storing

Bevestig de kabels en de klemmen weer op hun houders.

8. Herladen

Herlaad de booster onmiddellijk na gebruik!

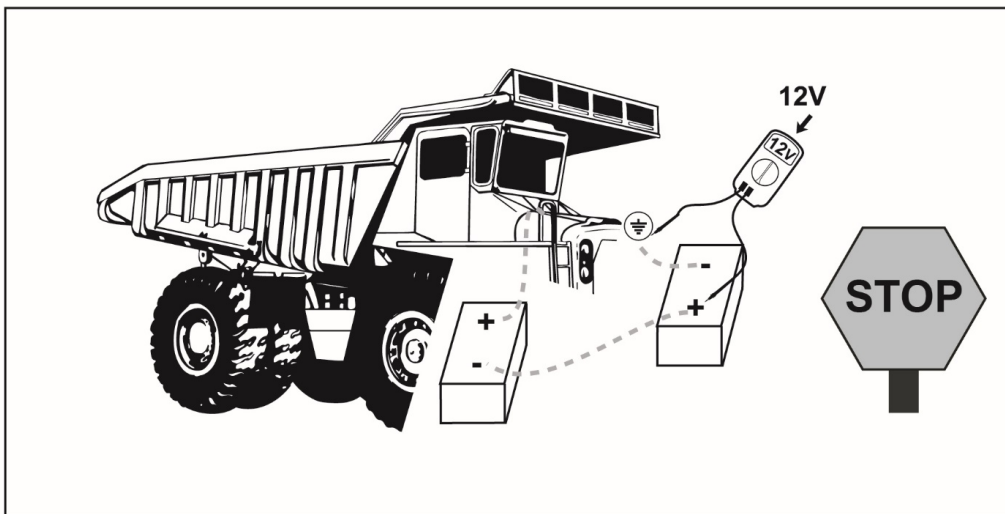
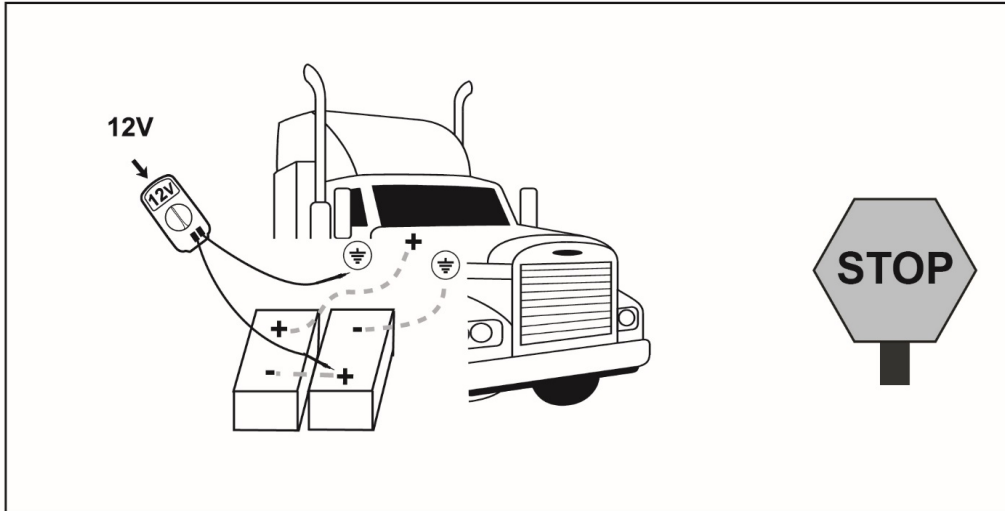
**** Belangrijk!!!** -> Zie paragraaf 4.2. (5): risico van een explosie

3.2. 24V-voertuig - detectie van de 24V

Detectie van de 24 volt op een voertuig waarbij de kabels niet zichtbaar zijn of waar de accu's zich aan weerszijden van de motorruimte bevinden (Caterpillar, Volvo en andere types grote motoren).

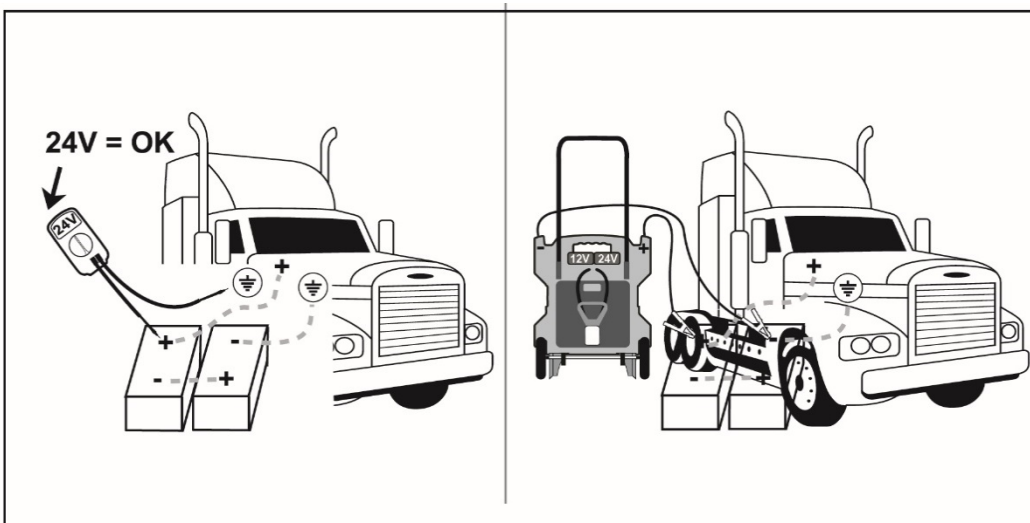
Gebruik een voltmeter, ingesteld op DC: sluit de negatieve kabel aan op het chassis van het voertuig en de positieve kabel op de positieve pool van een accu.

- Wanneer de voltmeter **12V** aangeeft, zit u **niet** op de juiste accu.

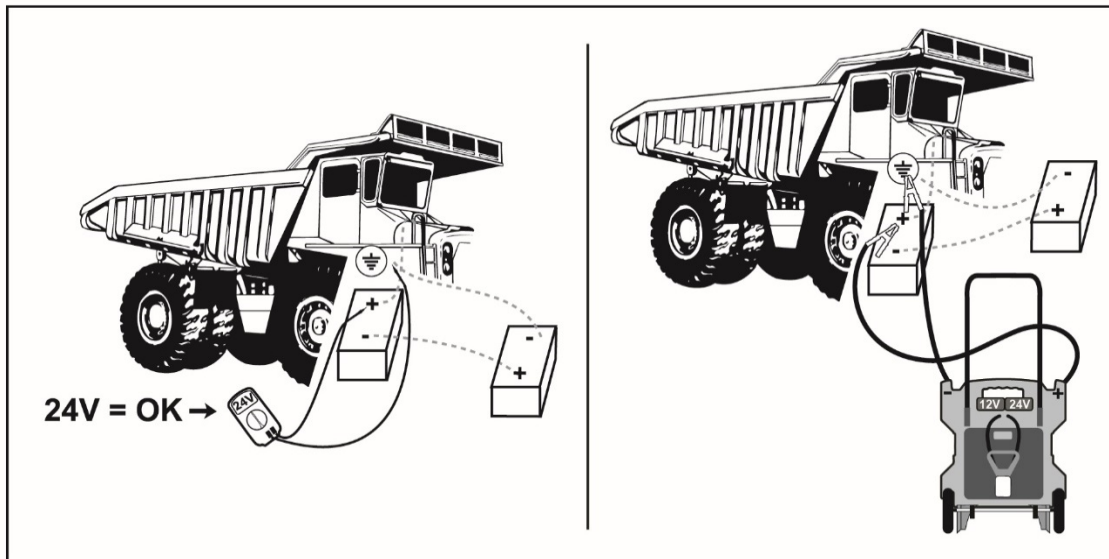


- Wanneer de voltmeter **24V** aangeeft, zit u op de juiste accu.

Accu's naast elkaar



Accu's aan weerszijden van het voertuig



3.3. Omgekeerde polariteit

Wanneer de polariteit omgekeerd is, geeft de zoemer onder volgende omstandigheden een waarschuwingssignaal:

- het resterende voltage in de accu's van het voertuig bedraagt ten minste 4 volt.
- de voltageschakelaar is niet ingeschakeld.

3.4. Startpoging

Wanneer u de booster gebruikt om een motor te starten, start dan niet langer dan **8-10 seconden**, wacht vervolgens ongeveer **3 minuten** voordat u een tweede poging waagt.

Als de motor na drie pogingen nog steeds niet is aangeslagen, kan het nodig zijn om een andere oorzaak te zoeken voor de panne.

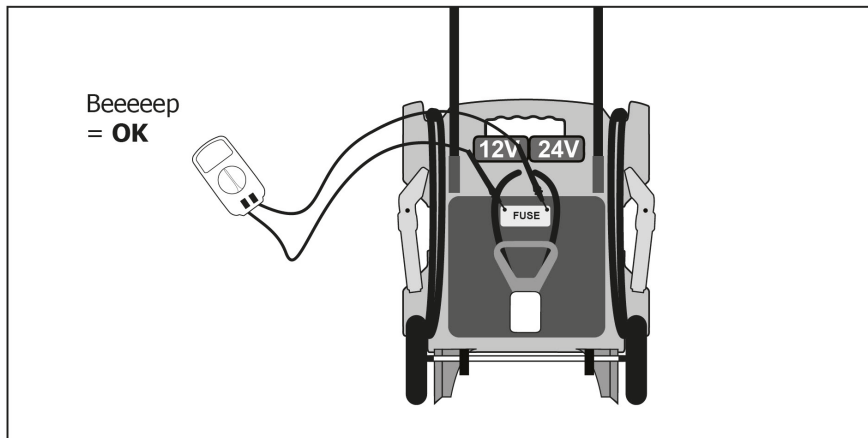
OPMERKING: als uw booster volledig is opgeladen maar de starter slechts traag rond gaat, kan het zijn dat batterij van de booster of de accu van het voertuig moet worden geïnspecteerd op een kortsluiting.

3.5. Beveiliging

De boosters zijn uitgerust met een **interne 300A-zekering**. Deze kan bijvoorbeeld springen ten gevolge van een kortsluiting of een te lange startpoging.

Er zijn twee methoden om de 300A-zekering te controleren:

1. Druk op de voltmeter, als deze niet uitslaat, is de 300A-zekering gesprongen.
2. Gebruik een externe voltmeter zoals weergegeven in onderstaand voorbeeld.



3.6. Opslag van uw booster

Bewaar de booster rechtopstaand, binnen, op een koele en droge plaats. Zorg er altijd voor dat de booster volledig geladen is voordat u deze opbergt. Als hij niet in gebruik is, wordt het sterk aanbevolen om de booster continu te laten laden met de originele lader. Gebruik en/of bewaar de booster niet in een ruimte of gebied of op een oppervlakte waar schade kan ontstaan als de interne batterij onverwachts zuur zou lekken. De klemmen moeten op hun houders worden bevestigd, zodanig dat verzekerd is dat ze niet in contact kunnen komen met metalen oppervlakken.

4. Voortijdig defect van de batterijen van de booster voorkomen

Het correct herladen van de batterijen van de booster verhoogt de efficiëntie en de levensduur ervan!

4.1. Herladen

1. **De booster moet absoluut continu worden bijgeladen tussen het gebruik in.**
2. **Herlaad de 12/24V-booster nooit via de sigarettenaanstekeraansluiting van de booster.**
De sigarettenaanstekeraansluiting (12V-uitgang) is slechts aangesloten op één batterij en dient enkel voor de aansluiting van een draagbare 12V-lamp (maximaal 16A) of andere 12V-accessoires.
3. **Ontlaad de batterijen van de booster nooit volledig.**
 - De batterijen hebben geen geheugeneffect.
 - Gevaar voor onomkeerbare sulfatering.
4. **Tijdens het laden mogen de klemmen nooit in contact komen met een metalen oppervlak.**
Een of meerdere polen van de laadconnector zouden kunnen smelten.

4.2. Starten

1. **Belangrijk: bij moeilijk te starten voertuigen, de motor maximaal 8-10 seconden starten en dan 3 minuten wachten vooraleer een volgende startpoging te wagen.**

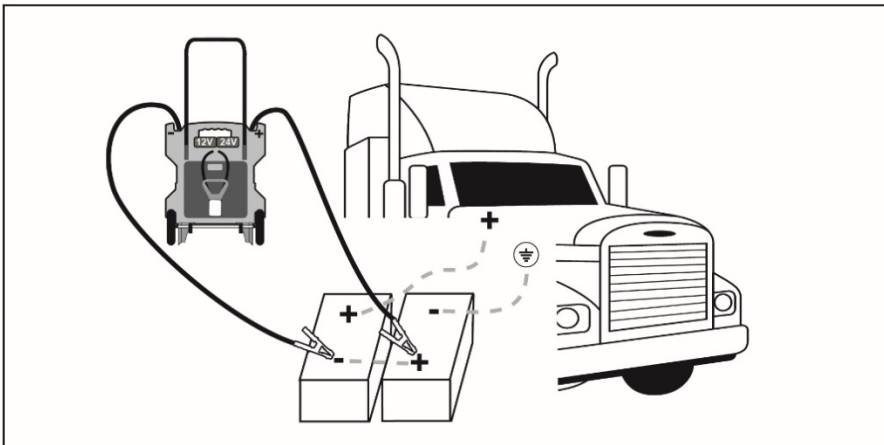
- Drie redenen:
 - a. Toelaten dat de spanning van de booster-batterijen zich weer opbouwt.
 - b. Toelaten dat de gasen in de batterijen worden ververst.
 - c. Toelaten dat de interne componenten van de batterijen afkoelen.
 - Als u niet wacht en/of de startpoging te lang aanhoudt, riskeert u vermogen te verliezen, de startmogelijkheid voor de tweede poging te reduceren en de interne 300A-zekering te doen springen.
2. **Sluit de booster nooit aan op een accu of starter die kortsluiting maakt.**
 3. **Sluit de booster nooit aan bij een draaiende motor wanneer er geen accu aanwezig is in het voertuig of wanneer de accu van het voertuig 0 volt aangeeft.**

Hierdoor kunnen de dioden van de alternator het begeven.

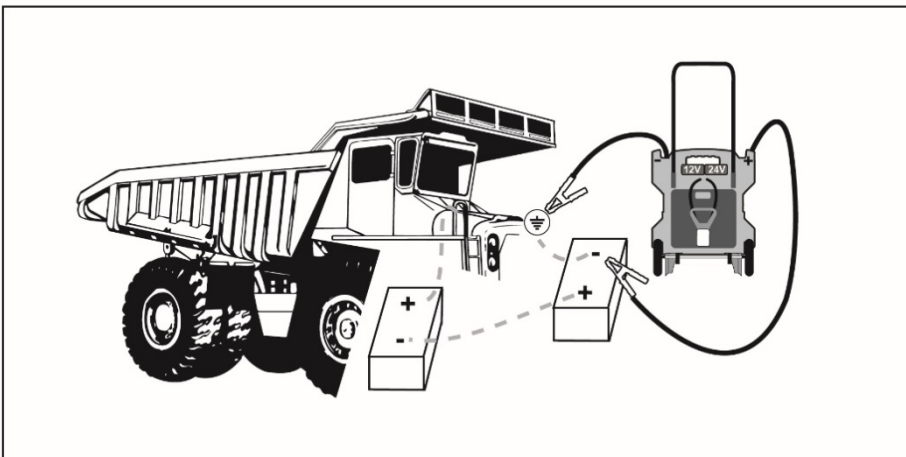
4. Sluit de booster nooit aan in kortsluiting, bijvoorbeeld:

A. Door de rode klem (+) aan te sluiten op de negatieve terminal van de accu en de zwarte klem (-) aan te sluiten op het chassis van het voertuig.

Het signaal voor omgekeerde polariteit zal niet werken omdat dit geen omgekeerde polariteit inhoudt.



B. Door de klemmen aan te sluiten op de positieve en de negatieve terminal van de 2 accu's die op elkaar zijn aangesloten in het 24V-voertuig.



In beide gevallen zal de 300A-zekering van de batterij onmiddellijk springen.

5. Risico van een explosie

Sluit de booster nooit aan op een 24V-voertuig wanneer u de 12V-spanning hebt geselecteerd.

- Als u merkt dat u deze fout hebt begaan, schakel de voltageschakelaar dan niet uit omdat dit een vonk kan veroorzaken. Het is aanbevolen om een van de twee klemmen van de voertuigaccu's los te koppelen, uit de buurt van de booster te gaan en enkele minuten te wachten terwijl het waterstof ontsnapt uit de booster. Neem onmiddellijk contact op met uw verkooppunt.

4.3. Opmerking

Als iemand anders de booster gebruikt, zorg er dan voor dat hij/zij goed geïnformeerd is over hoe deze veilig te gebruiken, en dat hij/zij de bedieningsinstructies gelezen heeft en deze begrijpt. De lange levensduur van de booster hangt ervan af.

5. Problemen oplossen

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	REDEN/OPLOSSING
De booster wil mijn voertuig niet opstarten.	De klemmen maken geen goed contact met de accu.	Controleer of er een goed contact is met de accu en het chassis. Controleer of de aansluitpunten zuiver zijn. Beweeg de klemmen heen en weer voor een beter contact.
	De boosterbatterij is niet geladen.	Controleer de laadstatus van de batterij door de knop op de voorkant van de booster in te drukken.
	De voertuigaccu is defect.	Laat de batterij controleren.
	De zekering is gesprongen.	Vervang de hoofdzekering.
De booster wil mijn 12V-apparaat niet van stroom voorzien.	Het 12V-apparaat staat niet aan.	Zet het 12V-apparaat aan.
	De boosterbatterij is niet geladen.	Controleer de laadstatus van de batterij door de knop op de voorkant van de booster in te drukken.
De batterij in de booster behoudt haar lading niet.	De batterij is defect (laadt niet op).	Laat de batterij controleren.
De groene STROOMLED brandt niet terwijl de lader correct is aangesloten.	AC-uitgang is defect.	Controleer op een open zekering of zekeringautomaat aan de AC-ingang.
	Slecht elektrisch contact.	Controleer de stroomkabel en de verlengkabel op een loszittende stekker.
De rode led BATTERIJ DEFECT brandt en de geel/oranje led	De batterijspanning is nog altijd onder 10V na 2 uur laden. (of)	De batterij kan defect zijn. Controleer of er geen belastingen op de batterij zijn. Als de batterij wel wordt belast, verwijder de last dan. Als er geen lasten

LADEN knippert snel.	In de onderhoudsmodus is de uitgangsstroom meer dan 1,5A gedurende 12 uur. Desulfatie is niet geslaagd.	zijn, laat de batterij dan nakijken of vervangen. De batterij kan defect zijn. Laat de batterij controleren of vervangen.
----------------------	--	--

6. Kenmerken

	Booster CT 12/24V Trolley 231009
Type met interne batterij	12V AGM lood-zuur
Uitgangsspanning	12V DC/6 cellen – 24V DC/12 cellen
Nominaal vermogen	2 x 22 Ah
Startstroom (cranking amps)	1800 CA (12V)
Piekstroom (peak amps)	4600 PA (12V)
DC-stroomuitgang (Max continue belasting)	12V DC/15A
Productgewicht	24,8 kg
Lader	Ingang: 220-240V AC-50/60Hz Uitgang: 12V DC– 7A
Voor dieselmotoren tot	12V: 350PK 24V: 500PK

7. Garantie

De Booster CT 12/24V Trolley (model 231009) is twee jaar gewaarborgd tegen alle materiaal- en fabricagefouten, met uitzondering van tekenen van misbruik, verkeerd gebruik of wijziging.

De booster moet volledig aan de leverancier worden terugbezorgd (inclusief lader).

BRUKSANVISNING

1. Forsiktig

- 1.1. Viktige sikkerhetsanvisninger
- 1.2. Personlige forholdsregler
- 1.3. Klargjøring til bruk av booster
- 1.4. Følg disse trinnene ved tilkobling til et batteri

2. Generell informasjon

- 2.1. Beskrivelse
- 2.2. Voltmåler
- 2.3. Dynamotesting
- 2.4. Lad booster på nytt ved bruk av AC 230 V

3. Brukerhåndbok

- 3.1. Starte et kjøretøy
- 3.2. Kjøretøy 24 V - Deteksjon av 24 V
- 3.3. Revers polaritet
- 3.4. Startforsøk
- 3.5. Beskyttelse
- 3.6. Oppbevaring av booster

4. Forebygge tidlig svikt av boosterens batterier

- 4.1. Gjenlading
- 4.2. Start
- 4.3. Merknad

5. Feilsøking

6. Spesifikasjoner

7. Garanti

1. Forsiktig

OPPBEVAR DENNE BRUKERHÅNDBOKEN OG LES FØR HVER BRUK.

Denne brukerhåndboken vil forklare hvordan du bruker enheten sikkert og effektivt. Les og følg disse instruksjonene og forholdsreglene nøye. Lad boosterens integrerte batteri umiddelbart etter kjøp, etter hver bruk og så ofte som mulig. Det anbefales på det sterkeste å la boosterens være permanent tilkoblet den automatiske laderen.

1.1. VIKTIGE SIKKERHETSANVISNINGER – TA VARE PÅ DISSE ANVISNINGENE

Denne håndboken inneholder viktige sikkerhets- og driftsinstruksjoner.



RISIKO FOR ELEKTRISK STØT ELLER BRANN.

1. Les hele brukerhåndboken før bruk av dette produktet. Hvis ikke, kan det medføre alvorlige personskader eller døden.
2. Oppbevares utilgjengelig for barn.
3. Denne boosterens er ikke beregnet for bruk av personer (inklusive barn) med redusert fysisk, sansemessig eller mental kapasitet, eller begrenset erfaring og kunnskap, med mindre de har fått opplæring i eller anvisninger om bruken av boosterens av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet.
4. Ikke plasser fingrene eller hendene i produktet.
5. Ikke eksponer boosterens for regn eller snø.
6. Bruk kun anbefalt tilbehør. Bruk av tilbehør som ikke anbefales eller selges av Ceteor, er forbundet med en viss risiko for brann, støt eller annen personskade eller skade på eiendom.
7. For å redusere faren for skade på den elektriske pluggen eller ledningen, trekk etter pluggen i stedet for ledningen når du kobler fra boosterens.
8. For å redusere faren for støt skal boosterladeren alltid kobles fra uttaket før vedlikehold eller rengjøring. Det er ikke nok å slå av kontrollenhetene for å redusere risikoen.
9. Ikke bruk boosterens eller laderen med en skadet utgangskabel; få den skadede delen skiftet ut umiddelbart av en kvalifisert serviceperson.
10. Boosterens skal ikke brukes dersom den er blitt utsatt for et hardt slag, dersom den har falt i gulvet eller dersom den på annen måte er blitt påført skade. Ta kontakt med en fagperson.
11. Boosterens eller laderen skal ikke tas fra hverandre. Dersom den må repareres, skal dette gjøres av en fagperson. Hvis produktet ikke settes sammen riktig, kan dette føre til fare for brann eller elektrisk støt.
12. Dette apparatet kan brukes av barn over 8 år og personer med redusert fysisk, sensorisk eller mental kapasitet eller som mangler erfaring og kunnskap dersom de har fått tilsyn eller instruksjoner om bruk av apparatet på en trygg måte og forstår hvilke farer det kan medføre.
13. Barn må ikke leke med apparatet.



RISIKO FOR EKSPLOSIVE GASSER. FORHINDRE FLAMMER OG GNISTER. SØRG FOR TILSTREKkelig VENTILASJON VED LADING.

14. DET ER FARLIG Å JOBBE I NÆRHETEN AV ET BLY-SYRE-BATTERI. BATTERIER GENERERER EKSPLOSIVE GASSER UNDER NORMAL DRIFT. AV DENNE ÅRSÅK ER DET VIKTIG AT DU FØLGER DISSE ANVISNINGENE HVER GANG DU BRUKER BOOSTEREN.

15. Boosteren og bly-syre-batteriet til kjøretøyet må plasseres i et godt ventilert område.

16. For å redusere risikoen for en batterieksplasjon følg disse anvisningene og de som er utgitt av batteriprodusenten og produsenten av ethvert utstyr du har til hensikt å bruke i nærheten av batteriet. Gjennomgå forsiktighetsmarkeringene på disse produktene og på motoren.

/!\ ADVARSEL

Ikke bruk med ikke-oppladbare batterier. Skal kun brukes med oppladbare bly-syre-batterier.

1.2. PERSONLIGE FORHOLDSREGLER



RISIKO FOR EKSPLOSIVE GASSER. EN GNIST I NÆRHETEN AV BATTERIET KAN FORÅRSAKE EN BATTERIEKSPLOSION. FOR Å REDUSERE RISIKOEN FOR EN GNIST I NÆRHETEN AV BATTERIET:

- 1. IKKE røyk eller tillat gnister eller flammer i nærheten av et batteri eller en motor.**
- 2. Ikke la det interne batteriet til boosterens fryse. Lad aldri opp et frossent batteri.**
- 3. Lading av det interne batteriet, jobb i et område med god ventilasjon og ikke begrenset ventilasjonen på noen måte.**
- 4. Pass på at området rundt batteriet er godt ventilert mens boosterens brukes.**
- 5. Fjern personlige metallgjenstander som ringer, armbånd, smykker og klokker når du jobber med et bly-syre-batteri. Et bly-syre-batteri kan produsere en kortslutningsstrøm som er høy nok til å sveise en ring eller lignende til metall og forårsake en alvorlig forbrenning.**
- 6. Vær ekstra forsiktig for å redusere risikoen for å miste et metallverktøy på batteriet. Det kan avgis gnister eller kortslutte batteriet eller en annen elektrisk del, og dette kan forårsake en eksplosjon.**
- 7. For å forhindre gnistdannelse la ALDRI klemmer berøre hverandre eller kontakte den samme metall delen.**
- 8. Vurder å ha en annen person i nærheten som kan hjelpe deg når du jobber i nærheten av et bly-syre-batteri.**
- 9. Ha masse ferskt vann og såpe i nærheten i tilfelle batterisyren kommer i berøring med huden, klærne eller øynene.**
- 10. Bruk fullstendig øye- og kroppsbeskyttelse, inkludert vernebriller og beskyttelsesklær. Unngå å berøre øynene under arbeid i nærheten av batteriet.**
- 11. Hvis batterisyre kommer i kontakt med huden eller klærne, vask området umiddelbart med såpe og vann. Hvis du får syre i øyet, skyl øyet umiddelbart med rikelig kaldt, rennende vann i minst 10 minutter og oppsøk lege umiddelbart.**
- 12. Hvis batterisyre utilsiktet svelges, drikk melk, eggehviter eller vann. IKKE fremkall oppkast. Oppsøk lege umiddelbart.**

1.3. KLARGJØRING TIL BRUK AV BOOSTEREN



RISIKO FOR KONTAKT MED BATTERISYRE. BATTERISYRE ER EN SVÆRT ETSENDE SVOVELSYRE.

1. Rengjør batteriterminalene før bruk av booster. Under rengjøring, unngå at luftbåren korrosjon kommer i kontakt med øyne, nese og munn. Bruk bakepulver og vann for å nøytralisere batterisyre og hjelpe til med å eliminere luftbåren korrosjon. Ikke berør øyne, nese eller munn.
2. Les, forstå og følg alle instruksjonene for booster, batteriet, kjøretøyet og ethvert utstyr som brukes i nærheten av batteriet og booster.
3. Bestem spenningen til batteriet ved å henvise til kjøretøyets brukerhåndbok og se til at utgangsspenningen til booster er riktig.
4. Se til at booster-kabelklemmene gjør tette tilkoblinger.

1.4. FØLG DISSE TRINNENE VED TILKOBLING TIL ET BATTERI



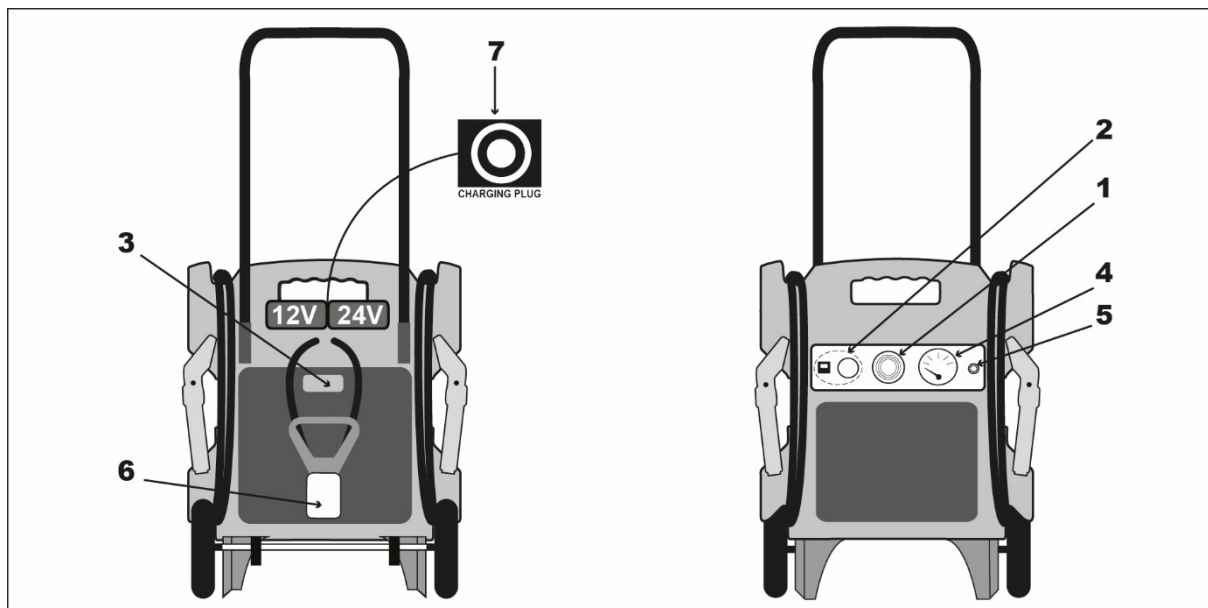
EN GNIST I NÆRHETEN AV BATTERIET KAN FORÅRSAKE EN BATTERIEKSPLOSION. FOR Å REDUSERE RISIKOEN FOR EN GNIST I NÆRHETEN AV BATTERIET:

1. Fest utgangskablene til batteriet og chassiset som angitt nedenfor. La aldri utgangsklemmene berøre hverandre.
2. Posisjoner DC-kablene for å redusere risikoen for skade fra panser, dør og bevegelige eller varme motordeler. MERK: Hvis det er nødvendig å lukke panseret i løpet av startprosessen, se til at panseret ikke berører metalldelen på batteriklemmene eller kutter isolasjonen til kablene.
3. Hold avstand fra vifteblader, reimer, trinser og andre deler som kan forårsake skade.
4. Fastslå hvilken post på batteriet som er jordet (tilkoblet) til chassiset. Hvis den negative posten er jordet til chassiset (som i de fleste kjøretøy), se trinn 4.5. Hvis den positive posten er jordet til chassiset, se trinn 4.7.
5. For et negativ-jordet kjøretøy koble først den POSITIVE (RØDE) klemmen fra booster til den POSITIVE (POS, P, +) ujordede posten på batteriet. Koble deretter til den NEGATIVE (SVARTE) klemmen til kjøretøyets chassis eller motorblokk på avstand fra batteriet. Ikke koble klemmen til forgasseren, drivstoffledninger eller metallplatedeler. Koble til en kraftig metalldel på rammen eller motorblokken.
6. Ved frakobling av booster fjern først klemmen fra kjøretøyschassiset, fjern deretter klemmen fra batteriterminalen i denne rekkefølgen.
7. I det sjeldne tilfellet at kjøretøyet er positiv-jordet, koble den NEGATIVE (SVARTE) klemmen fra booster til den NEGATIVE (NEG, N, -) ujordede posten til batteriet. Koble den POSITIVE (RØDE) klemmen til kjøretøyets chassis eller motorblokk på avstand fra batteriet. Ikke koble klemmen til forgasseren, drivstoffledninger eller metallplatedeler. Koble til en kraftig metalldel på rammen eller motorblokken.

2. Generell informasjon

2.1. Beskrivelse

1. Reverspolaritetsalarm
2. 12 V utgang, beskyttet av en 16A ekstern sikring
3. Intern 300 A sikring
4. Voltmåler
5. Trykknapp for voltmåler
6. Spenningsvelger
7. Plugg Neutrik® 4-pol for å lade boosterens på nytt



2.2. Voltmåler

Trykk på knappen for å vise ladenivået til boosterens.

En halv time etter frakobling av laderen fra boosterens må voltmåleren indikere omtrent 13 volt for full lading.

2.3. Dynamotesting

Etter start av motoren ved 2000 Um, la boosterens være koblet til kjøretøyet og trykk på voltmålerens trykknapp. Voltmåleren må indikere mellom 14 og 14,4 volt hvis dynamoen fungerer riktig.

2.4. Lad boosterens på nytt ved bruk av AC 230 V

Vent ALDRI til boosterens er helt utladet før ny lading.

En helautomatisk og intelligent lader AC 230 V er gitt med boosterens. Koble laderen til nettvekselstrøm 230 V, koble deretter laderen til boosterens via gjenladingspluggen Neutrik® 4-polene. Boosterens kan være permanent tilkoblet den automatiske laderen, til å opprettholde riktig ladenivå.

Se brukerhåndboken som medfølger laderen for anvisninger.

Hvis forsyningsledningen er skadet, må den skiftes ut av produsenten eller dennes serviceavdeling eller en tilsvarende kvalifisert person for å unngå fare.

3. Brukerhåndbok

3.1. Starte et kjøretøy

Slå AV tenningen før bruk av booster.

1. Spenningsvelgeren må kobles fra! **
2. Slik kobler du til din booster

A. Start i 12 V

Koble den røde klemmen (+) til den positive terminalen (+) på batteriet, deretter den svarte klemmen (-) til den negative (-) terminalen på batteriet.

B. Start i 24 V

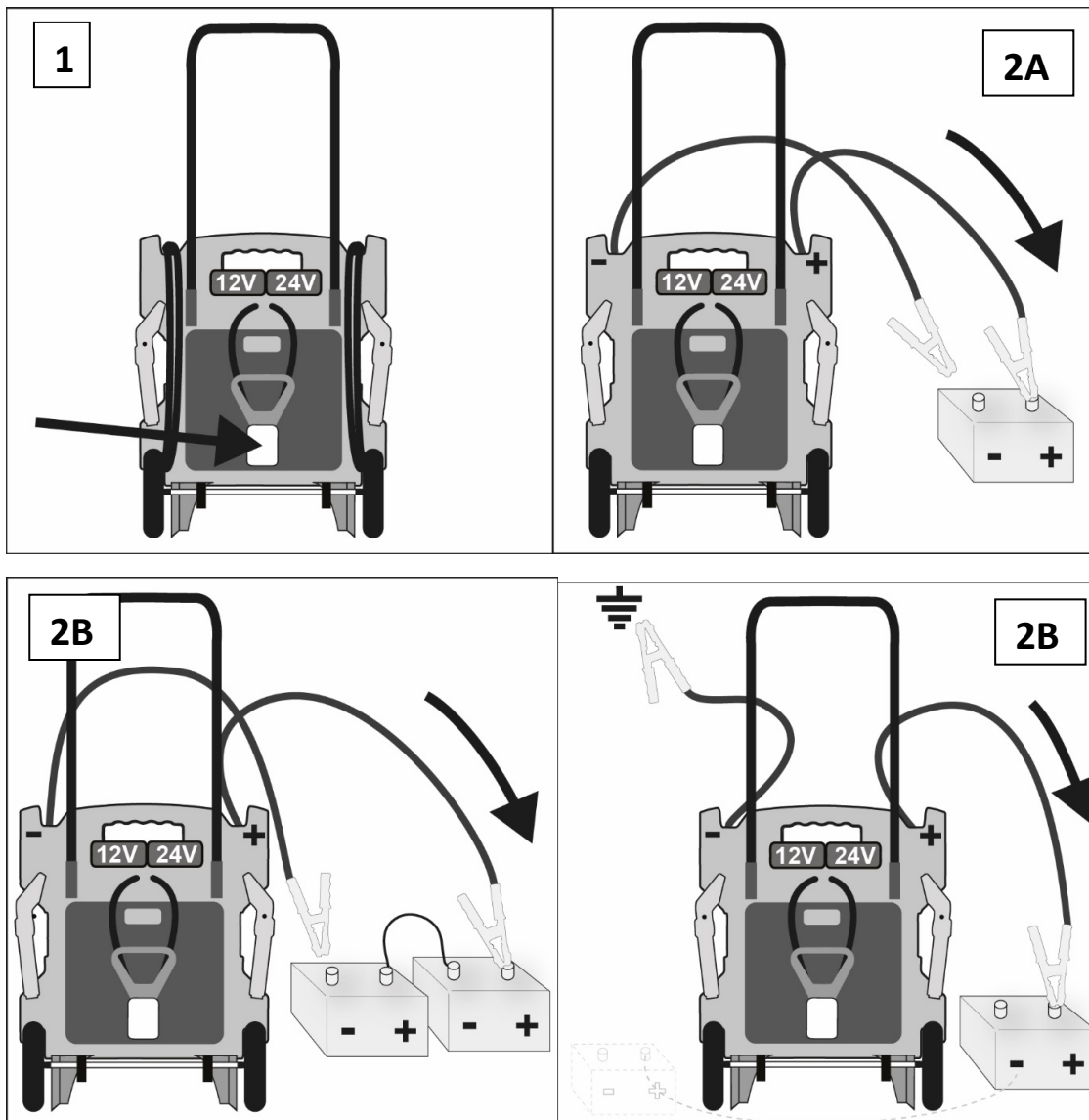
-> Les punkt 3.2.: deteksjon av 24 V

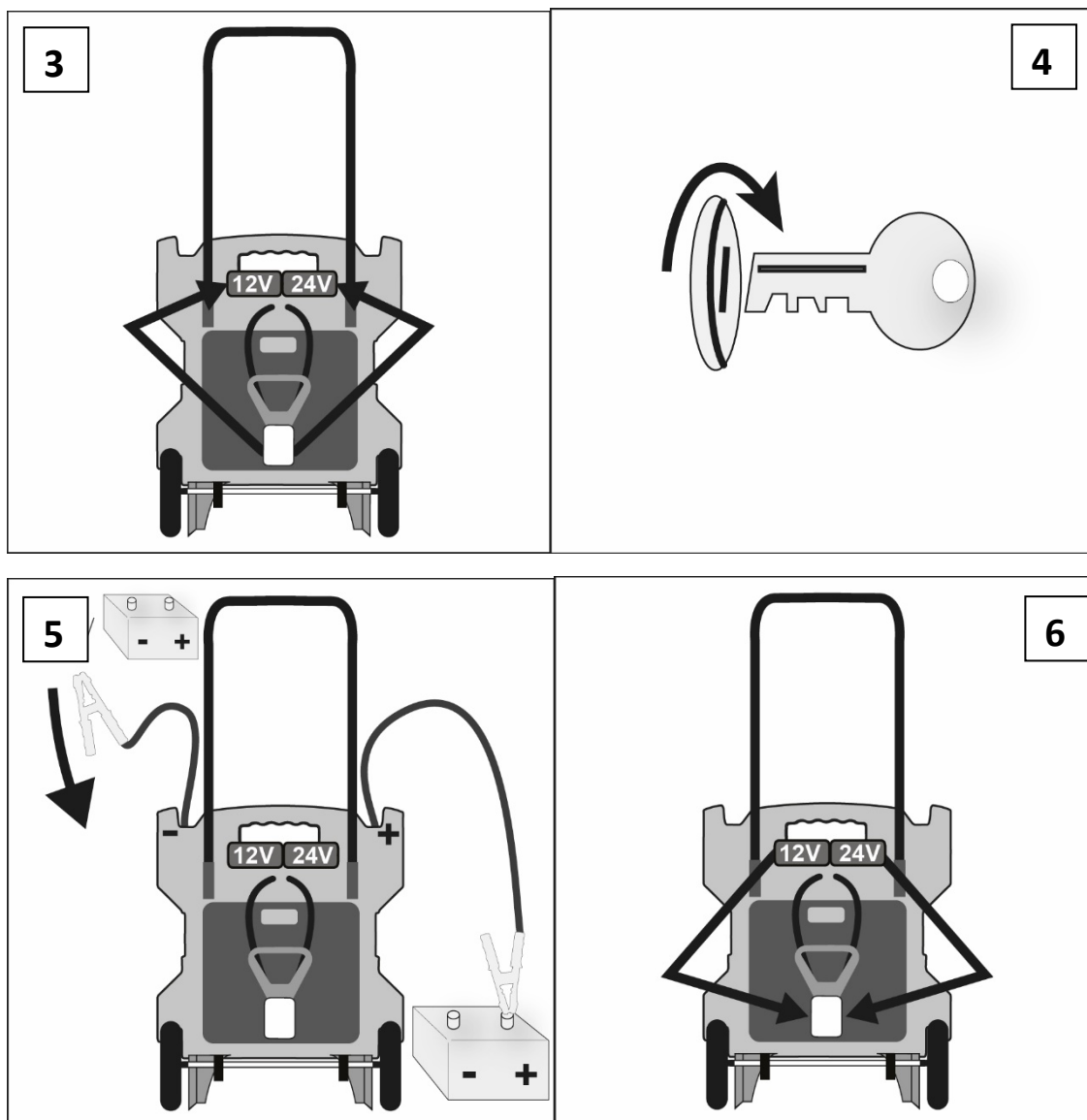
-Hvis batteriene er side ved side:

Koble den røde klemmen (+) til den positive terminalen (+) på batteriet, deretter den svarte klemmen (-) til den negative (-) terminalen på det andre batteriet.

-Hvis batteriene er på begge sider av kjøretøyet:

Koble den røde klemmen (+) til den positive terminalen (+) på batteriet, deretter den svarte klemmen (-) til massen til kjøretøyet.





3. Valg av spenningen

Velg spenningen til kjøretøyet for å starte ** -> fra dette øyeblikket er det strøm på klemmene.

4. Start motoren

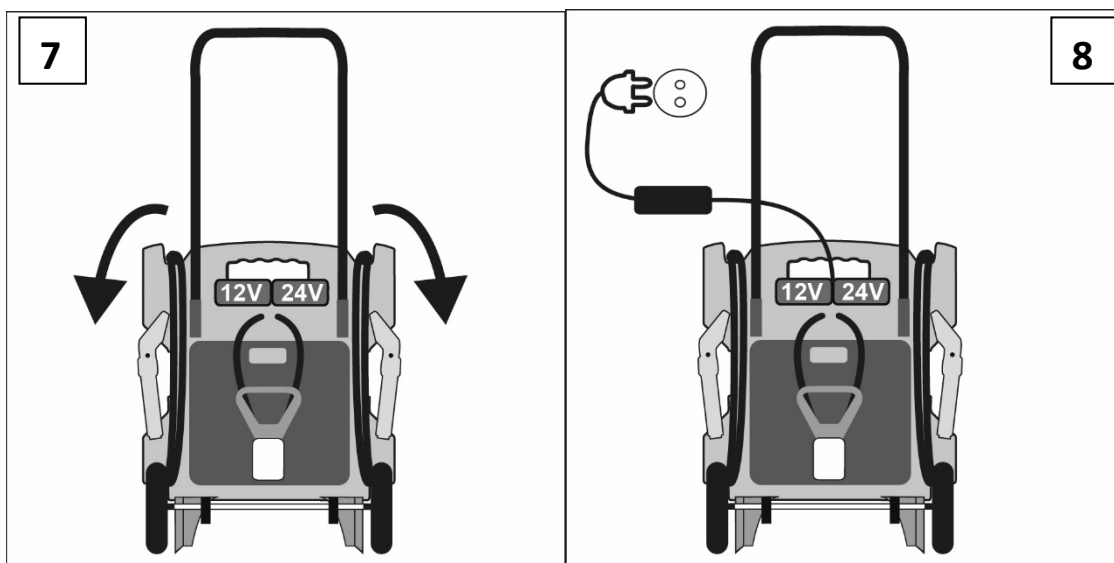
Vri tenningsnøkkelen i maksimalt 8-10 sekunder, vent i ytterligere 3 minutter før du gjør forsøk på å starte igjen.

5. Frakobling

Koble fra den svarte (-)-klemmen først, etterfulgt av den røde (+)-klemmen.

6. Frakobling av spenningen

Etter start koble fra spenningsvelgeren.



7. Oppbevaring

Returner kablene og klemmene til støttepostene.

8. Gjenlading

Lad boosteren igjen umiddelbart etter bruk!

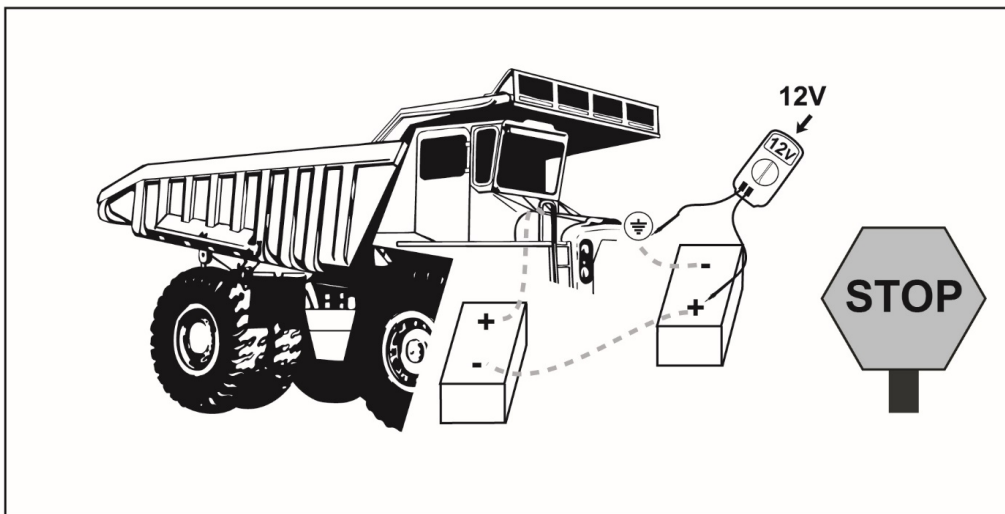
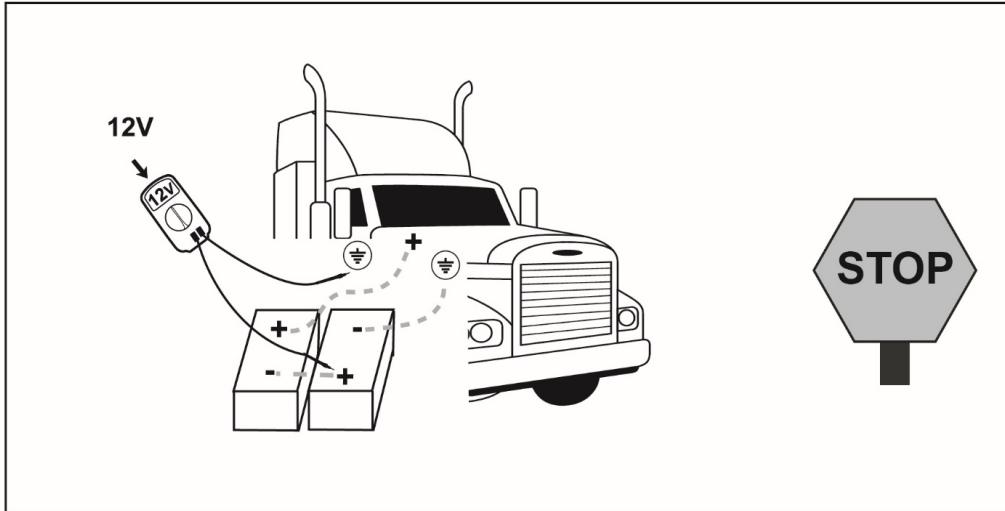
**** Viktig!!!** -> Se avsnitt 4.2. (5) : Eksplosjonsfare

3.2. Kjøretøy 24 V - Deteksjon av 24 V

Deteksjon av 24 volt på et kjøretøy der kablene ikke er synlige eller der batteriene befinner seg på begge sider av motorrommet (Caterpillar, Volvo og andre store typer motorer).

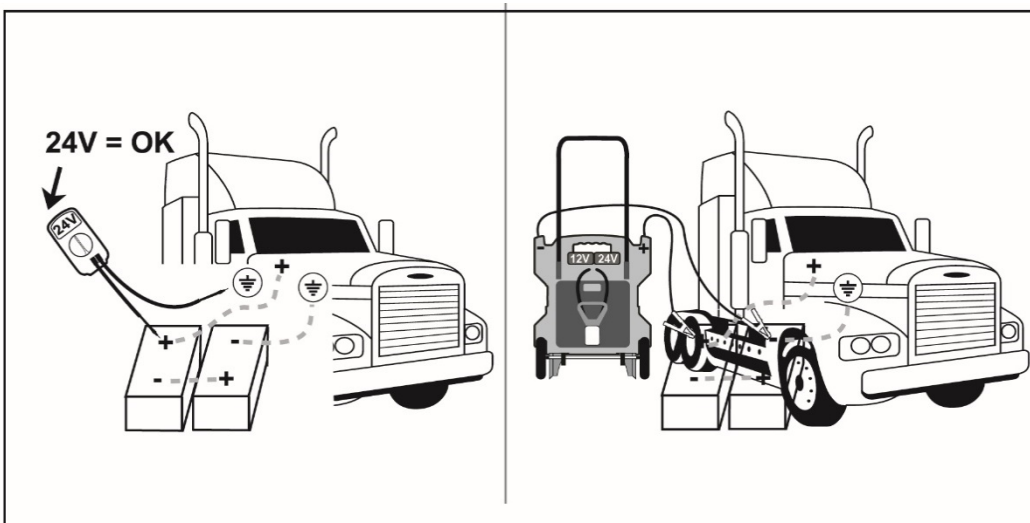
Bruk en voltmåler i posisjon DC: koble den negative til chassiset på kjøretøyet og den positive til den positive posten på et batteri.

- Hvis voltmåleren indikerer **12 V**, er du **ikke** på riktig batteri.

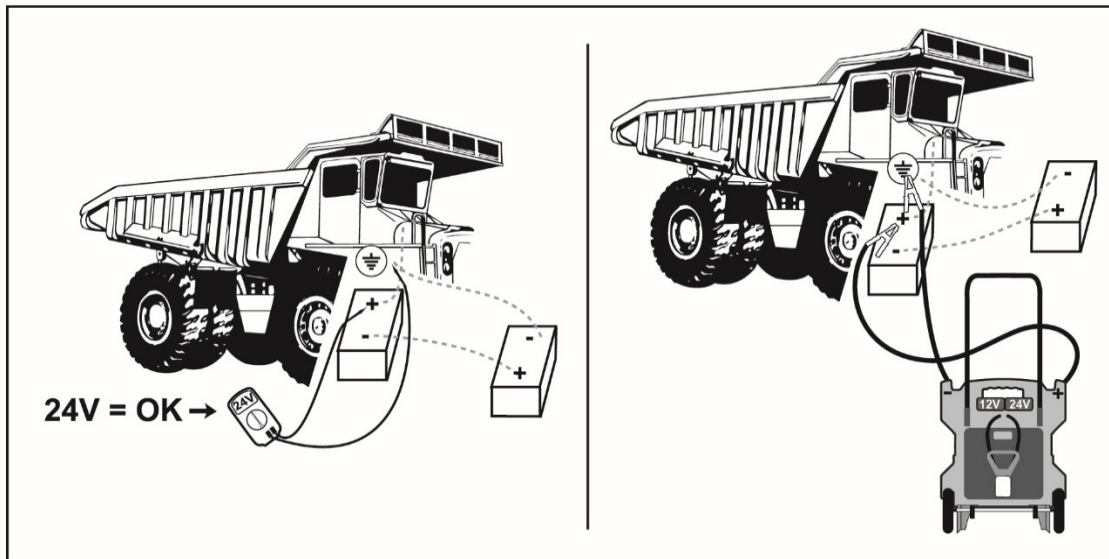


- Hvis voltmåleren indikerer **24V**, er du på rigtig batteri.

Batterier side ved side



Batterier plassert på begge sider av kjøretøyet



3.3. Revers polaritet

Hvis polariteten reverseres, vil alarmeren avgi et varselsignal under følgende betingelser:

- Hvis den resterende spenningen, i batteriet på kjøretøyet, er minst 4 volt.
- Hvis spenningsvelgeren ikke er tilkoblet.

3.4. Startforsøk

Ved bruk av booster til å starte en motor, ikke prøv å starte i mer enn **8-10 sekunder**, og vent i ytterligere **3 minutter** før det gjøres et nytt forsøk.

Hvis motoren ikke starter etter tre forsøk, kan det være nødvendig å identifisere en ytterligere årsak til svikten.

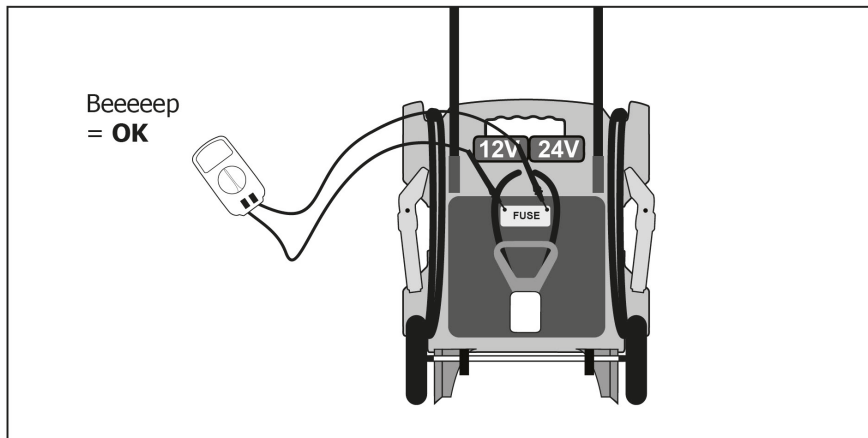
MERK: Hvis booster er fulladet, men starteren går langsomt, kan det hende at batteriet til kjøretøyet eller boosterbatteriet må kontrolleres for kortslutning.

3.5. Beskyttelse

Boosterer er utstyrt med en **intern 300 A sikring**. Den kan brenne ut for eksempel etter en kortslutning eller et for langt startforsøk.

To metoder for å kontrollere 300 A-sikringen:

1. Skyv på voltmåleren, hvis den ikke avviker, er 300 A-sikringen utbrent.
2. Bruk en ekstern voltmåler som vist på eksempelet nedenfor



3.6. Oppbevaring av boosterens

Oppbevar boosterens i oppreist posisjon, innendørs, på et kjølig, tørt sted.

Se alltid til at boosterens er fulladet før oppbevaring. Når den ikke er i bruk, anbefales det sterkt å la boosterens lade med den originale laderen.

Ikke bruk og/eller lagre boosterens i eller på noe område eller overflate der skade kan oppstå hvis det interne batteriet uventet skulle lekke syre.

Klemmer må oppbevares på støttepostene, sikre at de ikke kommer i kontakt med noen metallisk overflate.

4. Forebygge tidlig svikt av boosterens batterier

Riktig gjenlading av boosterens batterier øker effektiviteten og levetiden!

4.1. Gjenlading

1. Boosterens må absolutt legges for permanent lading mellom bruk.

2. Lad aldri opp boosterens 12 V / 24 V via sigarettenerpluggen til laderen.

Sigarettenerpluggen (utgang 12 V) er kun koblet til ett batteri og er kun levert for tilkobling av en bærbar lampe 12 V (maksimalt 16 A) eller alle andre 12 V tilbehør.

3. La aldri boosterens batterier lades fullstendig ut.

- Batteriene har ingen minneeffekt.
- Fare for irreversibel sulfatering.

4. Under ladingen må klemmene aldri berøre en metallisk overflate.

Du kan smelte én eller flere poler i ladepluggen.

4.2. Start

1. Viktig: På kjøretøy som er vanskelige å starte, prøv å starte motoren i maksimalt 8-10 sekunder og vent i 3 minutter før det gjøres ytterligere forsøk på å starte kjøretøyet igjen.

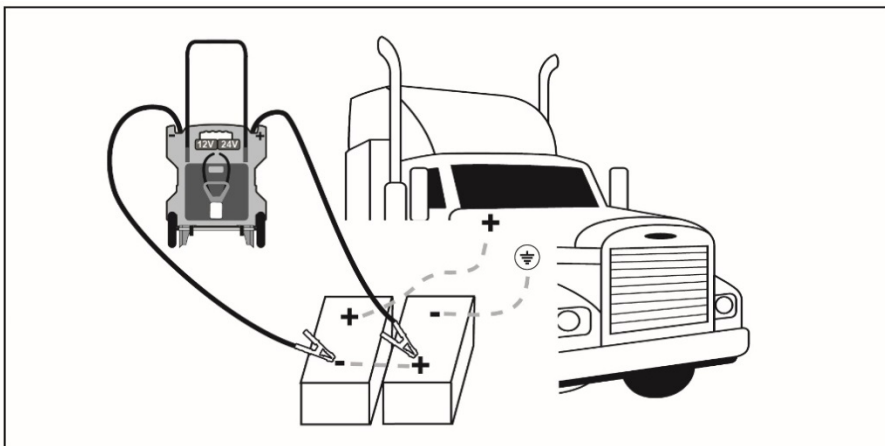
- Tre årsaker:
 - a. For å la spenningen til boosterbatteriet bygges opp igjen.
 - b. For å gjøre det mulig med fornyelse av gassene inne i batteriet.
 - c. For å gjøre det mulig for de innvendige komponentene i batteriet å kjøles seg ned.
 - Hvis du ikke venter og/eller startforsøket er for langt, risikerer du å miste kraft, du reduserer startmulighetene med det andre forsøket, og du risikerer å smelte 300 A-sikringen på innsiden.
- 2. Koble aldri booster til et batteri eller en starter med kortslutning.**
 - 3. Koble aldri fra booster mens motoren er i gang eller hvis det ikke er noe batteri i kjøretøyet eller hvis kjøretøyets batteri er ved 0 volt.**

Dette kan forårsake svikt på diodene til dynamoen.

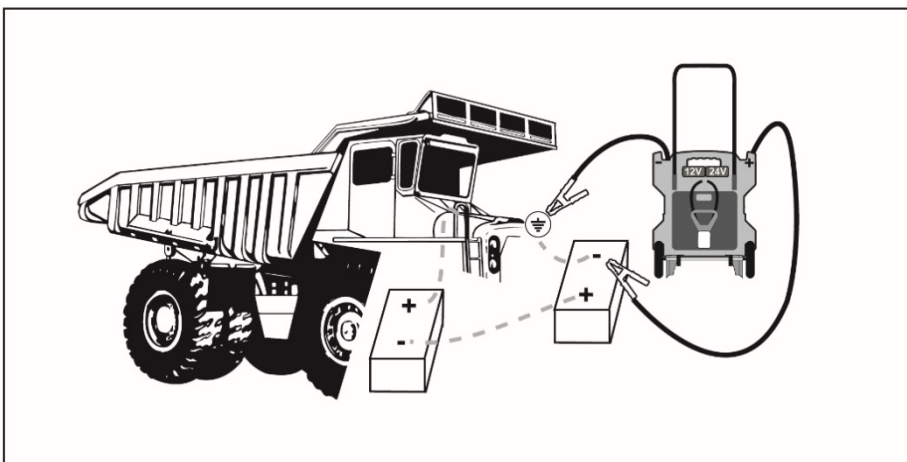
- 4. Koble aldri til booster med kortslutning, for eksempel:**

A. Ved å koblet til den røde klemmen (+) til den negative terminalen på batteriet og den svarte klemmen (-) til kjøretøyets chassis.

Revers polaritetssymbol vil ikke fungere fordi dette ikke er en revers polaritet.



B. Ved å koble klemmene på den positive og negative terminalen til de 2 batteriene som er koblet sammen i 24 V-kjøretøyet.



I begge tilfeller vil 300 A-sikringen på batteriet brennes ut øyeblikkelig.

5. Eksplosjonsfare

Koble aldri boosterens på et 24 V-kjøretøy når du har valgt 12 V-spenning.

- Hvis du merker at du har gjort en feil, ikke koble fra spenningsvelgeren, da dette kan forårsake en gnist. Det anbefales å koble fra en av klemmene på kjøretøyets batteri, å gå bort fra boosterens og vente noen minutter mens hydrogen kommer ut av boosterens. Kontakt forhandleren umiddelbart.

4.3. Merknad

Hvis en annen person bruker boosterens, må du forsikre deg om at vedkommende er godt informert om hvordan den skal brukes, og har lest og forstått bruksanvisningen. Lang levetid på boosterens er avhengig av dette.

5. Feilsøking

PROBLEM	MULIG ÅRSAK	ÅRSAK/LØSNING
Boosterens vil ikke starte bilen min.	Klemmene gjør ingen bra tilkobling til batteriet. Boosterbatteriet er ikke ladet. Kjøretøyets batteri er defekt. Sikringen er utbrent.	Kontroller for dårlig tilkobling til batteriet og rammen. Se til at tilkoblingspunktene er rene. Beveg klemmene frem og tilbake for en bedre tilkobling. Kontroller batteriladestatusen ved å trykke knappen på forsiden av boosterens. Få batteriet kontrollert. Skift strømsikringen.
Boosterens vil ikke forsyne 12 V-enheten.	12 V-enheten er ikke slått på. Boosterbatteriet er ikke ladet.	Slå på 12 V-enheten. Kontroller batteriladestatusen ved å trykke knappen på forsiden av boosterens.
Batteriet i boosterens vil ikke holde på en ladning.	Batteriet er dårlig (vil ikke holde på en ladning).	Få batteriet kontrollert.
Den grønne STRØM-LED-en lyser ikke når laderen er riktig tilkoblet.	AC-utgangen er død. Dårlig elektrisk tilkobling.	Kontroller for åpen sikring eller kretsbyter ved forsynings-AC-utgangen. Kontroller strømledningen og skjøteledningen for løstsittende plugg.
Den røde DÅRLIG BATTERI-LED-en er tent og den gule/oransje LADER-LED-en blinker hurtig.	Batterispenningen er fortsatt under 10 V etter 2 timers lading. (eller)	Batteriet kan være defekt. Se til at det ikke finnes noen belastninger på batteriet. Hvis det finnes noen, fjern disse. Hvis det ikke finnes noen, få batteriet kontrollert eller skiftet ut.

	i vedlikeholdsmodus er utgangsstrømmen mer enn 1,5 A i 12 timer. Avsulfateringen var mislykket.	Batteriet kan være defekt. Få batteriet kontrollert eller skiftet ut.
--	--	---

6. Spesifikasjoner

	Vognbooster 231009
Type internt batteri	12 V AGM bly-syre
Utgangsspenning	12 V DC/6 celler – 24 V DC/12 celler
Nominell kapasitet	2 x 22 Ah
Veivampere	1800 CA (12 V)
Toppampere	4600 PA (12 V)
DC-strømuttak (Maks. kontinuerlig belastning)	12 V DC / 15 A
Produktvekt	24,8 kg
Lader	Inngang: 220-240 V AC-50/60 Hz Utgang: 12 V DC - 7A
For dieselmotorer opptil	12 V: 350 HK 24V: 500 HK

7. Garanti

Vognboosteren (modell 231009) er garantert i to år mot alle defekter i materiale og utførelse, med unntak av eventuelle tegn på misbruk, feilbruk eller modifikasjon.

Boosteren må returneres i sin helhet (inkludert lader) til leverandøren.

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

1. Uwaga

- 1.1. Ważne wskazówki bezpieczeństwa
- 1.2. Indywidualne środki ostrożności
- 1.3. Przygotowywanie urządzenia rozruchowego do pracy
- 1.4. Przestrzegać poniższych wskazówek podczas podłączania przewodów do akumulatora

2. Informacje ogólne

- 2.1. Opis
- 2.2. Woltomierz
- 2.3. Sprawdzanie alternatora
- 2.4. Ładowanie urządzenia rozruchowego AC 230V

3. Instrukcja obsługi

- 3.1. Rozruch pojazdu
- 3.2. Pojazd z instalacją 24-woltową
- 3.3. Odwrotna polaryzacja
- 3.4. Próba rozruchu
- 3.5. Zabezpieczenie
- 3.6. Przechowywanie urządzenia rozruchowego

4. Zapobieganie przedwczesnemu zużyciu akumulatora urządzenia rozruchowego

- 4.1. Ponowne ładowanie
- 4.2. Uruchamianie
- 4.3. Uwaga

5. Wykrywanie i usuwanie usterek

6. Dane techniczne

7. Gwarancja

1. Uwaga

NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ UŻYTKOWANIA ZACHOWAĆ I KORZYSTAĆ Z NIEJ PRZED KAŻDYM UŻYCIEM URZĄDZENIA.

W instrukcji opisano sposób bezpiecznego i efektywnego używania urządzenia. Uważnie przeczytać zamieszczone w niej wskazówki i przestrzegać wskazanych środków ostrożności. Wewnętrzny akumulator urządzenia rozruchowego naładować natychmiast po dokonaniu zakupu, a następnie po każdym użyciu i możliwie jak najczęściej. Zdecydowanie zaleca się pozostawianie urządzenia rozruchowego na stałe podłączonego do automatycznej ładowarki.

1.1. WAŻNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA — ZACHOWAĆ NA PRZYSZŁOŚĆ

Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa i obsługi.



RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM LUB ZAGROŻENIE POŻAREM.

1. Przed użyciem produktu przeczytać całą instrukcję obsługi. Niezastosowanie się do tego wymogu może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.
2. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
3. Niniejsze urządzenie rozruchowe nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych i umysłowych oraz przez osoby nieposiadające doświadczenia i wiedzy w zakresie obsługi urządzenia rozruchowego, chyba że odbywa się to pod nadzorem lub zgodnie ze wskazówkami osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo.
4. Nie wkładać rąk ani palców do wnętrza urządzenia.
5. Nie narażać urządzenia rozruchowego na działanie deszczu lub śniegu.
6. Używać wyłącznie zalecanych akcesoriów. Stosowanie akcesoriów niezalecanych lub niesprzedawanych przez firmę Ceteor może skutkować wybuchem pożaru, porażeniem prądem, obrażeniami ciała lub uszkodzeniem mienia.
7. Aby ograniczyć ryzyko uszkodzenia wtyczki lub przewodu, w czasie odłączania urządzenia rozruchowego zawsze chwycić za wtyczkę, nie za przewód.
8. Aby ograniczyć ryzyko porażenia prądem, odłączyć urządzenie rozruchowe od gniazda zasilania przez rozpoczęciem konserwacji lub czyszczenia. Samo wyłączenie elementów sterowania nie ograniczy tego ryzyka.
9. Nie używać urządzenia rozruchowego ani ładowarki z uszkodzonym przewodem wyjściowym. Uszkodzona część musi zostać natychmiast wymieniona przez wykwalifikowanego technika serwisowego.
10. Nie używać urządzenia rozruchowego, które zostało uderzone z dużą siłą, upuszczone lub uszkodzone w jakikolwiek inny sposób. Takie urządzenie przekazać do przeglądu wykwalifikowanemu technikowi serwisowemu.
11. Nie demontować urządzenia rozruchowego ani ładowarki. Przegląd lub naprawa muszą być przeprowadzane przez wykwalifikowanego technika serwisowego. Nieprawidłowy ponowny montaż może skutkować porażeniem prądem lub pożarem.
12. Niniejsze urządzenie może być używane przez dzieci od 8. roku życia, osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych i umysłowych oraz osoby nieposiadające doświadczenia i wiedzy w zakresie obsługi tego typu urządzeń, jeśli odbywa się to pod nadzorem lub zgodnie ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa i ze świadomością potencjalnego ryzyka.
13. Urządzeniem nie powinny bawić się dzieci.



**ZAGROŻENIE ZWIĄZANE Z WYSTĘPOWANIEM GAZÓW WYBUCHOWYCH. ZAPOBIEGAĆ WYSTĘPOWANIU PŁOMIENI ORAZ ISKIER.
ZAPEWNIĆ ODPOWIEDNIĄ WENTYLACJĘ PODCZAS ŁADOWANIA.**

17114. PRACA W POBLIŻU AKUMULATORA KWASOWO-OŁOWIOWEGO JEST NIEBEZPIECZNA. AKUMULATORY WYDZIELAJĄ WYBUCHOWE GAZY PODCZAS NORMALNEJ PRACY. Z TEGO POWODU WAŻNE JEST PRZESTRZEGANIE PODANYCH NIŻEJ WSKAZÓWEK PODCZAS KAŻDEGO UŻYCIA URZĄDZENIA ROZRUCHOWEGO.

15. Urządzenie rozruchowe oraz akumulator kwasowo-ołowiowy muszą być umieszczone w dobrze wentylowanym miejscu.

16. Aby zminimalizować ryzyko wybuchu akumulatora, należy przestrzegać niniejszej instrukcji oraz instrukcji producenta akumulatora, a także instrukcji dostarczonej przez producentów innych urządzeń, które mają być używane w pobliżu akumulatora. Zapoznać się z oznaczeniami ostrzegawczymi na urządzeniach, a także na silniku.

/!\ OSTRZEŻENIE

Nie używać z bateriami jednorazowymi. Używać wyłącznie z akumulatorami kwasowo-ołowiowymi.

1.2. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI



ZAGROŻENIE ZWIĄZANE Z WYSTĘPOWANIEM GAZÓW WYBUCHOWYCH. ISKRZENIE W POBLIŻU AKUMULATORA MOŻE SPOWODOWAĆ JEGO EKSPLOZJĘ. ABY ZMINIMALIZOWAĆ RYZYKO ISKRZENIA W POBLIŻU AKUMULATORA:

- 1.** NIGDY nie palić papierosów ani nie dopuścić do wystąpienia iskrzenia lub płomienia w pobliżu akumulatora lub silnika.
- 2.** Nie wolno dopuścić do zamrożenia wewnętrznego akumulatora urządzenia rozruchowego. Nigdy nie ładować zamrożonego akumulatora.
- 3.** Ładowanie wewnętrznego akumulatora należy przeprowadzać w dobrze wentylowanym miejscu i w żaden sposób nie ograniczać przepływu powietrza.
- 4.** Dopilnować, aby obszar wokół akumulatora był dobrze wentylowany podczas używania urządzenia rozruchowego.
- 5.** Zdjąć metalowe przedmioty osobiste, takie jak pierścionki, bransoletki, łańcuszki i zegarki, przed rozpoczęciem obsługi akumulatora kwasowo-ołowiowego. Akumulator kwasowo-ołowiowy może wytworzyć prąd zwarcia o natężeniu wystarczającym do silnego rozgrzania pierścionka lub podobnych metalowych przedmiotów, powodując poważne oparzenia.
- 6.** Zachować szczególną ostrożność, aby nie upuścić metalowego narzędzia na akumulator. Może to spowodować iskrzenie lub zwarcie akumulatora, ewentualnie innego elementu elektrycznego, i doprowadzić do eksplozji.
- 7.** Aby zapobiec iskrzeniu, nie wolno NIGDY dopuścić do zetknięcia zacisków ze sobą lub z tym samym kawałkiem metalu.
- 8.** Uwzględnić obecność drugiej osoby, która mogłaby udzielić pomocy podczas wykonywania prac w pobliżu akumulatora kwasowo-ołowiowego.
- 9.** Zaopatrzyć się w duże ilości wody i mydła na wypadek kontaktu kwasu akumulatorowego ze skórą, ubraniem lub oczami.
- 10.** Używać kompletnych środków ochrony oczu i ciała, obejmujących okulary ochronne i odzież ochronną. Unikać dotykania oczu podczas pracy w pobliżu akumulatora.
- 11.** W przypadku kontaktu kwasu akumulatorowego ze skórą lub ubraniem natychmiast przemyć skażone miejsce wodą z mydłem. Jeśli kwas dostanie się do oka, przemywać je obficie zimną bieżącą wodą przez co najmniej 10 minut i natychmiast skontaktować się z lekarzem.
- 12.** Jeśli doszło do przypadkowego połknięcia kwasu, wypić mleko, białka jaj lub wodę. NIE wywoływać wymiotów. Natychmiast skontaktować się z lekarzem.

1.3. PRZYGOTOWYWANIE URZĄDZENIA ROZRUCHOWEGO DO PRACY



RYZIKO KONTAKTU Z KWASEM AKUMULATOROWYM. KWAS AKUMULATOROWY JEST WYSOCE KOROZYJNYM KWASEM SIARKOWYM.

1. Oczyszczyć końcówki akumulatora przed użyciem urządzenia rozruchowego. Podczas czyszczenia uważać, aby unoszący się w powietrzu żrący pył nie przedostał się do oczu, nosa i ust. W celu zneutralizowania kwasu akumulatorowego i wyeliminowania unoszącego się w powietrzu żrącego pyłu użyć wodnego roztworu sody oczyszczonej. Nie dotykać oczu, nosa ani ust.
2. Przeczytać ze zrozumieniem i przestrzegać wszystkich instrukcji dotyczących urządzenia rozruchowego, akumulatora, pojazdu i innych urządzeń używanych w pobliżu akumulatora i urządzenia rozruchowego.
3. Ustalić napięcie akumulatora na podstawie informacji zamieszczonych w instrukcji obsługi pojazdu i sprawdzić, czy napięcie wyjściowe urządzenia rozruchowego jest odpowiednie.
4. Upewnić się, że zaciski przewodów urządzenia rozruchowego są odpowiednio zamocowane.

1.4. PRZESTRZEGAĆ PONIŻSZYCH WSKAZÓWEK PODCZAS PODŁĄCZANIA PRZEWODÓW DO AKUMULATORA



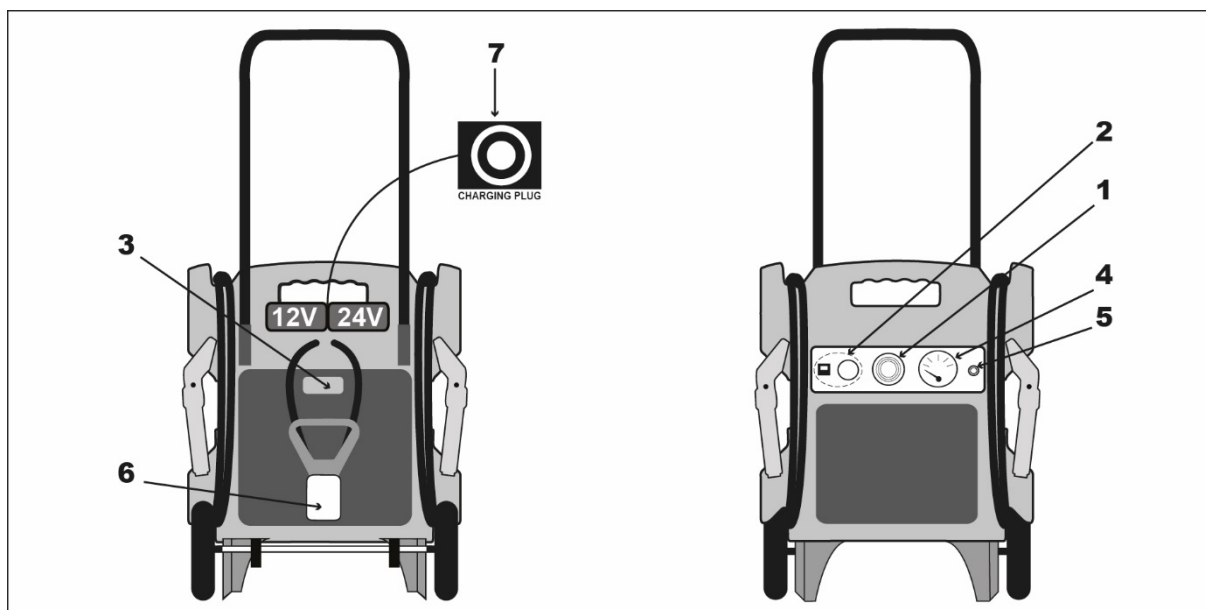
ISKRZENIE W POBLIŻU AKUMULATORA MOŻE SPOWODOWAĆ JEGO EKSPLOZJĘ. ABY ZMINIMALIZOWAĆ RYZYKO ISKRZENIA W POBLIŻU AKUMULATORA:

1. Podłączać przewody wyjściowe do akumulatora i podwozia w sposób opisany poniżej. W żadnym wypadku nie wolno dopuścić do zetknięcia zacisków.
2. Ułożyć przewody prądu stałego w sposób ograniczający do minimum ryzyko uszkodzenia ich przez pokrywę silnika, drzwi i ruchome lub gorące elementy silnika. UWAGA: Jeśli konieczne jest zamknięcie pokrywy silnika podczas awaryjnego rozruchu silnika przy użyciu przewodów rozruchowych, dopilnować, aby pokrywa nie dotknęła metalowej części zacisków akumulatorowych ani nie przecięła izolacji przewodów.
3. Unikać kontaktu z łopatkami wentylatora, pasami, kołami pasowymi i innymi częściami mogącymi spowodować obrażenia.
4. Ustalić, który biegun akumulatora jest połączony z masą. Jeśli z masą jest połączony biegun ujemny (jak w większości pojazdów), patrz krok 4.5. Jeśli z masą jest połączony biegun dodatni, patrz krok 4.7.
5. W przypadku pojazdów z biegunem ujemnym połączonym z masą najpierw podłączyć DODATNI (CZERWONY) zacisk przewodu urządzenia rozruchowego do DODATNIEGO (POS, P, +), niepołączonego z masą bieguna akumulatora. Następnie podłączyć UJEMNY (CZARNY) zacisk do masy pojazdu lub bloku silnika z dala od akumulatora. Nie wolno podłączać zacisku do gaźnika, przewodów paliwowych ani blaszanych elementów karoserii. Podłączyć do grubej metalowej części ramy lub bloku silnika.
6. Podczas odłączania urządzenia rozruchowego najpierw odłączyć zacisk od masy pojazdu, a następnie od końcówki akumulatora.
7. W rzadkich przypadkach, gdy masa pojazdu jest połączona z biegunem dodatnim, podłączyć UJEMNY (CZARNY) zacisk przewodu urządzenia rozruchowego do UJEMNEGO (NEG, N, -), niepołączonego z masą bieguna akumulatora. Następnie podłączyć DODATNI (CZERWONY) zacisk do masy pojazdu lub bloku silnika z dala od akumulatora. Nie wolno podłączać zacisku do gaźnika, przewodów paliwowych ani blaszanych elementów karoserii. Podłączyć do grubej metalowej części ramy lub bloku silnika.

2. Informacje ogólne

2.1. Opis

1. Brzęczyk ostrzegający przed odwrotną polaryzacją
2. Gniazdo 12V zabezpieczone zewnętrznym bezpiecznikiem 16A
3. Wewnętrzny bezpiecznik 300A
4. Woltomierz
5. Przycisk woltomierza
6. Przełącznik napięcia
7. 4-biegunowa wtyczka Neutrik® do ładowania urządzenia rozruchowego



2.2. Woltomierz

Nacisnąć przycisk, żeby odczytać poziom naładowania urządzenia rozruchowego. Pół godziny po odłączeniu ładowarki od urządzenia rozruchowego woltomierz musi wskazywać wartość zbliżoną do 13 woltów.

2.3. Sprawdzanie alternatora

Po uruchomieniu silnika prądem 2000 Um pozostawić urządzenie rozruchowe podłączone do pojazdu i nacisnąć przycisk woltomierza. Jeśli alternator jest sprawny, woltomierz musi wskazywać wartość w zakresie od 14 do 14,4 woltów.

2.4. Ładowanie urządzenia rozruchowego napięciem AC 230V

NIGDY nie dopuszczać do całkowitego rozładowania urządzenia rozruchowego przed jego ponownym naładowaniem.

Do urządzenia rozruchowego dołączono w pełni automatyczną ładowarkę AC 230V. Podłączyć ładowarkę do gniazda sieciowego AC 230V, a następnie podłączyć ładowarkę do urządzenia rozruchowego za pomocą 4-biegunowej wtyczki Neutrik®. Urządzenie rozruchowe może być na stałe podłączone do automatycznej ładowarki, żeby utrzymać prawidłowy stan jego naładowania. Wskazówek użytkownika szukać w instrukcji obsługi dołączonej do ładowarki.

Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, serwis producenta lub odpowiednio wykwalifikowaną osobę, aby uniknąć zagrożenia bezpieczeństwa.

3. Instrukcja obsługi

3.1. Rozruch pojazdu

Przed użyciem urządzenia rozruchowego ustawić stacyjkę w pozycji OFF.

1. Przełącznik napięcia musi być rozłączony! **
2. Podłączanie urządzenia rozruchowego

A. Rozruch instalacji 12V

Podłączyć czerwony zacisk (+) do dodatniego bieguna (+) akumulatora, a następnie czarny zacisk (-) do ujemnego bieguna (-) akumulatora.

B. Rozruch instalacji 24V

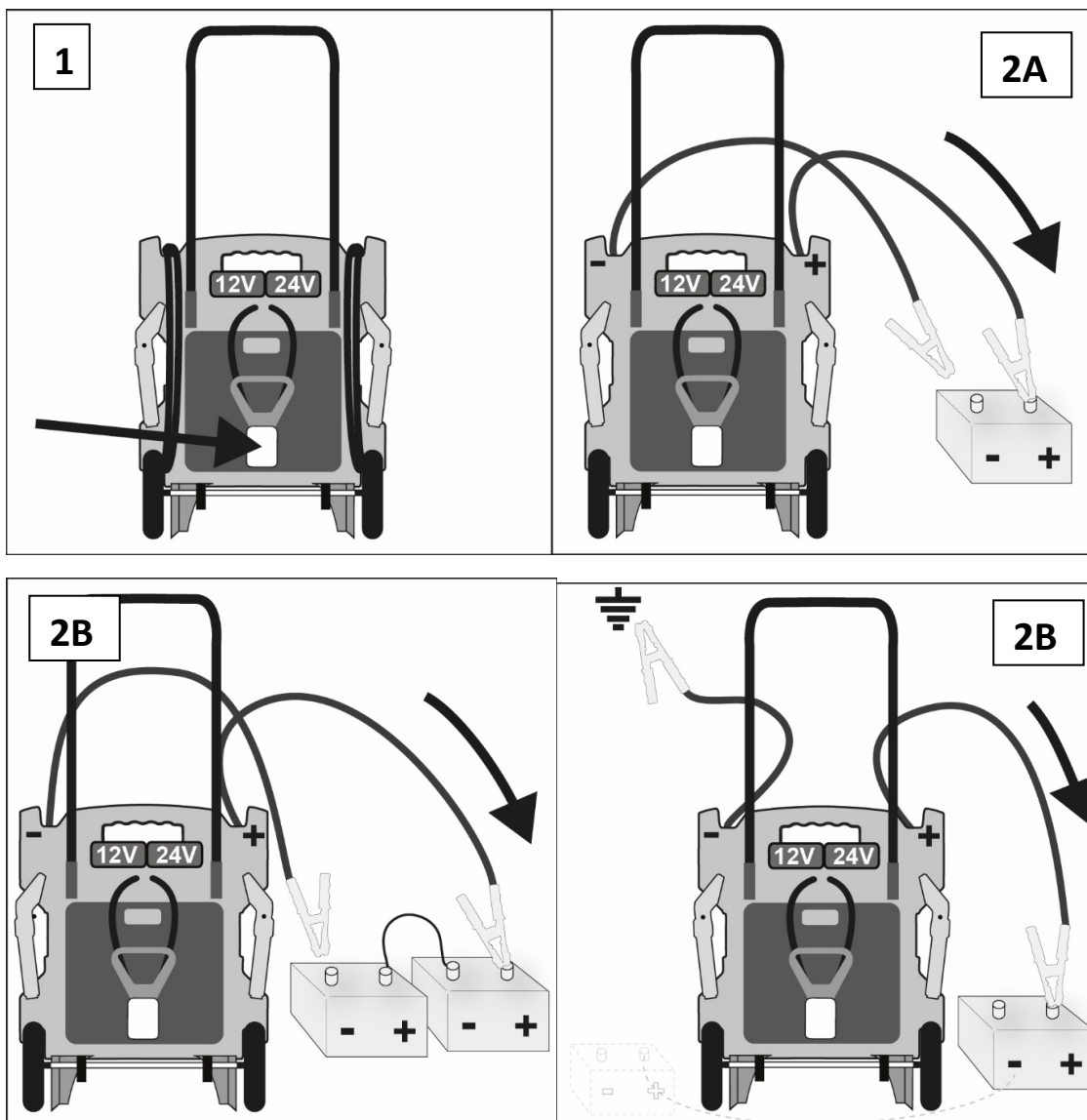
-> Patrz punkt 3.2.: wykrywanie instalacji 24V

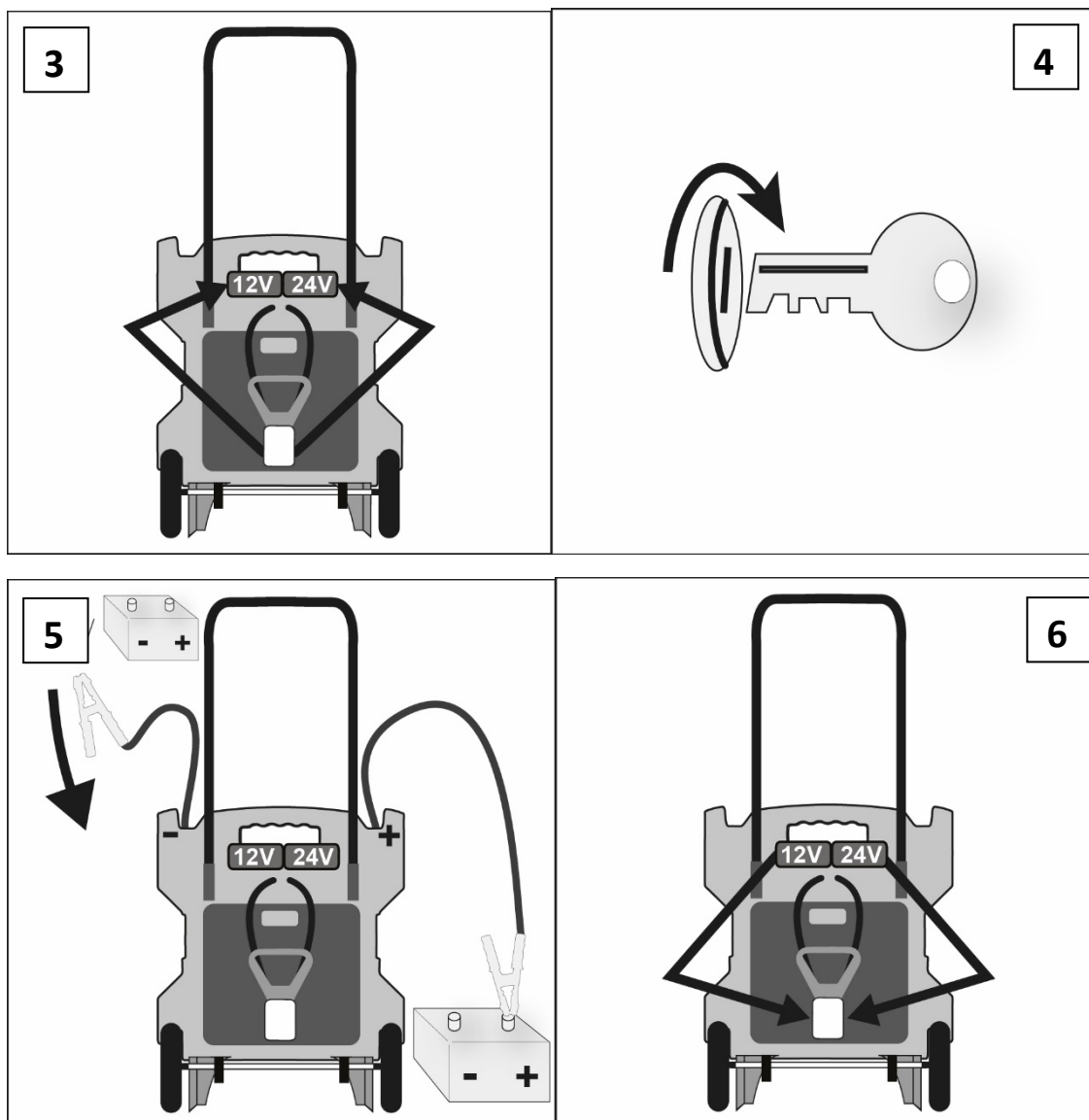
- **Jeśli akumulatory znajdują się obok siebie:**

Podłączyć czerwony zacisk (+) do dodatniego bieguna (+) akumulatora, a następnie czarny zacisk (-) do ujemnego bieguna (-) drugiego akumulatora.

- **Jeśli akumulatory znajdują się po obu stronach pojazdu:**

Podłączyć czerwony zacisk (+) do dodatniego bieguna (+) akumulatora, a następnie czarny zacisk (-) do masy pojazdu.





3. Wybór napięcia

Wybrać napięcie instalacji pojazdu, żeby rozpocząć pracę**-> od tego momentu zaciski znajdują się pod napięciem.

4. Uruchomienie silnika

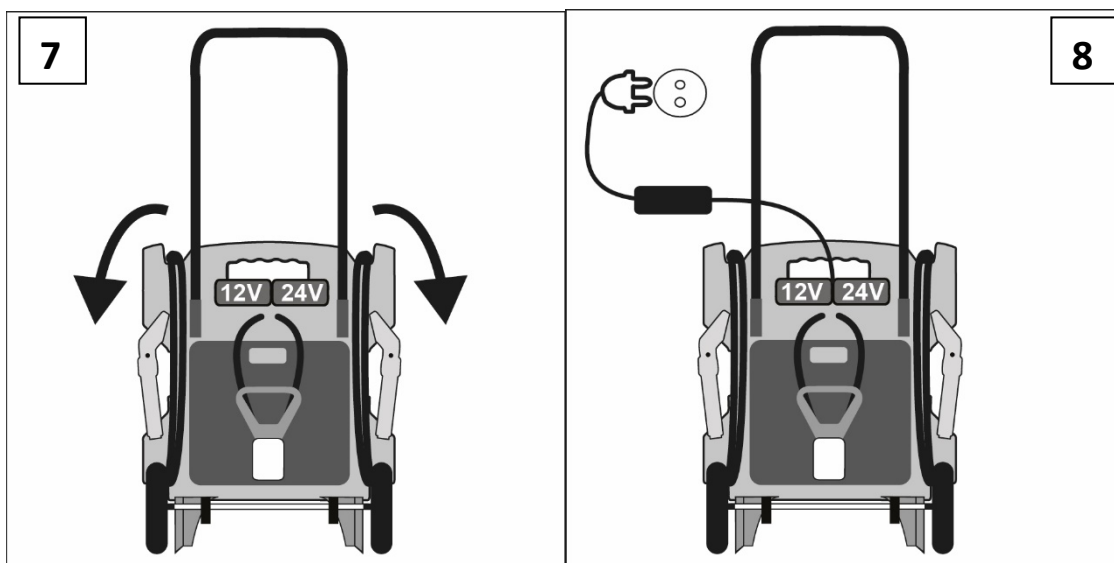
Załączyć zapłon kluczykiem stacyjki na maksymalnie 8-10 sekund. Przed kolejną próbą rozruchu odczekać 3 minuty.

5. Odłączanie

W pierwszej kolejności odłączyć czarny (-) zacisk, a następnie czerwony (+) zacisk.

6. Rozłączanie napięcia

Po uruchomieniu silnika rozłączyć przetątnik napięcia.



7. Przechowywanie

Zwinąć przewody i zaciski i umieścić je w uchwytach.

8. Ponowne ładowanie

Natychmiast po zakończeniu pracy naładować urządzenie rozruchowe!

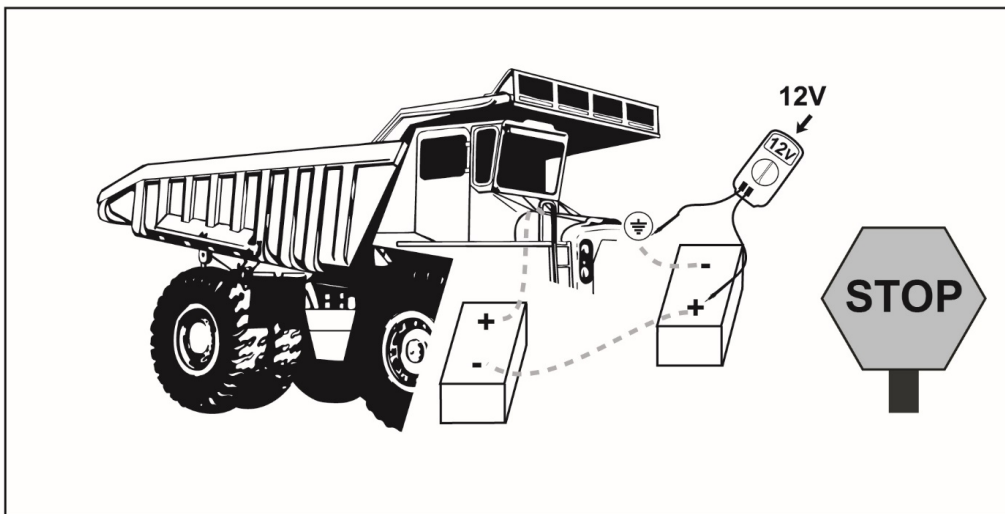
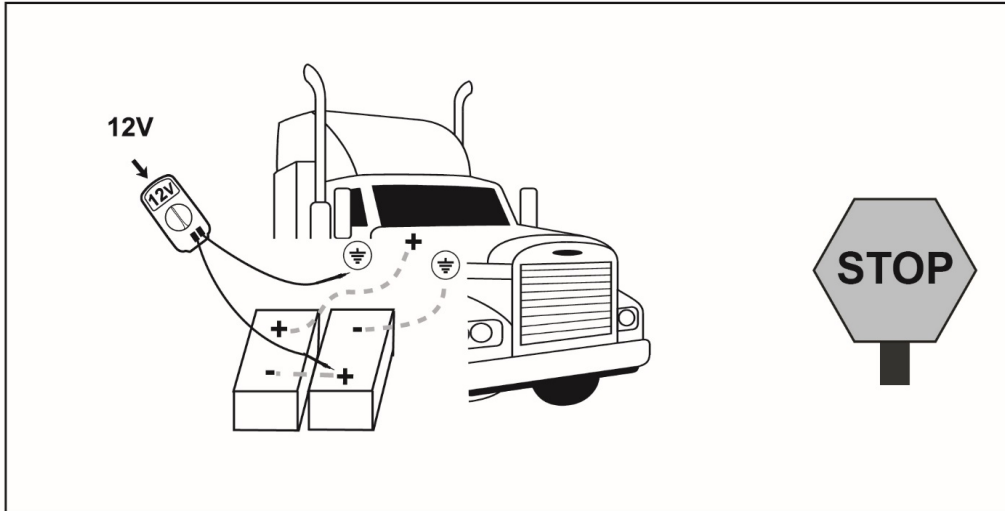
**** Ważne!** -> patrz Punkt 4.2. (5): Zagrożenie wybuchem

3.2. Pojazd z instalacją 24-woltową

Wykrywanie instalacji 24-woltowej w pojazdach, w których przewody są niewidoczne lub w których akumulatory umieszczone są po obu stronach komory silnika (Caterpillar, Volvo i inne silniki o dużej pojemności).

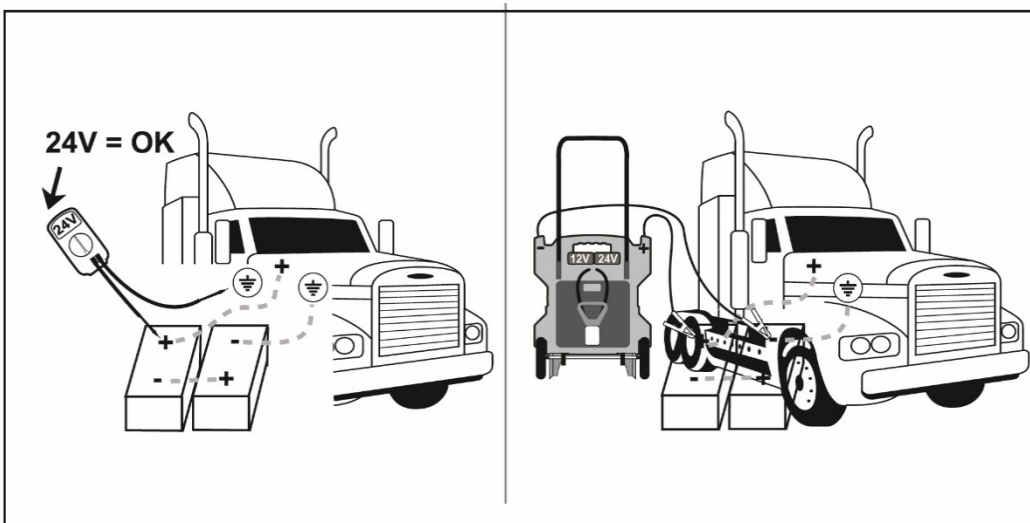
Ustawić woltomierz w pozycji prądu stałego (DC): podłączyć ujemny przewód do podwozia pojazdu, a dodatni przewód do dodatniego bieguna akumulatora.

- Jeśli woltomierz wskazuje wartość **12V**, nie jest to właściwy akumulator.

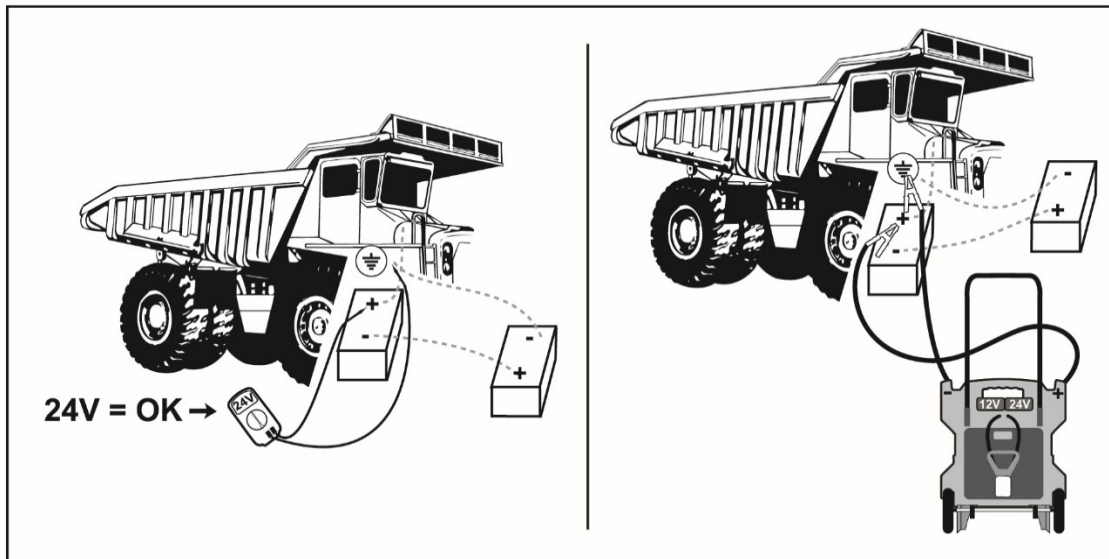


- Jeśli woltomierz wskazuje wartość **24V**, jest to właściwy akumulator.

Akumulatory umieszczone obok siebie



Akumulatory umieszczone po obu stronach pojazdu



3.3. Odwrotna polaryzacja

W przypadku odwróconej polaryzacji rozlegnie się brzęczyk ostrzegawczy, jeżeli:

- o napięcie reszkowe akumulatorów pojazdu wynosi co najmniej 4 wolty,
- o przełącznik napięcia nie jest podłączony.

3.4. Próba rozruchu

Uruchamiając silnik z pomocą urządzenia rozruchowego, nie załączać zapłonu na dłużej niż **8-10 sekund** i odczekać **3 minuty** przed powtórzną próbą rozruchu.

Jeśli silnik nie zostanie uruchomiony po trzech próbach, konieczne może być ustalenie usterki uniemożliwiającej rozruch silnika.

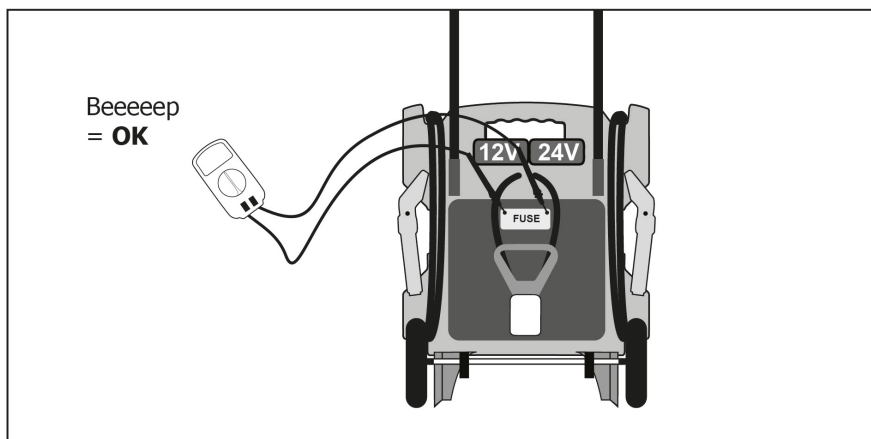
UWAGA: Jeżeli urządzenie rozruchowe jest w pełni naładowane, ale rozrusznik zbyt wolno obraca wałem korbowym, konieczne może być sprawdzenie akumulatora pojazdu lub akumulatora urządzenia rozruchowego.

3.5. Zabezpieczenie

Urządzenie rozruchowe wyposażone jest w **wewnętrzny bezpiecznik 300A**. Bezpiecznik przepala się np. w przypadku zwarcia lub zbyt długiej próby rozruchu.

Stan bezpiecznika 300A można sprawdzić na dwa sposoby:

1. Uruchomić woltomierz. Jeśli jego wskazówka się nie poruszy, bezpiecznik jest przepalony.
2. Użyć zewnętrznego woltomierza, tak jak pokazano w poniższym przykładzie.



3.6. Przechowywanie urządzenia rozruchowego

Urządzenie rozruchowe przechowywać w pozycji pionowej, w chłodnym i suchym pomieszczeniu. Przed przechowywaniem urządzenia rozruchowego całkowicie naładować jego akumulator. Stanowczo zaleca się pozostawienie nieużywanego urządzenia rozruchowego podłączonego do oryginalnej ładowarki.

Nie używać ani przechowywać urządzenia rozruchowego w miejscu lub na powierzchni, która może ulec uszkodzeniu w przypadku nieoczekiwanego wystąpienia wycieku kwasu z wewnętrznego akumulatora.

Zaciski muszą znajdować się w uchwytach. Nie mogą mieć styczności z żadną powierzchnią metalową.

4. Zapobieganie przedwczesnemu zużyciu akumulatorów urządzenia rozruchowego

Prawidłowe ładowanie akumulatorów urządzenia rozruchowego zwiększa jego wydajność i wydłuża okres eksploatacji!

4.1. Ponowne ładowanie

1. **Nieużywane urządzenie rozruchowe musi być stale ładowane.**
2. **Nigdy nie ładować urządzenia rozruchowego 12V/24V za pośrednictwem wtyczki gniazda zapalniczki samochodowej.**

Wtyczka gniazda zapalniczki samochodowej (napięcie wyjściowe 12V) jest podłączona tylko do jednego akumulatora i służy do podłączania przenośnych lamp 12V (maks. 16A) lub innych akcesoriów zasilanych napięciem 12V.

3. **Nie wolno dopuścić do całkowitego rozładowania akumulatorów urządzenia rozruchowego.**

- W akumulatorach tych nie występuje zjawisko pamięci.
- Może dojść do nieodwracalnego zasiarczenia akumulatora.

4. **W czasie ładowania zaciski nie mogą dotykać powierzchni metalowych.**

Może to doprowadzić do nadtopienia jednego lub kilku biegunów wtyczki.

4.2. Uruchamianie

1. **Ważne: w przypadku pojazdów, których rozruch jest utrudniony, uruchomić zapłon na maksymalnie 8-10 sekund i odczekać 3 minuty przed podjęciem kolejnej próby rozruchu.**

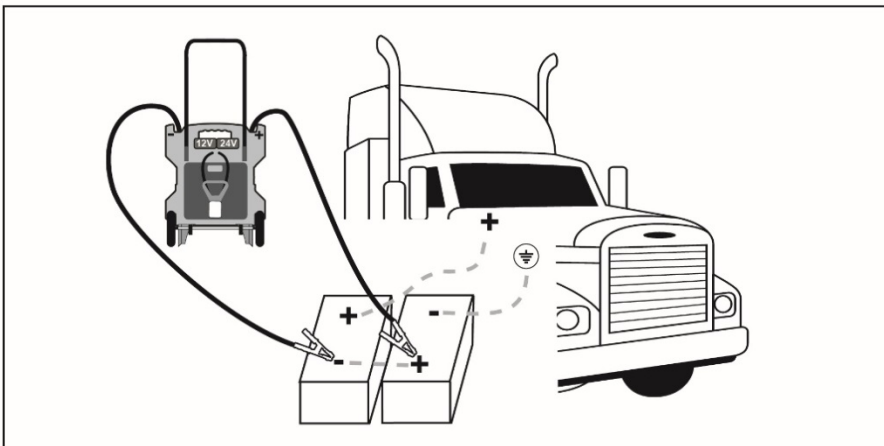
- Zasada ta obowiązuje z trzech powodów:
 - a. Akumulatory urządzenia rozruchowego muszą odtworzyć napięcie początkowe.
 - b. Musi dojść do wymiany gazów w akumulatorach.
 - c. Wewnętrzne podzespoły akumulatorów muszą wytracić temperaturę.
 - Jeśli próby rozruchu następują jedna po drugiej i/lub próba rozruchu trwa zbyt długo, może dojść do spadku mocy, utraty możliwości rozruchu już przy drugim podejściu oraz stopienia wewnętrznego bezpiecznika 300A.
2. **Nigdy nie podłączać urządzenia rozruchowego do akumulatora lub rozrusznika, w którym doszło do zwarcia.**
 3. **Nigdy nie odłączać urządzenia rozruchowego, gdy pracuje silnik pojazdu, w którym nie ma akumulatora lub w którym akumulator ma zerowe napięcie.**

Może to doprowadzić do uszkodzenia diod alternatora.

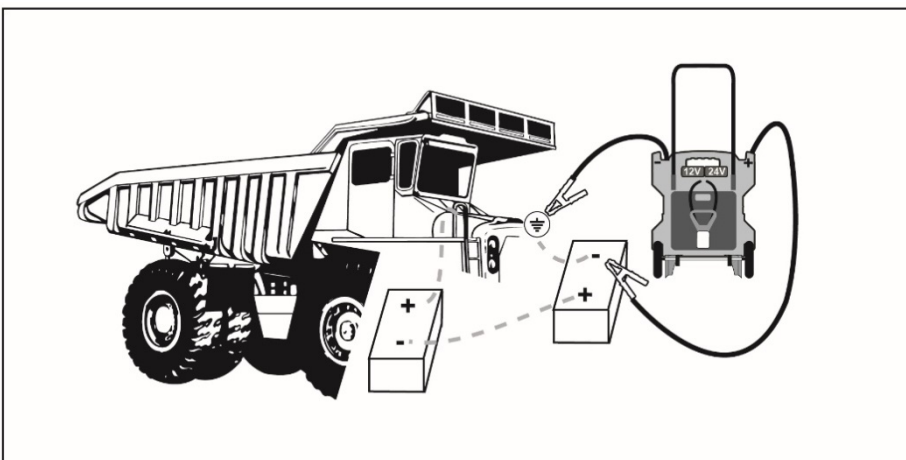
4. **Nigdy nie podłączać urządzenia rozruchowego do zwartego obwodu. Przykładowo:**

A. Poprzez podłączenie czerwonego zacisku (+) do ujemnego bieguna akumulatora i czarnego zacisku (-) do podwozia pojazdu.

Sygnal ostrzegający przed odwróconą polaryzacją nie zostanie uruchomiony, ponieważ w takim przypadku polaryzacja nie zostanie odwrócona.



B. Poprzez podłączenie zacisków do dodatniego i ujemnego bieguna dwóch połączonych ze sobą akumulatorów w pojeździe z 24-woltową instalacją.



W obu przypadkach natychmiast dojdzie do przepalenia zamontowanego w akumulatorze bezpiecznika 300A.

5. Zagrożenie wybuchem

Nigdy nie podłączać urządzenia rozruchowego z ustawionym napięciem 12V do pojazdu z 24-woltową instalacją.

- Jeśli dojdzie do takiej pomyłki, nie rozłączać przełącznika napięcia, ponieważ może to doprowadzić do iskrzenia. Zalecane jest odłączenie jednego z zacisków akumulatora pojazdu, odsunięcie się od urządzenia rozruchowego i odczekanie kilku minut, aż z urządzenia uwolni się wodór. Natychmiast skontaktować się ze sprzedawcą.

4.3. Uwaga

Jeśli obsługa urządzenia rozruchowego zostaje powierzona innej osobie, upewnić się, czy osoba ta została poinformowana o zasadach jego bezpiecznej obsługi oraz czy zapoznała się ze zrozumieniem z instrukcją obsługi urządzenia. Zależy od tego żywotność urządzenia rozruchowego.

5. Wykrywanie i usuwanie usterek

PROBLEM	PRZYCZYNA	PRZYCZYNA/ROZWIĄZANIE
Urządzenie rozruchowe nie uruchamia silnika samochodu.	Zaciski nie zostały odpowiednio podłączone do akumulatora.	Sprawdzić poprawność podłączenia do akumulatora i ramy pojazdu. Upewnić się, czy punkty połączeniowe są czyste. Poruszać zaciskami w jedną i drugą stronę w celu zapewnienia lepszego połączenia.
	Akumulator urządzenia rozruchowego nie jest naładowany.	Sprawdzić stan naładowania wewnętrznego akumulatora, naciskając przycisk na przedniej ściance urządzenia rozruchowego.
	Akumulator pojazdu jest uszkodzony.	Sprawdzić akumulator.
	Nastąpiło przepalenie bezpiecznika.	Wymienić bezpiecznik.
Urządzenie rozruchowe nie zasila 12-woltowego urządzenia.	12-woltowe urządzenie nie jest włączone.	Włączyć 12-woltowe urządzenie.
	Akumulator urządzenia rozruchowego nie jest naładowany.	Sprawdzić stan naładowania wewnętrznego akumulatora, naciskając przycisk na przedniej ściance urządzenia rozruchowego.
Wewnętrzny akumulator urządzenia rozruchowego nie daje się naładować.	Akumulator jest uszkodzony (nie przyjmuje ładunku).	Sprawdzić akumulator.
Zielona dioda (zasilanie) nie świeci się, gdy ładowarka jest prawidłowo	W gnieździe elektrycznym nie ma prądu.	Sprawdzić stan bezpiecznika lub automatycznego wyłącznika gniazdka zasilania AC.

podłączona.	Słaby styk elektryczny.	Sprawdzić przewód zasilania elektrycznego i przedłużacz pod kątem nieodpowiedniego zamocowania wtyczki.
Czerwona dioda LED (rozładowany akumulator) świeci się, a żółta/pomarańczowa dioda LED (ładowanie) szybko mruga.	Napięcie akumulatora utrzymuje się poniżej 10V po dwóch godzinach ładowania. (lub) W trybie podtrzymania prąd wyjściowy pozostaje wyższy niż 1,5A przez 12 godzin. Odsiarczanie zakończyło się niepowodzeniem.	Akumulator może być uszkodzony. Sprawdzić, czy akumulator nie jest obciążony. Jeśli tak, należy odłączyć obciążenie. Jeśli nie, sprawdzić lub wymienić akumulator. Akumulator może być uszkodzony. Sprawdzić lub wymienić akumulator.

6. Dane techniczne

Booster CT 12/24V Trolley 231009	
Typ wewnętrznego akumulatora	12V AGM kwasowo-ołowiowy
Napięcie wyjściowe	12V DC/6-komorowy – 24V DC/12-komorowy
Pojemność znamionowa	2 x 22 Ah
Wydajność prądowa przy rozruchu	1800 CA (12V)
Wydajność szczytowa	4600 PA (12V)
Gniazdo wyjściowe prądu stałego (maks. obciążenie ciągłe)	12V DC/15A
Waga produktu	24,8 kg
Ładowarka	Parametry wejściowe: 220-240V AC-50/60Hz Parametry wyjściowe: 12V DC-7A
Dla silników wysokoprężnych o mocy do	12V: 350 KM 24V: 500 KM

7. Gwarancja

Urządzenie rozruchowe Booster CT 12/24V Trolley (model 231009) jest objęte dwuletnią gwarancją obejmującą wszystkie wady materiałowych i produkcyjnych, z wyjątkiem przypadków niewłaściwego obchodzenia się z urządzeniem, niewłaściwego używania urządzenia lub wprowadzania w nim modyfikacji.

W przypadku reklamacji kompletne urządzenie rozruchowe (łącznie z ładowarką) musi zostać zwrócone sprzedawcy.

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

1. Cuidado

- 1.1. Instruções de segurança Importantes
- 1.2. Precauções Pessoais
- 1.3. Preparação para utilizar o arrancador
- 1.4. Siga estes passos ao ligar a uma bateria

2. Informações gerais

- 2.1. Descrição
- 2.2. Voltímetro
- 2.3. Teste do alternador
- 2.4. Carregar o arrancador utilizando o CA 230V

3. Manual de instruções

- 3.1. Para arrancar um veículo
- 3.2. Veículo 24V - Detecção de 24V
- 3.3. Polaridade inversa
- 3.4. Tentativa de arranque
- 3.5. Proteção
- 3.6. Armazenamento do arrancador

4. Prevenir a falha prematura das baterias do arrancador

- 4.1. Carregamento
- 4.2. Arranque
- 4.3. Observação

5. Resolução de problemas

6. Especificações

7. Garantia

1. Cuidado

GUARDE ESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES E LEIA-O ANTES DE CADA UTILIZAÇÃO.

Neste manual encontrará indicações sobre como utilizar esta unidade com segurança e eficácia. Leia e siga atentamente estas instruções e advertências. Carregue a bateria interna do arrancador imediatamente após a sua aquisição, após cada utilização e com a maior regularidade possível. Recomendamos que deixe o arrancador permanentemente ligado ao carregador automático.

1.1. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES – GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

Este manual contém instruções de segurança e funcionamento importantes.



RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO OU INCÊNDIO.

1. Leia o manual na totalidade antes de utilizar este produto. O não cumprimento destas instruções poderá resultar em ferimentos graves ou mesmo morte.
2. Manter fora do alcance das crianças.
3. Este arrancador não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com deficiências físicas, sensoriais ou mentais, ou que não tenham experiência ou conhecimentos, a não ser que sejam vigiadas ou tenham recebido instruções relativas à utilização do arrancador por uma pessoa responsável pela sua segurança.
4. Não coloque os dedos ou mãos no interior do produto.
5. O arrancador não deve ser exposto à chuva nem à neve.
6. Utilize apenas os acessórios recomendados. A utilização de um acessório não recomendado ou não vendido pela Ceteor poderá resultar em risco de incêndio, choque elétrico ou lesões em pessoas e danos materiais.
7. Para reduzir o risco de danificar a tomada elétrica ou o cabo de alimentação, puxe pela ficha e não pelo cabo para desligar o arrancador da alimentação.
8. Para reduzir o risco de choque elétrico, desligue o arrancador da tomada antes de tentar efetuar qualquer operação de manutenção ou limpeza. Desligar somente os comandos não reduz o risco.
9. Não opere o arrancador ou carregador se o cabo de saída estiver danificado; providencie de imediato a substituição da peça danificada por um técnico de assistência qualificado.
10. Não opere o arrancador se este tiver recebido um impacto forte, tiver caído ou caso esteja danificado de alguma forma; leve-o a um técnico de assistência qualificado.
11. Não desmonte o arrancador ou carregador; leve-o a um técnico de assistência qualificado quando for necessário executar algum serviço de assistência ou reparação. A remontagem incorreta poderá resultar em risco de incêndio ou choque elétrico.
12. Este aparelho pode ser utilizado por crianças de idade superior a 8 anos e por pessoas com deficiências físicas, sensoriais ou mentais ou sem experiência e conhecimentos, desde que sejam vigiadas ou tenham recebido instruções relativas à utilização do aparelho de forma segura, e entendam os perigos existentes.
13. Não se deve permitir que as crianças brinquem com este aparelho.



**RISCO DE GASES EXPLOSIVOS. IMPEDIR A FORMAÇÃO DE CHAMAS E FAÍSCAS.
PROPORCIONE VENTILAÇÃO ADEQUADA DURANTE O CARREGAMENTO.**

14. É PERIGOSO TRABALHAR PRÓXIMO DE UMA BATERIA CHUMBO-ÁCIDO. AS BATERIAS PODEM GERAR GASES EXPLOSIVOS DURANTE O FUNCIONAMENTO NORMAL. POR ESTA RAZÃO, É IMPORTANTE QUE SIGA ESTAS INSTRUÇÕES SEMPRE QUE UTILIZAR O ARRANCADOR.

15. O arrancador e a bateria de chumbo-ácido do veículo devem ser colocados numa zona bem ventilada.

16. Para reduzir o risco de explosão da bateria, siga estas instruções e as publicadas pelo fabricante da bateria e pelo fabricante de qualquer equipamento que pretenda utilizar na proximidade da bateria. Reveja as marcas de aviso presentes nesses produtos e no motor.



Não usar com pilhas não recarregáveis. Usar apenas com pilhas recarregáveis de tipo chumbo-ácido.

1.2. PRECAUÇÕES PESSOAIS



RISCO DE GASES EXPLOSIVOS. UMA FAÍSCA PERTO DA BATERIA PODERÁ CAUSAR A EXPLOSÃO DA MESMA. PARA REDUZIR O RISCO DE FAÍSCA PRÓXIMO DA BATERIA:

- 1.** NUNCA fume nem permita a presença de faíscas ou chamas próximo da bateria ou motor.
- 2.** Não permita que a bateria interna do arrancador congele. Nunca carregue uma bateria congelada.
- 3.** Ao carregar a bateria interna, trabalhe numa zona bem ventilada e não obstrua a ventilação de forma alguma.
- 4.** Certifique-se de que a área em redor da bateria está bem ventilada durante a utilização do arrancador.
- 5.** Ao trabalhar com baterias de chumbo-ácido, retire os objetos pessoais metálicos, como anéis, pulseiras, colares e relógios. As baterias de chumbo-ácido podem produzir uma corrente de curto-circuito suficientemente alta para soldar um anel ou semelhante a metal, causando queimaduras graves.
- 6.** Tenha muito cuidado para não deixar cair ferramentas metálicas na bateria. Tal poderia causar faísca ou curto-circuito na bateria ou outro componente elétrico, podendo provocar uma explosão.
- 7.** Para impedir a formação de faísca, NUNCA deixe que as pinças toquem uma na outra ou que toquem na mesma peça metálica.
- 8.** Ao trabalhar próximo de uma bateria de chumbo-ácido, tente ter alguém perto para lhe dar auxílio.
- 9.** Tenha muita água e sabão por perto, no caso de o ácido da bateria entrar em contacto com a pele, roupa ou olhos.
- 10.** Use proteção ocular e corporal completa, incluindo óculos de segurança e vestuário de proteção. Evite tocar nos olhos quando estiver a trabalhar perto da bateria.
- 11.** Se o ácido da bateria entrar em contacto com a pele ou roupa, lave de imediato a área afetada com água e sabão. Se o ácido entrar nos seus olhos, lave imediatamente os olhos com água corrente fria abundante durante, no mínimo, 10 minutos e obtenha assistência médica.
- 12.** Se engolir acidentalmente ácido da bateria, beba leite, claras de ovos ou água. NÃO provoque o vômito. Obtenha assistência médica de imediato.

1.3. PREPARAÇÃO PARA UTILIZAR O ARRANCADOR



RISCO DE CONTACTO COM ÁCIDO DA BATERIA. O ÁCIDO DA BATERIA É UM ÁCIDO SULFÚRICO ALTAMENTE CORROSIVO.

1. Limpe os terminais da bateria antes de utilizar o arrancador. Durante a limpeza, mantenha os elementos aéreos corrosivos afastados dos seus olhos, nariz e boca. Use bicarbonato de sódio para neutralizar o ácido da bateria e para ajudar a eliminar os elementos aéreos corrosivos. Não toque nos olhos, nariz e boca.
2. Leia, entenda e siga todas as instruções relativas ao arrancador, bateria, veículo e qualquer equipamento utilizado próximo da bateria e do arrancador.
3. Determine a tensão da bateria consultando o manual de instruções do veículo e certifique-se de que a tensão de saída do arrancador está correta.
4. Certifique-se de que as pinças dos cabos do arrancador mantêm as ligações bem apertadas.

1.4. SIGA ESTES PASSOS AO LIGAR A UMA BATERIA



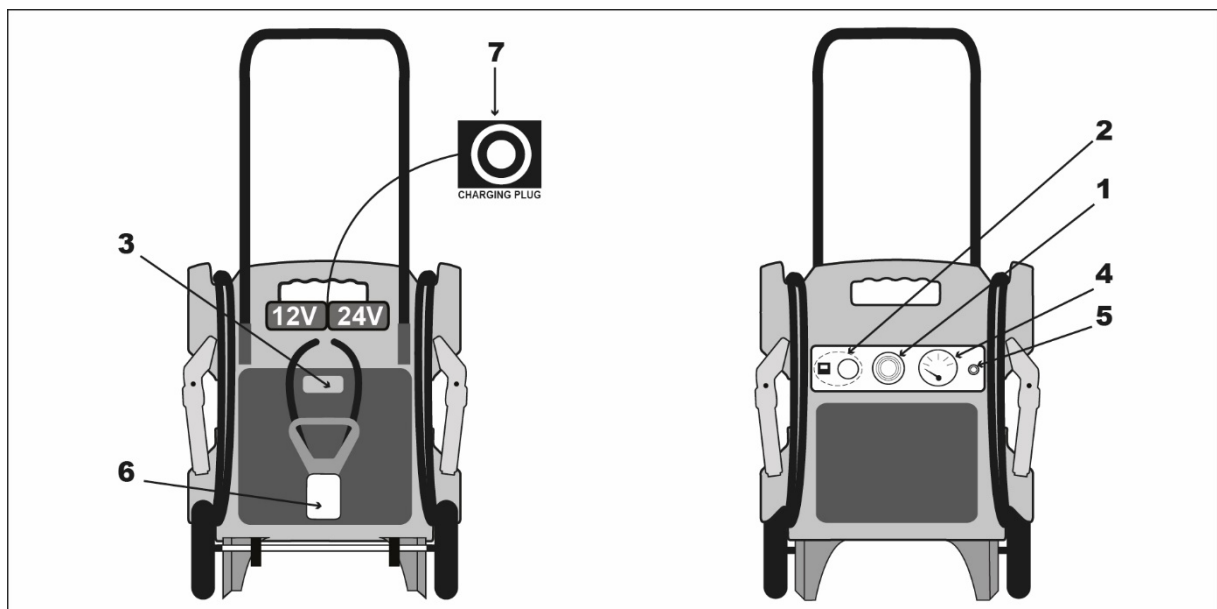
UMA FAÍSCA PERTO DA BATERIA PODERÁ CAUSAR A EXPLOSÃO DA MESMA. PARA REDUZIR O RISCO DE FAÍSCA PRÓXIMO DA BATERIA:

1. Prenda os cabos de saída à bateria e ao chassis conforme abaixo indicado. Nunca deixe que as pinças de saída toquem uma na outra.
2. Posicione os cabos de CC de modo a reduzir o risco de danos no capot, portas e peças móveis ou quentes do motor. NOTA: Se for necessário fechar o capot durante o procedimento de arranque por cabos, certifique-se de que o capot não toca na parte metálica das pinças de bateria nem corta o isolamento dos cabos.
3. Mantenha-se afastado das lâminas do ventilador, correias, polias e outros componentes que possam causar lesões.
4. Determine qual dos terminais da bateria esta ligado à massa no chassis. Se o terminal negativo estiver ligado ao chassis (como na maior parte dos veículos), consulte o passo 4.5. Se o terminal positivo estiver ligado ao chassis, consulte o passo 4.7.
5. Para um veículo ligado ao negativo, ligue primeiro a pinça NEGATIVA (VERMELHA) do arrancador ao terminal POSITIVO (POS, P, +) não ligado à massa da bateria. A seguir, ligue a pinça NEGATIVA (PRETA) ao chassis do veículo ou bloco do motor afastado da bateria. Não ligue a pinça ao carburador, linhas de combustível ou peças metálicas da carroçaria. Ligue a uma peça metálica pesada do chassis ou do bloco do motor.
6. Ao desmontar o arrancador, retire primeiro a pinça do chassis do veículo e depois retire a pinça do terminal da bateria, por essa ordem.
7. No caso raro de o veículo estar ligado à massa no terminal positivo, ligue a pinça NEGATIVA (PRETA) do arrancador ao terminal NEGATIVO (NEG, N, -) da bateria não ligado à massa. Ligue a pinça POSITIVA (VERMELHA) ao chassis do veículo ou bloco do motor afastado da bateria. Não ligue a pinça ao carburador, linhas de combustível ou peças metálicas da carroçaria. Ligue a uma peça metálica pesada do chassis ou do bloco do motor.

2. Informações gerais

2.1. Descrição

1. Sinal sonoro de polaridade inversa
2. Saída 12V, protegida por fusível externo de 16A
3. Fusível interno de 300A
4. Voltímetro
5. Botão de pressão para o voltímetro
6. Seletor de tensão
7. Ficha Neutrik® de 4 polos para carregar o arrancador



2.2. Voltímetro

Prima o botão para ver o nível de carga do arrancador.

Meia hora depois de desligar o carregador do arrancador, o voltímetro deve indicar cerca de 13 volts para uma carga total.

2.3. Teste do alternador

Depois de arrancar o motor a 2000 Um, deixe o arrancador ligado ao veículo e prima o botão de pressão do voltímetro. O voltímetro deve indicar entre 14 e 14,4 volts se o alternador estiver a funcionar corretamente.

2.4. Carregar o arrancador utilizando a CA 230V

NUNCA espere até o arrancador estar totalmente descarregado para o voltar a carregar.

É fornecido com o arrancador um carregador totalmente automático e inteligente de CA 230V. Ligue o carregador à rede elétrica de CA 230V e depois ligue o carregador ao arrancador através

da ficha de carregamento Neutrik® de 4 polos. O arrancador pode ser deixado permanentemente ligado ao carregador automático para manter o nível de carga correto. Consulte o manual do utilizador fornecido com o carregador para obter instruções.

Se o cabo de alimentação estiver danificado, terá de ser substituído pelo fabricante, agente autorizado de assistência ou pessoas igualmente qualificadas, para evitar acidentes.

3. Manual de instruções

3.1. Para arrancar um veículo

Desligar a ignição antes de utilizar o arrancador.

1. O seletor de tensão deve estar desligado! **
2. Como ligar o arrancador

A. Arrancar em 12V

Ligue a pinça vermelha (+) ao terminal positivo (+) da bateria, e depois ligue a pinça preta (-) ao terminal negativo (-) da bateria.

B. Arrancar em 24V

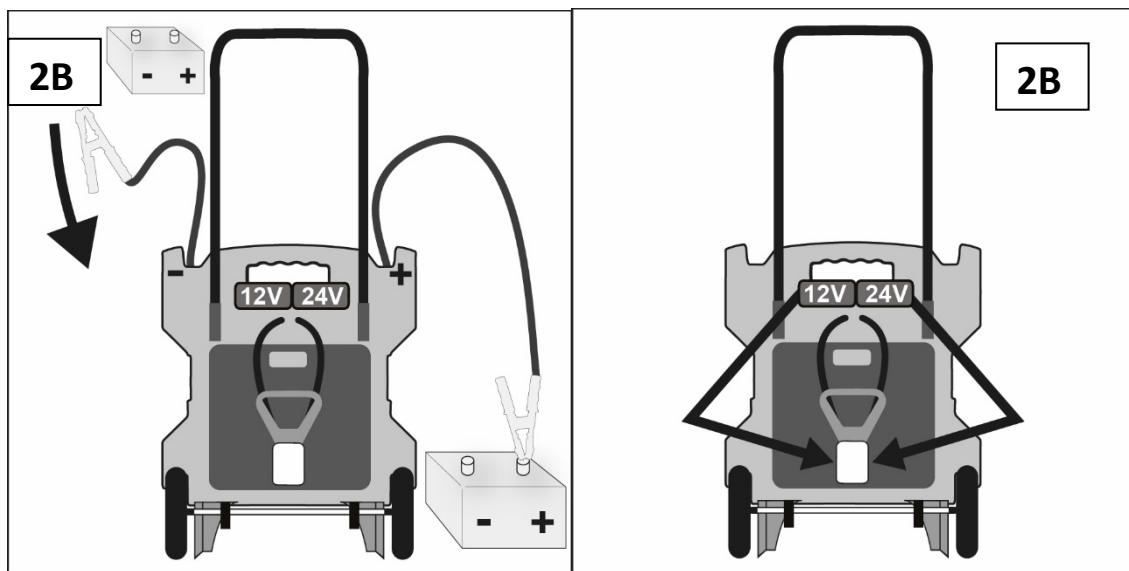
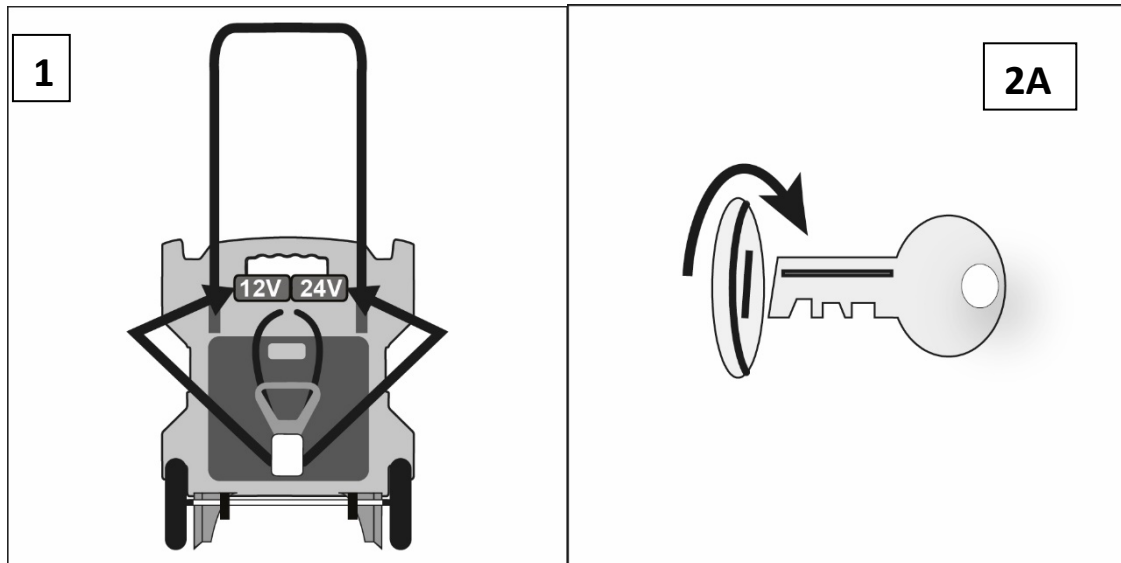
-> Ler o ponto 3.2.: *deteção de 24V*

-Se as baterias estiverem lado a lado:

Ligue a pinça vermelha (+) ao terminal positivo (+) da bateria, e depois ligue a pinça preta (-) ao terminal negativo (-) da outra bateria.

-Se as baterias estiverem em ambos os lados do veículo:

Ligue a pinça vermelha (+) ao terminal positivo (+) da bateria, e depois ligue a pinça preta (-) à massa do veículo.



3

4

3. Seleção da tensão

Selecione a tensão do veículo para arrancar ** -> a partir deste momento existe corrente nas pinças.

4. Arrancar o motor

Ligue a chave da ignição durante um máximo de 8 a 10 segundos, espere mais 3 minutos antes de tentar arrancar novamente.

5. Desligar

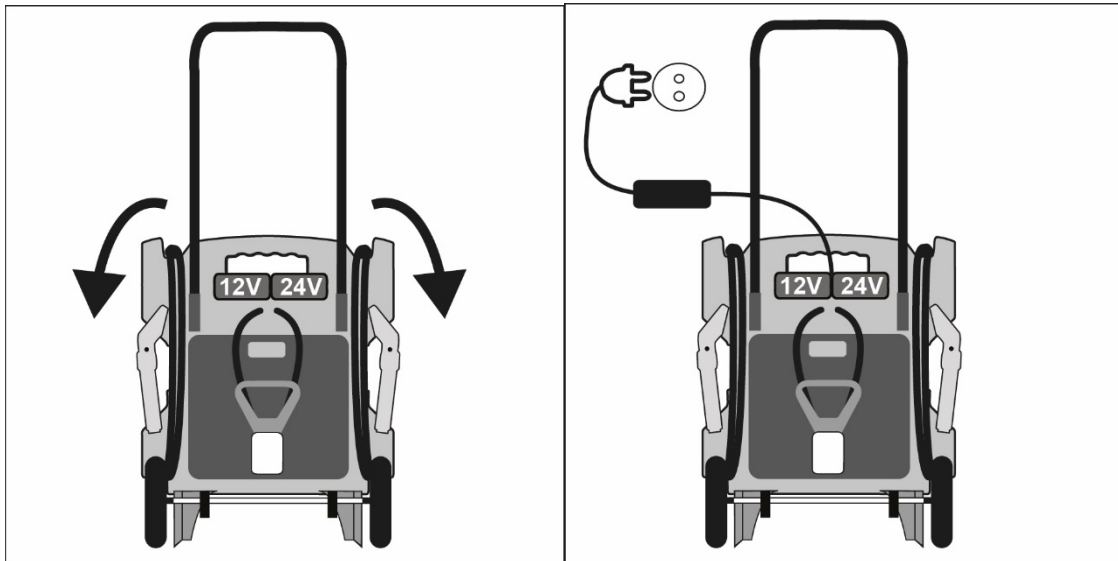
Desligar primeiro a pinça preta (-), seguida da pinça vermelha (+).

6. Desligar a tensão

135 **5**

6

Depois de arrancar, desligue o seletor da tensão.



7 Armazenar

Volte a colocar os cabos e as pinças nos respectivos terminais de suporte.

8

8. Carregamento

Volte a carregar o arrancador imediatamente após a utilização!

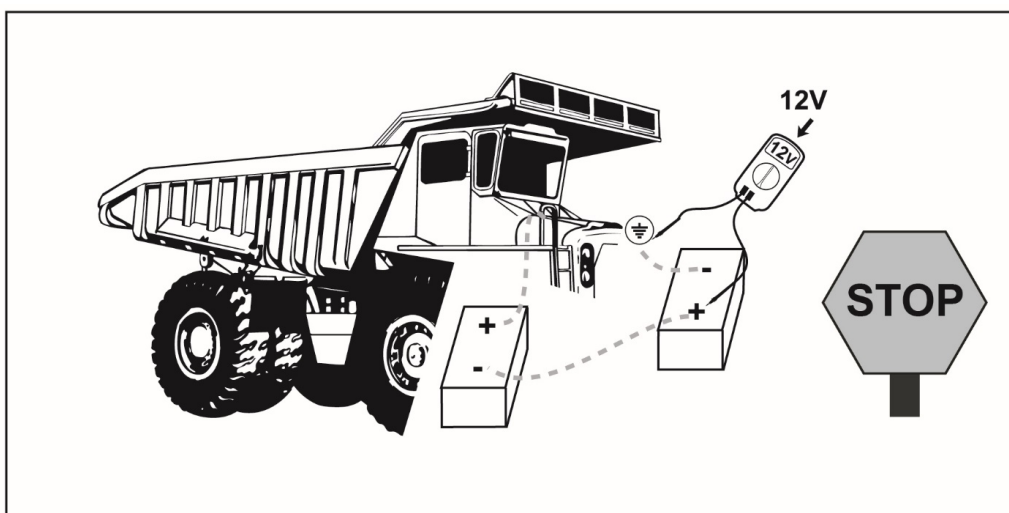
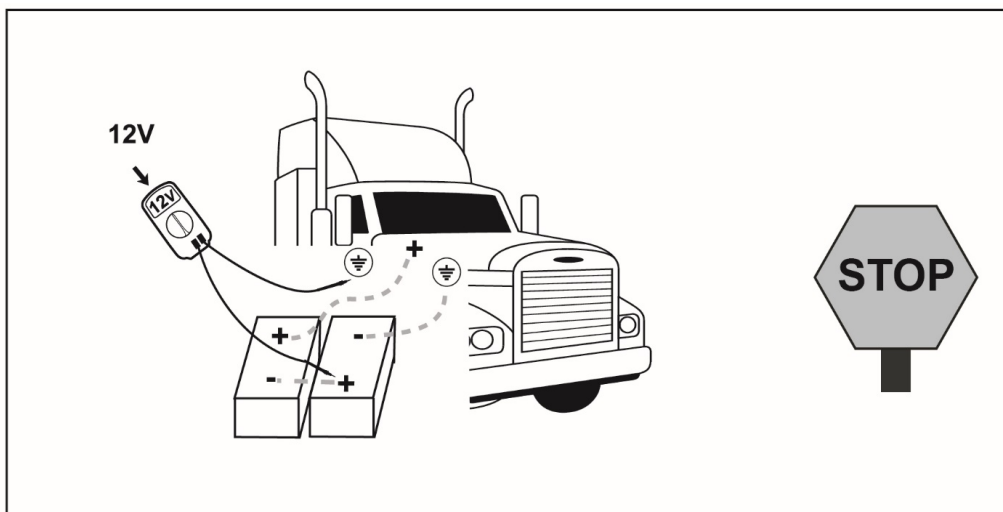
**** Importante!!!** -> Ver a Secção 4.2. (5): *Risco de explosão*

3.2. Veículo 24V - Detecção de 24V

Detecção de 24 volts num veículo onde os cabos não são visíveis ou onde as baterias estão localizadas em ambos os lados do compartimento do motor (Caterpillar, Volvo e outros tipos grandes de motores).

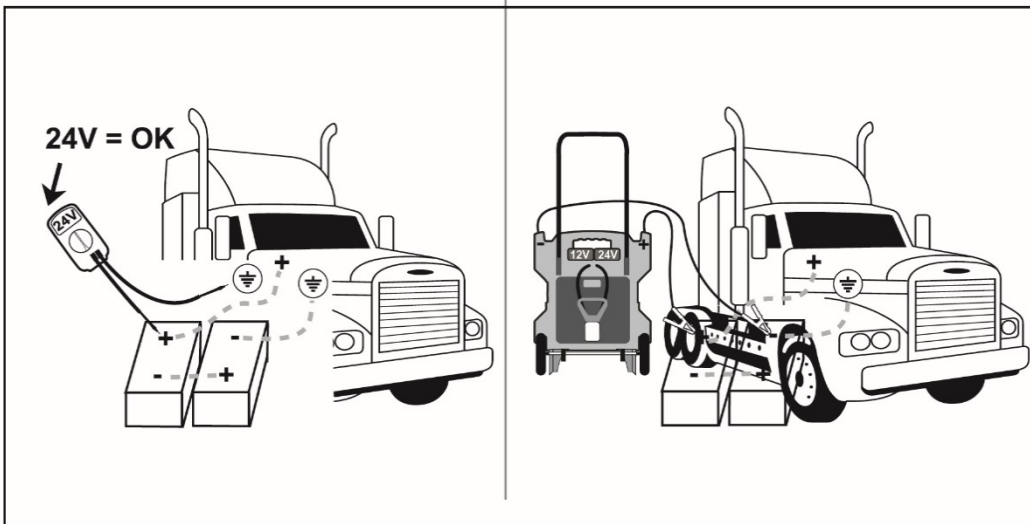
Utilize um voltímetro na posição CC: ligue o negativo ao chassis do veículo e o positivo ao terminal positivo de uma bateria.

- Se o voltímetro indicar **12V**, **não** está na bateria certa.

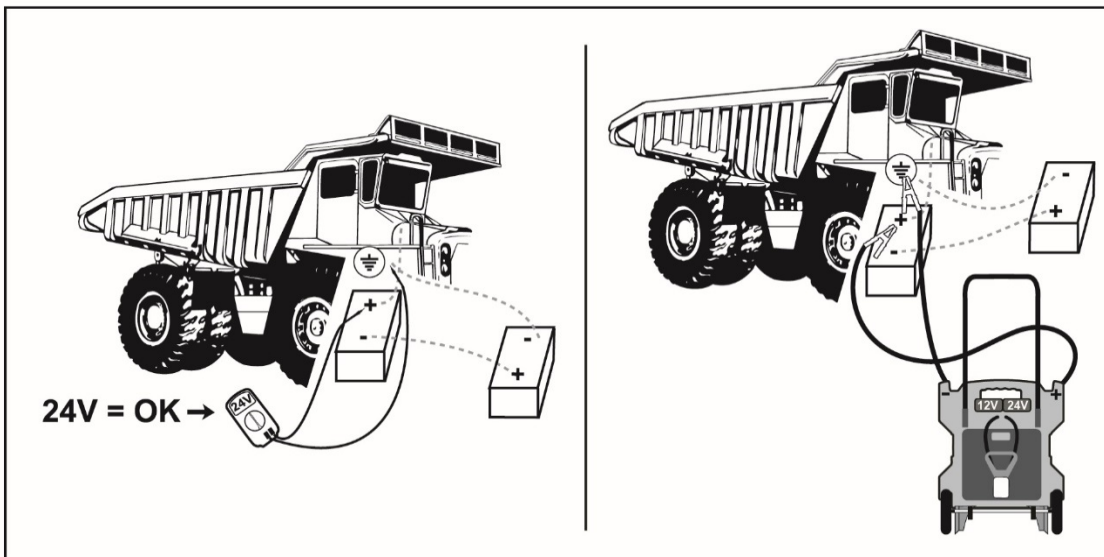


- Se o voltímetro indicar **24V**, está na bateria certa.

Baterias lado a lado



Baterias localizadas em ambos os lados do veículo



3.3. Polaridade inversa

Se a polaridade estiver invertida, o sinal sonoro emite um alerta nas seguintes condições:

- se a tensão restante, nas baterias do veículo, for de pelo menos 4 volts.
- se o seletor de tensão não estiver ligado.

3.4. Tentativa de arranque

Quanto utilizar o arrancador para arrancar um motor, não o faça durante mais de **8-10 segundos**, e espere mais **3 minutos** antes de fazer uma segunda tentativa.

Se após três tentativas o motor não arrancar, poderá ser necessário identificar outra causa para a falha.

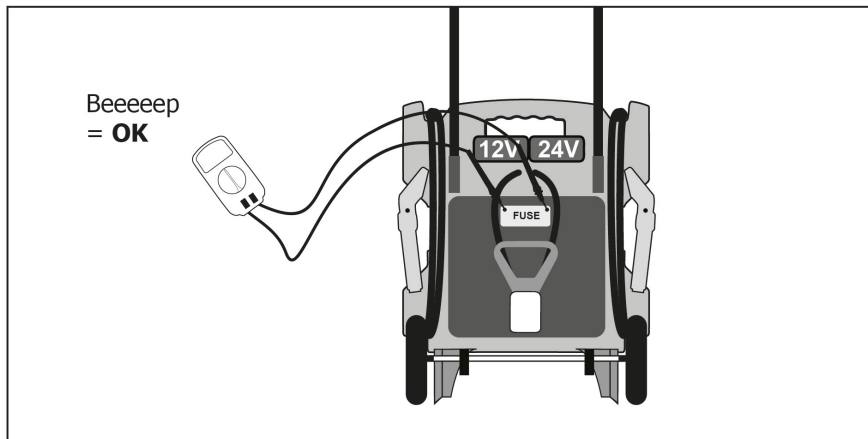
NOTA: Se o arrancador estiver totalmente carregado mas o motor de arranque trabalhar devagar, a bateria do veículo ou a bateria do arrancador poderá ter de ser inspecionada para ver se existe um curto-circuito.

3.5. Proteção

Os arrancadores estão equipados com um **fusível interno de 300A**. Pode ficar queimado depois de um curto circuito ou depois de uma tentativa de arranque muito longa, por exemplo.

Dois métodos para controlar o fusível de 300A:

1. Acionar o voltímetro, se não se desviar, o fusível de 300A está queimado.
2. Utilizar um voltímetro externo como se vê no exemplo abaixo



3.6. Armazenamento do arrancador

Guarde o arrancador na vertical, num local seco e fresco, numa área interior. Certifique-se sempre de que o arrancador está totalmente carregado antes de o guardar. Quando não estiver em utilização, recomendamos que deixe o arrancador a carregar com o carregador original.

Não use nem guarde o arrancador numa área ou superfície onde possam ocorrer danos se a bateria verter ácido acidentalmente.

As pinças devem ser armazenadas nos respetivos terminais de suporte, assegurando que não entram em contacto com qualquer superfície metálica.

4. Prevenir a falha prematura das baterias do arrancador

O carregamento correto das baterias do arrancador aumenta a sua eficiência e vida útil!

4.1. Carregamento

1. **O arrancador deve ser obrigatoriamente colocado em carregamento permanente entre utilizações.**

2. **Nunca carregue o arrancador 12/24V através da tomada do isqueiro do arrancador.**

A tomada do isqueiro (saída de 12V) apenas está ligada a uma bateria e apenas é fornecida para a ligação de uma lâmpada portátil de 12V (máximo de 16A) ou todos os outros acessórios de 12V

3. Nunca descarregar completamente as baterias do arrancador.

- As baterias não possuem um efeito memória.
- Perigo de sulfatação irreversível.

4. Durante o carregamento, as pinças nunca devem tocar numa superfície metálica.

Pode derreter um ou vários polos na ficha de carregamento.

4.2. Arranque

1. Importante: nos veículos difíceis de arrancar, arrancar o motor durante um máximo de 8-10 segundos e esperar 3 minutos antes de voltar a tentar arrancar o veículo.

- Três razões:
 - a. Permitir que a tensão das baterias do arrancador aumente novamente.
 - b. Permitir a renovação dos gases dentro das baterias.
 - c. Permitir que os componentes internos das baterias arrefeçam.
- Se não esperar e/ou se a tentativa de arranque for muito longa, poderá perder potência, reduzir as possibilidades de arranque através de uma segunda tentativa e derreter o fusível interno de 300A.

2. Nunca ligar o arrancador a uma bateria ou motor de arranque que esteja em curto circuito.

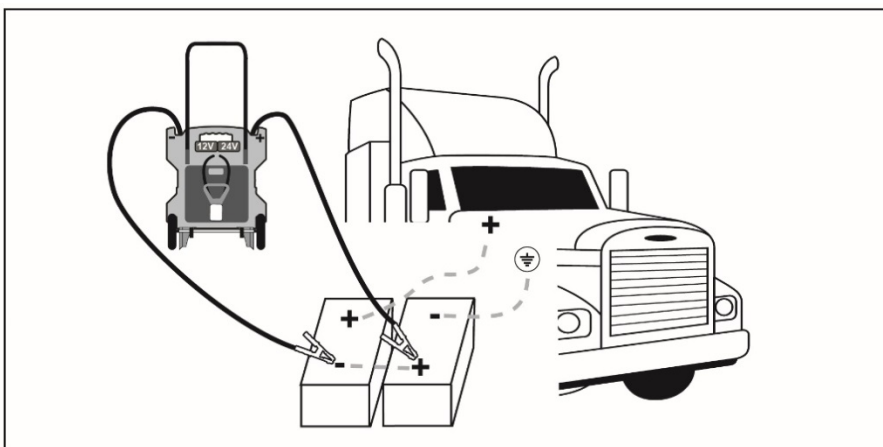
3. Nunca desligue o arrancador com o motor a trabalhar quando não existe bateria no veículo ou quando a bateria do veículo está em 0 volts.

Isto pode causar a falha dos díodos do alternador.

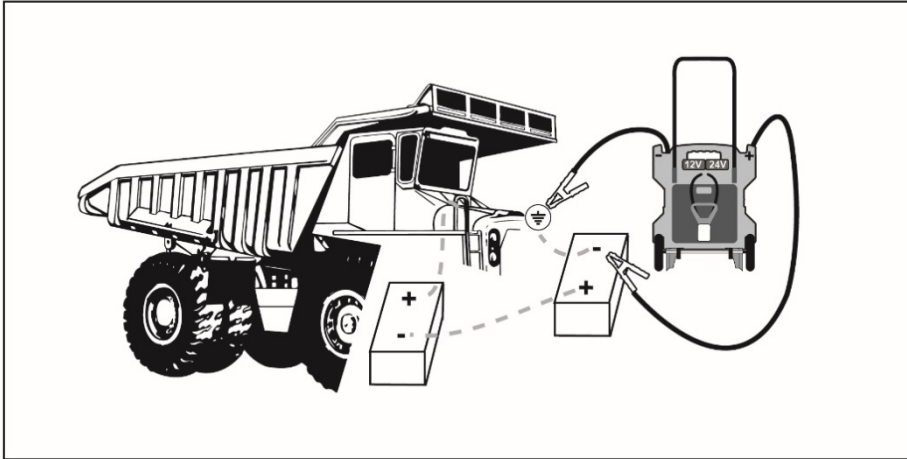
4. Nunca ligue o arrancador em curto-circuito, por exemplo:

A. Ligando a pinça vermelha (+) ao terminal negativo da bateria e a pinça preta (-) ao chassis do veículo.

O sinal de polaridade inversa não será acionado porque isto não é uma polaridade inversa.



B. Ligando as pinças nos terminais positivo e negativo das 2 baterias que estão ligadas juntas no veículo de 24V.



Em ambos os casos, o fusível de 300A da bateria será imediatamente queimado.

5. Risco de explosão

Nunca ligue o arrancador a um veículo de 24V quando selecionou a tensão de 12V.

- Se se aperceber que cometeu este erro, não desligue o seletor de tensão porque isto pode causar uma faísca. Recomenda-se desligar uma das pinças da bateria do veículo, afastar-se do arrancador e esperar alguns minutos enquanto o hidrogénio sai do arrancador. Contacte imediatamente o revendedor.

4.3. Observação

Se outra pessoa utilizar o arrancador, certifique-se de que está devidamente informada sobre como o utilizar de forma segura e que leu e compreendeu as instruções de funcionamento. A longevidade do arrancador depende disso.

5. Resolução de problemas

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	RAZÃO/SOLUÇÃO
O arrancador não arranca o meu automóvel.	As pinças não estão a fazer boa ligação com a bateria.	Verifique quanto a má ligação entre a bateria e o chassis. Certifique-se de que os pontos de ligação estão limpos. Abane as pinças para trás e para a frente para melhorar a ligação.
	A bateria do arrancador não está carregada.	Verifique o estado de carga da bateria interna premindo o botão na frente do arrancador.
	A bateria do veículo está avariada.	A bateria precisa de ser verificada.
	O fusível queimou.	Substituir o fusível de alimentação.
O arrancador não alimenta o meu dispositivo de 12V.	O dispositivo de 12V não está ligado.	Ligue o dispositivo de 12V.
	A bateria do arrancador não está carregada.	Verifique o estado de carga da bateria interna premindo o botão na frente do arrancador.

A bateria do arrancador não mantém a carga.	A bateria está avariada (não aceita carga).	A bateria precisa de ser verificada.
O LED verde de ALIMENTAÇÃO não se acende quando o carregador está bem ligado.	A tomada elétrica não está a funcionar. Má ligação elétrica.	Verifique quanto a um fusível ou disjuntor em circuito aberto na tomada elétrica de alimentação Verifique se a ficha do cabo de alimentação ou da extensão elétrica está solta.
O LED vermelho de BATERIA ANÓMALA está aceso e o LED de A CARREGAR (amarelo/laranja) está a piscar rapidamente.	A tensão da bateria permanece inferior a 10V após 2 horas de carregamento. (ou) No modo de manutenção, a corrente de saída é superior a 1.5A durante 12 horas. A dessulfatação não foi bem sucedida.	A bateria poderá estar avariada. Certifique-se de que não há cargas na bateria. Se as houver, retire-as. Se não as houver, mande verificar ou substituir a bateria. A bateria poderá estar avariada. A bateria deve ser verificada ou substituída.

6. Especificações

	Arrancador de Carrinho 231009
Tipo de bateria interna	12V AGM chumbo-ácido
Tensão de saída	12V CC/6 células – 24V CC/12 células
Capacidade nominal	2 x 22 Ah
Amperes de arranque	1800 CA (12V)
Amperes de pico	4600 PA (12V)
Tomada de alimentação CC (Carga máxima contínua)	12V CC/15A
Peso do produto	24,8 kg
Carregador	Entrada: 220-240V CA-50/60Hz Saída: 12V CC– 7A
Para motores a diesel até	12V: 350HP 24V: 500HP

7. Garantia

O Arrancador de Carrinho (Modelo 231009) tem uma garantia de dois anos contra todos os defeitos de material e fabrico, à exceção de quaisquer sinais de abuso, utilização incorreta ou modificação.

O arrancador deve ser devolvido completo (incluindo o carregador) ao seu fornecedor.

BRUKSANVISNING

1. Försiktighet

- 1.1. Viktiga säkerhetsföreskrifter
- 1.2. Personliga försiktighetsåtgärder
- 1.3. Förbereda boostern för användning
- 1.4. Följ dessa steg när du kopplar boostern till batteriet

2. Allmänt

- 2.1. Beskrivning
- 2.2. Voltmeter
- 2.3. Generatorprovning
- 2.4. Ladda boostern med 230 VAC-laddaren

3. Bruksanvisning

- 3.1. Starta ett fordon
- 3.2. Fordon 24 V - avkänning av 24 V
- 3.3. Fel polaritet
- 3.4. Startförsök
- 3.5. Skydd
- 3.6. Förvaring av boostern

4. Skyddar mot att boosterbatterierna går sönder i förtid

- 4.1. Ladda
- 4.2. Starta
- 4.3. Anmärkning

5. Felsökning

6. Tekniska data

7. Garanti

1. Försiktighet

SPARA BRUKSANVISNINGEN OCH LÄS DEN FÖRE VARJE ANVÄNDNING.

I bruksanvisningen beskrivs hur du använder apparaten säkert och effektivt. Läs och följ anvisningarna och föreskrifterna noggrant. Ladda startboosterns inbyggda batteri direkt när du har köpt den, efter varje gång som du har använt den och så ofta som möjligt. Vi rekommenderar starkt att du alltid har boostern inkopplad till den automatiska laddaren.

1.1. VIKTIGA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER – SPARA DEM

Handboken innehåller viktiga säkerhetsföreskrifter och bruksanvisning.



RISKER FÖR ELSTÖT OCH BRAND.

1. Läs hela bruksanvisningen innan du använder apparaten. Du kan dödas eller skadas allvarligt om du inte gör det.
2. Låt inte barn komma åt apparaten.
3. Boostern är inte avsedd att användas av personer (bland annat barn) med fysiska, känslomässiga eller mentala handikapp eller som saknar erfarenhet och kunskaper, om den inte övervakats eller getts instruktioner av person, som ansvarar för deras säkerhet, i hur boostern används.
4. Stick inte in fingrar och händer i apparaten.
5. Utsätt inte boostern för regn och snö.
6. Använd endast rekommenderade tillbehör. Användning av tillbehör som inte rekommenderas eller säljs av Ceteor kan leda till risk för brand, elstöt, personskador och materiella skador.
7. Dra i kontakten och inte i sladden när du kopplar bort boostern så minskas risken för skador på kontakt och sladd.
8. Dra ur kontakten till boosterladdaren ur eluttaget innan du gör underhåll eller rengör den, så minskas risken för elstötar. Riskerna minskar inte om du bara stänger av apparaten.
9. Använd inte boostern om utgångskabeln är skadad, låt en behörig servicetekniker byta ut den omedelbart.
10. Använd inte boostern om den har utsatts för ett hårt slag, tappats eller skadats på något sätt, lämna den till en behörig servicetekniker.
11. Ta inte isär boostern eller laddaren, lämna den till en behörig servicetekniker om den behöver service eller repareras. Felaktig montering kan resultera i brand eller elstötar.
12. Boostern kan användas av barn äldre än åtta år och personer med fysiska, känslomässiga eller mentala handikapp eller som saknar erfarenhet och kunskaper, om de håll under uppsikt och har getts instruktioner i hur boostern används på ett säkert sätt och är medvetna om riskerna.
13. Barn får inte leka med apparaten.



**RISK FÖR EXPLOSIVA GASER. SKYDDA MOD ÖPPEN ELD OCH GNISTOR.
SE TILL ATT VENTILATIONEN ÄR TILLRÄCKLIG UNDER LADDNING.**

14. ARBETE INTILL BLYBATTERIER ÄR FARLIGT. BATTERIER GENERERAR EXPLOSIVA GASER UNDER NORMAL ANVÄNDNING. DET ÄR AV DETTA SKÄL VIKTIGT ATT DU FÖLJER ANVISNINGARNA VARJE GÅNG DU ANVÄNDER BOOSTERN.

15. Boostern och fordonets blybatteri måste placeras i ett välventilerat utrymme.

16. Följ anvisningarna här, de från batteritillverkaren och tillverkarna av utrustning som du tänker använda i närheten av batteriet. Studera varningsmärkningarna på produkterna och på motorn.

/!\ VARNING

Använd den inte tillsammans med ej laddbara batterier. Använd den enbart tillsammans med laddbara blybatterier.

1.2. PERSONLIGA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER



RISK FÖR EXPLOSIVA GASER. GNISTOR NÄRA BATTERIET KAN ORSAKA BATTERIEXPLOSION MINSKA RISKEN FÖR GNISTOR NÄRA BATTERIET GENOM ATT:

1. ALDRIG röka eller tillåta gnistor och öppen eld i närheten av batteri och motor.
2. Inte låta batteriet i boostern frysa. Aldrig ladda ett fruset batteri.
3. Arbeta i ett välventilerat utrymme och blockera inte ventilationen på något sätt när interna batteriet laddas.
4. Se till att området omkring batteriet är väl ventilerat när boostern används.
5. Ta bort personliga artiklar av metall som ringar, armband, halsband och klockor när du arbetar med blybatterier. Blybatterier kan generera en så hög kortslutningsström att en ring eller annat kan svetsas fast i metallen och orsaka svåra brännskador.
6. Vara extra försiktig och tappa inte metallverktyg på batteriet. Den kan generera gnistor eller kortsluta batteriet och andra elektriska komponenter som kan orsaka explosion.
7. ALDRIG låta klämmorna vidröra varandra eller få kontakt med samma metallstycke.
8. Överväg att ha någon nära som kan komma till din hjälp när du arbetar nära blybatterier.
9. Ha friskt vatten och tvål nära utifall batterisyra kommer på hud, kläder eller i ögon.
10. Bär skyddsklädsel och skyddsglasögon. Undvik att beröra ögonen när du arbetar nära batteriet.
11. Tvätta omedelbart det förorenade området med tvål och vatten om du får batterisyra på huden eller kläderna. Spola omedelbart ögonen med kallt rinnande vatten under minst tio minuter och sök omedelbart läkarvård om du fått syra i dem.
12. Drick mjölk, ät äggvitor eller vatten om du råkar svälja batterisyra. Framkalla INTE kräkning. Sök omedelbart läkarvård.

1.3. FÖRBEREDA BOOSTERN FÖR ANVÄNDNING



RISK FÖR KONTAKT MED BATTERISYRA. BATTERISYRA ÄR EN MYCKET FRÄTANDE SVAVELSYRA.

1. Rengör batteripolerna innan du använder boostern. Låt inte luftburna partiklar från rengöringen komma in i ögon, näsa eller mun. Neutralisera batterisyran med bikarbonat och för att minska mängden luftburna partiklar. Berör inte ögon, näsa eller mun.
2. Läs, förstå och följ alla anvisningar för booster, batteri, fordon och all utrustning som används nära batteriet och boostern.
3. Kontrollera batterispänningen i fordonets instruktionsbok och att utspänningen från boostern är korrekt.
4. Se till att kabelklämmorna på boostern ger ordentlig kontakt.

1.4. FÖLJ DESSA STEG NÄR DU KOPPLAR BOOSTERN TILL BATTERIET



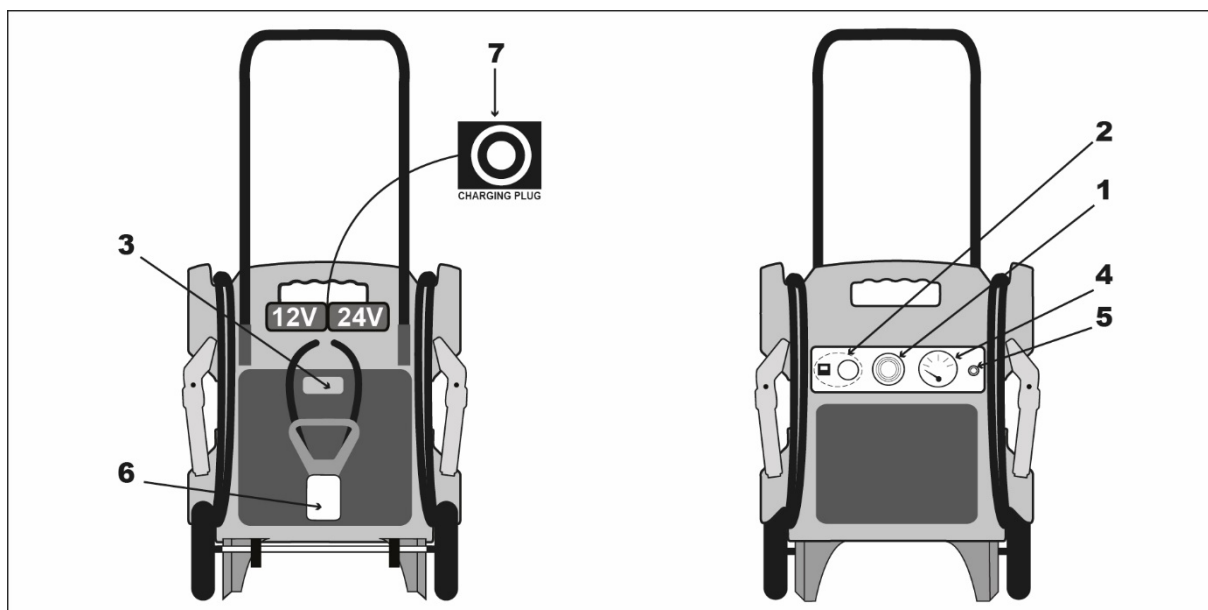
GNISTOR NÄRA BATTERIET KAN ORSAKA BATTERIEXPLOSION MINSKA RISKEN FÖR GNISTOR NÄRA BATTERIET GENOM ATT:

1. Fäst kablarna på batteriet och chassit enligt bilden nedan. Låt aldrig klämmorna komma i kontakt med varandra.
2. Placera likströmskablarna så att risken för skador av motorhuv, dörr och heta motordelar minskas. OBSERVERA: Se till att motorhuv inte går emot metalldelarna på batteriklämmorna eller klipper av kablarna, om du måste stänga huv under starthjälpen.
3. Håll dig borta från fläktblad, remmar, remskivor och andra delar som kan orsaka skador.
4. Kontrollera vilken batteripol som är jordad (ansluten) till fordonschassit. Gå till steg 4.5 om minuspolen är jordad till chassit (gäller de flesta fordon). Gå till steg 4.7 om pluspolen är jordad till chassit (gäller de flesta fordon).
5. På fordon med minusjord: Sätt på PLUS-klämman (RÖD) från boostern på den ojordade PLUS-polen (POS, P, +) på batteriet. Sätt sedan MINUS-klämman (SVART) på fordonschassit eller motorblocket på avstånd från batteriet. Sätt inte klämman på förgasare, bränsleledningar eller plåtdelar på karossen. Sätt klämman på en tjock metalldel på ramen eller motorblocket
6. När boostern ska kopplas bort: Ta först bort klämman från fordonschassit och sedan klämman från batteripolen, i den ordningen.
7. I de sällsynta fall när fordonet är plusjordat: Sätt på MINUS-klämman (SVART) från boostern på den ojordade MINUS-polen (NEG, N, -) på batteriet. Sätt sedan PLUS-klämman (RÖD) på fordonschassit eller motorblocket på avstånd från batteriet. Sätt inte klämman på förgasare, bränsleledningar eller plåtdelar på karossen. Sätt klämman på en tjock metalldel på ramen eller motorblocket

2. Allmänt

2.1. Beskrivning

1. Ljudsignal vid felvänd polaritet
2. 12 V utgång, skyddad av en 16 A extern säkring
3. Intern 300 A-säkring
4. Voltmeter
5. Tryckknapp för voltmeter
6. Spänningsväljare
7. Plugga in fyrpolig Neutrik® för att ladda boostern



2.2. Voltmeter

Tryck på knappen så visas boosterns laddningsnivå.

Voltmtern måste visa 13 V för full laddning en halvtimme efter att laddaren kopplades bort från boostern.

2.3. Generatorprovning

Starta motorn och kör på 2 000 varv/min, låt boostern vara ansluten till fordonet och tryck på voltmeterknappen. Voltmtern måste visa mellan 14 och 14,4 V om generatormotorn fungerar korrekt.

2.4. Ladda boostern med 230 VAC-laddaren

Vänta ALDRIG tills boostern är helt urladdad innan den laddas.

En helautomatisk och intelligent 230 VAC-laddare medföljer boostern. Anslut laddaren till 230 VAC och koppla sedan laddaren till boostern via fyrpoliga Neutrik®-laddkontakten. Boostern kan lämnas permanent inkopplad till den automatiska laddaren.

Anvisningar finns i bruksanvisningen som medföljde laddaren.

Om nätsladden är skadad måste den bytas av tillverkaren, dess serviceagent eller motsvarande behörig person, så att risker undviks.

3. Bruksanvisning

3.1. Starta ett fordon

Stäng av tändningen innan boostern används.

1. Spänningsväljaren måste vara bortkopplad! **
2. Så här ansluts boostern

A. Starta med 12 V

Sätt på den röda klämman (+) på batteriets pluspol (+) och sedan den svart klämman (-) på batteriets minuspol (-).

B. Starta med 24 V

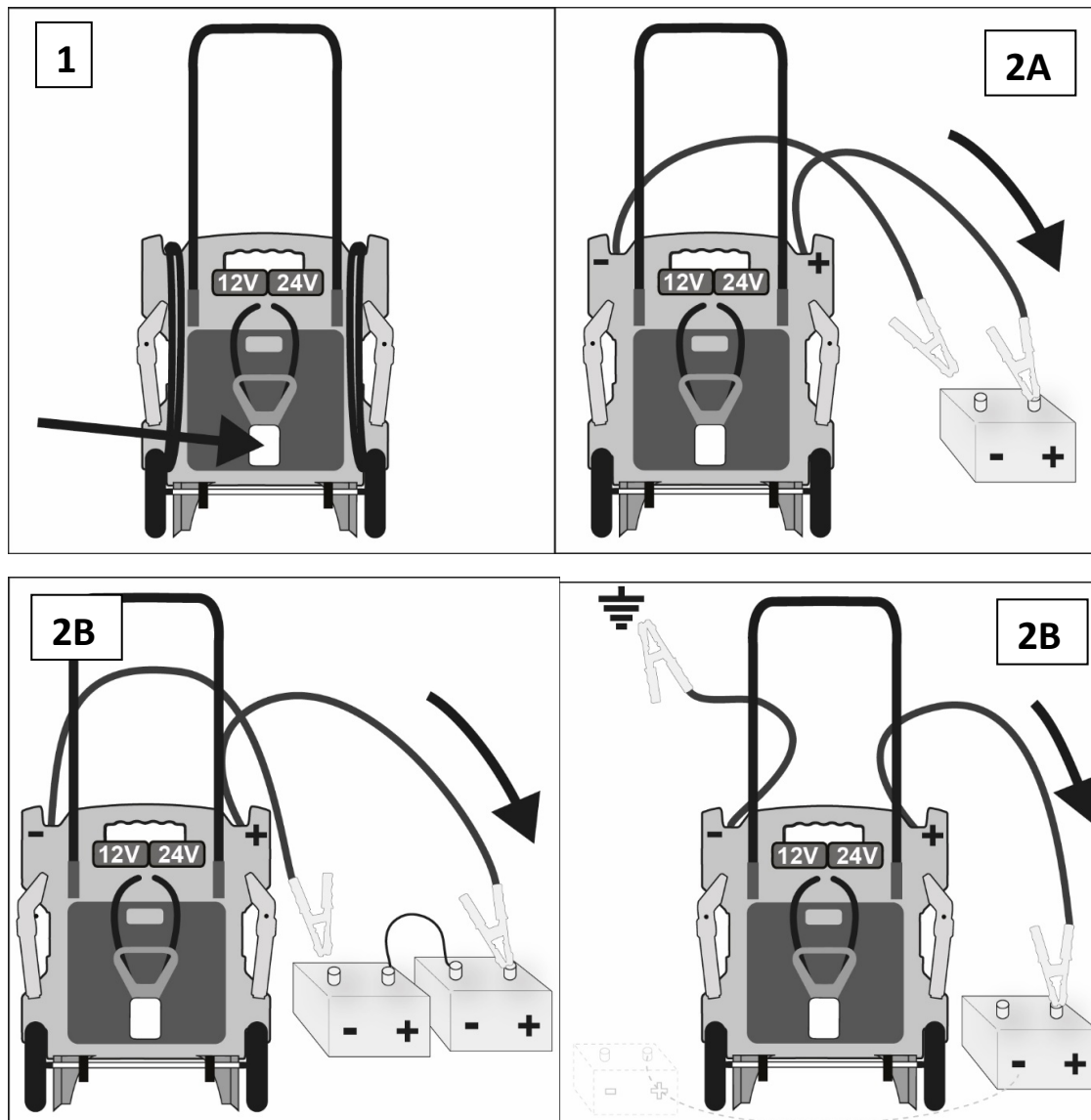
-> Studera punkt 3.2, kontrollera om 24 V

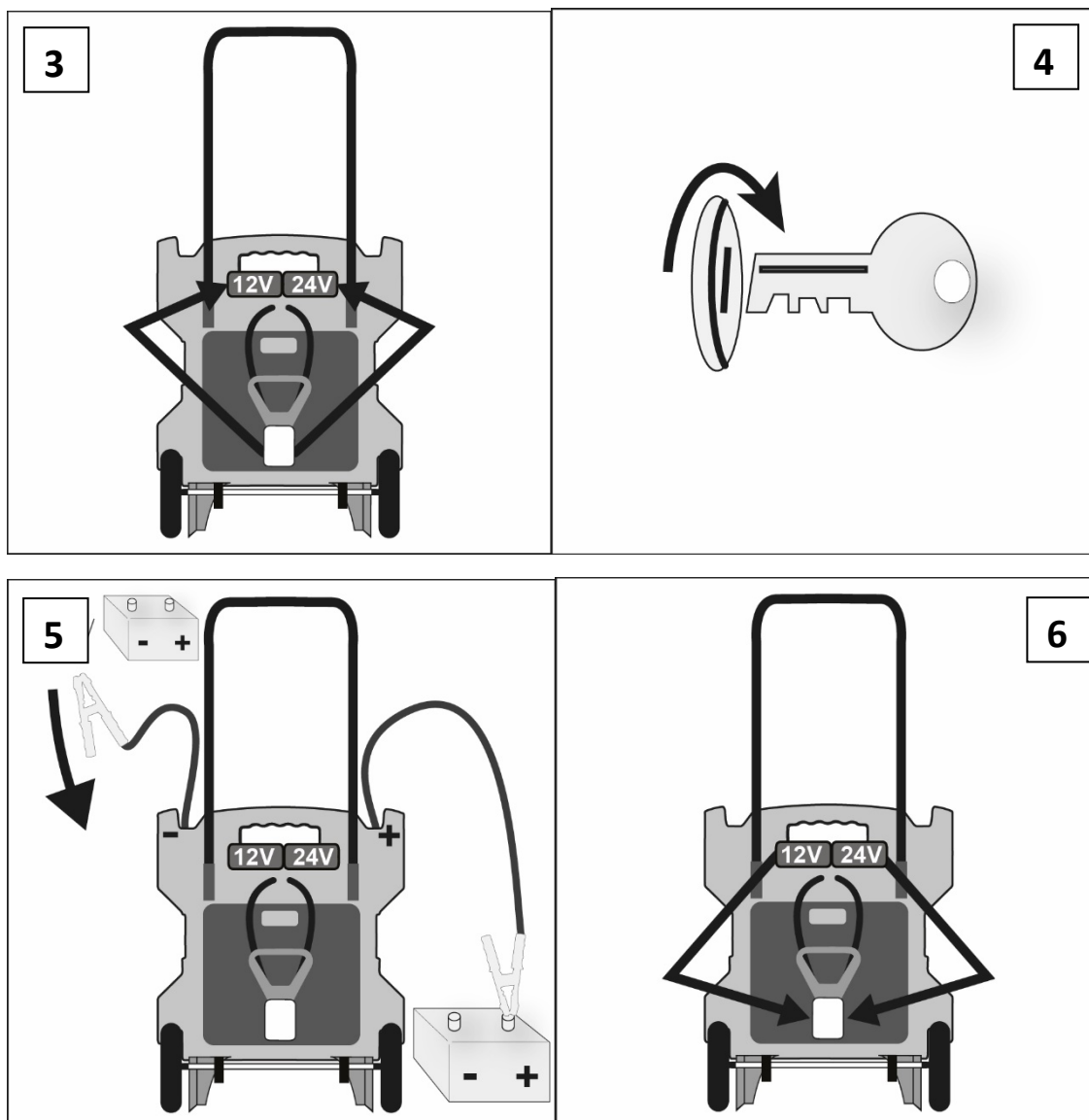
-Om batterierna sitter sida vid sida:

Sätt på den röda klämman (+) på batteriets pluspol (+) och sedan den svart klämman (-) på det andra batteriets minuspol (-).

-Om batterierna sitter på båda sidor i fordonet:

Sätt på den röda klämman (+) på batteriets pluspol (+) och sedan den svart klämman (-) på fordonschassit.





3. Välja spänning

Välj spänning för fordonet som ska startas ** -> från detta moment finns det spänning på klämmorna.

4. Starta motorn

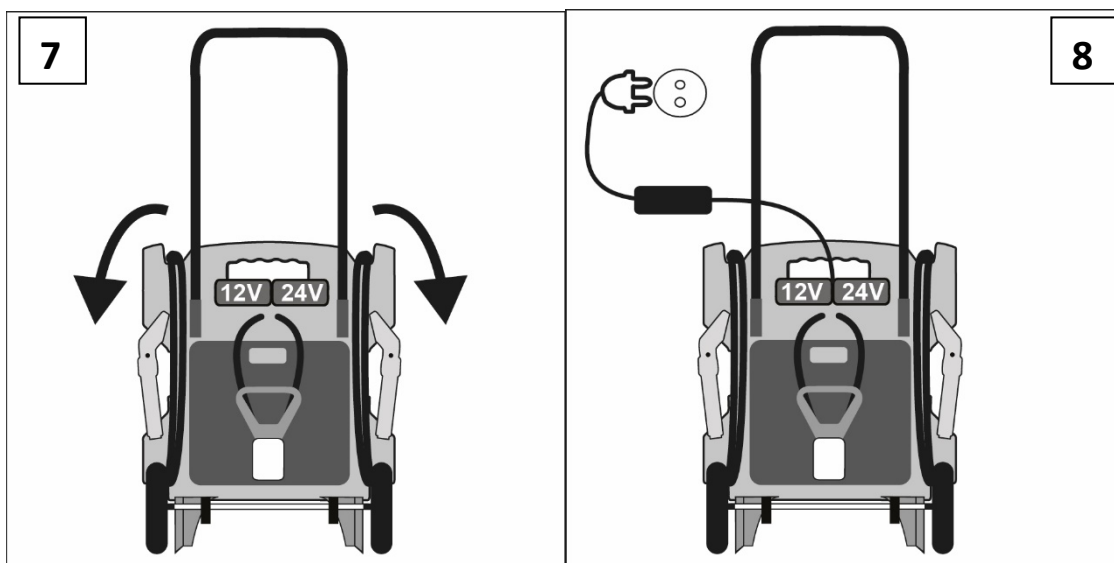
Vrid på tändningsnyckeln högst åtta-tio sekunder, vänta i tre minuter innan nästa startförsök.

5. Bortkoppling

Ta bort den svarta (-) klämman först och sedan den röda (+) klämman.

6. Koppla bort spänningen

Koppla bort spänningsväljaren efter starten.



7. Förvaring

Linda upp kablarna och sätt på klämmorna på hållarna.

8. Ladda

Ladda boostern direkt du har använt den!

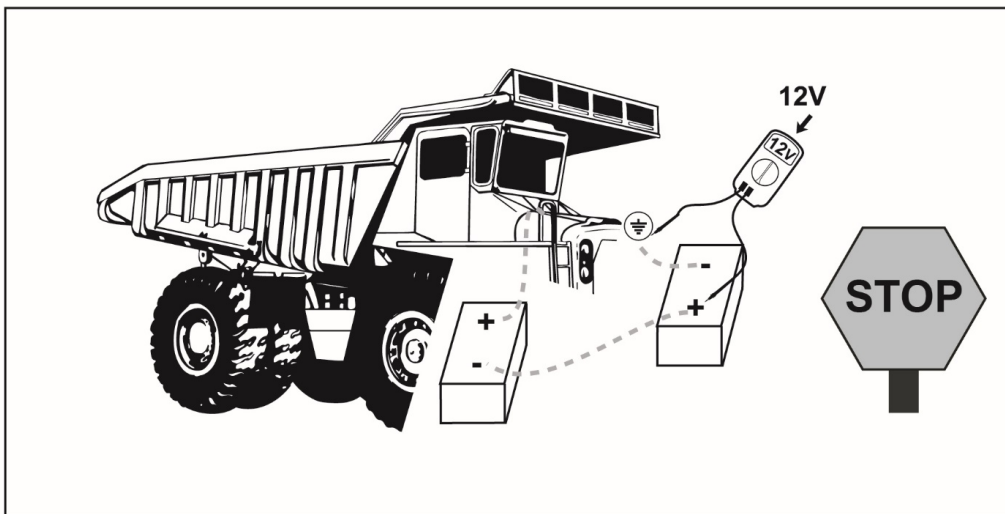
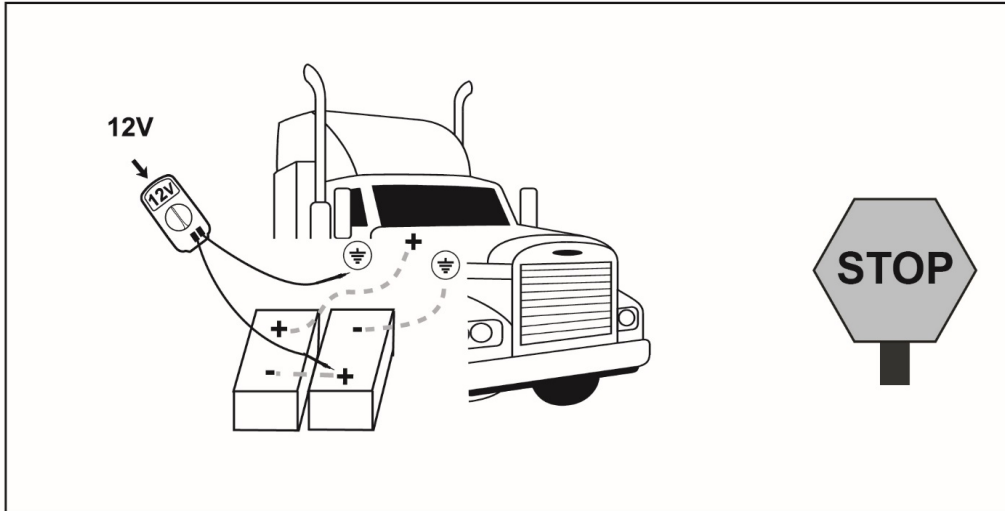
**** Viktigt!!!** Se avsnitt 4,2 (5): Explosionsrisk

3.2. Fordon 24 V - avkänning av 24 V

Ta reda på 24 V på fordon där kablarna inte är synliga eller om batterierna sitter på båda sidorna i motorrummet (Caterpillar, Volvo och andra stora motorer).

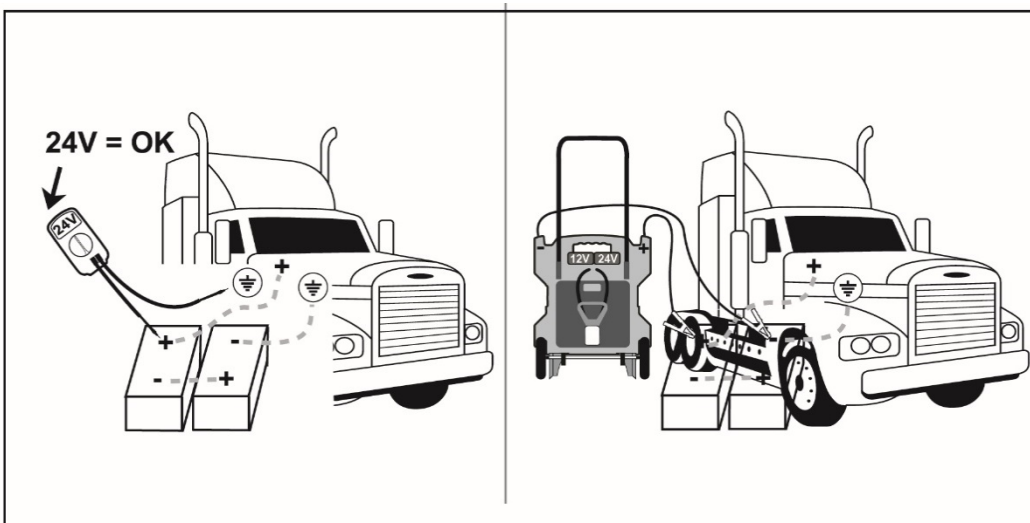
Mät med en voltmeter i läge DC: Anslut minussladden till fordonschassit och plusladden till pluspolen på ett av batterierna.

- Om voltmeteren visar **12 V** mäter du **inte** på rätt batteri.

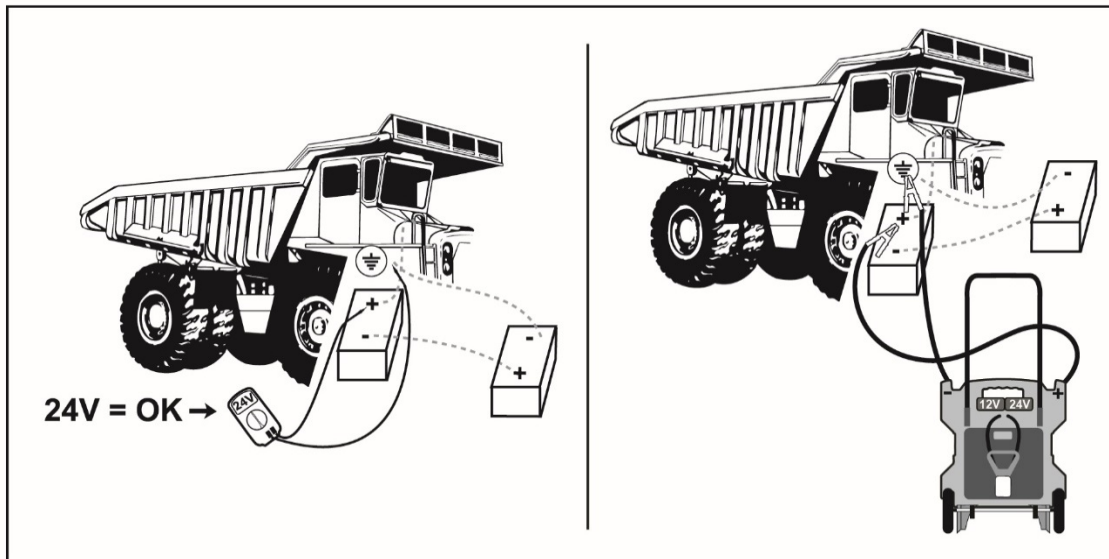


- Om voltmeteren visar **24V** mäter du på rätt batteri.

Batterierna sitter sida vid sida



Batterierna sitter på båda sidor i fordonet:



3.3. Fel polaritet

Vid felvänd polaritet varnar en ljudsignal i följande lägen:

- om spänningen i fordonsbatterierna är minst 4 V.
- om spänningsväljaren inte är inkopplad.

3.4. Startförsök

Kör inte startmotorn längre än **åtta-tio sekunder** och vänta i **3 minuter** före nästa startförsök.

Om motorn inte startar efter tre startförsök kan det krävas ytterligare felsökning.

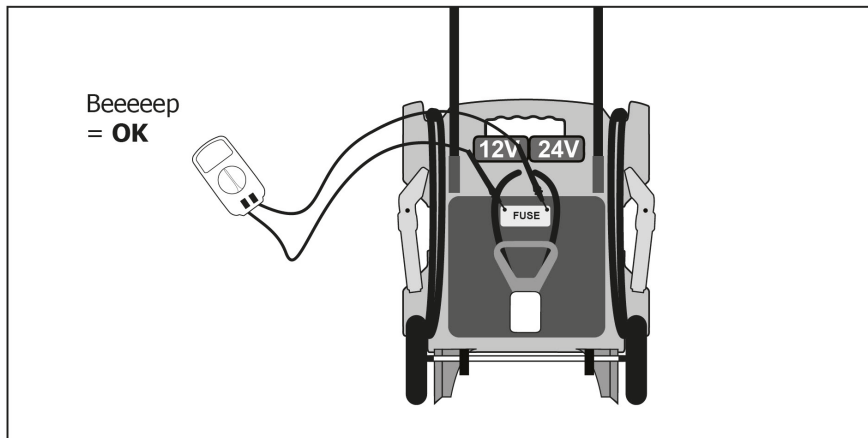
OBSERVERA: Om boostern är fulladdad men startmotorn går runt sakta, kan man behöva undersöka om det finns kortslutning i fordonsbatteriet eller boosterbatteriet

3.5. Skydd

Boostern är försedd med en **intern 300 A-säkring**. Den kan lösa ut av bland annat kortslutning eller för långa startförsök.

Två metoder att kontrollera 300 A-säkringen:

1. Tryck på voltmeterknappen, om den inte ändras har 300 A-säkringen löst ut.
2. Mät med en extern voltmeter som i exemplet nedan



3.6. Förvaring av boostern

Förvara boostern inomhus, svalt och torrt och upprätt.

Se till att boostern är fulladdad innan den ställs undan för förvaring. Vi rekommenderar starkt att boostern står på laddning när den inte används.

Använd inte och/eller förvara inte boostern i utrymmen och på underlag som kan skadas om interna batteriet skulle läcka batterisyra.

Klämmorna måste sitta på sina hållare så att de inte kommer i kontakt med metallytor.

4. Skyddar mot att boosterbatterierna går sönder i förtid

Korrekt laddning av boosterbatterierna ökar deras effektivitet och förlänger livslängden!

4.1. Ladda

1. Boostern måste alltid sättas på konstant laddning mellan användningstillfällena.

2. Ladda aldrig booster 12/24 V via cigarettändaruttaget på fordonet.

Cigarettändaruttaget (12 V) är bara kopplad till ett batteri och finns där bara för anslutning av portabel 12 V-belysning (högst 16 A) och andra 12 V-tillbehör.

3. Ladda aldrig ur boosterbatterierna helt tomma.

- Batterierna har ingen minneseffekt.
- Fara för irreversibel sulfatering.

4. Klämmorna får aldrig beröra metallytor under laddningen.

Ett eller flera hål kan smältas i laddkontakten.

4.2. Starta

1. Viktigt: Om fordonet är svårstartat: kör runt startmotorn högst åtta-tio Sekunder och vänta tre minuter före nästa startförsök.

- Tre skäl:

a. För att spänningen i boosterbatterierna ska byggas upp igen.

- b. För att bli av med gaserna i batterierna.
- c. För att interna komponenterna i batterierna ska svalna.
 - Om du inte väntar och/eller om startförsöket pågår för länge, riskerar du startmöjligheterna i andra försöket och du riskerar att smälta 300 A-säkringen.

2. Koppla aldrig boostern till ett kortslutet batteri eller en kortsluten startmotor.

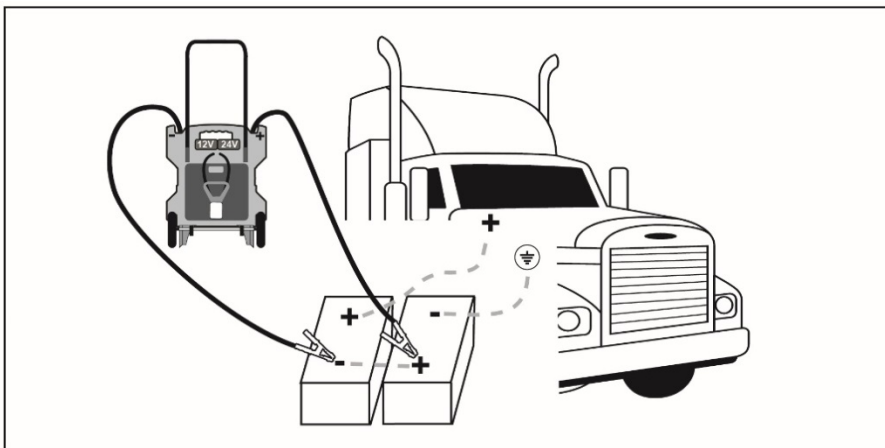
3. Koppla aldrig bort boostern medan motor går och det inte finns något batteri i fordonet eller om fordonsbatteriet har noll volts spänning.

Detta kan skada dioderna i generatoren.

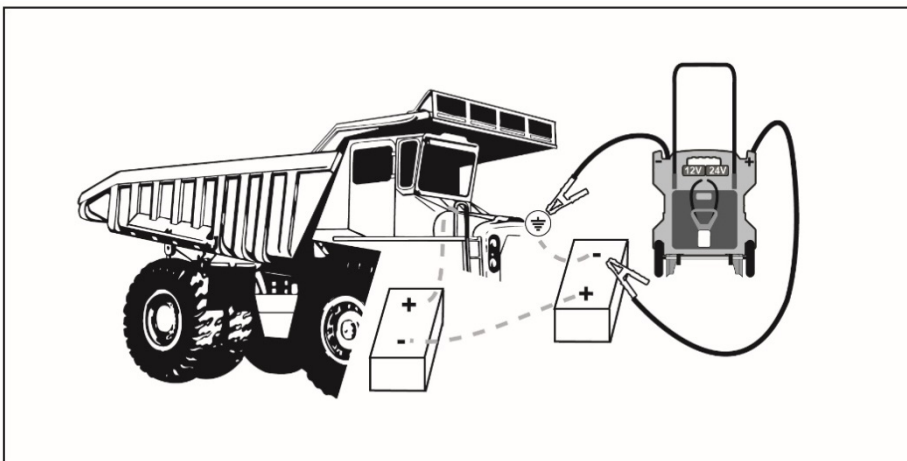
4. Koppla aldrig in boostern i kortslutning, exempelvis:

A. Sätta röda klämman (+) på batteriets minuspol och den svarta klämman på fordonschassit.

Signalen fel polaritet fungerar inte eftersom det inte är felaktig polaritet.



B. Sätta på klämmorna på plus- och minuspolerna på de två batterierna som är sammankopplade i 24 V-fordonet.



300 A-säkringen löser i båda fallen ut omedelbart.

5. Explosionsrisk

Koppla aldrig in boostern på ett 24 V-fordon om du har valt spänningen 12 V.

- Koppla inte bort spänningsväljaren om du upptäcker att du gjort detta misstag eftersom det kan generera gnistor. Vi rekommenderar att du lossas en av klämmorna på fordonsbatteriet, avlägsnar dig från boostern och väntar någon minut medan vätgasen försvinner från boostern. Kontakta återförsäljaren omedelbart.

4.3. Anmärkning

Om någon annan använder boostern ska du se till att de vet ingående hur man använder den på ett säkert sätt, och har läst och förstått bruksanvisningen. Boosterns livslängd beror av detta.

5. Felsökning

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	ANLEDNING/LÖSNING
Boostern startar inte min bil.	Klämmorna ger inte ordentlig kontakt på batteriet.	Kontrollera om kontakten är dålig till batteriet och ramen. Kontrollera att anslutningspunkterna är rena. Vicka på klämmorna så att de ger bättre kontakt.
	Boosterbatteriet är inte laddat.	Tryck på displayknappen på boosterns framsida och kontrollera batteriets laddningsstatus
	Fordonsbatteriet är defekt.	Låt kontrollera batteriet.
	Säkringen har löst ut.	Byt ut matningssäkringen.
Boostern driver inte min 12 V-apparat.	12 V-apparaten är inte påslagen.	Stäng av 12 V-apparaten.
	Boosterbatteriet är inte laddat.	Tryck på displayknappen på boosterns framsida och kontrollera batteriets laddningsstatus
Batteriet i boostern tar inte emot laddning.	Batteriet är dåligt (tar inte mot laddning).	Låt kontrollera batteriet.
Den gröna STRÖM PÅ-lampan tänds inte när laddaren är korrekt inkopplad.	Eluttaget är trasigt.	Kontrollera om säkringen eller automatsäkringen för nätspänningen har löst ut.
	Dålig elektrisk kontakt.	Kontrollera om kontakterna på nätsladden eller förlängningsladden är dåligt inkopplade.
DÅLIGT BATTERI-lampan är tänd och gul/orange LADDAR-lampan blinkar snabbt.	Batterispänningen är fortfarande lägre än 10 V efter två timmars laddning. (eller)	Batteriet kan vara defekt. Kontrollera att inga belastningar är inkopplade till batteriet. Koppla i så fall bort dem. Låt kontrollera batteriet eller byt ut det om det inte finns några.
	Utspänningen är högre än 1,5 A	Batteriet kan vara defekt. Låt kontrollera

	efter tolv timmars laddning i underhållsladdningsläge. Avsulfateringen lyckades inte.	batteriet eller byt ut det.
--	--	-----------------------------

6. Tekniska data

	Boostervagn 231009.
Booster med internt batteri	12V AGM blybatteri
Utspänning	12 VDC 10 A, 24 VDC 2 A
Märkkapacitet	2 x 22 Ah
Startström	1 800 A (12 V)
Toppström	4 600 A (12 V)
Likströmsutgång (Max. kontinuerlig belastning)	12 VDC/15 A
Vikt	24,8 kg
Laddare	Matning: 220-240 VAC-50/60 Hz Utgång: 12 VDC/7 A
För dieselmotorer upp till	12 V: 350 hk 24 V: 500 hk

7. Garanti

Boostervagn 12 V premium (modell 231009) har två års garanti på alla defekter i material och arbete, med undantag om där finns tecken på misshandel, felaktig användning eller ombyggnad.

Boostern måste returneras komplett (med laddare) till din leverantör.

KÄYTTÖOHJEET

1. Huomautus

- 1.1. Tärkeitä turvallisuuteen liittyviä ohjeita – säilytä nämä ohjeet
- 1.2. Henkilöturvallisuutta koskevat varotoimet
- 1.3. Apukäynnistimen käytön valmistelu
- 1.4. Kytke akku näiden ohjeiden mukaisesti

2. Yleiset tiedot

- 2.1. Kuvaus
- 2.2. Jännitemittari
- 2.3. Laturin testaus
- 2.4. Lataa apukäynnistin AC 230V -laturilla

3. Käyttöohje

- 3.1. Ajoneuvon käynnistäminen
- 3.2. Ajoneuvo 24V - 24V:n havainseminen
- 3.3. Polaarisuuden muutos
- 3.4. Käynnistyksen yritys
- 3.5. Suojaus
- 3.6. Apukäynnistimen varastointi

4. Apukäynnistimen akkujen ennenaikaisen toimintahäiriön ehkäiseminen

- 4.1. Uudelleenlataus
- 4.2. Käynnistäminen
- 4.3. Huomautus

5. Vianetsintä

6. Tekniset tiedot

7. Takuu

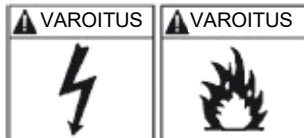
1. Huomautus

SÄILYTÄ TÄMÄ OMISTAJAN KÄSIKIRJA JA LUE SE ENNEN JOKAISTA KÄYTTÖKERTAA.

Tässä oppaassa neuvotaan, miten laitetta käytetään turvallisesti ja tehokkaasti. Lue nämä ohjeet ja varoitukset huolellisesti ja noudata niitä. Lataa apukäynnistimen sisäinen akku heti laitteen hankkimisen jälkeen, ennen jokaista käyttökertaa sekä niin usein kuin mahdollista. On suositeltavaa pitää apukäynnistintä jatkuvasti kytkettynä automaattilaturiin.

1.1. TÄRKEITÄ TURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ OHJEITA – SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET

Tämä opas sisältää tärkeitä turvallisuuteen ja laitteen käyttöön liittyviä ohjeita.



SÄHKÖISKUN TAI TULIPALON VAARA.

1. Lue koko opas ennen tämän tuotteen käyttämistä. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.
2. Pidä laite pois lasten ulottuvilta.
3. Tätä apukäynnistintä eivät saa käyttää sellaiset henkilöt (mukaan lukien lapset), joiden fyysiset, aistimukselliset tai henkiset kyvyt ovat puutteelliset tai joilla ei ole tarvittavaa kokemusta tai tietämystä, jollei heidän turvallisuudestaan vastuussa oleva henkilö ole antanut heille tarvittavaa opastusta tai ohjeita apukäynnistimen käyttämiseen.
4. Älä aseta sormia tai käsiä laitteen sisään.
5. Suojaa apukäynnistin sateelta ja lumelta.
6. Käytä vain suositeltuja lisävarusteita. Muun kuin Ceteor-yhtiön suosittelemien tai myymien lisävarusteiden käyttäminen voi aiheuttaa tulipalon, sähköiskun sekä henkilö- tai omaisuusvahingon.
7. Sähköpistokkeen ja sähköjohdon vaurioitumisen ehkäisemiseksi irrota apukäynnistimen verkkojohto pistorasiasta vetämällä pistokkeesta. Älä vedä verkkojohdosta.
8. Sähköiskun vaaran ehkäisemiseksi apukäynnistimen verkkojohto on irrotettava pistorasiasta ennen laitteen huoltamista tai puhdistamista. Virransyötön katkaiseminen laitteen kytkimillä ei poista sähköiskun vaaraa.
9. Älä käytä apukäynnistintä tai laturia, mikäli akkukaapeli on vaurioitunut. Pyydä valtuutettua huoltoedustajaa vaihtamaan vaurioitunut osa välittömästi.
10. Älä käytä apukäynnistintä, mikäli siihen on kohdistunut terävä isku, se on pudotettu tai se on jollain muulla tavoin vaurioitunut. Toimita se valtuutetulle huoltoedustajalle.
11. Älä pura apukäynnistintä tai laturia. Toimita se valtuutetulle huoltoedustajalle huollettavaksi tai korjattavaksi. Laitteen virheellinen kokoaminen voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun vaaran.
12. Tätä laitetta voivat käyttää yli 8-vuotiaat lapset sekä sellaiset henkilöt, joiden fyysiset, aistimukselliset tai henkiset kyvyt ovat puutteelliset tai joilla ei ole tarvittavaa kokemusta tai tietämystä, mikäli käyttäjälle on annettu tarvittava opastus tai ohjeet laitteen turvalliseen käyttöön, ja mikäli käyttäjä ymmärtää laitteen käyttöön liittyvät vaarat.
13. Lapset eivät saa leikkiä laitteella.



RÄJÄHTÄVIEN KAASUJEN VAARA. ESTÄ LIEKIT JA KIPINÄT.

VARMISTA ILMANVAIHDON RIITTÄVÄ TEHO LATAUKSEN AIKANA.

14. LYIJYAKUN LÄHEISYYDESSÄ TYÖSKENTELY ON VAARALLISTA. AKUSSA MUODOSTUU RÄJÄHTÄVIÄ KAASUJA NORMAALIN KÄYTÖN AIKANA. SIKSI ON TÄRKEÄÄ, ETTÄ NOUDATAT NÄITÄ OHJEITA AINA, KUN KÄYTÄT APUKÄYNNISTINTÄ.

15. Apukäynnistin ja ajoneuvon lyijyakku on sijoitettava tilaan, jossa on riittävän tehokas ilmanvaihto.

16. Akun räjähdysvaaran ehkäisemiseksi on noudatettava sekä näitä ohjeita, akun valmistajan ohjeita että akun läheisyydessä käytettävien laitteiden valmistajien ohjeita. Huomioi kyseisten tuotteiden ja moottorin varoitusmerkinnät.

!/ \ VAROITUS

Älä käytä laitetta sellaisien akkujen kanssa, jotka eivät ole tyypiltään ladattavia. Käytä laitetta vain ladattavien lyijyakkujen kanssa.

1.2. HENKILÖTURVALLISUUTTA KOSKEVAT VAROTOIMET



RÄJÄHTÄVIEN KAASUJEN VAARA. KIPINÄ AKUN LÄHELLÄ VOI AIHEUTTAA AKUN RÄJÄHTÄMISEN. EHKÄISE KIPINÖINTI AKUN LÄHELLÄ SEURAAVASTI:

- 1. ÄLÄ KOSKAAN tupakoi tai aiheuta kipinöitä tai avotulta akun tai moottorin läheisyydessä.**
- 2. Suojaa apukäynnistimen sisäinen akku jäätymiseltä. Älä koskaan lataa jäätyneitä akkuja.**
- 3. Apukäynnistimen sisäistä akkua ladattaessa on työskenneltävä tilassa, jossa on riittävän tehokas ilmanvaihto, jonka toimintaa ei ole millään tavalla rajoitettu.**
- 4. Varmista, että akun ympärillä olevalla alueella on riittävä ilmanvaihto apukäynnistimen käytön aikana.**
- 5. Käsitellessäsi lyijyakkuja riisu metalliset korut ja koriste-esineet, kuten sormus, rannerenkaat, kaulaketju ja rannekello. Lyijyakussa voi muodostua oikosulkuvirta, joka on riittävän voimakas hitsaamaan esimerkiksi sormuksen kiinni toiseen metallipintaan. Siitä voi aiheutua vakavia palovammoja.**
- 6. Noudata erityistä varovaisuutta, ettet pudota metallista valmistettua työkalua akun päälle. Se voi aiheuttaa kipinöitä tai kytkeä akun tai muun sähköjärjestelmän osan oikosulkuun. Tämä voi aiheuttaa räjähdysvaaran.**
- 7. Kipinöinnin estämiseksi kaapeleiden kiinnitysleuat eivät KOSKAAN saa koskettaa toisiaan tai samaa metallipintaa.**
- 8. Pyydä tarvittaessa toinen henkilö avuksi työskennellessäsi lyijyakun läheisyydessä.**
- 9. Työskentelyalueen lähellä on oltava runsaasti puhdasta vettä ja saippuaa. Niitä tarvitaan, mikäli akkuhappoa roiskuu iholle, vaatteille tai silmiin.**
- 10. Suojaa silmäsi ja vartalosi asianmukaisesti. Käytä suojalaseja ja -vaatteita. Älä kosketa silmiäsi työskennellessäsi akun läheisyydessä.**
- 11. Jos akkuhappoa joutuu ihollesi tai vaatteillesi, pese alue välittömästi vedellä ja saippualla. Jos happoa joutuu silmääsi, huuhtelee silmää välittömästi kylmällä, juoksevalla vedellä vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu heti lääkäriin.**
- 12. Jos vahingossa nielet akkuhappoa, juo maitoa tai vettä tai niele kananmunanvalkuaisista. ÄLÄ oksenna. Hakeudu heti lääkäriin.**

1.3. APUKÄYNNISTIMEN KÄYTÖN VALMISTELU



AKKUHAPPOKOSKETUKSEN VAARA. AKKUHAPPO ON ERITTÄIN SYÖVYTTÄVÄÄ RIKKIHAPPOA.

1. Puhdista akun navat ennen apukäynnistimen käyttöä. Estä puhdistuksen aikana ilman mukana kulkeutuvien korroosiojäänteiden joutuminen silmiin, nenään tai suuhun. Neutraloi akkuhappo ruokasoodan ja veden liuoksella ja auta ehkäisemään korroosiojäänteiden kulkeutuminen ilmassa. Älä kosketa silmiäsi, nenäsi tai suutasi.
2. Lue apukäynnistimen, akun, ajoneuvon sekä kaikkien akun ja apukäynnistimen lähellä käytettävien laitteiden ohjeet, sisäistä niiden merkitys ja noudata niitä.
3. Mittaa akun jännite ajoneuvon käyttöohjekirjan ohjeiden mukaisesti ja tarkista, että apukäynnistimen lähtöjännite on oikea.
4. Varmista, että kaapeleiden kiinnitysleuat kiinnittyvät tiukasti.

1.4. KYTKE AKKU NÄIDEN OHJEIDEN MUKAISESTI



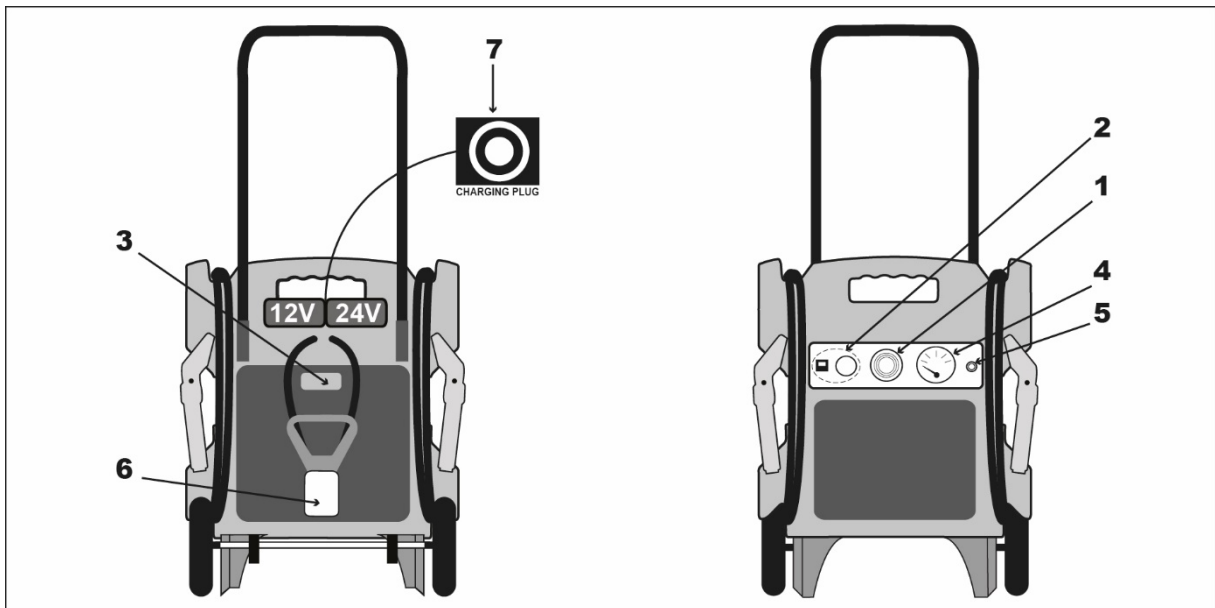
KIPINÄ AKUN LÄHELLÄ VOI AIHEUTTAA AKUN RÄJÄHTÄMISEN. EHKÄISE KIPINÖINTI AKUN LÄHELLÄ SEURAAVASTI:

1. Kiinnitä akkukaapelit akkuun ja ajoneuvon runkoon seuraavien ohjeiden mukaisesti. Varmista, että kiinnitysleuat eivät milloinkaan pääse koskettamaan toisiaan.
2. Asettele kaapelit siten, että auton konepelti, ovi tai moottorin liikkuvat osat eivät pääse vaurioittamaan niitä. HUOMAUTUS: Jos konepelti on suljettava apukäynnistyksen aikana, varmista, ettei konepelti osu apukäynnistimen akkukaapeleiden kiinnitysleukojen metalliosiin tai viillä kaapeleiden eristettä rikki.
3. Pysy riittävän kaukana tuulettimesta, hihnoista, hihnapyöristä ja muista osista, jotka voivat aiheuttaa loukkaantumisen.
4. Tutki, kumpi akun navoista on maadoitettu (kytkettynä) ajoneuvon runkoon. Jos miinusnapa on maadoitettu ajoneuvon runkoon (kuten useimmissa ajoneuvoissa), siirry vaiheeseen 4.5. Jos plusnapa on maadoitettu ajoneuvon runkoon, siirry vaiheeseen 4.7.
5. Ajoneuvoissa, joissa miinusnapa on maadoitettu, kytke ensin apukäynnistimen PLUSKAAPELI (PUNAINEN) akun PLUSNAPAAN (POS, P, +) eli maadoittamattomaan napaan. Kytke sitten MIINUSKAAPELI (MUSTA) ajoneuvon runkoon tai moottorilohkoon riittävän kauaksi akusta. Älä kytke kaapelin kiinnitysleukoja kaasuttimeen tai ruiskurunkoon, polttoainelinjaan tai korin peltiosiin. Kytke kaapeli riittävän paksuun rungon metalliosaan tai moottorilohkoon.
6. Apukäynnistintä irrotettaessa kaapeli on ensin irrotettava ajoneuvon rungosta ja sitten akun navasta, tässä järjestyksessä.
7. Jos ajoneuvossa on poikkeuksellinen plusmaadoitus, ensin on kytkettävä apukäynnistimen MIINUSKAAPELI (MUSTA) akun MIINUSNAPAAN (NEG, N, -) eli maadoittamattomaan napaan. Kytke sitten PLUSKAAPELI (PUNAINEN) ajoneuvon runkoon tai moottorilohkoon riittävän kauaksi akusta. Älä kytke kaapelin kiinnitysleukoja kaasuttimeen tai ruiskurunkoon, polttoainelinjaan tai korin peltiosiin. Kytke kaapeli riittävän paksuun rungon metalliosaan tai moottorilohkoon.

2. Yleiset tiedot

2.1. Kuvaus

1. Polaarisuuden muutoksen summeri
2. 12V lähtö, 16A ulkoisen sulakkeen suojaama
3. Sisäinen 300A sulake
4. Jännitemittari
5. Paina jännitemittarin painiketta
6. Jännitteen valitsin
7. Plug Neutrik® 4 -napa ja lataa apukäynnistin



2.2. Jännitemittari

Paina painiketta ja näytä apukäynnistimen virran tila

Puoli tuntia sen jälkeen, kun laturi on irrotettu apukäynnistimestä, jännitemittarin täytyy osoittaa noin 13 volttia täydelle lataukselle.

2.3. Laturin testaus

Kun olet käynnistänyt moottorin 2000 UM:n teholla, jätä apukäynnistin kytketyksi ajoneuvoon. Paina tämän jälkeen jännitemittarin painiketta. Jännitemittarin arvon täytyy olla 14-14,4 volttia, jos laturi toimii oikein.

2.4. Lataa apukäynnistin AC 230V -laturilla

Älä KOSKAAN anna apukäynnistimen akun tyhjäntyä kokonaan ennen lataamista.

Täysin automaattinen ja älykäs laturi AC230 toimitetaan apukäynnistimen kanssa. Yhdistä laturi 230V verkkovirtaan ja yhdistä laturi sitten apukäynnistimeen Neutrik®-latauspistokkeen 4 navan kautta. Apukäynnistintä voidaan pitää jatkuvasti kytkettynä automaattilaturiin oikean lataustason säilyttämiseksi.

Katso ohjeet laturin mukana toimitetusta käyttöoppaasta.

Jos virtajohto on vaurioitunut, vaaratilanteen välttämiseksi sen saa vaihtaa vain valmistaja, sen huoltoedustaja tai muu taho, jolla on riittävä pätevyys.

3. Käyttöohje

3.1. Ajoneuvon käynnistäminen

Kytke sytys POIS PÄÄLTÄ ennen apukäynnistimen käyttämistä.

1. Jännittimen valitsin täytyy irrottaa! **
2. Apukäynnistimen kytkeminen

A. Käynnistys 12V:lla

Kytke punainen puristin (+) akun positiiviseen napaan (+) ja musta puristin akun negatiiviseen (-) napaan (-).

B. Käynnistys 24V:lla

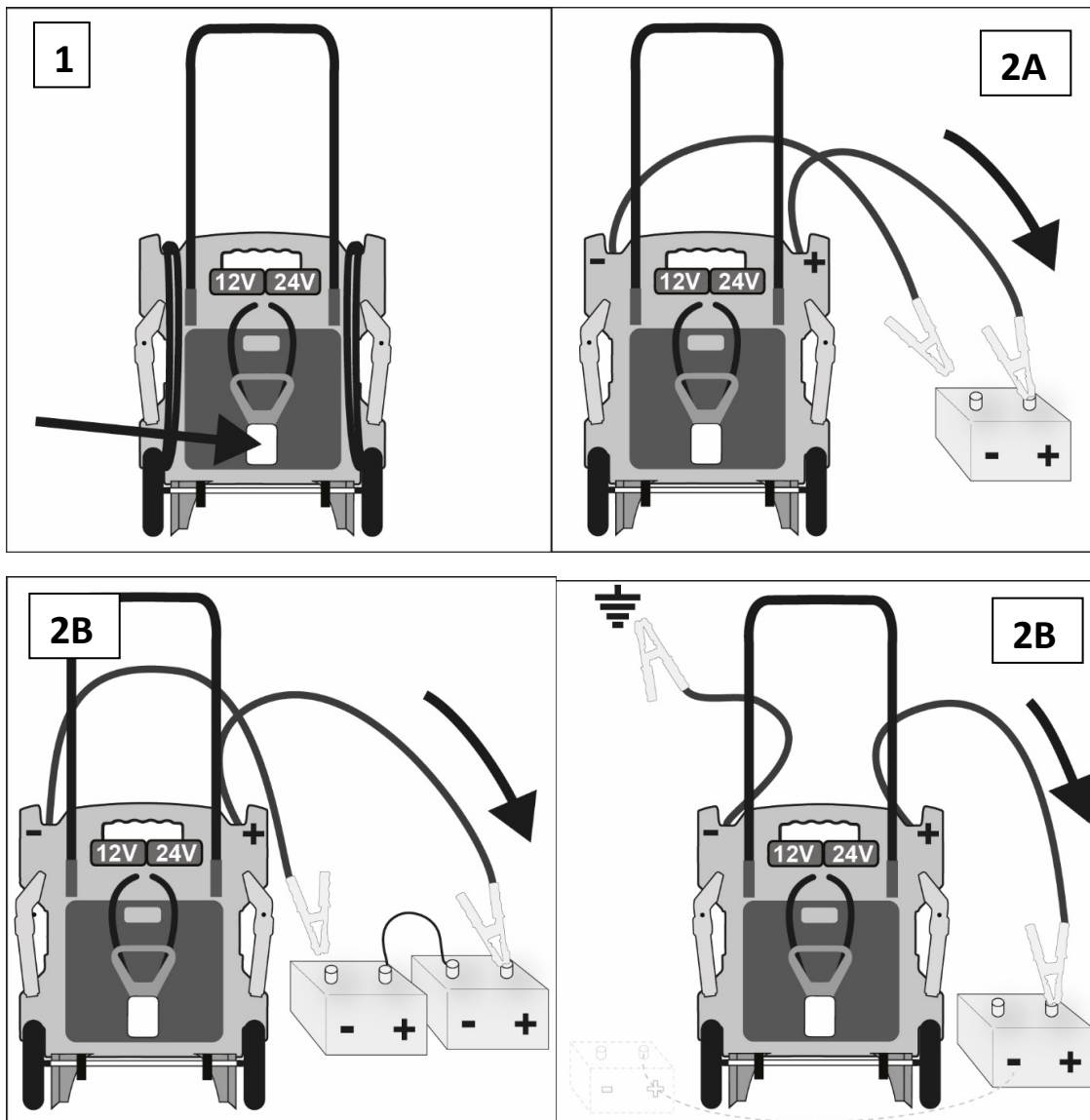
-> Lukukohta 3.2.: 24V:n havaitseminen

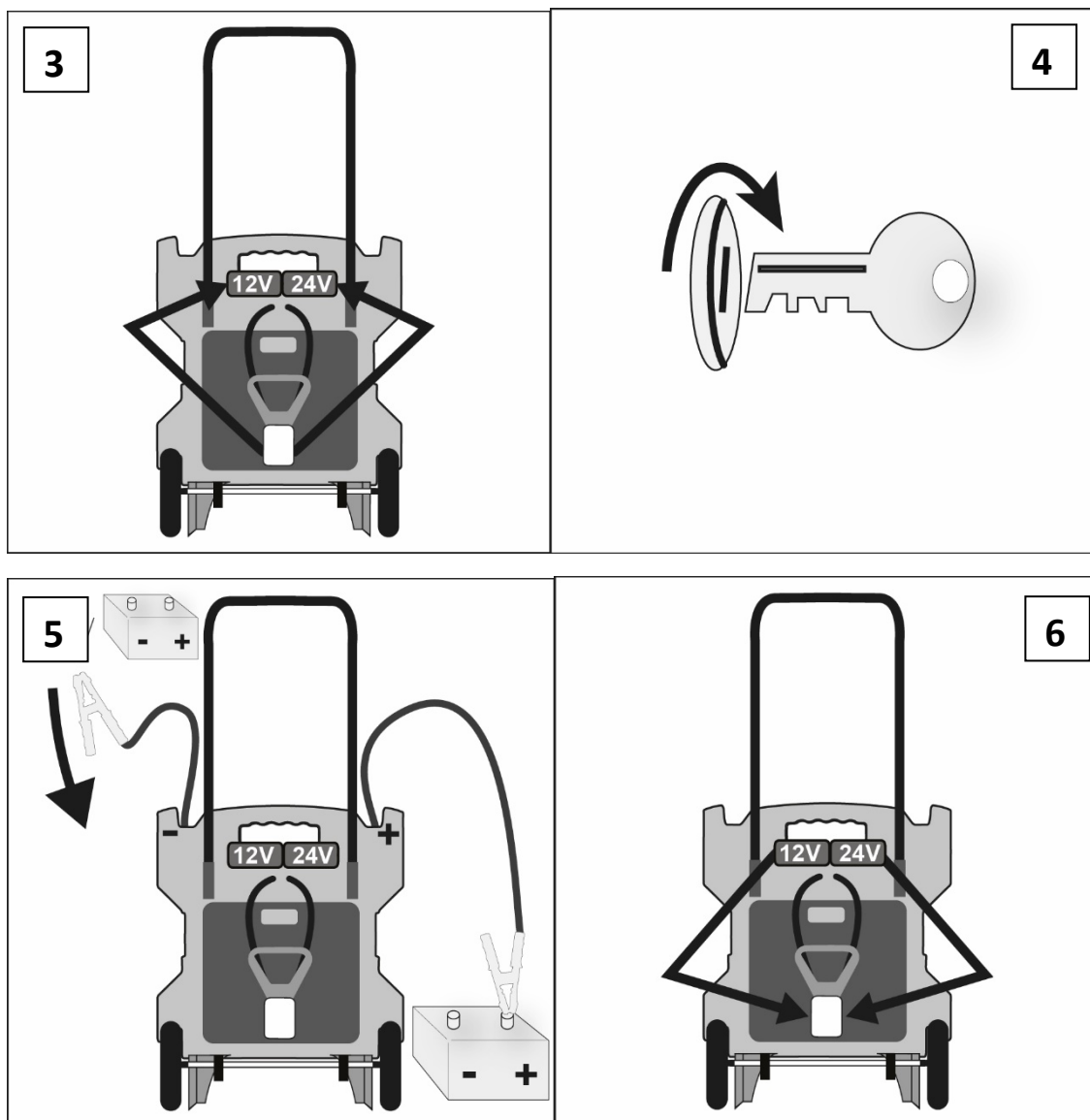
-jos akut ovat vierekkäin:

Kytke punainen puristin (+) akun positiiviseen napaan (+) ja musta puristin akun negatiiviseen (-) napaan (-).

-Jos akut ovat ajoneuvon molemmin puolin:

Kytke punainen puristin (+) akun positiiviseen napaan (+) ja musta puristin(-) ajoneuvon massaan (-).





3. Jännitteen valinta

Käynnistä ** -> valitsemalla ajoneuvon jännite kohdasta tästä hetkestä lähtien puristimissa on virtaa.

4. Käynnistä moottori.

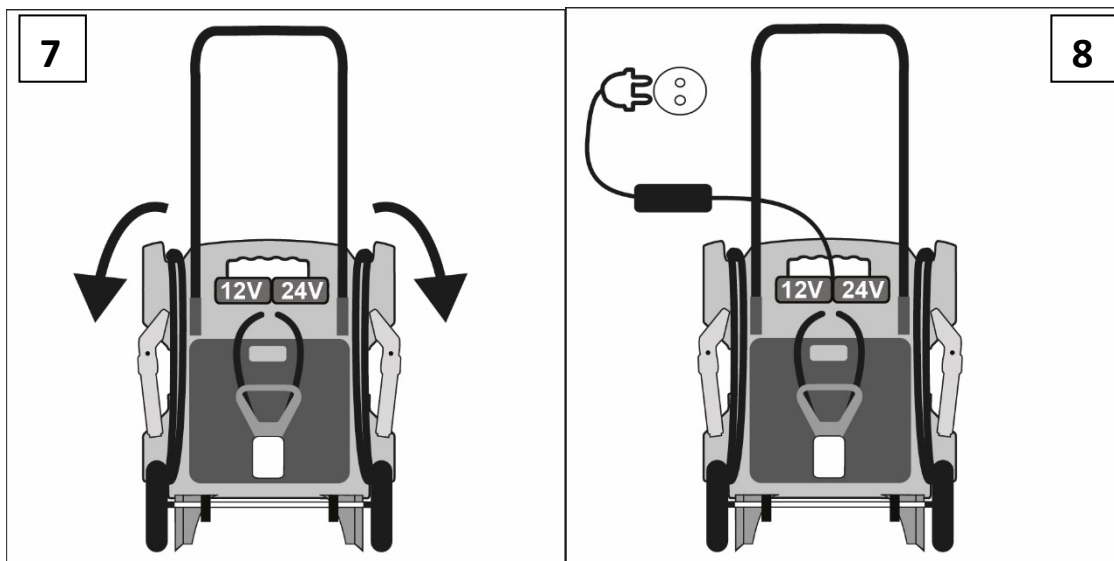
Kytke avain enintään 8-10 sekunniksi, odota 3 minuuttia ennen kuin yrität käynnistää uudelleen.

5. Irrotus

Irrota musta (-) puristin ensin ja seuraavaksi punainen (+).

6. Irrotus jännitteestä

Irrota jännitteen valitsin käynnistyksen jälkeen.



7. Tallentaminen

Palauta kaapelit ja puristimet niiden tukikohtiin

8. Uudelleenlataus

Lataa apukäynnistin uudelleen välittömästi käytön jälkeen.

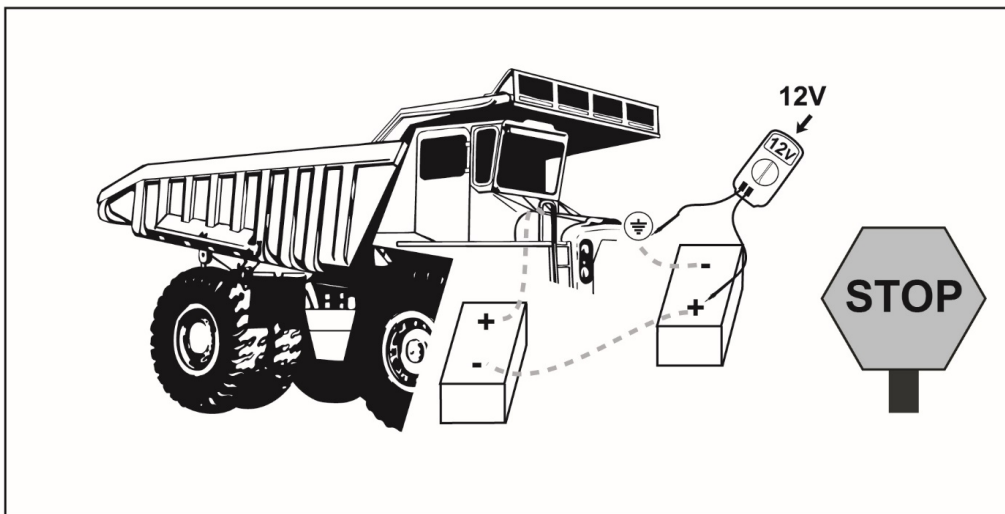
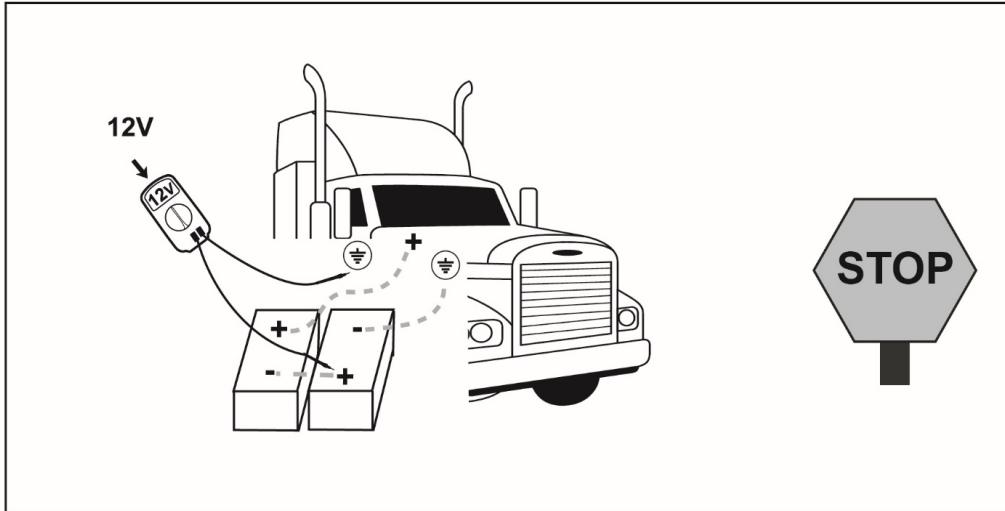
- **Tärkeää!** -> Ks. kappale 4.2. (5) : Räjähdyshaara

3.2. Ajoneuvo 24V - 24V:n havainseminen

Sellaisen 24-voltin ajoneuvon tunnistaminen, jossa kaapelit eivät ole näkyvissä tai jossa akut sijaitsevat moottorin molemmilla puolilla (Caterpillar, Volvo ja muut suuret moottorit).

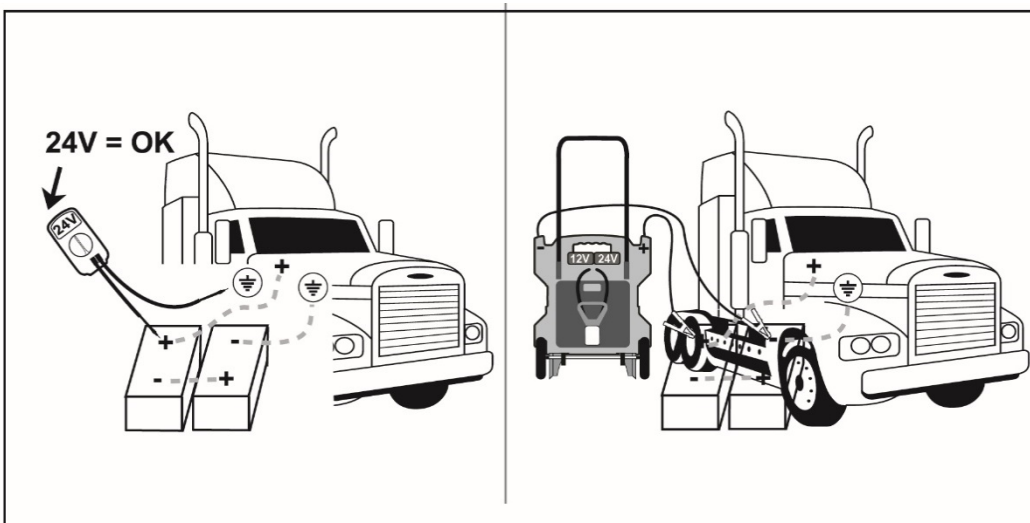
Käytä jännitemittaria kohdassa DC: kytke negatiivinen ajoneuvon koriin ja positiivinen akun positiiviseen napaan.

- Jos jännitemittari osoittaa **12V**, et ole oikeassa akussa.

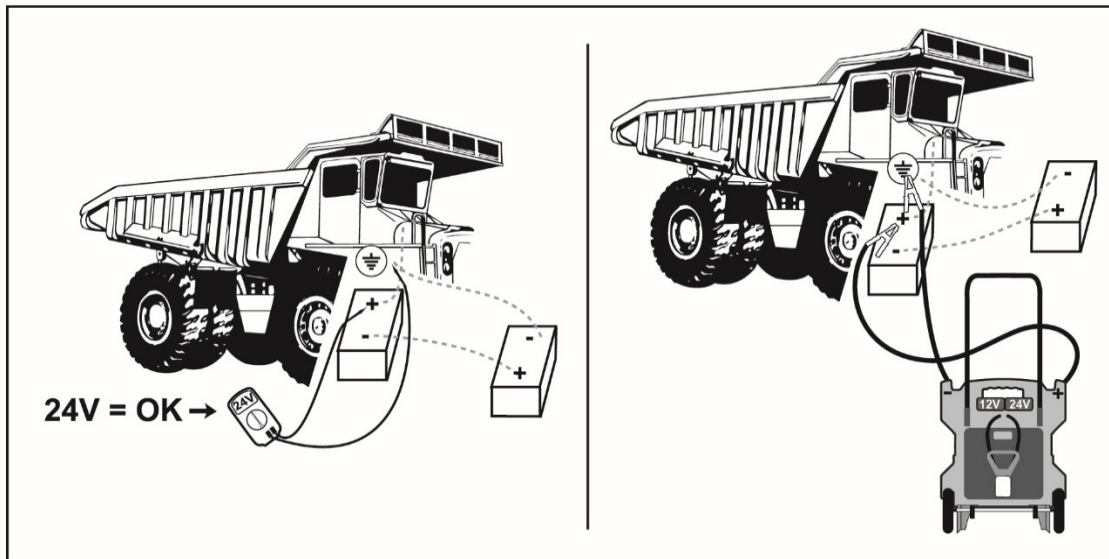


- Jos jännitemittari osoittaa **24V**, et ole oikeassa akussa.

Akut vierekkäin



Jos akut ovat ajoneuvon molemmin puolin



3.3. Polarisuuden muutos

Jos polariteetin suunta muuttuu, hälytys antaa varoituksen seuraavien olosuhteiden alaisena:

- jos akut ovat ajoneuvossa ja jäljellä oleva jännite on vähintään 4 voltia
- jos jännitteen valitsinta ei ole kytketty

3.4. Käynnistyksen yritys

Kun apukäynnistintä käytetään moottorin käynnistykseen, älä käynnistä **8-10 sekuntia** pidempään ja odota **3 minuuttia** ennen toista yritystä.

Jos moottori ei käynnisty kolmen yrityksen jälkeen, saattaa olla tarpeen tunnistaa rikkoutumisen syy.

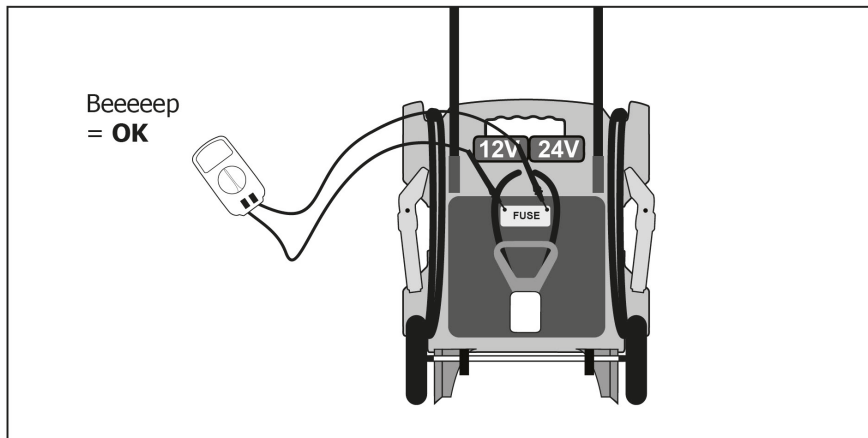
HUOMAUTUS: Jos apukäynnistin on täysin ladattu, mutta käynnistyslaite pyöriin hitaasti, ajoneuvon tai apukäynnistimen akku täytyy ehkä tarkistaa oikosulun varalta.

3.5. Suojaus

Apukäynnistimissä on **sisäinen 300A:n sulake**. Se voi palaa esimerkiksi oikosulun tai liian pitkän käynnistysyrityksen jälkeen.

Kaksi menetelmää hallita 300A:n sulaketta.

1. Paina jännitemittaria. Jos se ei liiku, 300A:n sulake on palanut.
2. Käytä ulkoista jännitemittaria alla esitetyn esimerkin mukaisesti.



3.6. Apukäynnistimen varastointi

Säilytä apukäynnistintä pystyasennossa viileässä ja kuivassa sisätilassa.

Varmista aina ennen apukäynnistimen varastointia, että sen akku on ladattu täyteen.

Kun laitetta ei käytetä, on erittäin suositeltavaa pitää apukäynnistin kytkettynä laturiin.

Älä käytä tai säilytä apukäynnistintä paikassa tai pinnalla, joka voi vaurioitua, mikäli laitteen sisäinen akku vuotaa akkuhappoa.

Puristimet täytyy säilyttää niiden tukiasemissa ja varmistaa, että ne eivät kosketa metallipintoja.

4. Apukäynnistimen akkujen ennenaikaisen toimintahäiriön ehkäiseminen

Kun apukäynnistimen akut ladataan oikein, niiden tehokkuus ja käyttöikä pitenevät.

4.1. Uudelleenlataus

1. Apukäynnistin täytyy asettaa pysyvään lataukseen käyttökertojen välillä.
2. Älä koskaan lataa apukäynnistintä 12/24V apukäynnistimen savukkeiden sytytystulpan kautta.

Savukkeiden sytytystulpan lähtö (12V) on kytketty vain yhteen akkuun. Se kytkee enintään kannettavan 12V lampun (maks. 16A) tai muun 12V:n lisälaitteen.

3. Älä koskaan anna apukäynnistimen akkujen tyhjäntyä täydellisesti.
 - Akuissa ei ole muistitoimintoa.
 - Peruuttamattoman sulfatoitumisen vaara

4. Puristimet eivät saa koskaan koskettaa metallisia pintoja latauksen aikana.

Saatat sulattaa yhden tai useampia napoja lataustulpissa.

4.2. Käynnistäminen

1. Tärkeää: käynnistä moottoria maks. 8-10 sekuntia ajoneuvoille, jotka on vaikea käynnistää, ja odota 3 minuuttia, ennen kuin yrität käynnistää ajoneuvoa uudelleen.

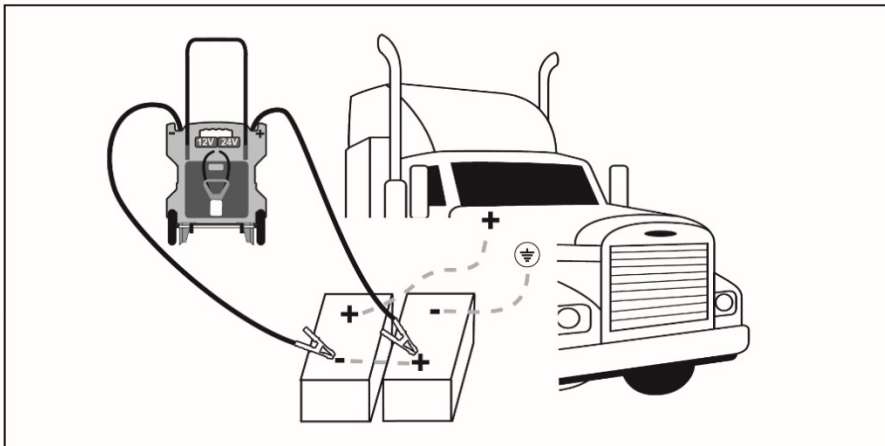
- Kolme syytä:
 - a. Antaa apukäynnistimen akkujen jännitteen nousta.
 - b. Antaa kaasujen uudistua akkujen sisällä.
 - c. Antaa akun sisäisten komponenttien jäähtyä.
 - Jos et odota ja/tai käynnistysyritys on liian pitkä, saatat menettää virran ja alennat käynnistysmahdollisuuksia toisella yrityksellä tai saatat sulattaa 300A:n sulakkeen laitteen sisällä.
2. Älä koskaan kytke apukäynnistintä tai käynnistintä, jossa on oikosulku.
 3. Älä koskaan irrota apukäynnistintä, kun moottori on käynnissä ja ajoneuvossa ei ole akkua tai kun ajoneuvon akun jännite on 0.

Tämä saattaa aiheuttaa laturin diodien toimintahäiriön.

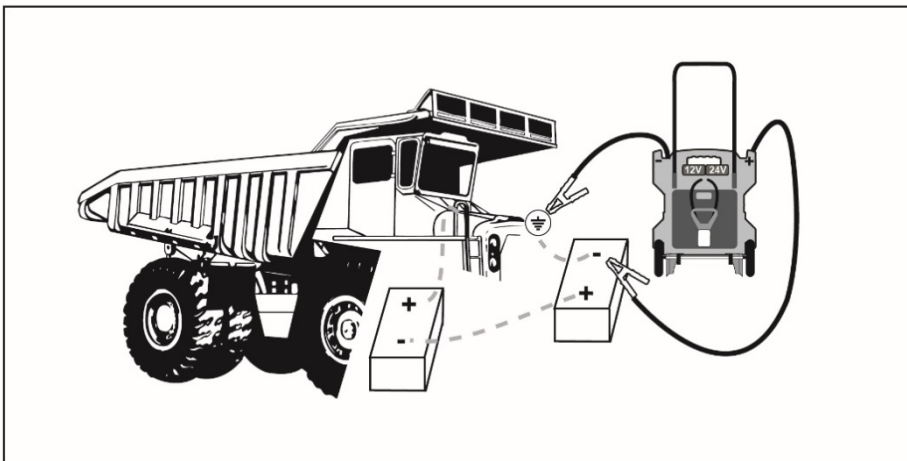
4. Älä koskaan kytke apukäynnistintä, jossa on oikosulku, esim.:

A. kytkemällä punainen puristin (+) akun negatiiviseen napaan ja musta puristin (-) ajoneuvon runkoon.

Muuttuneen polariteetin signaali ei tällöin toimi, koska kyseessä ei ole muuttunut polariteetti.



B. Kytkemällä puristimet 2 sellaisen akun negatiiviseen ja positiiviseen napaan, jotka on kytketty yhteen 24V:n ajoneuvossa.



Molemmissa tapauksissa akun 300A:n sulake palaa välittömästi.

5. Räjähdyksivaara

Älä koskaan kytke apukäynnistintä 24V:n ajoneuvoon, kun olet valinnut 12V:n jännitteen.

- Jos huomaat, että olet tehnyt näin. älä irrota jännitteen valitsinta, koska tämä saattaa aiheuttaa kipinöintiä. On suositeltavaa irrottaa yksi ajoneuvon akun puristimista, siirtyä etäälle apukäynnistimestä ja odottaa muutamia minutteja vedyn poistumista apukäynnistimestä. Ota välittömästi yhteyttä jälleenmyyjäsi.

4.3. Huomautus

Jos joku muu käyttää apukäynnistintä, varmista, että hän osaa käyttää sitä turvallisesti ja on lukenut käyttöohjeet huolella. Apukäynnistimen käyttöikä perustuu tähän.

5. Vianetsintä

ONGELMA	MAHDOLLINEN SYY	AIHEUTTAJA/RATKAISU
Apukäynnistin ei pysty käynnistämään autoani.	Akkukaapeleiden kiinnitysleukoja ei ole kiinnitetty tiiviisti akun napoihin. Apukäynnistimen akkua ei ole ladattu. Ajoneuvon akku on viallinen. Sulake on palanut.	Tarkista akun ja ajoneuvon rungon kytkennät. Varmista, että kytkentäkohdat ovat puhtaat. Liikuttele kiinnitysleukoja edestakaisin hyvän kytkennän varmistamiseksi. Tarkista akun varauksen tila painamalla apukäynnistimen etuosassa olevaa painiketta. Toimita akku tarkistettavaksi. Vaihda akun sulake.
Apukäynnistin ei syötä virtaa 12 voltin laitteeseeni.	12 voltin laitteeseen ei ole kytketty virtaa. Apukäynnistimen akkua ei ole ladattu.	Kytke 12 voltin laitteeseen virta. Tarkista akun varauksen tila painamalla apukäynnistimen etuosassa olevaa painiketta.
Apukäynnistimen akun varaus purkautuu.	Akku on viallinen (se ei lataudu).	Toimita akku tarkistettavaksi.
Vihreä virransyötön LED-merkkivalo ei syty, vaikka laturi on kytketty oikein.	Pistorasiaan ei tule virtaa. Huono liitos sähköjärjestelmän osien välillä.	Tarkista, onko pistorasian virtapiirin sulake palanut tai vikavirtasuojalaennut. Tarkista, onko virta- tai jatkojohdon pistoke löysällä.
Punainen viallisen akun LED-merkkivalo syttyy ja keltainen latauksen LED-merkkivalo vilkkuu nopeasti.	Akun jännite on edelleen alle 10 volttia, vaikka lataus on ollut käynnissä kaksi tuntia. (tai)	Akku voi olla viallinen. Varmista, ettei akkua ole kuormitettu. Irrota akkuun mahdollisesti kytketyt kuormat. Jos kuormia ei ole, tarkistuta tai vaihda akku.

	Ylläpitotilassa lähtövirta on 12 tunnin ajan yli 1,5 ampeeria. Sulfaatinpoisto ei ole onnistunut.	Akku voi olla viallinen. Tarkistuta tai vaihda akku.
--	--	--

6. Tekniset tiedot

	Booster CT 12/24V Trolley 231009
Sisäisen akun tyyppi	12 voltin AGM-lyijyakku
Lähtöjännite	12V DC/6 solua – 24V DC/12 solua
Nimelliskapasiteetti	2 x 22-88,3
Käynnistysampeeria	1800 CA (12V)
Huippuampeeria	4600 PA (12V)
Tasajännitelähtö (suurin sallittu jatkuva kuorma)	12 V DC / 15 A
Paino	24,8 kg
Laturi	Tulo: 220-240V AC-50/60Hz Lähtö: 12V DC– 7A
Dieselmootoreille, maks.	12V: 350HP 24V: 500HP

7. Takuu

Booster CT 12/24V Trolley (malli 231009) on takuun piirissä kahden vuoden ajan. Takuu kattaa kaikki materiaali- ja valmistusvirheet, mikäli tuotteessa ei ole merkkejä väärinkäytöstä, käyttötarkoituksesta poikkeavasta käytöstä tai muuntelusta.

Apukäynnistin on palautettava jälleenmyyjälle kokonaisuena (laturi mukaan lukien).

PROVOZNÍ POKYNY

1. Upozornění

- 1.1. Důležité bezpečnostní pokyny
- 1.2. Opatření na ochranu osob
- 1.3. Příprava k používání zdroje
- 1.4. Dodržujte tyto kroky při připojení k akumulátoru

2. Všeobecné informace

- 2.1. Popis
- 2.2. Voltmetr
- 2.3. Testování alternátoru
- 2.4. Dobíjení zdroje pomocí nabíječky 230 V st

3. Pokyny

- 3.1. Nastartovat vozidlo
- 3.2. 24V vozidlo - vyhledávání 24 V
- 3.3. Obrácená polarita
- 3.4. Pokus o nastartování
- 3.5. Ochrana
- 3.6. Uskladnění zdroje

4. Jak zabránit předčasnému selhání akumulátorů zdroje

- 4.1. Dobíjení
- 4.2. Startování
- 4.3. Poznámky

5. Řešení problémů

6. Specifikace

7. Záruka

1. Upozornění

USCHOVEJTE PROSÍM TUTO PŘÍRUČKU PRO MAJITELE A PŘED KAŽDÝM POUŽITÍM SI JI PŘEČTĚTE

V této příručce se dozvíte, jak bezpečně a efektivně používat toto zařízení. Přečtěte si prosím tyto pokyny a bezpečnostní opatření a pečlivě je dodržujte. Nabijte vnitřní akumulátor zdroje okamžitě po zakoupení, po každém použití a vlastně co nejčastěji. Rozhodně se doporučuje připojit zdroj trvale k automatické nabíječce.

1.1. DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY - USCHOVEJTE TYTO POKYNY

Tato příručka obsahuje důležité bezpečnostní a provozní pokyny.



RIZIKO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM NEBO POŽÁRU

1. Přečtěte si celou příručku před použitím tohoto výrobku. Pokud to neuděláte, mohlo by dojít k vážnému zranění nebo i smrti.
2. Uschovejte mimo dosah dětí.
3. Startovací zdroj nesmí používat osoby (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo osoby s omezenými zkušenostmi a znalostmi, pokud nejsou pod odborným dohledem nebo pokud jim osoba, odpovědná za jejich bezpečnost, nedává potřebné pokyny ohledně používání zařízení.
4. Do výrobku nestrkejte prsty nebo ruce
5. Nevystavujte zařízení dešti nebo sněhu.
6. Používejte pouze doporučená přídatná zařízení. Použití přídatných zařízení, které nepatří mezi doporučená nebo je neprodává společnost Ceteor, může mít za následek vznik požáru, úraz elektrickým proudem, zranění osob nebo poškození majetku.
7. Aby se snížilo riziko poškození elektrické zástrčky nebo šňůry, při odpojování zařízení tahejte raději za zástrčku, než za šňůru.
8. Aby se snížilo riziko úrazu elektrickým proudem, před zahájením údržby nebo čištěním vytáhněte nabíječku ze zásuvky. Jednoduché vypnutí ovladačů riziko nesníží.
9. Nepoužívejte zdroj nebo nabíječku s poškozeným napájecím kabelem. Poškozenou část nechte okamžitě vyměnit kvalifikovaným servisním pracovníkem.
10. Nepoužívejte zdroj, pokud byl vystaven silnému úderu, spadl na zem nebo byl jinak poškozen. Nechte ho zkontrolovat kvalifikovaným servisním pracovníkem.
11. Nerozebírejte zdroj nebo nabíječku. Pokud zařízení potřebuje servis nebo opravu, obraťte se na kvalifikovaného servisního pracovníka. Nesprávná zpětná montáž může mít za následek vznik požáru nebo úraz elektrickým proudem.
12. Toto zařízení mohou používat děti starší 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo osoby s omezenými zkušenostmi a znalostmi, pokud jsou pod odborným dohledem nebo pokud jim osoba, odpovědná za jejich bezpečnost, poskytla potřebné pokyny ohledně bezpečného používání zařízení a pokud pochopili příslušná rizika.
13. Děti si nesmějí se zařízením hrát.



RIZIKO VÝBUŠNÝCH PLYNŮ CHRAŇTE PŘED OHNĚM A JISKRAMI BĚHEM NABÍJENÍ ZAJISTĚTE PŘIMĚŘENÉ VĚTRÁNÍ.

14. PRACOVAT V BLÍZKOSTI OLOVĚNÉHO AKUMULÁTORU JE NEBEZPEČNÉ. BĚHEM BĚŽNÉHO PROVOZU GENERUJÍ AKUMULÁTORY VÝBUŠNÉ PLYNY. Z TOHOTO DŮVODU JE DŮLEŽITÉ, ABYSTE POSTUPOVALI PODLE TĚCHTO POKYŇŮ POKAŽDÉ, KDYŽ ZDROJ POUŽÍVÁTE.

15. Zdroj a olovený akumulátor vozidla musejí být umístěny v dobře větraném prostoru.

16. Kvůli snížení rizika výbuchu akumulátoru postupujte podle těchto pokynů a pokynů vydaných výrobcem akumulátoru a výrobce jakéhokoli zařízení, které chcete použít v blízkosti akumulátoru. Zkontrolujte bezpečnostní označení na těchto výrobcích a na motoru.

!/ \ VAROVÁNÍ

Nepoužívejte s nedobíjecími akumulátory. Používejte pouze s olovenými dobíjecími akumulátory.

1.2. OPATŘENÍ NA OCHRANU OSOB



RIZIKO VÝBUŠNÝCH PLYNŮ JISKRA V BLÍZKOSTI AKUMULÁTORU MŮŽE ZPŮSOBIT JEHO VÝBUCH. SNÍŽENÍ RIZIKA VZNIKU JISKRY V BLÍZKOSTI AKUMULÁTORU:

- 1. NIKDY** nekuřte ani nedovolte, aby se v blízkosti akumulátoru nebo motoru objevily jiskry nebo oheň.
- Nedovolte, aby byl vnitřní akumulátor zdroje vystaven mrazu. Nikdy nenabíjejte zmrzlý akumulátor.
- Vnitřní akumulátor dobíjejte v dobře větraném prostoru a žádným způsobem neomezujte větrání.
- Když používáte zdroj, ujistěte se, že je prostor kolem akumulátoru dobře větraný.
- Při práci s oloveným akumulátorem odložte osobní kovové předměty jako prsteny, náhrdelníky a hodinky. Olovené akumulátory mohou generovat dostatečně vysoký zkratový proud, který dokáže přivařit prsten nebo podobný předmět ke kovu a způsobit vážné popáleniny.
- Buďte obzvláště opatrní, a snižte riziko, že upustíte kovové nářadí na akumulátor. Může zajiskřit nebo zkratovat akumulátor nebo jiný elektrický díl, což může způsobit výbuch.
- Abyste zabránili jiskření, **NIKDY** nedovolte, aby se svorky dotkly nebo se dostaly do styku se stejným kusem kovu.
- Když pracujete v blízkosti oloveného akumulátoru, ujistěte se, že je někdo dostatečně blízko vás, aby vám případně mohl pomoci.
- Je nezbytné mít v blízkosti spoustu pitné vody a mýdlo pro případ, že si potřísníte kůži či oděv akumulátorovou kyselinou nebo se vám dostane do očí.
- Vždy používejte úplnou ochranu očí a těla včetně ochranných brýlí a ochranného oděvu. Při práci v blízkosti akumulátoru se nedotýkejte očí.
- Jestliže se akumulátorová kyselina dostane do styku s kůží nebo oděvem, okamžitě omyjte toto místo mýdlem a vodou. Jestliže se vám kyselina dostane do oka, okamžitě ho vyplachujte studenou tekoucí vodou po dobu alespoň 10 minut a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
- Jestliže akumulátorovou kyselinu náhodně polknete, pijte mléko, vaječné bílky nebo vodu. **NEVYVOLÁVEJTE** zvracení. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

1.3. PŘÍPRAVA K POUŽÍVÁNÍ ZDROJE



RIZIKO STYKU S AKUMULÁTOROVOU KYSELINOU. AKUMULÁTOROVÁ KYSELINA JE VYSOCE KOROZIVNÍ KYSELINA SÍROVÁ.

1. Před použitím zdroje vyčistěte svorky akumulátoru. Během čištění zabraňte tomu, aby se vzdušná koroze dostala do styku s očima, nosem a ústy. K neutralizaci akumulátorové kyseliny a odstranění vzdušné koroze použijte jedlou sodu a vodu. Nedotýkejte se očí, nosu nebo úst.
2. Přečtěte si, zapamatujte a dodržujte všechny pokyny pro zdroj, akumulátor, vozidlo a všechna zařízení používaná v blízkosti akumulátoru a zdroje.
3. Určete napětí akumulátoru pomocí příručky pro vlastníka vozidla a zkontrolujte, zda výstupní napětí zdroje je správné.
4. Zkontrolujte, zda kabelové svorky zdroje pevně drží.

1.4. DODRŽUJTE TYTO KROKY PŘI PŘIPOJENÍ K AKUMULÁTORU



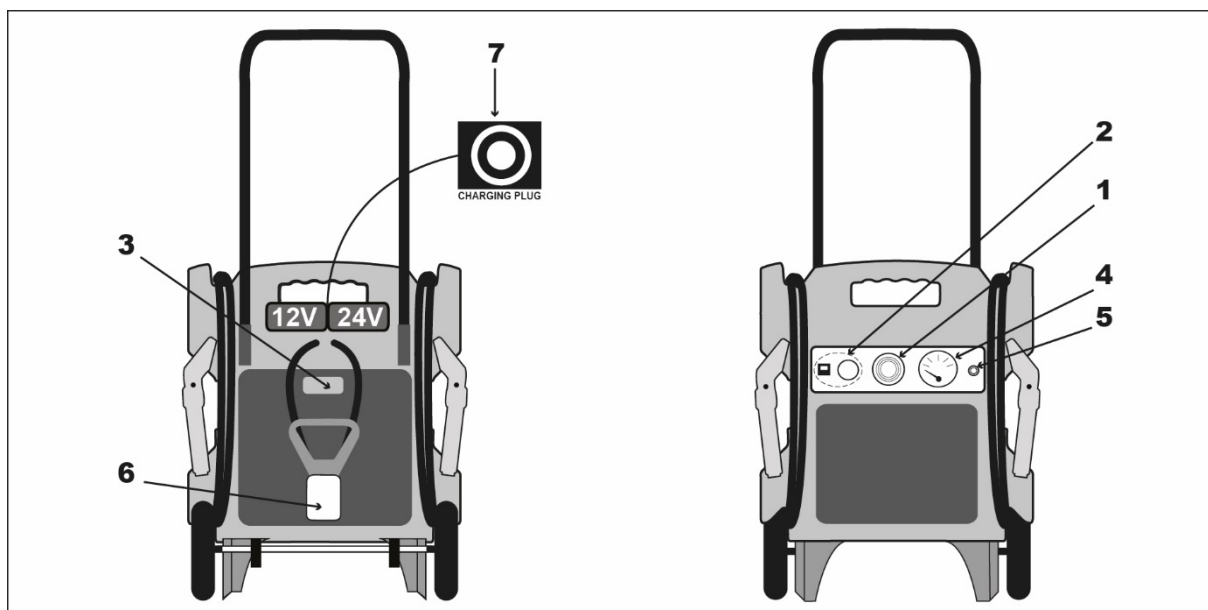
JISKRA V BLÍZKOSTI AKUMULÁTORU MŮŽE ZPŮSOBIT JEHO VÝBUCH. SNÍŽENÍ RIZIKA VZNIKU JISKRY V BLÍZKOSTI AKUMULÁTORU:

1. Připevněte výstupní kabely k akumulátoru a kostře podle níže uvedeného zobrazení. Výstupní svorky se nikdy nesmějí dotknout.
2. Umístěte kabely stejnosměrného proudu tak, abyste snížili riziko, že je poškodí kapota, dveře a pohybující se nebo horké díly motoru. POZNÁMKA: Pokud je při startování pomocí kabelu nezbytné, abyste zavřeli kapotu, zajistěte, aby se kapota nedotýkala kovové části svorek akumulátoru nebo nepoškodila izolaci kabelů.
3. Nezdržujte se v blízkosti lopatek ventilátoru, řemenů, řemenic a jiných dílů, které mohou způsobit zranění.
4. Určete, který pól akumulátoru je uzemněn (ukostřen). Pokud je ukostřen záporný pól (což je u většiny vozidel), přejděte na krok 4.5. Pokud je ukostřen kladný pól, přejděte na krok 4.7.
5. U vozidel s ukostřeným záporným pólem, připojte nejprve KLADNOU (ČERVENOU) svorku zdroje ke KLADNÉMU (POS, P, +) neukostřenému pólu akumulátoru. Pak připojte ZÁPORNOU (ČERNOU) svorku ke kostře vozidla nebo bloku motoru dále od akumulátoru. Nepřipojujte svorku ke karburátoru, palivovému systému nebo plechovým dílům karosérie. Připojte ji k těžkým pancéřovaným kovovým dílům rámu nebo bloku motoru.
6. Při odpojování zdroje sejměte nejprve svorku z kostry vozidla a teprve pak sejměte svorku z koncovky akumulátoru.
7. V řídkých případech, kdy je na vozidle ukostřen kladný pól, připojte ZÁPORNOU (ČERNOU) svorku zdroje k ZÁPORNÉMU (NEG, N, -) neukostřenému pólu akumulátoru. Pak připojte KLADNOU (ČERVENOU) svorku ke kostře vozidla nebo bloku motoru dále od akumulátoru. Nepřipojujte svorku ke karburátoru, palivovému systému nebo plechovým dílům karosérie. Připojte ji k těžkým pancéřovaným kovovým dílům rámu nebo bloku motoru.

2. Všeobecné informace

2.1. Popis

1. Bzučák obrácené polarity
2. Výstup, 12 V, chráněný externí 16A pojistkou
3. Interní 300A pojistka
4. Voltmetr
5. Tlačítko voltmetru
6. Volič napětí
7. 4pólový konektor Neutrik® pro nabíjení zdroje



2.2. Voltmetr

Chcete-li zjistit úroveň nabití baterie zdroje, stiskněte tlačítko.

Půl hodiny po odpojení nabíječky od zdroje, musí voltmetr ukazovat asi 13 V, což představuje úplné nabití.

2.3. Testování alternátoru

Po nastartování motoru při 2000 uM, nechte zdroj připojený k vozidlu a stiskněte tlačítko voltmetru. Jestliže alternátor správně funguje, musí voltmetr ukazovat mezi 14 a 14,4 V.

2.4. Dobíjení zdroje pomocí nabíječky 230 V st

NIKDY nečekejte s nabíjením, až se zdroj úplně vybije.

Plně automatická a inteligentní nabíječka 230 V st se dodává se zdrojem. Připojte nabíječku do sítě 230 V st, a pak ji připojte ke zdroji pomocí 4pólového konektoru Neutrik®. Zdroj může být trvale připojen k nabíječce, aby se udržovala správná úroveň nabití. Pokyny naleznete v příručce pro uživatele dodané společně s nabíječkou.

Jestliže je napájecí kabel poškozen, musí jej vyměnit výrobce, smluvní servis nebo podobně kvalifikované osoby, aby se zabránilo vzniku jakéhokoli rizika.

3. Pokyny

3.1. Nastartovat vozidlo

Před použitím zdroje VYPNĚTE zapalování.

1. Volič napětí musí být odpojen! **
2. Jak připojit zdroj

A. Startování při 12 V

Připojte červenou svorku (+) ke kladnému pólu (+) akumulátoru, a pak připojte černou svorku (-) k zápornému pólu baterie.

B. Startování při 24 V

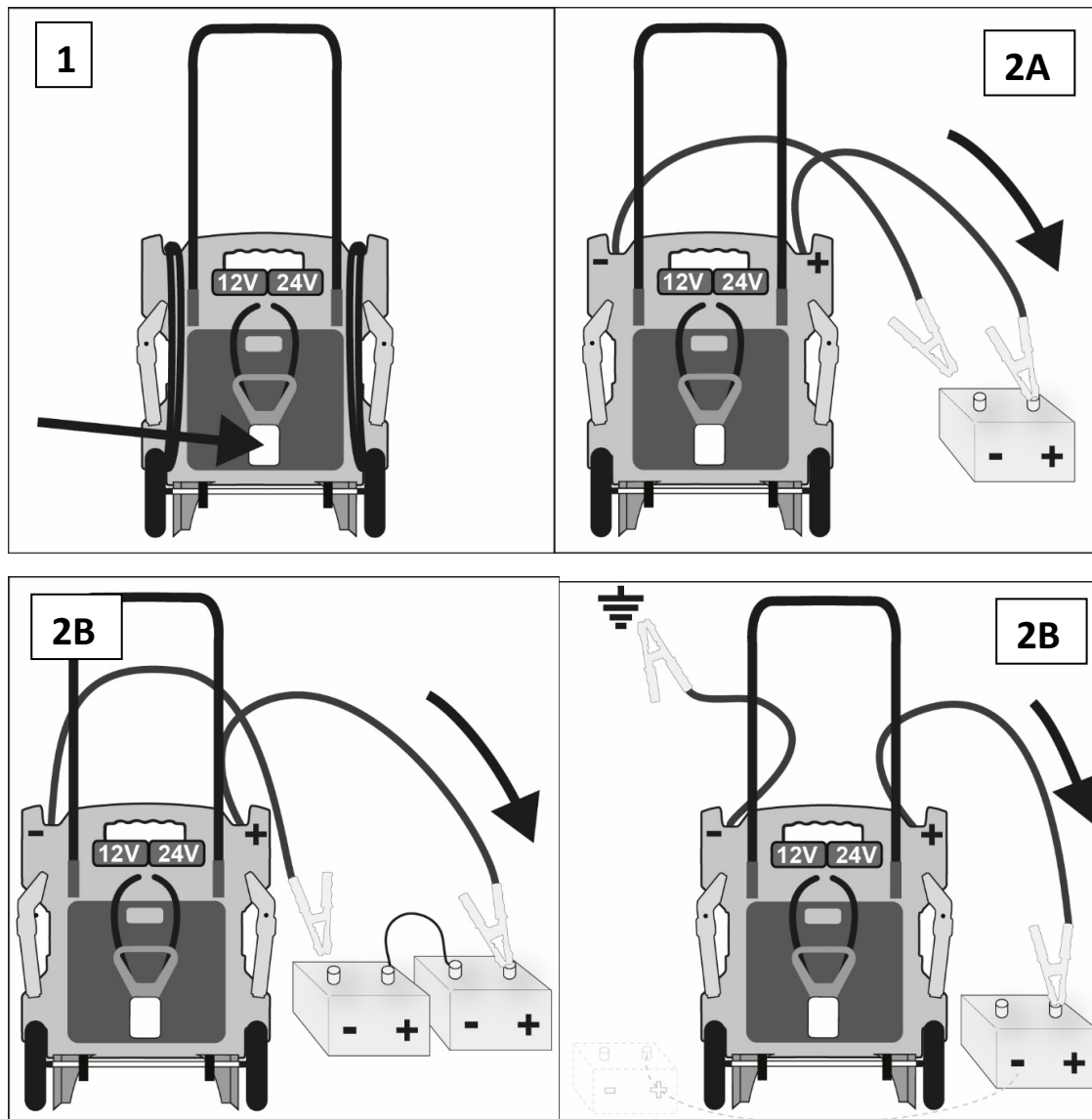
-> Přečtete si bod 3.2. Zjištění 24 V

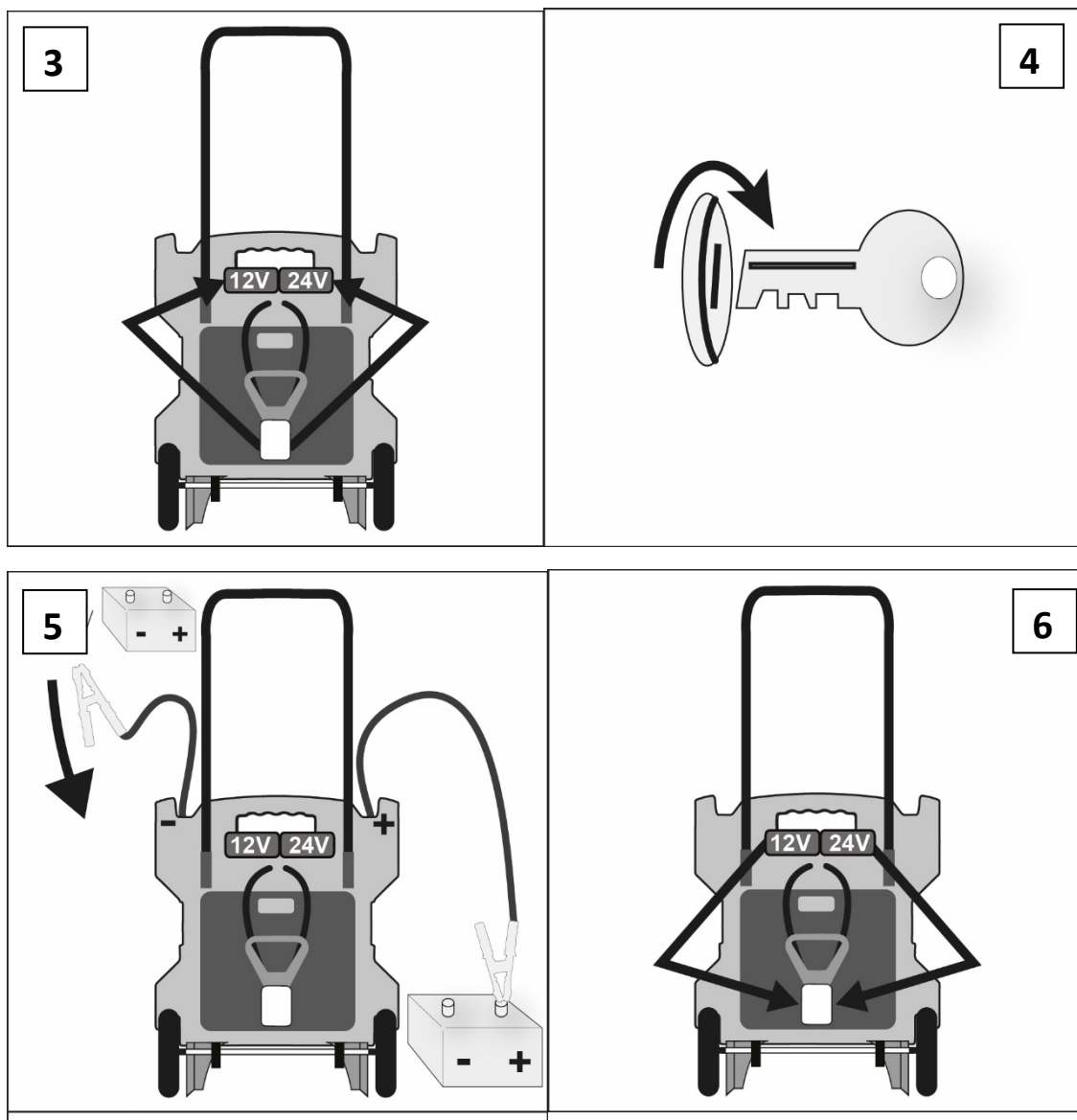
- Jestliže jsou akumulátory vedle sebe:

Připojte červenou svorku (+) ke kladnému pólu (+) akumulátoru, a pak připojte černou svorku (-) k zápornému pólu druhé baterie.

- Jestliže jsou akumulátory na obou stranách vozidla:

Připojte červenou svorku (+) ke kladnému pólu (+) akumulátoru, a pak připojte černou svorku (-) k kostře vozidla.





3. Výběr napětí

Vyberte napětí vozidla pro nastartování ** -> od této chvíle bude proud na svorkách.

4. Spuštění motoru

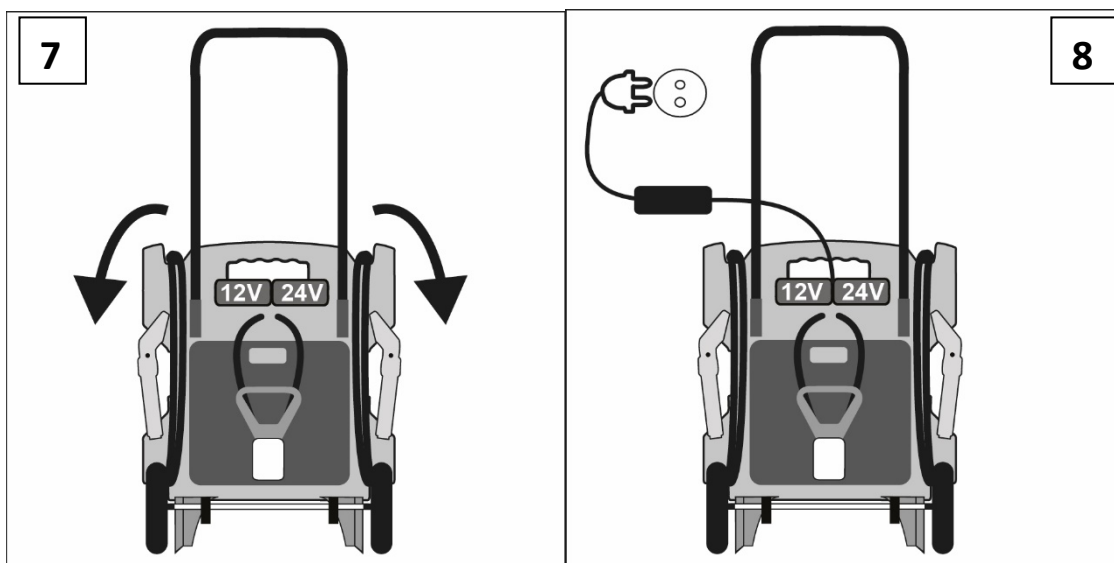
Otočte klíčem v zapalování po dobu maximálně 8-10 sekund, počkejte 3 minuty a teprve pak zkuste znovu nastartovat.

5. Odpojení

Nejprve odpojte černou svorku (-), a pak červenou svorku (+).

6. Odpojení napětí

Po nastartování odpojte volič napětí.



7. Uskladnění

Vraťte kabely a svorky na místo, kde jsou uskladněny.

8. Dobíjení

Dobijte zdroj okamžitě po použití!

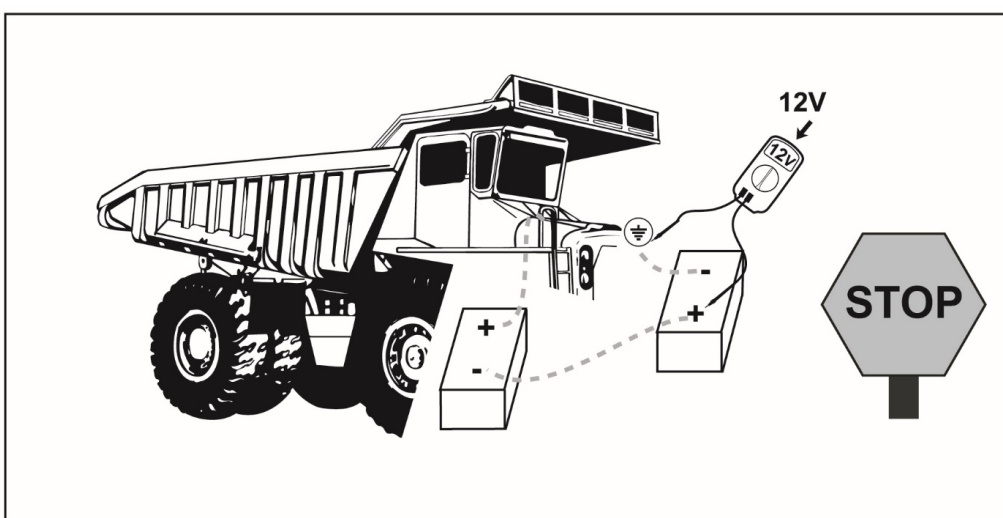
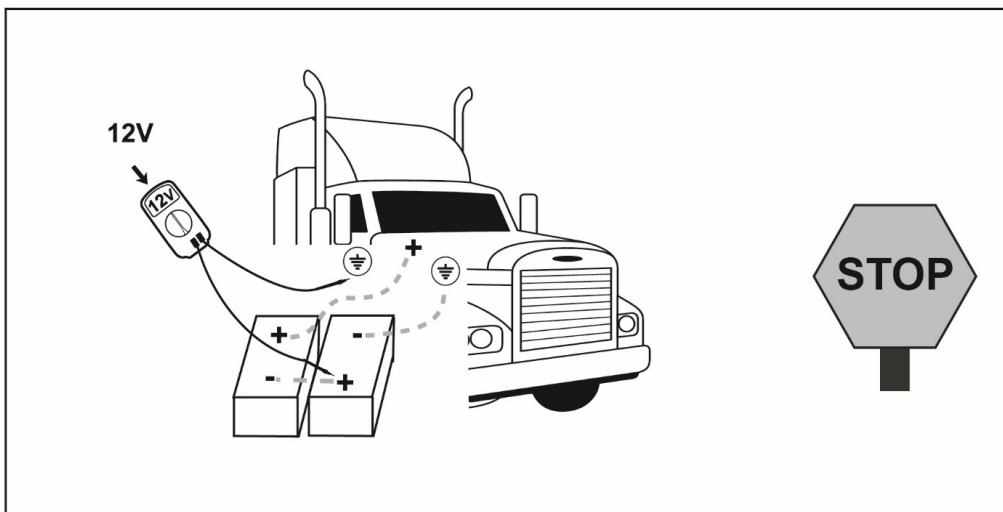
**** Důležité !!!** -> Viz část 4.2. (5): Riziko výbuchu

3.2. 24V vozidlo - vyhledávání 24 V

Vyhledání 24 V na vozidle, kde nejsou kabely vidět nebo kde jsou akumulátory umístěny na obou stranách motorového prostoru (Caterpillar, Volvo a další velké typy motorů).

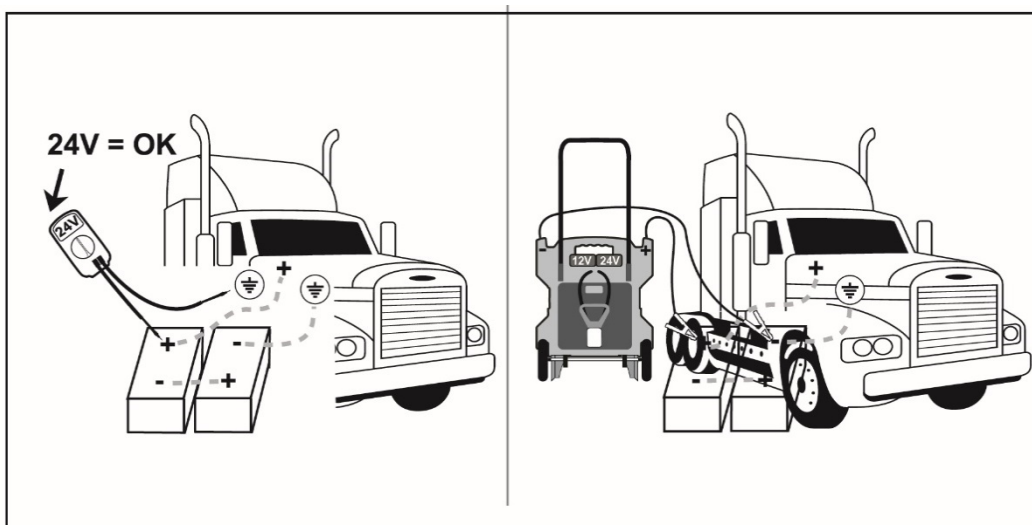
Použijte voltmetr v poloze střídavého proudu: připojte záporný kontakt k podvozku vozidla a kladný kontakt ke kladnému pólu akumulátoru.

- Jestliže voltmetr ukazuje **12 V**, nejedná se o správný akumulátor.

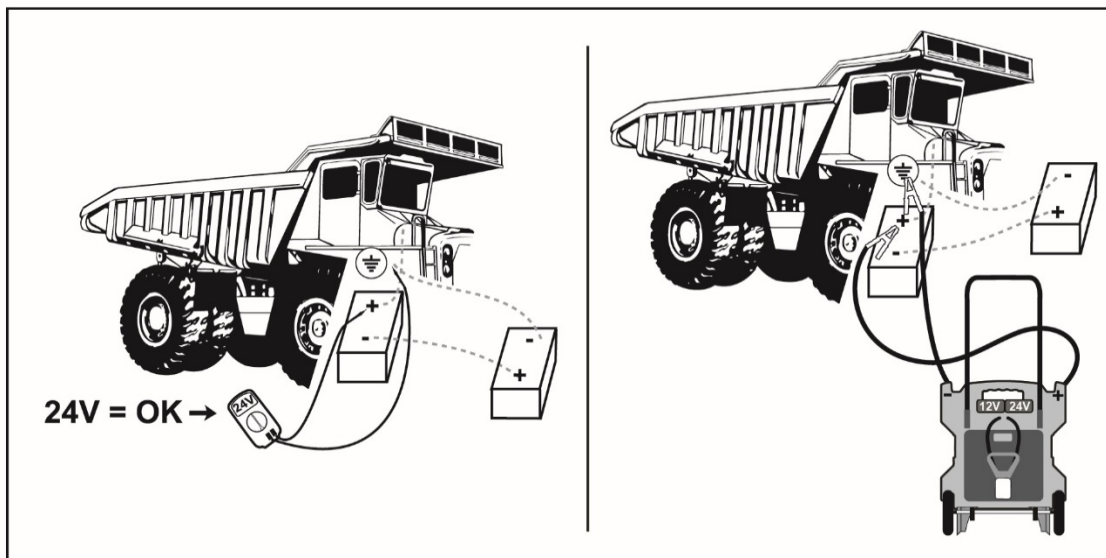


- Jestliže voltmetr ukazuje **24 V**, jedná se o správný akumulátor.

Akumulátory vedle sebe



Akumulátory umístění na obou stranách vozidla



3.3. Obrácená polarita

Jestliže je polarita obrácená, bzučák bude za následujících podmínek vydávat varovný signál:

- Jestliže zbývající napětí v akumulátoru vozidla dosahuje minimálně 4 V,
- Jestliže volič napětí není připojen.

3.4. Pokus o nastartování

Když k nastartování motoru používáte zdroj, neprotáčejte motor déle než **8-10 sekund**. Před druhým pokusem počkejte další **3 minuty**.

Když po třech pokusech motor nenaskočí, může být nezbytné určit jinou příčinu poruchy.

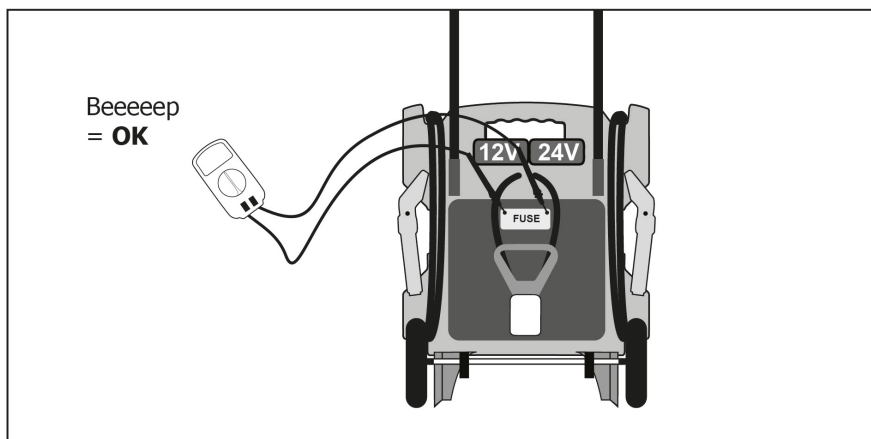
POZNÁMKA: Když je zdroj plně nabit, ale startér se otáčí pomalu, je třeba zkontrolovat, zda nedošlo ke zkratu akumulátoru vozidla nebo akumulátoru zdroje.

3.5. Ochrana

Zdroje jsou vybaveny **vnitřní 300A pojistkou**. Pojistka se přepálí např. po zkratu nebo po příliš dlouhém pokusu o nastartování.

Dva způsoby, jak kontrolovat 300A pojistku:

1. Stiskněte voltmetr, a pokud se neodchýlí, je 300A pojistka přepálená.
2. Použijte externí voltmetr podle níže uvedeného příkladu



3.6. Uskladnění zdroje

Skladujte zdroj ve vzpřímené poloze, uvnitř, na studeném a suchém místě.

Před uskladnění vždy zkontrolujte, zda je zdroj úplně nabit. Pokud se zdroj nepoužívá, rozhodně doporučujeme, aby byl zapojen do originální nabíječky.

Nepoužívejte a/nebo neskladujte zdroj v místě nebo na ploše, kde mu mohlo dojít k poškození, pokud by z vnitřního akumulátoru začala neočekávaně unikat kyselina.

Svorky musejí být uskladněny na stojanech zajišťujících, že se nedostanou do kontaktu s kovovým povrchem.

4. Jak zabránit předčasnému selhání akumulátorů zdroje

Správně nabité akumulátory zdroje zvýší jeho účinnost a životnost!

4.1. Dobíjení

1. Pokud není používán, musí být zdroj bezpodmínečně trvale napojen do nabíječky .

2. Nikdy nedobíjete zdroj 12/24 V pomocí zásuvky cigaretového zapalovače zdroje.

Zásuvka cigaretového zapalovače (12V výstup) je připojen pouze k jedné baterii a zajišťuje pouze připojení přenosné 12V lampy (maximálně 16 A) nebo veškerého ostatního 12V příslušenství.

3. Nikdy úplně nevybíjejte akumulátory zdroje.

- Akumulátory nemají paměťový efekt.
- Nebezpeční nezvratné sulfatace.

4. Během nabíjení se svorky nikdy nesmějí dotknout kovového povrchu.

Pokud k tomu dojde, můžete roztavit jeden nebo několik pólů nabíjecí zásuvky.

4.2. Startování

1. Důležité: u vozidel, která je těžké nastartovat, protáčejte motor maximálně 8-10 sekund a pak počkejte 3 minuty, než se pokusíte o nastartování vozidla znovu.

- A to ze tří důvodů:

a. Umožnit, aby se napětí v akumulátorech zdroje zase zvýšilo

- b. Umožnit obnovu plynů v akumulátorech
- c. Umožnit ochlazení vnitřních komponentů akumulátorů

- Když nepočkáte a/nebo se pokoušíte nastartovat příliš dlouho, riskujete ztrátu energie, snížíte možnost nastartovat na druhý pokus a riskujete roztavení vnitřní 300A pojistky.

2. Nikdy nepřipojujte zdroj ke zkratovanému akumulátoru nebo startéru.

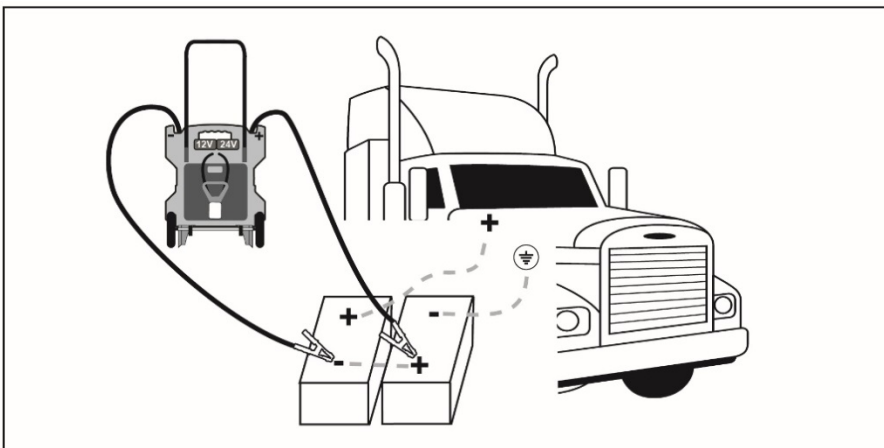
3. Nikdy neodpojujte zdroj, když motor běží u vozidla, v němž není akumulátor, nebo když je akumulátor vozidla vybit na 0 V.

Můžete způsobit selhání diod alternátoru.

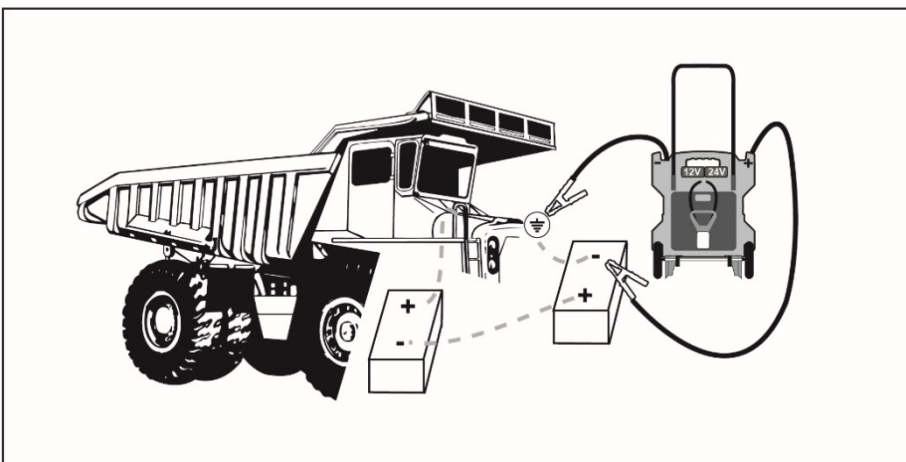
4. Nikdy nepřipojujte zkratovaný zdroj, např.:

A. Připojením červené svorky (+) k zápornému pólu akumulátoru a černé svorky (-) k podvozku vozidla.

Nespustí se varovný signál obrácené polarity, protože toto není obrácená polarita.



B. Připojením svorek na kladný a záporný pól 2 akumulátorů, které jsou propojeny ve 24V vozidla.



V obou případech se 300A pojistka okamžitě roztaví.

5. Riziko výbuchu

Nikdy nepřipojujte zdroj na 24V vozidlo, pokud jste vybrali napětí 12 V.

- Když zjistíte, že jste udělali tuto chybu, neodpojujte volič napětí, protože to může způsobit jiskření. Doporučuje se odpojit jednu ze svorek od akumulátoru vozidla, aby došlo k odpojení zdroje a počkat několik minut, až vodík unikne ze zdroje. Okamžitě se spojte se svým prodejcem.

4.3. Poznámky

1.11 Jestliže použije zdroj někdo jiný, zajistěte, aby byl dobře informován o tom, jak ho používat bezpečně, a aby si přečetl a pochopil provozní pokyny. Záleží na tom životnost zdroje.

5. Řešení problémů

PROBLÉM	MOŽNÁ PŘÍČINA	DŮVOD/ŘEŠENÍ
Zdroj nedokáže nastartovat můj automobil.	Svorky nejsou správně připevněny k akumulátoru. Akumulátor zdroje není nabit. Akumulátor vozidla je vadný. Praskla pojistka.	Zkontrolujte špatné připojení akumulátoru a konstrukce rámu. Zkontrolujte, zda jsou připojovací body čisté. Zahýbejte svorkami dopředu a dozadu, abyste dosáhli lepšího připojení. Zkontrolujte stav nabití akumulátoru stisknutím tlačítka na přední straně zdroje. Nechte si zkontrolovat akumulátor. Vyměňte pojistku.
Zdroj nedokáže napájet moje 12V zařízení.	12V zařízení není zapnuto. Akumulátor zdroje není nabit.	Zapněte 12V zařízení. Zkontrolujte stav nabití akumulátoru stisknutím tlačítka na přední straně zdroje.
Akumulátor zdroje neudrží napětí.	Akumulátor je vadný (nennabíjí se)	Nechte si zkontrolovat akumulátor.
Zelená KONTROLKA NAPÁJENÍ nesvítí, když je nabíječka řádně připojena.	Výstup střídavého proudu je bez proudu. Špatné elektrické zapojení	Zkontrolujte, zda je pojistka nebo jistič napájecího vývodu střídavého proudu funkční. Zkontrolujte, zda je zástrčka napájecího a prodlužovacího kabel správně zastrčena.
Červená KONTROLKA VADNÉHO AKUMULÁTORU svítí a žlutá/oranžová KONTROLKA NABÍJENÍ rychle	Po 2 hodinách nabíjení je napětí akumulátoru stále ještě nižší než 10 V. (nebo) V udržovacím režimu je	Akumulátor může být vadný. Zkontrolujte, zda akumulátor není jinak zatížen. Pokud ano, tato zatížení odstraňte. Pokud žádné další zatížení neexistuje, nechte akumulátor zkontrolovat nebo ho vyměňte. Akumulátor může být vadný. Nechte

bliká.	výstupní proud větší než 1,5 A po dobu 12 hodin. Regenerace akumulátoru nebyla úspěšná.	akumulátor zkontrolovat nebo ho vyměňte.
--------	--	--

6. Specifikace

	Nabíjecí vozík 231009.
Typ vnitřního akumulátoru	Olověný AGM 12 V
Výstupní napětí	12 V ss / 6 článků - 24 V ss / 12 článků
Jmenovitá kapacita	2 x 22 Ah
Protáčecí proud v A	1800 CA (12 V)
Maximální proud v A	4600 PA (12 V)
Výstup stejnosměrného proudu (Max. nepřetržité zatížení)	stejnoseměrný, 12 V / 15 A
Celková hmotnost	24,8 kg
Nabíječka	Vstup: Střídavý, 220-240 V - 50/60 Hz Výstup: stejnosměrný, 12 V / 7 A
U naftových motorů až	12V: 350 HP 24V: 500 HP

7. Záruka

Nabíjecí vozík (model 231009) má dvouletou záruku na všechny vady materiálu nebo zpracování, pokud zařízení nevykazuje známky zneužívání, nesprávného používání, nebo úprav.

Zdroj musí být vrácen dodavateli kompletní (včetně nabíječky).

KEZELÉSRE VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK

1. Vigyázat

- 1.1. Fontos biztonsági utasítások
- 1.2. Személyi óvintézkedések
- 1.3. Előkészületek az indításrásegítő használatához
- 1.4. Akkumulátorhoz történő csatlakoztatáskor kövesse a következő lépéseket

2. Általános információk

- 2.1. A készülék bemutatása
- 2.2. Voltmérő
- 2.3. Generátor tesztelés
- 2.4. Az indításrásegítő újratöltése a 230 V AC töltőkészülék segítségével

3. Használati útmutató

- 3.1. Jármű indítása
- 3.2. 24 V-os jármű akkumulátor – a 24 V feszültség érzékelése
- 3.3. Fordított polaritás
- 3.4. Indítási kísérlet
- 3.5. Védelem
- 3.6. Az indításrásegítő tárolása

4. Az indításrásegítő akkumulátor korai tönkremenetelének megelőzése

- 4.1. Újratöltés
- 4.2. Indítás
- 4.3. Megjegyzés

5. Hibaelhárítás

6. Műszaki adatok

7. Jótállás

1. Vigyázat

TEGYE EL EZT A FELHASZNÁLÓI ÚTMUTATÓT ÉS TANULMÁNYOZZA AZT ÁT A KÉSZÜLÉK MINDEN HASZNÁLATA ELŐTT.

Ebben az útmutatóban a készülék biztonságos és célszerű használatának részletes leírása található. Figyelmesen olvassa el ezen utasításokat és óvintézkedéseket, majd azoknak megfelelően járjon el. Az indításrásegítő beépített akkuját töltsse fel azonnal a készülék megvásárlását követően, a készülék minden használatát követően, valamint amilyen gyakran az lehetséges. Erősen javasolt az indításrásegítőt állandó jelleggel a töltőkészülékhez csatlakoztatott állapotban tartani.

1.1. FONTOS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK – ŐRIZZE MEG EZEN ÚTMUTATÓT

Ebben az útmutatóban fontos biztonsági és működtetési utasítások találhatók.



ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE VAGY TŰZVESZÉLY.

1. Ezen termék használata előtt olvassa el ezt az útmutatót az első oldaltól az utolsóig. Ennek elmulasztása súlyos sérülést vagy halálos balesetet okozhat.
2. Tartsa gyermekektől távol.
3. Ezen indításrásegítő készüléknek a csökkent fizikai, érzékszervi vagy értelmi képességű, illetve a nem megfelelő tapasztalattal és szaktudással rendelkező személyek (beleértve a gyermekeket is) által történő rendeltetészerű használata kizárólag a biztonságukért felelős személy vagy személyek felügyelete mellett megengedett, illetve miután megfelelő képzésben részesültek az indításrásegítő helyes használatát illetően.
4. Az ujjait illetve a kezét ne helyezze a termékbe.
5. Az indításrásegítőt ne tegye ki esőnek vagy hónak.
6. A terméknek kizárólag a javasolt tartozékokkal együtt történő használata a javasolt. A nem a Ceteor által javasolt vagy forgalmazott tartozékoknak a használata tüzet, villamos áramütést vagy személyes sérülést okozhat illetve tulajdon károsodását idézheti elő.
7. Ahhoz, hogy elkerülje a villamos csatlakozó vagy a vezeték sérülését, az indításrásegítő kábelének kihúzásakor a műveletet a csatlakozó megragadásával és ne a vezetékbe kapaszkodva végezze.
8. Bármely karbantartási vagy tisztítási munkálat megkezdése előtt, a villamos áramütés elkerülése érdekében húzza ki az indításrásegítő töltőkábelének csatlakozóját a hálózati csatlakozó aljzatból. Ha csupán a kapcsolókat helyezi a kikapcsolt állásba, az áramütés veszélye nem csökken.
9. Sérült kimeneti kábel esetén az indításrásegítőt vagy a töltőt ne működtesse. A sérült alkatrészt azonnal cseréltesse ki egy megfelelően szakképzett személlyel.
10. Ha az indításrásegítőt erős ütés éri, ha a talajra esik, vagy ha bármilyen más módon sérülés éri, a készüléket ne működtesse, hanem vigye el egy megfelelően szakképzett személyhez.
11. Ha a készülék karbantartására vagy javítására van szükség, az indításrásegítőt vagy a töltőkészüléket ne szedje szét, hanem vigye el egy megfelelően szakképzett személyhez. A helytelenül összeszerelt készülék tüzet vagy villamos áramütést okozhat.
12. Ezen készüléknek a használata a 8 évet betöltött és attól idősebb gyermekek számára valamint a csökkent fizikai, érzékszervi vagy értelmi képességű, illetve a nem megfelelő tapasztalattal és szaktudással rendelkező személyek számára felügyelet mellett megengedett, illetve ha megfelelő képzésben részesültek a készülék biztonságos használatát illetően, és ismerik az alkalmazása közben fennálló veszélyeket.
13. Ügyeljen arra, hogy a készüléket gyermekek játékszerként ne használhassák.



ROBBANÁSVESZÉLY! TARTSA NYÍLT LÁNGTÓL VAGY SZIKRÁTÓL TÁVOL. TÖLTÉS KÖZBEN BIZTOSÍTSA A HELYSÉG MEGFELELŐ SZELLŐZÉSÉT.

14. AZ ÓLOM-SAV AKKUMULÁTOROK KÖZELÉBEN TÖRTÉNŐ MUNKAVÉGZÉS VESZÉLYES. AZ AKKUMULÁTOROK NORMÁL MŰKÖDÉSE KÖZBEN ROBBANÉKONY GÁZ TERMELŐDIK. EZEN OKBÓL KIFOLYÓLAG AZ INDÍTÁSRÁSEGÍTŐ MINDEN EGYES HASZNÁLATAKOR FONTOS BETARTANI A KÖVETKEZŐ UTASÍTÁSOKAT.

15. Biztosítsa a jó szellőzést az indításrásegítő és a járműben található ólom-sav akkumulátor számára.

16. A robbanásveszély lecsökkentése érdekében igazodjon a lenti és az akkumulátor gyártójának utasításaihoz, valamint az akkumulátor közelében bármely működtetni kívánt berendezés gyártója által adott utasításokhoz. Tanulmányozza át az ezeken a termékeken és a motoron található figyelmeztető jelzéseket.

/!\ FIGYELMEZTETÉS

A készülék nem újratölthető akkumulátorokkal együtt nem használható. A készüléket kizárólag ólom-sav típusú akkumulátorokkal együtt történő segédindításra használja.

1.2. SZEMÉLYI ÓVINTÉZKEDÉSEK



ROBBANÁSVESZÉLY! AZ AKKUMULÁTOR KÖZELÉBEN KELETKEZŐ SZIKRA ROBBANÁST OKOZHAT. AHHOZ, HOGY CSÖKKENTSE A SZIKRAKÉPZŐDÉS ESÉLYÉT AZ AKKUMULÁTOR KÖZELÉBEN:

1. Az akkumulátor vagy a motor közelében dohányozni TILOS, illetve ügyeljen arra, hogy a közelbe nyílt láng ne kerüljön.
2. Ügyeljen arra, hogy az indításrásegítő belső akkuja ne fagyjon be. Soha ne kísérelje meg befagyott akkumulátor töltését.
3. A belső akku feltöltését jól szellőző helyen végezze és a levegő szabad áramlását semmilyen módon ne akadályozza.
4. Az indításrásegítő alkalmazásakor ügyeljen arra, hogy az akkumulátor körüli területen a szabad légáramlás biztosított legyen.
5. Ólom-sav akkumulátorral együtt végzett segédindítás esetén vegye le a fémből készült személyes tárgyakat, például gyűrűk, karkötők, nyakláncok, órák stb. Az ólom-sav akkumulátor elegendő erősségű rövidzárlati áramot termelhet ahhoz, hogy gyűrű vagy más hasonló tárgy a fémhez olvadjon, és ezzel súlyos égési sérülést okozzon.
6. Legyen különösen figyelmes, és csökkentse annak a veszélyét, hogy munka közben fémből készült szerszám az akkumulátorra eshessen. Az ütés következményeként szikra keletkezhet, vagy a szerszám rövidzárlatot okozhat az akkumulátor pólusai vagy más elektromos alkatrész között, és ez robbanást okozhat.
7. A szikraképződés megelőzése érdekében SOHA ne engedje, hogy a csipeszek egymással illetve ugyanazon fémtárggyal érintkezzenek.
8. Ólom-sav akkumulátor közelében végzett munka esetén célszerű egy másik személynek is a közelben tartózkodnia ahhoz, hogy szükség esetén az Ön segítségére siethessen.
9. Legyen bőségesen friss víz és szappan a közelben arra az esetre, ha az akkumulátorsav bőrre, ruházatra vagy a szembe kerül.
10. Viseljen a testet és a szemeket teljesen fedő védőfelszerelést, beleértve a védőszemüveget és a védőruházatot. Az akkumulátor közelében történő munkavégzéskor kerülje a szemek megérintését.
11. Ha az akkumulátorsav bőrre vagy ruhára kerül, azonnal mossa le az érintett területet szappanos vízzel. Ha a sav szembe kerül, azonnal öblítse a szemet folyamatosan folyó hideg vízzel legalább 10 percig, majd azonnal forduljon orvoshoz.
12. Az akkumulátorsav véletlen lenyelése esetén igyon tejet, tojásfehérjét vagy vizet. NE HÁNYTASSA magát. Azonnal forduljon orvoshoz.

1.3. ELŐKÉSZÜLETEK AZ INDÍTÁSRÁSEGÍTŐ HASZNÁLATÁRA



AKKUMULÁTORSAVVAL VALÓ ÉRINTKEZÉS VESZÉLYE. AZ AKKUMULÁTORBAN ERŐSEN MARÓ HATÁSÚ KÉNSAV TALÁLHATÓ.

1. Az indításrásegítő alkalmazása előtt tisztítsa meg az akkumulátor pólusait. Ügyeljen arra, hogy a tisztítás során levegőbe kerülő maró anyag a szemekbe, az orrba és a szájba ne kerüljön. Semlegesítse az akkumulátorsavat sütőpor és víz oldatával. Ezzel a maró anyagnak a levegőbe kerülése is elkerülhető. Ne érintse meg a szemét, orrát vagy a száját.
2. Olvassa el, értelmezze és kövesse az indításrásegítőre, az akkumulátorra, a járműre, valamint az akkumulátor és az indításrásegítő közelében működtetett bármely berendezésre vonatkozó utasításokat.
3. A jármű felhasználói kézikönyvének áttanulmányozásával állapítsa meg az akkumulátor feszültségét és bizonyosodjon meg arról, hogy az indításrásegítő kimeneti feszültsége megfelelő.
4. Ügyeljen arra, hogy az indításrásegítő kábelek csipeszeivel szoros érintkezéseket hozzon létre.

1.4. AKKUMULÁTORHOZ TÖRTÉNŐ CSATLAKOZTATÁSKOR KÖVESSE A KÖVETKEZŐ LÉPÉSEKET



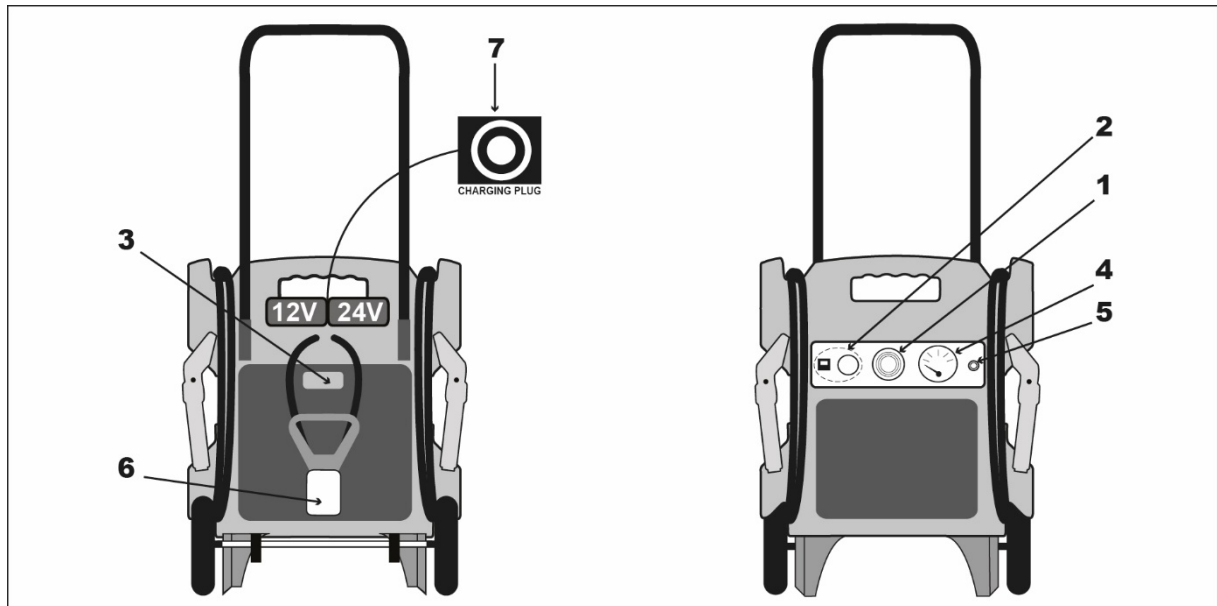
AZ AKKUMULÁTOR KÖZELÉBEN KELETKEZŐ SZIKRA ROBBANÁST OKOZHAT. AHHOZ, HOGY CSÖKKENTSE A SZIKRAKÉPZŐDÉS ESÉLYÉT AZ AKKUMULÁTOR KÖZELÉBEN:

1. Az akkumulátorhoz és az alvázhoz vezető kimeneti kábelek csatlakoztatásakor igazodjon a következő utasításokhoz. Soha ne engedje hogy az akkucsipeszek nem szigetelt részei egymással érintkezzenek.
2. Az egyenáramú kábeleket helyezze el úgy, hogy csökkentse a motorháztető, az ajtó, valamint a motor mozgó vagy forró alkatrészei által kiváltott sérülésük veszélyét. **MEGJEGYZÉS:** Ha a segédakkumulátoros indítás során a motorháztetőt le kell csukni, ügyeljen arra, hogy a motorháztető az akkumulátor pólusaihoz erősített akkucsipeszek fémrészeivel ne érintkezzen, valamint ne sérthesse fel a kábelek szigetelő köpenyét.
3. Maradjon távol a ventilátor lapátjaitól, a szíjaktól, a tárcsáktól és más olyan alkatrészekről, amelyek sérülést okozhatnak.
4. Állapítsa meg, hogy az akkumulátor melyik pólusa csatlakozik a jármű alvázához (melyik a testelő vezeték). Ha a negatív pólus csatlakozik az alvázhoz (a járművek többségénél ez így van), térjen rá a 4.5-ös lépésre. Ha a pozitív pólus csatlakozik az alvázhoz, folytassa a megkezdett eljárást a 4.7-es lépéssel.
5. Negatív testelésű jármű esetén első lépéséként csatlakoztassa az indításrásegítő **POZITÍV (PIROS)** kábelét az akkumulátor **POZITÍV (POS, P, +)** nem testelt pólusához. Ezt követően csatlakoztassa a **NEGATÍV (FEKETE)** kábelét az alvázhoz vagy az akkumulátorral ellentétes oldalon a motortömbhöz. A csatlakozást ne a porlasztón, az üzemanyag-vezetékeken vagy a lemezburkolaton alakítsa ki. A kábelét ehelyett stabil fém alkatrészhez csatlakoztassa az alvázon vagy a motortömbön.
6. Az indításrásegítő lecsatlakoztatásakor első lépésként az alvárról válassza le a kábelét, majd azt követően vegye le a csipeszt az akkumulátor pólusáról. Szigorúan igazodjon ehhez a sorrendhez.
7. Abban a ritka esetben ha a jármű pozitív testelésű, csatlakoztassa az indításrásegítő **NEGATÍV (FEKETE)** kábelét az akkumulátor **NEGATÍV (NEG, N, -)** nem testelt pólusához. Ezt követően csatlakoztassa a **POZITÍV (PIROS)** kábelét az alvázhoz vagy az akkumulátorral ellentétes oldalon a motortömbhöz. A csatlakozást ne a porlasztón, az üzemanyag-vezetékeken vagy a lemezburkolaton alakítsa ki. A kábelét ehelyett stabil fém alkatrészhez csatlakoztassa az alvázon vagy a motortömbön.

2. Általános információk

2.1. A készülék bemutatása

1. Fordított polaritást jelző berregő
2. 16 A-es külső biztosítékkal ellátott, 12 V-os csatlakozó aljzat
3. 300 A-es belső biztosíték
4. Voltmérő
5. Nyomógomb a voltmérőhöz
6. Feszültségválasztó
7. 4 pólusú Neutrik® csatlakozó az indításrásegítő újratöltéséhez



2.2. Voltmérő

Nyomja meg a gombot az indításrásegítő töltöttségi szintjének megjelenítéséhez.

Miután fél óra eltelt a töltőkészüléknek az indításrásegítőről történő leválasztását követően, a voltmérő mutatójának körülbelül az 13 V értéknél kell állnia, ami jelzi a készülék teljes feltöltöttséget.

2.3. Generátor tesztelés

A motor beindítását követően, és miután a forgási sebesség elérte a 2000 fordulatot percenként, az indításrásegítőt hagyja a járműhöz csatlakoztatott állapotban és nyomja meg a voltmérő nyomógombját. A generátor megfelelő működése esetén a voltmérőn kijelzett értéknek 14–14,4 V között kell lennie.

2.4. Az indításrásegítő újratöltése a 230 V AC töltőkészülék segítségével

A feltöltést illetően SOHA ne várja meg azt, hogy az indításrásegítő teljesen lemerüljön.

Az indításrásegítővel együtt mellékelve egy 230 V AC tápfeszültséggel működő teljesen automatikus intelligens töltőkészülék is található a csomagban. Csatlakoztassa a töltőkészüléket a (230 V AC) villamos hálózathoz, majd az újratöltésre szolgáló 4 pólusú Neutrik® csatlakozón keresztül a töltőkészüléket is az indításrásegítőhöz. A megfelelő töltöttségi szint fenntartásához, javasolt az indításrásegítőt állandó jelleggel az automatikus töltőkészülékhez csatlakoztatott állapotban tartani. Részletes utasítások ezzel kapcsolatban a töltőkészülékkel együtt mellékelt felhasználói útmutatóban találhatók.

Sérült tápvezeték esetén, a kockázatok elkerülése érdekében cseréltesse azt ki a gyártóval, a gyártó által felhatalmazott karbantartóval vagy hasonlóan szakképzett személlyel.

3. Használati útmutató

3.1. Jármű indítása

Az indításréségítő használata előtt a gyújtást állítsa OFF (KI) állásba.

1. A feszültségválasztónak kihúzott állapotban kell lennie! **
2. Az indításréségítő csatlakoztatása

A. Indítás 12 V-os akkumulátor esetén

Csatlakoztassa a piros (+) akkucsipeszt az akkumulátor pozitív (+) pólusához, majd ezt követően csatlakoztassa a fekete (-) akkucsipeszt az akkumulátor negatív (-) pólusához.

B. Indítás 24 V-os akkumulátor esetén

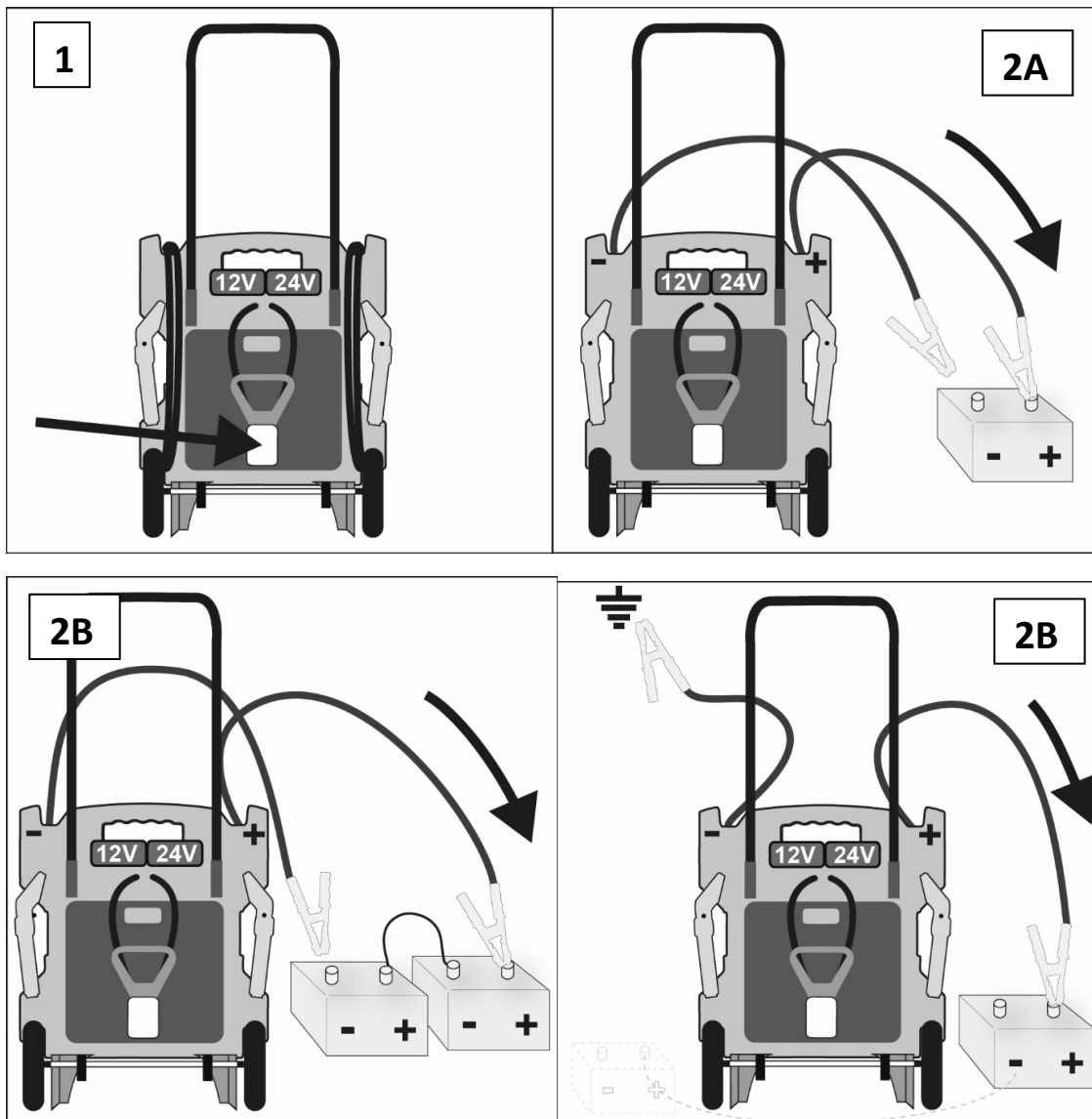
-> Olvassa el a 3.2. pontnál leírtakat: a 24 V feszültség érzékelése

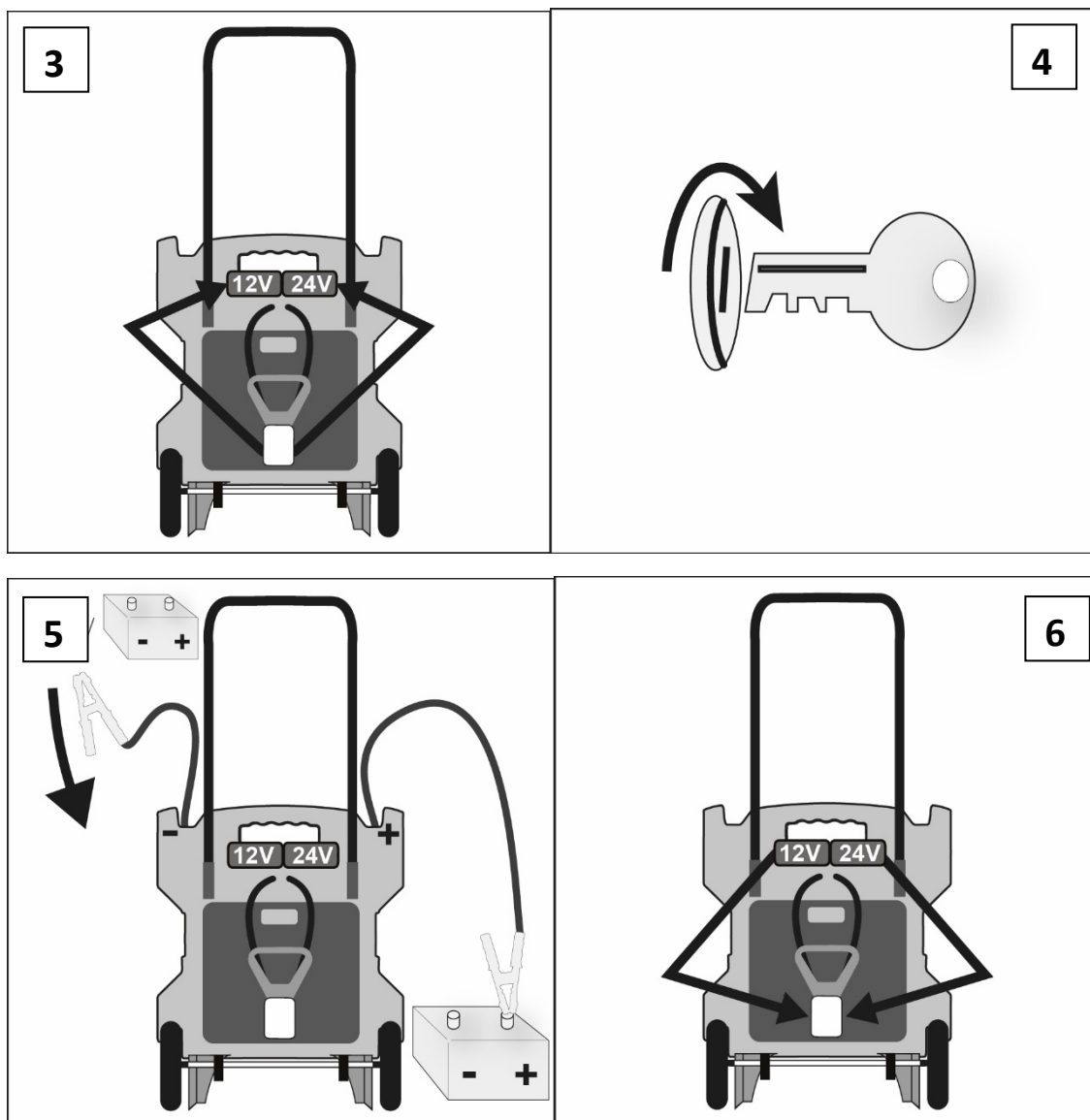
- Ha az akkumulátorok egymás mellett vannak:

Csatlakoztassa a Piros (+) akkucsipeszt az akkumulátor pozitív (+) pólusához, majd ezt követően csatlakoztassa a Fekete (-) akkucsipeszt a másik akkumulátor negatív (-) pólusához.

- Ha az akkumulátorok egyike a jármű egyik, a másik pedig a másik oldalon található:

Csatlakoztassa a Piros (+) akkucsipeszt az akkumulátor pozitív (+) pólusához, majd ezt követően csatlakoztassa a Fekete (-) akkucsipeszt a jármű testelő érintkezőjéhez.





3. A feszültség kiválasztása

Válassza ki a jármű esetében érvényes indító feszültséget** -> ettől a pillanattól kezdve az akkucsipeszekben áram folyik.

4. Motor beindítása

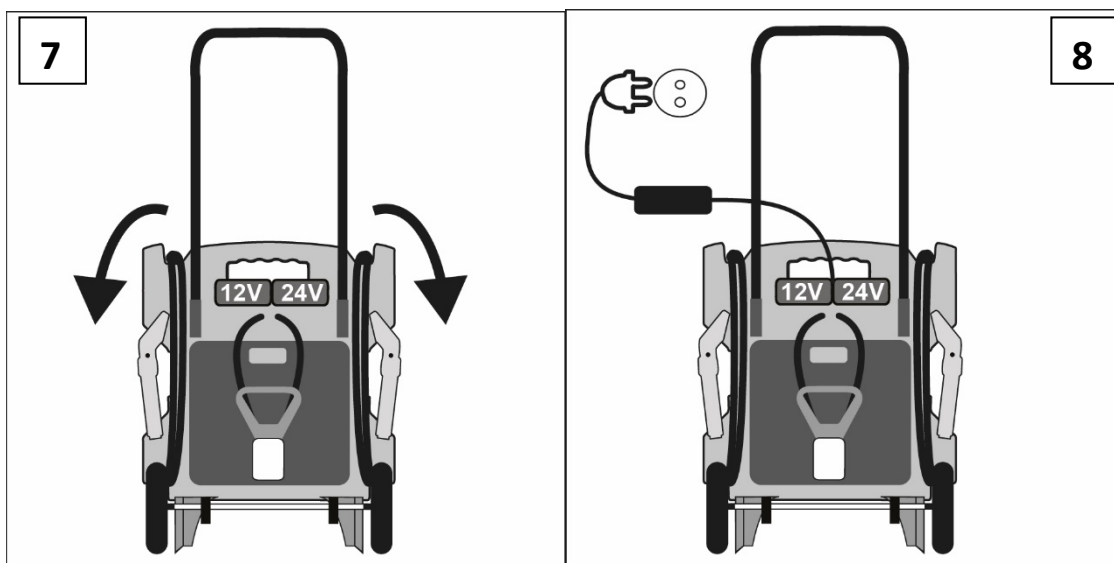
Forgassa el legfeljebb 8-10 másodpercig az indítókulcsot. Egy esetleges következő indítási kísérlet előtt várjon 3 percet.

5. Szétkapcsolás

Elsőként a fekete (-) akkucsipeszt szedje le, majd csupán ezt követően a piros (+) akkucsipeszt.

6. Feszültségmentesítés

A motor beindítását követően kapcsolja le a feszültségválasztót.



7. Tárolás

Helyezze vissza a kábeleket és az akkucsipeszeket a saját tartószerkezeteikre.

8. Újratöltés

Használatot követően töltsse fel azonnal az indításrásegítő akkumulátorát!

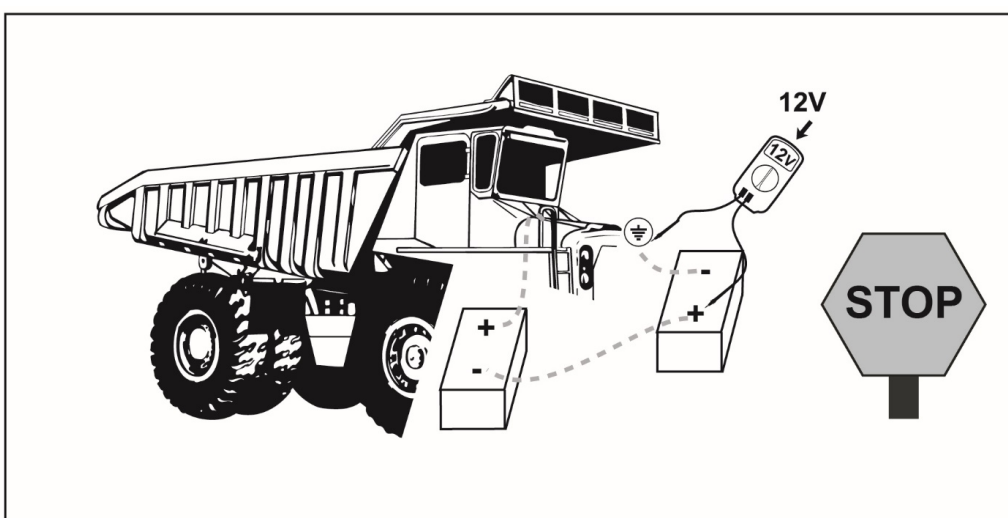
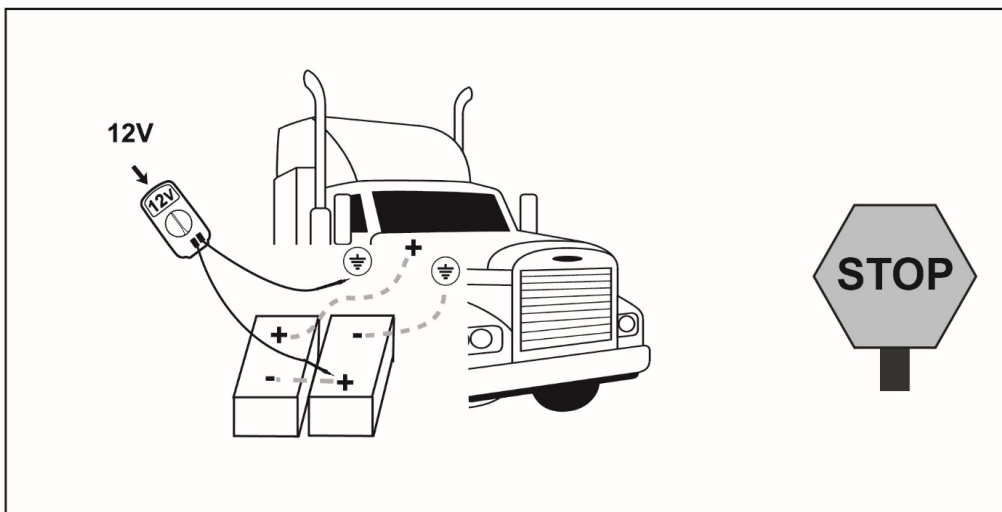
**** Fontos!!!** -> Lásd a 4.2. fejezetet. (5): Robbanásveszély

3.2. 24 V-os jármű akkumulátor – a 24 V feszültség érzékelése

A 24 V-os feszültségű pólusok kiderítése olyan járműveknél, amelyeknél a kábelek nem láthatók, vagy amelyeknél az akkumulátorok a motortér két oldalán vannak elhelyezve (Caterpillar, Volvo és más haszongépjármű motorok).

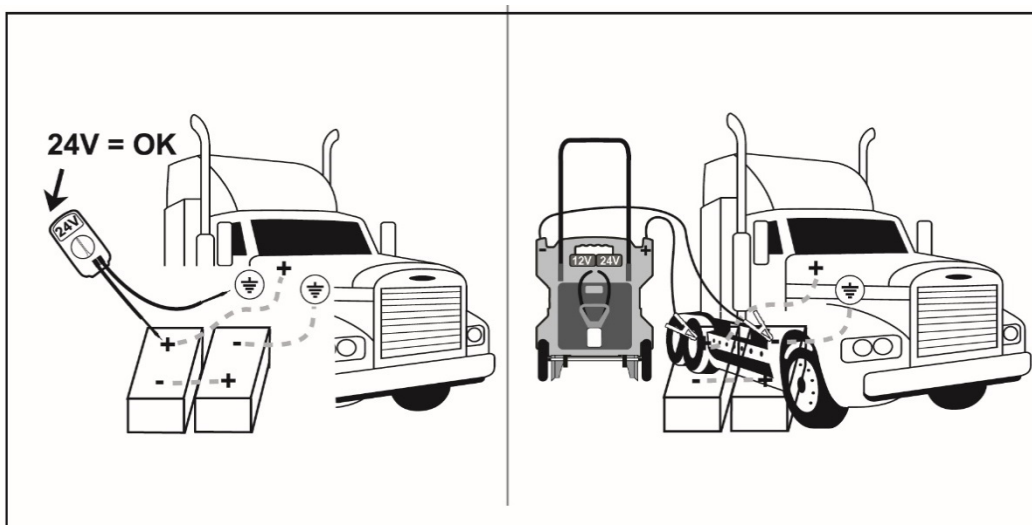
Használjon egyenfeszültség (DC) mérésére beállított voltmérőt: csatlakoztassa a negatív érintkezőt a jármű alvázához és a pozitív érintkezőt az akkumulátor pozitív pólusához.

- Ha a voltmérő által kijelzett érték **12 V**, akkor **nem** ez a megfelelő akkumulátor.

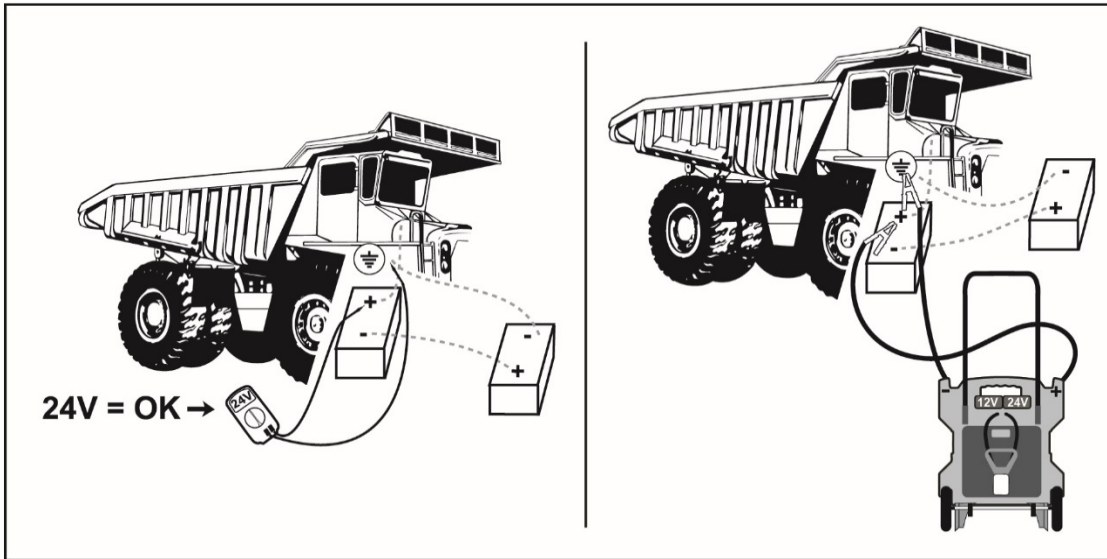


- Ha a voltmérő által kijelzett érték **24 V**, akkor ez a megfelelő akkumulátor.

Egymás mellett lévő akkumulátorok



A jármű kétoldalán elhelyezett akkumulátorok



3.3. Fordított polaritás

Fordítva kapcsolt akkucsipeszek esetén a berregő a következő feltételek esetén ad figyelmeztető hangjelzést:

- ha a jármű akkumulátora által biztosított feszültség értéke legalább 4 V,
- ha a feszültségválasztó nincs csatlakoztatott állapotban.

3.4. Indítási kísérlet

Az indításrásegítővel történő motorindítás esetén az indítómotort ne működtesse **8-10** másodpercnél hosszabb ideig, és egy második indítási kísérlet előtt várjon legalább **3 percet**.

Ha a motor három próbálkozást követően sem indul be, akkor tovább kell kutatni a meghibásodás oka után.

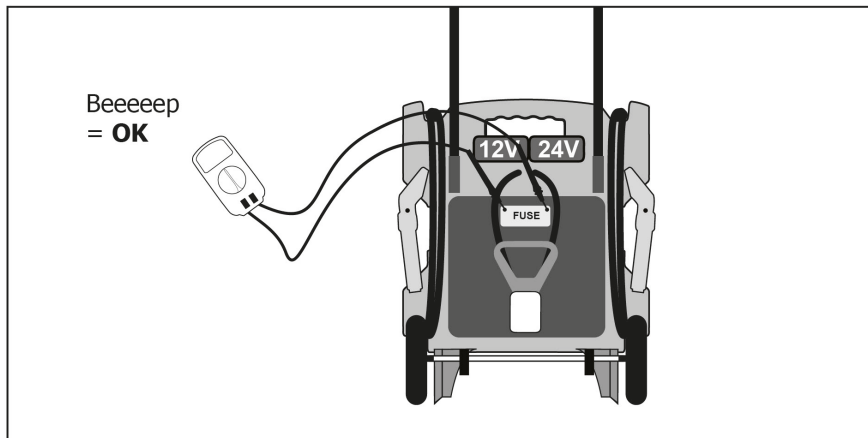
MEGJEGYZÉS: Ha az indításrásegítő akkumulátora teljesen fel van töltve, a jármű indítómotorja viszont lassan forog, akkor vizsgálja meg a jármű illetve az indításrásegítő akkumulátorát rövidzárlat szempontjából.

3.5. Védelem

Az indításrásegítő készülékek egy **300 A értékű belső biztosítékkal** rendelkeznek, amely kiéghet például rövidzárlatot követően vagy túl hosszú indítási kísérlet esetén.

Két módszer a 300 A-es biztosíték ellenőrzésére:

1. Nyomja meg a voltmérő gombját. Ha a műszer mutatója nem hajlik el, akkor a 300 A-es biztosíték kiégett.
2. Használjon egy külső voltmérőt, a lenti ábrának megfelelően.



3.6. Az indításrásegítő tárolása

Az indításrásegítőt álló helyzetben tárolja, hűvös és száraz helyen.

Tárolás előtt mindig bizonyosodjon meg arról, hogy az indításrásegítő teljesen feltöltött állapotban van. Ha a készülék használaton kívül van, akkor erősen javasolt az indításrásegítőt állandó jelleggel az eredeti töltőkészülékhez csatlakoztatott állapotban tartani.

Az indításrásegítőt ne használja és/vagy tárolja olyan helyen illetve felületen, amely a belső akku váratlan meghibásodása esetén a szivárgó sav miatt károsodhat.

Tároláskor az akkucsipeszeket helyezze el a saját tartószerkezeteiken, ügyelve arra, hogy azok ne érintkezhessenek semmilyen fém felülettel.

4. Az indításrásegítő akkumulátor korai tönkremenetelének megelőzése

Az indításrásegítő akkumulátorának előírászerű feltöltése fenntartja annak hatékonyságát és hosszú élettartamot biztosít.

4.1. Újratöltés

1. **Az egyes használatok között az indításrásegítőt állandó jelleggel kötelezően a töltőkészülékre helyezett állapotban kell tartani.**
2. **Az 12/24 V feszültségű indításrásegítő akkumulátorát soha ne kísérelje meg feltölteni az indításrásegítő szivargyújtó csatlakozóján keresztül.**

A szivargyújtó (12 V-os kimeneti csatlakozó) csak egy akkumulátorral van összekapcsolva, és csupán egy 12 V-os (max 16 A) szerelőlámpa vagy más hasonló 12 V-os készülék megtáplálására szolgál.

3. **Soha ne merítse le teljesen az indításrásegítő akkumulátorát.**

- Az akkumulátor esetében nincs memória hatás.
- Visszafordíthatatlan szulfátosodás veszélye.

4. **Töltés közben az akkucsipeszeknek soha nem szabad fém felülettel érintkezniük.**

Ennek eredményeként a töltődugasz egy vagy több pólusa megolvadhat.

4.2. Indítás

1. **Fontos: a nehezen beindítható járművek esetében az indítómotort legfeljebb 8-10 másodpercig járassa, majd várjon 3 percet egy következő indítási próbálkozás előtt.**
 - Ez három ok miatt célszerű:

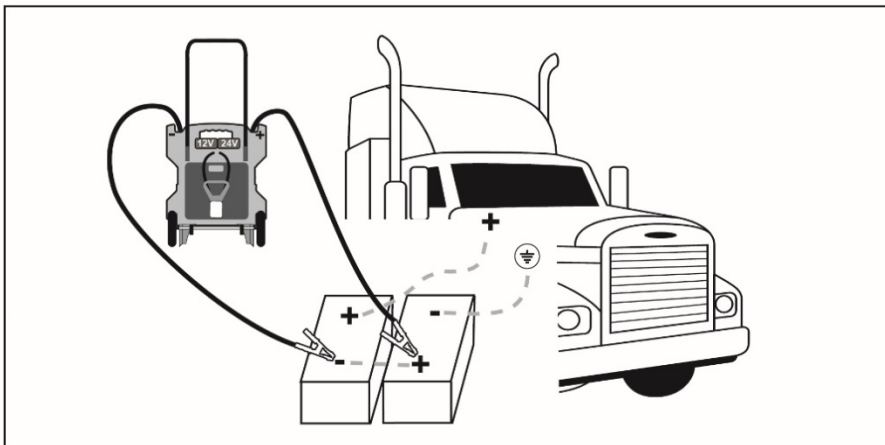
- a. Ezzel elegendő időt hagy arra, hogy az indításrásegítő akkumulátora ismét a megfelelő feszültségszintre kerüljön.
 - b. Ezzel időt hagy az akkumulátorban lévő gázok megújulására.
 - c. Ezzel elegendő idő telik el ahhoz, hogy az akkumulátor belső alkatrészei lehűljenek.
 - Ha nem hagyja, hogy elegendő idő elteljen és/vagy az indítási próbálkozás túl sokáig tart, azzal kockáztatja az akkumulátor lemerülését, a második indítási próbakor csökkenti a sikeres indítás esélyét valamint kockáztatja a beépített 300 A-es biztosíték megolvadását.
2. **Soha ne csatlakoztassa az indításrásegítőt rövidre zárt kapcsú akkumulátorhoz vagy indítómotorhoz.**
 3. **Járó motor mellett, de akkumulátorral nem rendelkező jármű esetén, illetve ha a jármű akkumulátorának feszültsége 0 V, soha ne válassza le az indításrásegítőt az akkumulátorról.**

Ennek eredményeként a generátor diódái károsodhatnak.

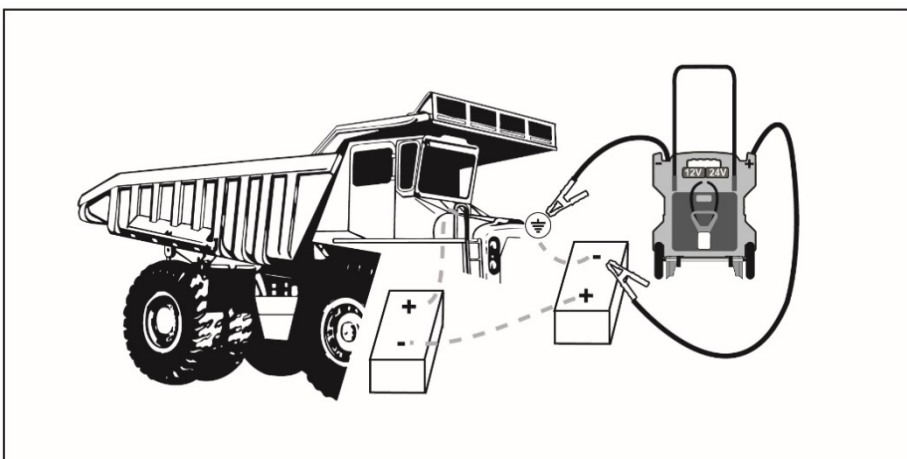
4. **Soha ne csatlakoztassa az indításrásegítőt rövidre zárt kapcsokkal, például a következőképpen:**

A. A piros (+) akkucsipesznek az akkumulátor negatív pólusához és a fekete (-) akkucsipesznek a jármű alvázához történő csatlakoztatásával.

A készülék nem fog jelezni hangjelzéssel, mivel ebben az esetben nem fordított polaritásról van szó.



B. 24 V-os jármű esetén a két egymással összekapcsolt akkumulátor pozitív és negatív pólusainak az indításrásegítő akkucsipeszeivel történő rövidre zárásával.



Mindkét esetben az akkumulátor biztosítására szolgáló 300 A-es biztosíték azonnal kiég.

5. Robbanásveszély

Soha ne csatlakoztassa az indításrásegítőt 24 V-os járműhöz, ha a készüléken a 12 V feszültség van kiválasztva.

- Ha észreveszi, hogy elkövette ezt a hibát, ne csatlakoztassa le feszültségválasztót, mivel ez szikraképződést okozhat. Javasolt leválasztani a jármű akkumulátorán lévő saruk egyikét, eltávolodni az indításrásegítőtől és várni néhány percet ahhoz, hogy az indításrásegítőben képződött hidrogén elillanjon. Azonnal lépjen kapcsolatba a készülék helyi forgalmazójával.

4.3. Megjegyzés

Ha valaki más használja az indításrásegítőt, akkor gondoskodjon arról, hogy ez a személy megfelelő tájékoztatást kapjon a készülék biztonságos használatáról, illetve olvassa el és értelmezze a kezelésre vonatkozó utasításokat. Ez nagyban befolyásolja az indításrásegítő hasznos élettartamát.

5. Hibaelhárítás

HIBAJELENSÉG	LEHETSÉGES OK	MAGYARÁZAT / MEGOLDÁS
Az indításrásegítővel nem sikerül beindítani az autót.	Az akkucsipeszek nem csatlakoznak megfelelően az akkumulátorhoz. Az indításrásegítő akkumulátora nincs feltöltve. A jármű akkumulátora hibás. Kiégett a biztosíték.	Ellenőrizze a csipeszeknek az akkumulátorral és a vázzal történő megfelelő érintkezését. Ügyeljen arra, hogy a csatlakozási pontok tiszták legyenek. A minél jobb csatlakozáshoz mozgassa meg előre-hátra az akkucsipeszeket. Az indításrásegítő előlapján található gomb megnyomásával ellenőrizze a belső akku feltöltöttségi állapotát. Vizsgáltsa meg az akkumulátort. Cserélje ki a táp biztosítékot.
Az indításrásegítő nem képes biztosítani a 12 V-os készülék számára a tápenergiát.	Az 12 V-os készülék nincs bekapcsolva. Az indításrásegítő akkumulátora nincs feltöltve.	Kapcsolja be a 12 V-os készüléket. Az indításrásegítő előlapján található gomb megnyomásával ellenőrizze a belső akku feltöltöttségi állapotát.
Az indításrásegítő akkumulátora nem marad feltöltött állapotban.	Az akkumulátor meghibásodott (nem tölthető).	Vizsgáltsa meg az akkumulátort.
A zöld „TÁP” LED nem világít még akkor sem, ha a töltőkészülék megfelelően csatlakoztatva van.	A váltóáramú kimenet nem működik.	Ellenőrizze, hogy a váltóáramú tápkimenetnél a biztosíték vagy az áramkör megszakító kioldott állapotban van-e.

	A villamos érintkezés nem megfelelő.	Ellenőrizze a tápkábel és a hosszabbító kábel csatlakozó dugóinak szoros csatlakozását.
A piros „AKKUMULÁTORHIBA” LED világít és a sárga/narancs „FELTÖLTÉS” LED gyorsan villog.	Az akkumulátor feszültsége 2 óra töltést követően is 10 V alatt van. (vagy) Fenntartó üzemmódban a kimeneti áram értéke 12 órán keresztül folyamatosan 1,5 A felett van. A kéntelenítés nem járt sikerrel.	Fennáll a lehetősége annak, hogy az akkumulátor meghibásodott. Győződjön meg arról, hogy az akkumulátort nem terheli semmilyen fogyasztó. Válassza le azokat, ha igen. Ha nem, akkor vizsgálta meg vagy cseréltesse ki az akkumulátort. Fennáll a lehetősége annak, hogy az akkumulátor meghibásodott. Vizsgálta meg vagy cseréltesse ki az akkumulátort.

6. Műszaki adatok

	Booster CT 12/24V Trolley 231009
Belső akku típusa	12 V, AGM, ólom-sav
Kimeneti feszültség	12 V, DC, 6 cellás – 24 V DC/12 cellás
Névleges kapacitás	2 x 22 Ah
Indítóáram	1800 CA (12 V)
Csúcsáram	4600 PA (12 V)
Egyenáramú kimeneti csatlakozó (max. folytonos terhelés)	12 V DC / 15 A
Tömeg	24,8 kg
Töltőkészülék	Bemenet: 220-240 V AC, 50/60 Hz Kimenet: 12 V DC / 7A
A következő típusú dízel motorokhoz	12 V: 350 LE 24V: 500 LE

7. Jótállás

A gyártó jótállást vállal arra, hogy a Booster CT 12/24V Trolley (231009-es modell) termék anyagában és kivitelezésben a jótállás kezdetétől számítva két évig hibáktól mentes marad. A jótállás abban az esetben érvényes, ha a készülék mentes a nem rendeltetésszerű és rongáló használat, illetve módosítások jeleitől.

Az indításrsegítő készüléket vissza kell juttatni minden tartozékkal együtt (a töltőkészüléket is beleértve) a helyi forgalmazóhoz.

NÁVOD NA POUŽITIE

1. Upozornenie

- 1.1. Dôležité bezpečnostné pokyny
- 1.2. Osobné opatrenia
- 1.3. Pred použitím štartovacieho zdroja
- 1.4. Pri zapájaní akumulátora postupujte podľa týchto krokov

2. Všeobecné informácie

- 2.1. Opis
- 2.2. Voltmeter
- 2.3. Testovanie alternátora
- 2.4. Nabitie štartovacieho zdroja 230 V striedavým napätím

3. Návod na obsluhu

- 3.1. Naštartovanie vozidla
- 3.2. Vozidlo 24 V – Zistenie 24 V
- 3.3. Reverzná polarita
- 3.4. Pokus o naštartovanie
- 3.5. Ochrana
- 3.6. Skladovanie štartovacieho zdroja

4. Zabránenie predčasnej poruche batérií v štartovacom zdroji

- 4.1. Nabíjanie
- 4.2. Naštartovanie
- 4.3. Poznámka

5. Riešenie problémov

6. Špecifikácie

7. Záruka

1. Upozornenie

NÁVOD NA POUŽITIE SI ODLOŽTE A PREČÍTAJTE PRED KAŽDÝM POUŽITÍM.

Návod vysvetľuje, ako používať jednotku bezpečne a výkonne. Pozorne si prečítajte a dodržujte nasledovné pokyny a preventívne opatrenia. Vnútna batéria štartovacieho zdroja sa musí nabíjať po zakúpení, každom použití a tak často, ako je to možné. Dôrazne sa odporúča nechať štartovací zdroj trvale pripojený k automatickej nabíjačke.

1.1. DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY – TENTO NÁVOD USCHOVAJTE

Návod obsahuje dôležité bezpečnostné a prevádzkové pokyny.



NEBEZPEČENSTVO ZASIAHNUTIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM.

1. Pred používaním sa oboznámte s celým obsahom návodu. Ak tak neurobíte, môže to viesť k vážnym zraneniam alebo smrti.
2. Uchovávajte mimo dosahu detí.
3. Štartovací zdroj nie je určený na použitie osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými, senzorickými alebo duševnými schopnosťami, ani s nedostatkom skúseností a znalostí, ak im nie je poskytovaný dohľad alebo pokyny na použitie štartovacieho zdroja od osoby zodpovednej za ich bezpečnosť.
4. Do výrobku nestrkajte prsty ani ruky.
5. Štartovací zdroj nevystavujte účinkom dažďa ani snehu.
6. Používajte len odporúčané príslušenstvo. Použitie príslušenstva, ktoré neodporúča alebo nepredáva spoločnosť Ceteor, môže viesť k nebezpečenstvu vzniku požiaru, zasiahnutiu elektrickým prúdom alebo zraneniu osôb, príp. škodám na majetku.
7. S cieľom znížiť riziko poškodenia elektrickej zástrčky alebo kábla ho pri odpájaní štartovacieho zdroja vyťahujte držiak za zástrčku, nie za kábel.
8. S cieľom znížiť riziko zasiahnutia elektrickým prúdom odpojte nabíjačku štartovacieho zdroja zo zásuvky pred vykonaním akýchkoľvek údržbových alebo čistiacich prác. Nestačí vypnúť ovládacie prvky, aby sa znížilo toto riziko.
9. Neprevádzkujte štartovací zdroj ani nabíjačku, ak je výstupný kábel poškodený. Poškodené časti nechajte ihneď vymeniť kvalifikovanému servisnému technikovi.
10. Nespúšťajte štartovací zdroj, ak bol vystavený prudkému nárazu, spadol alebo sa inak poškodil. Vezmite ho ku kvalifikovanému servisnému technikovi.
11. Nerozoberajte štartovací zdroj ani nabíjačku. Vezmite ho ku kvalifikovanému servisnému technikovi, ak je nutný servis alebo oprava. Nesprávne poskladanie môže viesť k nebezpečenstvu vzniku požiaru alebo úrazu elektrickým prúdom.
12. Toto zariadenie môžu používať deti od veku 8 rokov a osoby so zníženými fyzickými, senzorickými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatkom skúsenosti a znalostí, ak im je poskytnutý dohľad alebo pokyny týkajúce sa používania zariadenia bezpečným spôsobom a sú oboznámené s nebezpečenstvami.
13. Deti sa nesmú hrať so zariadením.



RIZIKO VÝBUŠNÝCH PLYNOV. VYHÝBAJTE SA ISKRÁM A PLAMEŇOM. POČAS NABÍJANIA ZABEZPEČTE DOSTATOČNÉ VETRANIE.

14. PRÁCA V BLÍZKOSTI OLOVENÝCH AKUMULÁTOROV JE NEBEZPEČNÁ. AKUMULÁTORY VYTVÁRAJÚ NEBEZPEČNÉ PLYNY POČAS BEŽNEJ PREVÁDZKY. Z TOHO DÔVODU JE DÔLEŽITÉ, ABY STE DODRŽIAVALI NASLEDOVNÉ POKYNY ZAKAŽDÝM, KEĎ POUŽÍVATE ŠTARTOVACÍ ZDROJ.

15. Štartovací zdroj a olovený akumulátor vozidla musia byť umiestnené v miestnosti s dobrým vetraním.

16. S cieľom znížiť nebezpečenstvo výbuchu akumulátora dodržujte nasledovné pokyny a pokyny uvedené výrobcom akumulátora a výrobcom akéhokoľvek iného zariadenia, ktoré plánujete používať v blízkosti akumulátora. Prezrite si výstražné označenia na týchto výrobkoch a na motore.

/!\ VAROVANIE

Nepoužívajte na nenabíjateľné akumulátory. Používajte výhradne na olovené nabíjateľné akumulátory.

1.2. OSOBNÉ OPATRENIA



RIZIKO VÝBUŠNÝCH PLYNOV. ISKRY V BLÍZKOSTI AKUMULÁTORA MÔŽU SPÔSOBIŤ JEHO VÝBUCH. NA ZNÍŽENIE RIZIKA ISKRENIA V BLÍZKOSTI AKUMULÁTORA:

- 1. NIKDY nefajčite, a vyhýbajte sa iskrám a plameňom v blízkosti akumulátora alebo motora.**
- 2. Nenechajte zmrznúť vnútornú batériu štartovacieho zdroja. Nikdy nenabíjajte zmrznutý akumulátor.**
- 3. Ak nabíjate vnútornú batériu, pracujte v dobre vetraných priestoroch a nijakým spôsobom nebráňte vo vetraní.**
- 4. Uistite sa, že okolie akumulátory sa dobre vetrá, kým sa používa štartovací zdroj.**
- 5. Počas práce s olovenou batériou si zložte osobné kovové predmety ako prstene, náramky, náhrdelníky a hodinky. Olovený akumulátora môže spôsobiť skratový prúd dostatočne veľký na zvarenie prsteňa alebo podobných kovov, čím spôsobí vážne popáleniny.**
- 6. Buďte zvlášť opatrní, aby ste znížili riziko spadnutia kovového náradia na štartovací zdroj. Môže to spôsobiť iskrenie alebo skrat v batérii alebo inej elektrickej časti, čo môže viesť k výbuchu.**
- 7. NIKDY nedovoľte, aby sa svorky dotkli alebo prišli do kontaktu s rovnakým kusom kovu, aby ste zabránili iskreniu.**
- 8. Keď pracujete v blízkosti olovenej batérie, zväzťe prítomnosť ostatných pomocníkov.**
- 9. V blízkosti majte k dispozícii dostatok čerstvej vody a mydla pre prípad, že by kyselina z batérie vytekla na vašu kožu, oblečenie alebo do očí.**
- 10. Noste úplnú ochranu zraku a tela, vrátane ochranných okuliarov a oblečenia. Nedotýkajte sa očí počas práce v blízkosti batérie.**
- 11. Ak vaša koža alebo oblečenie príde do kontaktu s kyselinou batérie, okamžite danú oblasť opláchnite mydlovou vodou. Ak sa kyselina dostane do vašich očí, okamžite opláchnite oči prúdom studenej vody aspoň 10 minút a vyhľadajte lekársku pomoc.**
- 12. Ak nedopatrením požijete kyselinu akumulátora, vypite mlieko, vaječné bielky alebo vodu. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.**

1.3. PRED POUŽITÍM ŠTARTOVACIEHO ZDROJA



NEBEZPEČENSTVO KONTAKTU S KYSELINOU BATÉRIE. KYSELINA BATÉRIE JE VYSOKO ŽIERAVÁ KYSELINA SÍROVÁ.

1. Vyčistite svorky akumulátora pred použitím štartovacieho zdroja. Počas čistenia zabráňte žieravým časticiam prenášaným vzduchom kontaktu s vašimi očami, nosom a ústami. Použite sódu bikarbónu a vodu, aby ste neutralizovali kyselinu batérie a pomohli eliminovať žieravé častice prenášané vzduchom. Nedotýkajte sa očí, nosa ani úst.
2. Prečítajte si, oboznámte sa a dodržujte všetky pokyny k štartovaciemu zdroju, akumulátoru, vozidlu a akémukoľvek zariadeniu v blízkosti akumulátora a štartovacieho zdroja.
3. Identifikujte napätie akumulátora podľa návodu na používanie vozidla a uistite sa, že výstupné napätie štartovacieho zdroja je správne.
4. Uistite sa, že káblové svorky štartovacieho zdroja sú pevne pripojené.

1.4. PRI ZAPÁJANÍ AKUMULÁTORA POSTUPOJTE PODĽA TÝCHTO KROKOV



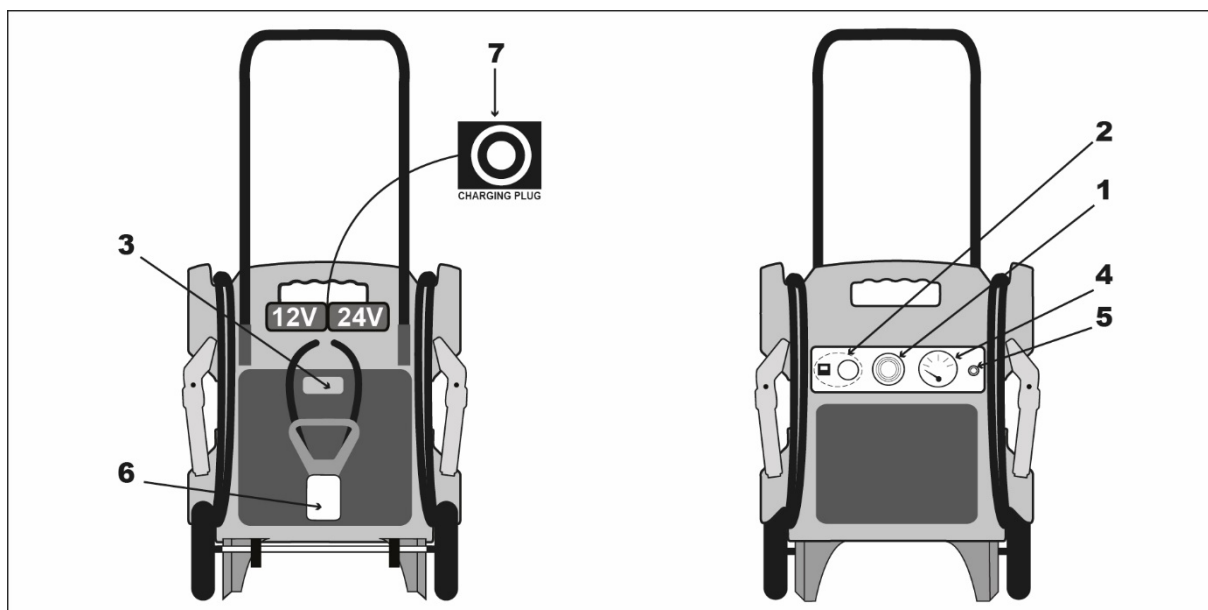
ISKRY V BLÍZKOSTI AKUMULÁTORA MÔŽU SPÔSOBIŤ JEHO VÝBUCH. NA ZNÍŽENIE RIZIKA ISKRENIA V BLÍZKOSTI AKUMULÁTORA:

1. Zapojte výstupné káble k akumulátoru a podvozku, ako je znázornené na obrázku nižšie. Nikdy nedovoľte, aby sa výstupné svorky navzájom dotkli.
2. Umiestnite káble pre jednosmerný prúd tak, aby sa znížilo nebezpečenstvo poškodenia kapoty, dverí a horúcich alebo pohyblivých častí motora. POZNÁMKA: Ak je nevyhnutné zatvoriť kapotu počas pomocného štartovania, uistite sa, že kapota sa nedotýka kovovej časti svoriek akumulátora a neprereže izoláciu káblov.
3. Vyhýbajte sa lopatkám ventilátora, remeňom, kladkám a iným dielom, ktoré môžu spôsobiť zranenia.
4. Identifikujte, ktorý vodič akumulátora je uzemnený (pripojený) k podvozku. Ak je záporný vodič uzemnený k podvozku (ako pri väčšine vozidiel), pozrite krok 4.5. Ak je kladný vodič uzemnený k podvozku (ako pri väčšine vozidiel), pozrite krok 4.7.
5. Pri záporne uzemnenom vozidle zapojte najskôr KLADNÚ (ČERVENÚ) svorku zo štartovacieho zdroja ku KLADNÉMU (POS, P, +) neuzemnenému vodiču akumulátora. Potom zapojte ZÁPORNÚ (ČIERNU) svorku k podvozku vozidla alebo motoru, preč od akumulátora. Nezapájajte svorku ku karburátoru, palivovému potrubiu ani plechovým častiam karosérie. Zapojte do hrubej kovovej časti rámu alebo bloku motora.
6. Pri odpájaní štartovacieho zdroja najskôr odstráňte svorku z podvozku vozidla, potom odstráňte svorku zo svorky akumulátora, v takom poradí.
7. V zriedkavej situácii, keď je vozidlo kladne uzemnené, zapojte ZÁPORNÚ (ČIERNU) svorku zo štartovacieho zdroja do ZÁPORNÉHO (NEG, N, -) neuzemneného pólu akumulátora. Zapojte KLADNÚ (ČERVENÚ) svorku k podvozku vozidla alebo bloku motora, preč od akumulátora. Nezapájajte svorku ku karburátoru, palivovému potrubiu ani plechovým častiam karosérie. Zapojte do hrubej kovovej časti rámu alebo bloku motora.

2. Všeobecné informácie

2.1. Opis

1. Bzučiak reverznej polarity
2. 12 V výstup chránený 16 A externou poistkou
3. Interná 300 A poistka
4. Voltmeter
5. Tlačidlo voltmetra
6. Volič napätia
7. 4-pólová zástrčka Neutrik® na nabíjanie štartovacieho zdroja



2.2. Voltmeter

Stlačením tlačidla zobrazíte úroveň nabitia štartovacieho zdroja.

Polhodinu po odpojení nabíjačky od štartovacieho zdroja musí voltmeter ukazovať hodnotu asi 13 voltov pre plné nabitie.

2.3. Testovanie alternátora

Po naštartovaní motora na 2000 Um ponechajte štartovací zdroj pripojený k vozidlu a stlačte tlačidlo voltmetra. Ak alternátor funguje správne, voltmeter musí ukazovať hodnotu 14 až 14,4 V.

2.4. Nabitie štartovacieho zdroja 230 V striedavým napätím

Nikdy nečakajte, kým sa štartovací zdroj úplne vybije, aby ste ho nabili.

Štartovací zdroj sa dodáva s plne automatickou a inteligentnou 230 V nabíjačkou na striedavé napätie. Nabíjačku pripojte k sieti s hodnotou 230 V AC a potom nabíjačku pomocou 4-pólovej zástrčky Neutrik® na nabíjanie pripojte k štartovaciemu zdroju. Štartovací zdroj možno ponechať trvalo zapojený do automatickej nabíjačky, aby sa zachovala správna úroveň nabitia.

Pokyny nájdete v návode na obsluhu dodanom s nabíjačkou.

Ak je napájací kábel poškodený, musí ho vymeniť výrobca, jeho servisný zástupca alebo podobne kvalifikované osoby, aby sa zabránilo nebezpečenstvu.

3. Návod na obsluhu

3.1. Naštartovanie vozidla

Pred použitím štartovacieho zdroja vypnite zapalovanie.

1. Je nutné odpojiť volič napätia! **
2. Ako pripojiť štartovací zdroj

A. Naštartovanie pri 12 V

Pripojte červenú svorku (+) ku kladnej koncovke (+) akumulátora a čiernu svorku (-) k zápornej (-) koncovke akumulátora.

B. Naštartovanie pri 24 V

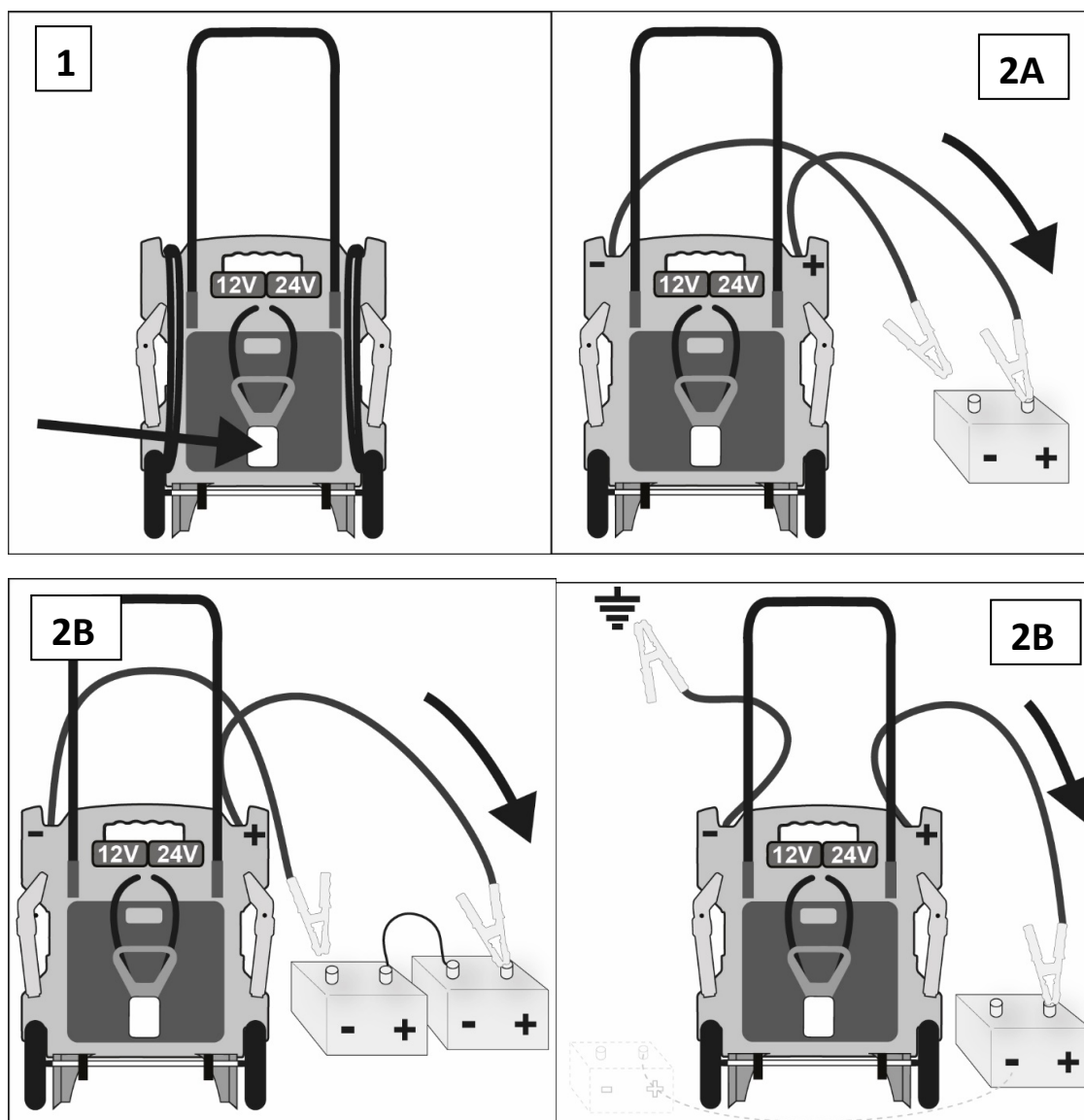
-> Prečítajte si bod 3.2.: Zistenie 24 V

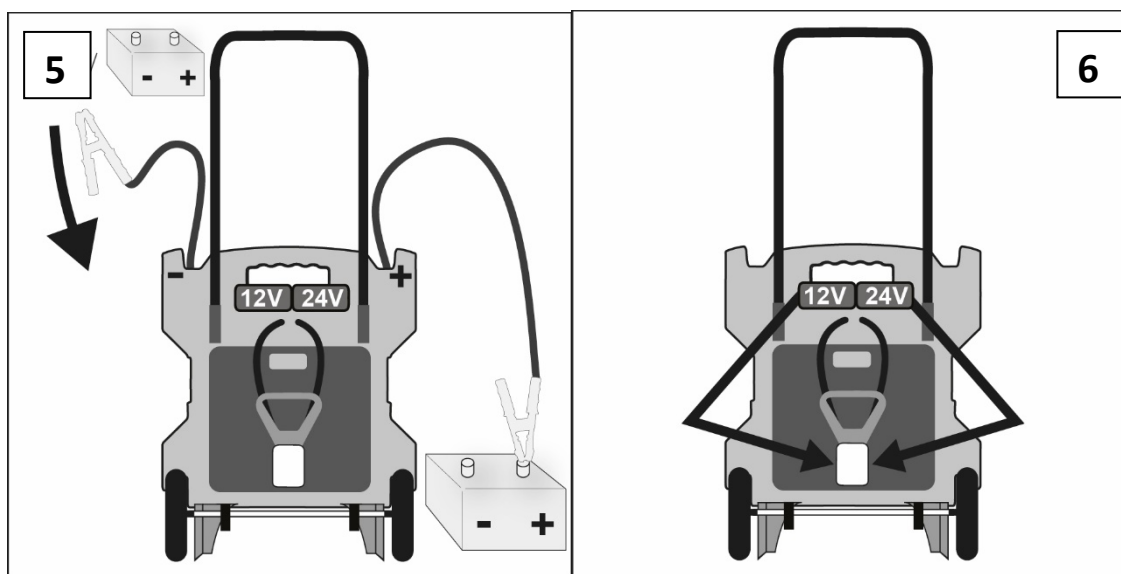
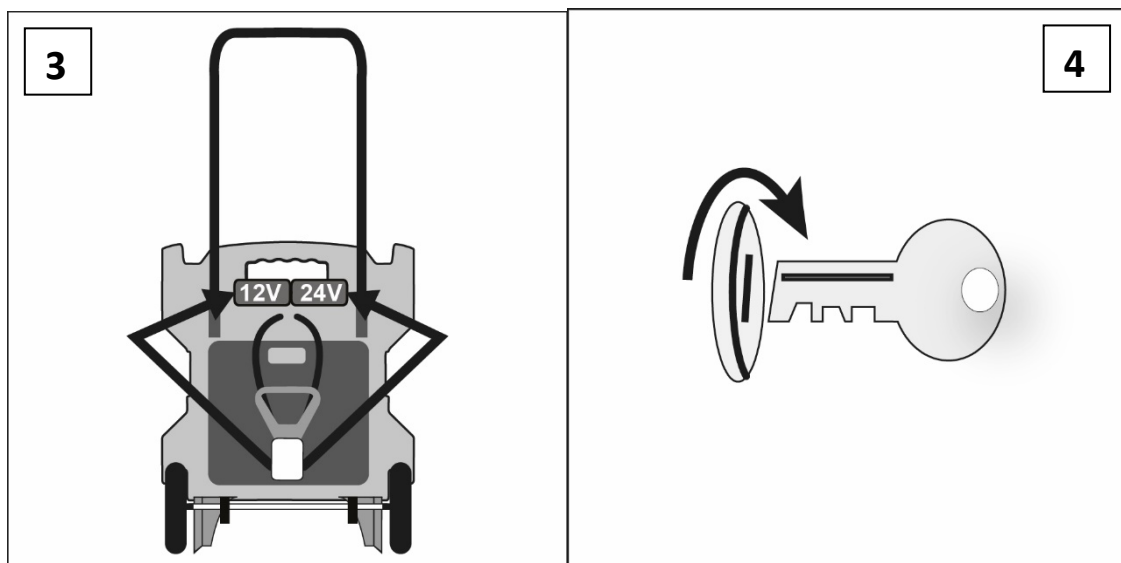
- Ak sú akumulátory vedľa seba:

Pripojte červenú svorku (+) ku kladnej koncovke (+) akumulátora a čiernu svorku (-) k zápornej (-) koncovke druhého akumulátora.

- Ak sú akumulátory na oboch stranách vozidla:

Pripojte červenú svorku (+) ku kladnej koncovke (+) akumulátora a čiernu svorku (-) k hmote vozidla.





3. Voľba napätia

Zvoľte napätie vozidla na naštartovanie ** -> od tejto chvíle je vo svorkách prúd.

4. Naštartovanie motora

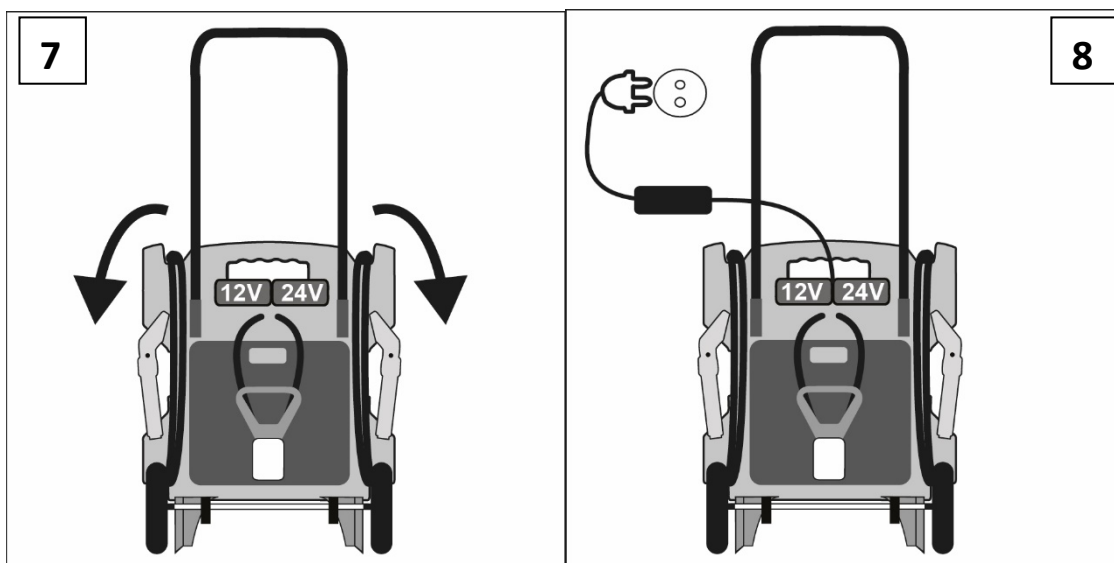
Otočte kľúčik zapalovania na maximálne 8 až 10 sekúnd; pred ďalším pokusom o opätovné naštartovanie počkajte 3 minúty.

5. Odpojenie

Najprv odpojte čiernu (-) svorku a potom odpojte červenú (+) svorku.

6. Odpojenie napätia

Po naštartovaní odpojte volič napätia.



7. Uskladnenie

Káble a svorku umiestnite na ich podporné držiaky.

8. Nabíjanie

Štartovací zdroj nabite okamžite po použití!

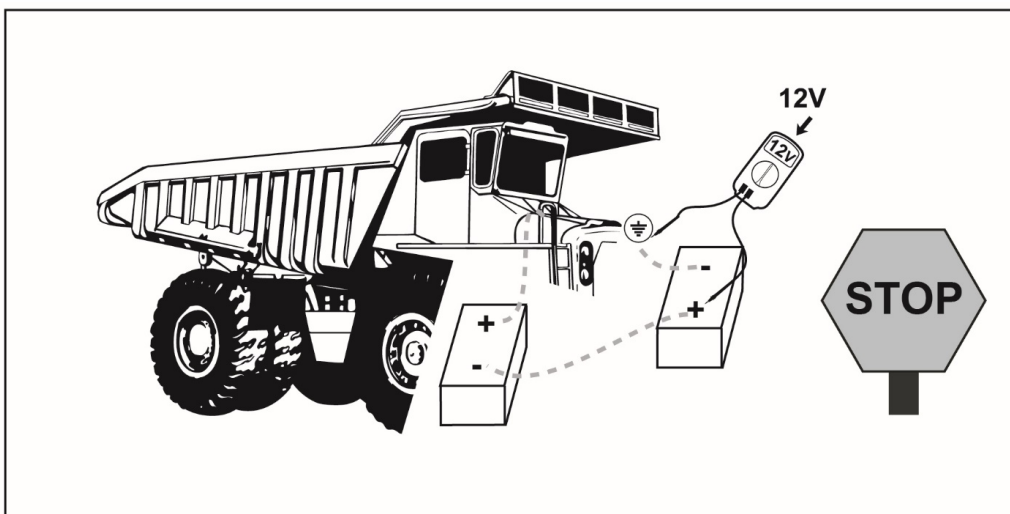
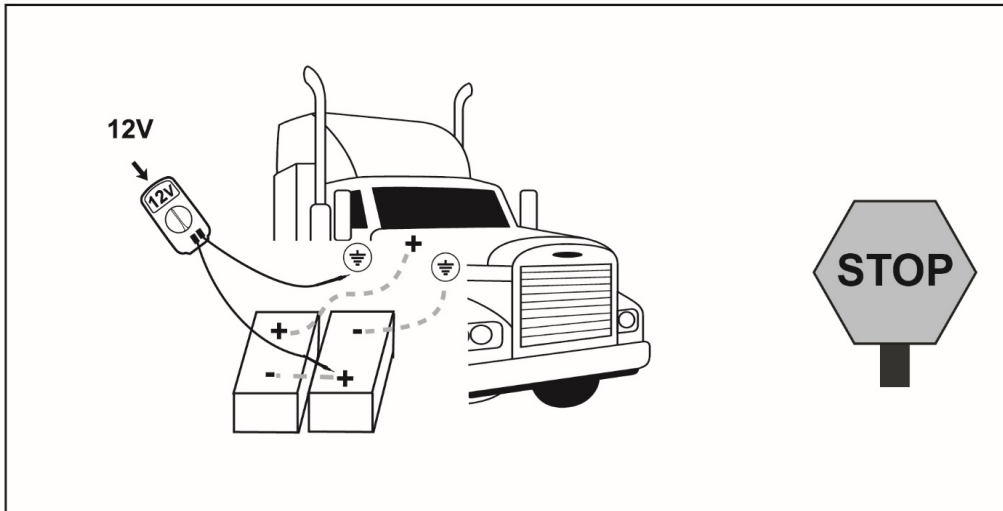
**** Dôležité!!!** -> Pozrite si časť 4.2. (5) : Riziko výbuchu

3.2. Vozidlo 24 V – Zistenie 24 V

Zistenie 24 V napätia vo vozidle, kde nie sú viditeľné káble alebo kde sa akumulátory nachádzajú na oboch stranách motorového priestoru (Caterpillar, Volvo a iné väčšie typy motorov).

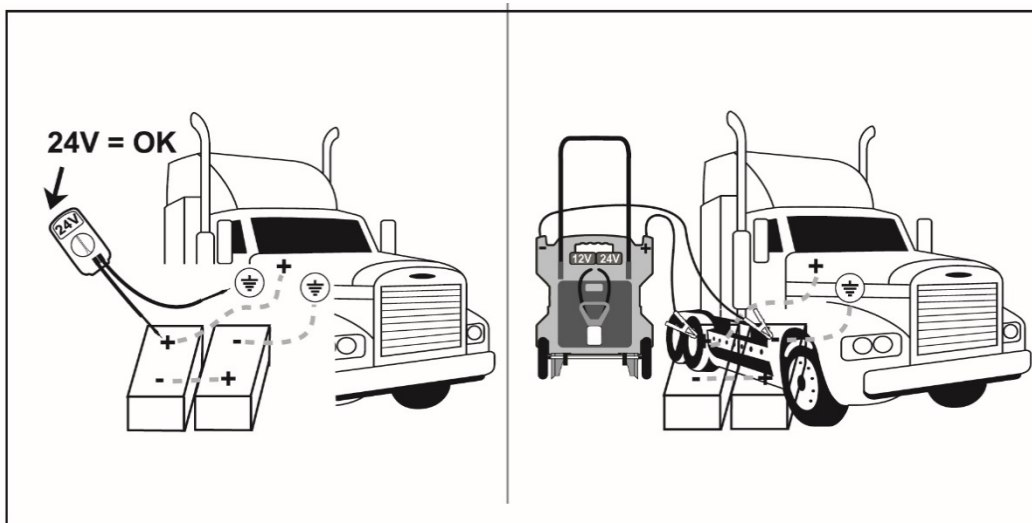
Použite voltmeter v polohe DC: pripojte záporný pól k podvozku vozidla a kladný pól ku kladnému pólu akumulátora.

- Ak sa na voltmetri zobrazí **12V**, akumulátor **nie je** správny.

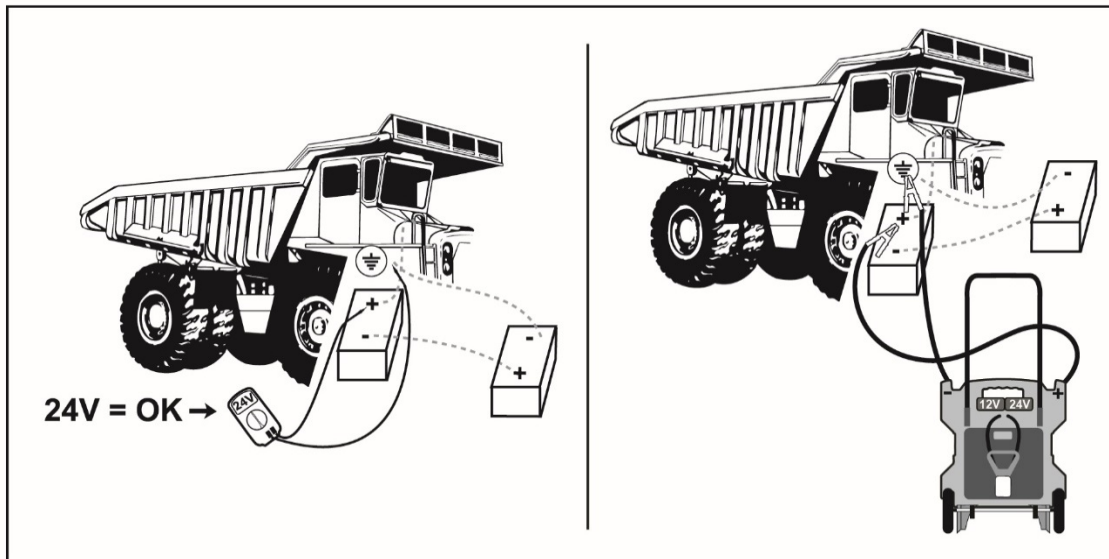


- Ak sa na voltmetri zobrazí **24V**, akumulátor je správny.

Akumulátory sú vedľa seba



Akumulátory sú na oboch stranách vozidla



3.3. Reverzná polarita

Ak dôjde k reverznej polarite, bzučiak vydá výstražný signál v nasledujúcich podmienkach:

- ak je zostávajúce napätie v akumulátoroch vozidla minimálne 4 V;
- ak nie je pripojený volič napätia.

3.4. Pokus o naštartovanie

Ak budete štartovací zdroj používať na naštartovanie motora, neštartujte dlhšie než **8 až 10 sekúnd** a pred druhým pokusom počkajte **3 minúty**.

Ak motor nenaštartuje po troch pokusoch, možno bude potrebné stanoviť inú príčinu poruchy.

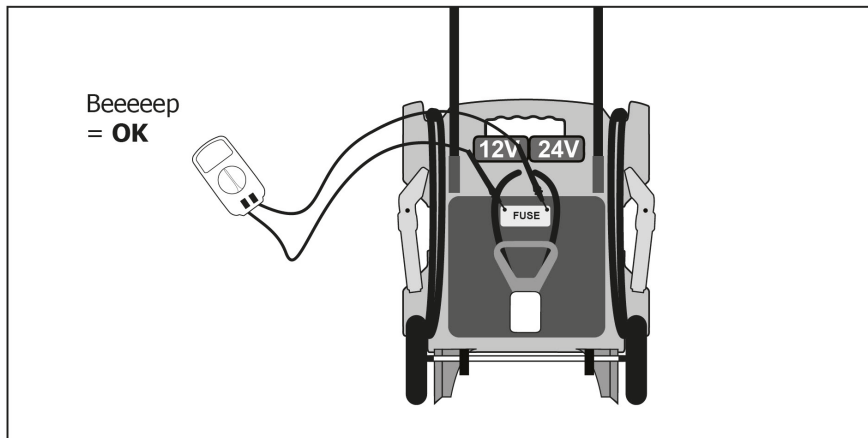
POZNÁMKA: Ak je štartovací zdroj úplne nabitý a štartér sa pomaly otáča, možno bude potrebné skontrolovať, či nedošlo k skratu batérie štartovacieho zdroja alebo akumulátora vozidla.

3.5. Ochrana

Štartovacie zdroje sú vybavené **internou 300 A poistkou**. Môže sa prepáliť napríklad po skrate alebo po veľmi dlhom pokuse o naštartovanie.

Dva spôsoby kontroly 300 A poistky:

1. Stlačte voltmeter; ak sa nepohne, 300 A poistka je prepálená.
2. Použite externý voltmeter podľa dolu uvedeného príkladu.



3.6. Skladovanie štartovacieho zdroja

Štartovací zdroj uskladňujte v zvislej polohe na suchom a chladnom mieste.

Štartovací zdroj pred uskladnením úplne nabite. Ak sa nepoužíva, dôrazne sa odporúča nechať štartovací zdroj nabíjať originálnou nabíjačkou.

Nepoužívajte ani neuskładňujte štartovací zdroj na mieste alebo povrchu, na ktorom by mohlo dôjsť k poškodeniu, ak by z vnútornej batérie začala neočakávane unikať kyselina.

Svorky sa musia uložiť na podporné držiaky a nesmú sa dotýkať žiadneho kovového povrchu.

4. Zabránenie predčasnej poruche batérií v štartovacom zdroji

Správne opätovné nabíjanie batérií v štartovacom zdroji zvyšuje jeho účinnosť a životnosť!

4.1. Nabíjanie

1. **Pred použitím je nutné štartovací zdroj nechať trvalo nabíjať.**
2. **Štartovací zdroj 12/24 V nikdy nenabíjajte pomocou zástrčky autozapaľovača na štartovacom zdroji.**

Zástrčka autozapaľovača (12 V výstup) sa pripája len k batérii a slúži len na pripojenie 12 V prenosnej lampy (maximálne 16 A) alebo iného 12 V príslušenstva.

3. **Batérie štartovacieho zdroja nikdy nenechajte úplne vybiť.**

- Batérie nemajú pamäťový efekt.
- Nebezpečenstvo nezvratnej sulfatácie.

4. **Počas nabíjania sa svorky nesmú nikdy dotýkať kovového povrchu.**

Môže dôjsť k roztaveniu jedného alebo viacerých kolíkov v nabíjacej zástrčke.

4.2. Naštartovanie

1. **Dôležité: v prípade vozidiel, ktoré sa ťažko štartujú, štartujte motor maximálne 8 až 10 sekúnd a pred ďalším pokusom o naštartovanie vozidla počkajte 3 minúty.**

- Tri dôvody:

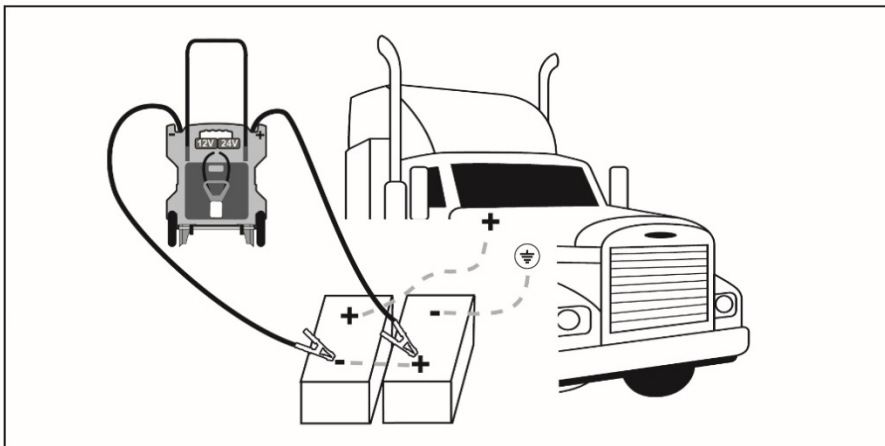
- a. umožniť opätovné naakumulovanie napätia v batériách štartovacieho zdroja;
 - b. umožniť obnovu plynov v batériách;
 - c. umožniť ochladenie vnútorných súčastí batérií.
 - Ak nepočkáte a/alebo je pokus o naštartovanie veľmi dlhý, riskujete pokles výkonu, zredukujete možnosti naštartovania na druhý pokus a riskujete roztavenie 300 A poistky vnútri.
2. Štartovací zdroj nikdy nepripájajte k skratovanému akumulátoru alebo štartéru.
 3. Štartovací zdroj nikdy neodpájajte, kým je motor spustený, ak vo vozidle nie je akumulátor alebo ak je akumulátor vo vozidle na hodnote 0 V.

Môže to spôsobiť poruchu diód alternátora.

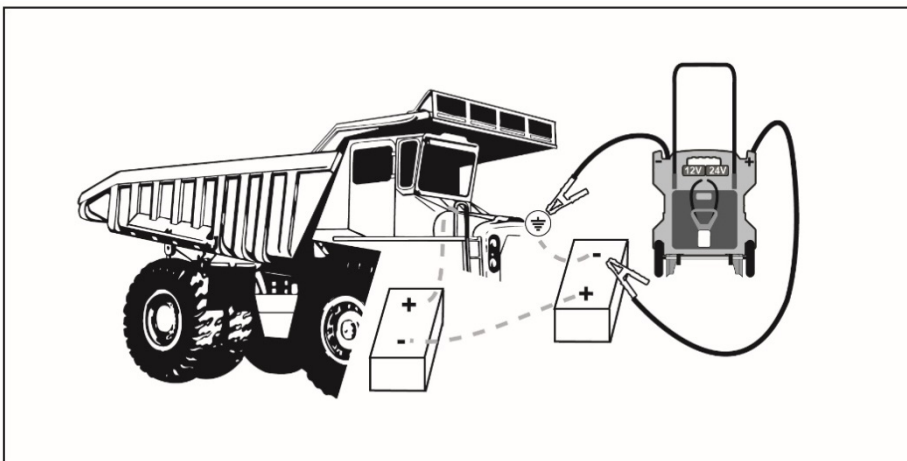
4. Nikdy nepripájajte štartovací zdroj v skratovom stave, napríklad:

A. Pripojením červenej svorky (+) k zápornej koncovke akumulátora a čiernej svorky (-) k podvozku vozidla.

Signál reverznej polarity nebude fungovať, lebo nejde o reverznú polaritu.



B. Pripojením svoriek na kladnú a zápornú koncovku 2 akumulátorov ktoré sú navzájom spojené vo 24 V vozidle.



V oboch prípadoch sa 300 A poistka okamžite prepáli.

5. Riziko výbuchu

Štartovací zdroj nikdy nepripájajte v 24 V vozidle, ak ste zvolili 12 V napätie.

- Ak si všimnete, že ste urobili chybu, neodpájajte volič napätia, lebo môže dôjsť k iskreniu. Odporúčame odpojiť jednu svorku z akumulátora vozidla, odísť od štartovacieho zdroja a počkať niekoľko minút, kým zo štartovacieho zdroja unikne vodík. Okamžite kontaktujte svojho predajcu.

4.3. Poznámka

Ak štartovací zdroj používa niekto iný, správne ho informujte o tom, ako štartovací zdroj používať bezpečne, a upozornite ho, aby si prečítal a pochopil návod na použitie. Od toho závisí životnosť štartovacieho zdroja.

5. Riešenie problémov

PROBLÉM	MOŽNÁ PRÍČINA	DÔVOD/RIEŠENIE
Štartovací zdroj nenašartuje moje auto.	Svorky nemajú dobrý spoj s akumulátorom. Batéria štartovacieho zdroja nie je nabitá. Akumulátor vozidla je chybný. Vyhorela poistka.	Skontrolujte slabé spoje na batérii a kostre. Uistite sa, že spoje sú čisté. Rozkývte svorky, aby lepšie zapadli. Skontrolujte stav nabitia vnútornej batérie stlačením tlačidla zobrazenia na prednej strane štartovacieho zdroja. Nechajte skontrolovať batériu. Vymeňte elektrickú poistku.
Štartovací zdroj nenapája 12 V zariadenie.	12 V zariadenie nie je zapnuté. Batéria štartovacieho zdroja nie je nabitá.	Zapnite 12 V zariadenie. Skontrolujte stav nabitia vnútornej batérie stlačením tlačidla zobrazenia na prednej strane štartovacieho zdroja.
Batéria v štartovacom zdroji neudržiava nabitie.	Batéria je pokazená (nenabíja sa).	Nechajte si skontrolovať batériu.
Zelený LED indikátor napájania nesvieti, aj keď je nabíjačka zapojená správne.	Elektrická zásuvka nefunguje. Slabé elektrické spojenie.	Skontrolujte otvorenú poistku alebo ističe na inej elektrickej zásuvke. Skontrolujte napájací kábel a predĺžovací kábel, či nie sú uvoľnené.
Červený ukazovateľ pre slabú batériu svieti a žltý/oranžový ukazovateľ napájania rýchlo bliká.	Napätie batérie je stále menej ako 10 V po 2 hodinách nabíjania. (alebo) V údržbovom režime výstupné	Batéria môže byť chybná. Uistite sa, že batéria nie je vôbec zaťažená. Ak je, odstráňte záťaž. Ak nie je, nechajte skontrolovať alebo vymeniť batériu. Batéria môže byť chybná. Nechajte

	napätie je väčšie ako 1,5 A po 12 hodín. Odsírenie bolo neúspešné.	skontrolovať alebo vymeniť batériu.
--	---	-------------------------------------

6. Špecifikácie

	Vozíkový štartovací zdroj 231009
Typ vnútornej batérie	12V AGM olovená
Výstupné napätie	12 V DC/6 článkov – 24V DC/12 článkov
Menovitá kapacita	2 x 22 Ah
Spúšťací prúd v ampéroch (CA)	1800 CA (12 V)
Maximálny prúd v ampéroch (PA)	4600 PA (12 V)
Výstup s jednosmerným prúdom (max. nepretržitá záťaž)	12V DC/15A
Hmotnosť	24,8 kg
Nabíjačka	Vstup: 220 až 240 V AC – 50/60 Hz Výstup: 12 V DC – 7 A
Pre naftové motory do	12 V: 350 HP 24 V: 500 HP

7. Záruka

Na vozíkový štartovací zdroj (Model 231009) sa poskytuje záručná lehota dva roky a záruka sa vzťahuje na materiálové a výrobné chyby s výnimkou akýchkoľvek znakov nesprávneho alebo nevhodného použitia alebo úprav.

Štartovací zdroj sa musí vrátiť dodávateľovi kompletný (vrátane nabíjačky).

UPUTE ZA RUKOVANJE

1. Oprez

- 1.1. Važne sigurnosne upute
- 1.2. Osobne mjere opreza
- 1.3. Priprema Startera za uporabu
- 1.4. Slijedite ove korake kada priključujete akumulator

2. Opće informacije

- 2.1. Opis
- 2.2. Voltmetar
- 2.3. Testiranje alternatora
- 2.4. Punjenje Startera korištenjem punjača AC 230V

3. Upute za uporabu

- 3.1. Za pokretanje vozila
- 3.2. Vozilo 24V - Detekcija 24V
- 3.3. Obrnuti polaritet
- 3.4. Pokušaj pokretanja
- 3.5. Zaštita
- 3.6. Skladištenje vašeg Startera

4. Sprječavanje preranog kvarenja baterija Startera

- 4.1. Ponovno punjenje
- 4.2. Pokretanje
- 4.3. Opaska

5. Otklanjanje smetnji

6. Tehniki podaci

7. Jamstvo

1. Oprez

ČUVAJTE OVAJ KORISNIČKI PRIRUČNIK I PROČITAJTE GA PRIJE SVAKE UPORABE.

Ovaj priručnik će vam objasniti kako da sigurno i učinkovito koristite uređaj. Molimo, pažljivo pročitajte i slijedite ove upute i mjere opreza. Napunite unutarnji akumulator prijenosnog Startera odmah nakon kupnje, nakon svake uporabe i što je češće moguće. Izričito se preporučuje da ostavite prijenosni Starter stalno priključen na automatski punjač.

1.1. VAŽNE SIGURNOSNE UPUTE – ČUVAJTE OVE UPUTE

Ovaj priručnik sadrži važne upute o sigurnosti i rukovanju.



OPASNOST OD ELEKTRIČNOG UDARA ILI POŽARA.

1. Pročitajte cijeli priručnik prije korištenja proizvoda. Propust da to učinite može dovesti do teških ozljeda ili smrti.
2. Držite izvan dohvata djece.
3. Ovaj prijenosni Starter nije namijenjen za uporabu osobama (uključujući djecu) sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili bez iskustva i znanja, osim ako su pod nadzorom i ako im je osoba odgovorna za njihovu sigurnost dala upute o uporabi prijenosnog Startera.
4. Nemojte gurati prste ili ruke u ovaj proizvod.
5. Nemojte prijenosni Starter izlagati kiši ili snijegu.
6. Koristite samo preporučene priključke. Korištenje priključka kojeg nije preporučio ili prodao Ceteor može dovesti do opasnosti od požara, električnog udara ili ozljeda ljudi ili do oštećenja imovine.
7. Da se smanji rizik od oštećenja električnog utikača ili kabela, kod odvajanja Startera od naponske mreže uvijek vucite za utikač, a ne za kabel.
8. Da se smanji rizik od električnog udara, prije bilo kojeg održavanja ili čišćenja izvucite punjač Startera iz električne utičnice. Samo isključivanje sklopke neće smanjiti taj rizik.
9. Nemojte rukovati Starterom ili njegovim punjačem ako je oštećen izlazni kabel; oštećeni dio dajte odmah zamijeniti kvalificiranom serviseru.
10. Nemojte rukovati Starterom ako je zadobio oštar udarac, bio ispušten da padne ili na bilo koji drugi način oštećen; odnesite ga kvalificiranom serviseru.
11. Nemojte rastavljati Starter ili njegov punjač; odnesite ga kvalificiranom serviseru kada je potreban servis ili popravak. Nepravilno ponovno sklapanje može dovesti do opasnosti od požara ili električnog udara.
12. Ovaj uređaj mogu koristiti djeca starija od 8 godina i osobe sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili bez iskustva i znanja, ako su pod nadzorom i ako im je osoba odgovorna za njihovu sigurnost dala upute o uporabi uređaja na siguran način tako da razumiju moguće opasnosti.
13. Djeca se ne smiju igrati s ovim uređajem.



RIZIK OD EKSPLOZIVNIH PLINOVA. SPRIJEČITE PLAMEN I ISKRENJE. OSIGURAJTE DOSTATNO PROVJETRANJE TIJEKOM PUNJENJA.

14. RAD U BLIZINI OLOVNOG KISELINSKOG AKUMULATORA JE OPASAN. AKUMULATORI TIJEKOM NORMALNOG RADA STVARAJU EKSPLOZIVNE PLINOVE. ZATO JE VAŽNO DA SE PRIDRŽAVATE OVIH UPUTA SVAKI PUT KADA KORISTITE PRIJENOSNI STARTER.

15. Prijenosni Starter i olovni kiselinski akumulator vozila moraju biti u dobro provjetravanoj prostoriji.

16. Da se smanji rizik od eksplozije akumulatora, slijedite ove upute i upute od proizvođača akumulatora i proizvođača svake opreme koju namjeravate koristiti u blizini akumulatora. Pazite na oznake upozorenja na tim proizvodima i na motoru.

/!\ UPOZORENJE

Ne upotrebljavajte s akumulatorima koji se ne pune. Koristite samo s olovnim kiselinskim akumulatorima predviđenim za ponovno punjenje.

1.2. OSOBNE MJERE OPREZA



RIZIK OD EKSPLOZIVNIH PLINOVA. ISKRA PORED AKUMULATORA MOŽE UZROKOVATI NJEGOVU EKSPLOZIJU. DA SE SMANJII RIZIK OD ISKRE U BLIZINI AKUMULATORA:

- 1. NEMOJTE NIKADA** pušiti ili dopustiti pojavu iskre ili plamena u blizini akumulatora ili motora.
- 2. Nemojte dopustiti da se unutarnji akumulator Startera smrzne.** Nemojte nikada puniti smrznuti akumulator.
- 3. Kada puniti unutarnji akumulator Startera, radite u dobro provjetravanom prostoru i ni na koji način nemojte ograničiti provjetranje.**
- 4. Sa sigurnošću utvrdite da tijekom korištenja Startera prostor oko akumulatora dobro provjetran.**
- 5. Kada radite s olovnim kiselinskim akumulatorom uklonite metalne osobne predmete kao što je prstenje, narukvice, ogrlice i satovi.** Olovni kiselinski akumulator može proizvesti dovoljno veliku struju kratkog spoja da zavari prsten ili sličan metal, uzrokujući teške opekline.
- 6. Budite posebno oprezni i pazite da smanjite rizik od padanja metalnih alata na akumulator.** To može izazvati iskrenje ili kratki spoj akumulatora ili drugih električnih dijelova i uzrokovati eksploziju.
- 7. Da se spriječi iskrenje, NEMOJTE NIKADA dopustiti da se spojna kliješta međusobno dotaknu ili dođu u dodir s istim komadom metala.**
- 8. Dobro je imati nekoga u blizini da vam dođe pomoći kada radite pored olovnog kiselinskog akumulatora.**
- 9. Na dohvata ruke držite dosta svježje vode i sapun u slučaju da kiselina iz akumulatora dođe u dodir s vašom kožom, odjećom ili očima.**
- 10. Nosite potpunu zaštitu za oči i tijelo, uključujući zaštitne naočale i zaštitnu odjeću.** Izbjegavajte diranje očiju dok radite u blizini akumulatora.
- 11. Ako kiselina iz akumulatora dođe u dodir s vašom kožom ili odjećom, odmah to mjesto operite sapunom i vodom.** Ako kiselina dođe u oči, odmah ispirite oči obilno hladnom tekućom vodom najmanje 10 minuta i žurno potražite medicinsku obradu.
- 12. Ako se kiselina iz akumulatora slučajno proguta, pijte mlijeko, bjelanjke jajeta ili vodu. NEMOJTE poticati povraćanje.** Odmah potražite medicinsku pomoć.

1.3. PRIPREMA STARTERA ZA UPORABU



RIZIK OD DODIRA S AKUMULATORSKOM KISELINOM. KISELINA IZ AKUMULATORA JE JAKO NAGRIZAJUĆA SUMPORNA KISELINA.

1. Prije korištenja Startera očistite polne nastavke akumulatora. Tijekom čišćenja, pazite da vam čestice odstranjene korozije ne dođu u oči, nos i usta. Za neutraliziranje kiseline iz akumulatora i pomoć kod uklanjanja čestica korozije koristite sodu bikarbonu. Nemojte se dirati po očima, nosu ili ustima.
2. Pročitajte s razumijevanjem i slijedite sve upute za prijenosni Starter, akumulator, vozilo i svu opremu koju koristite pored akumulatora i Startera.
3. Utvrdite koji je točan napon akumulatora uzimajući podatke iz korisničkog priručnika vozila i sa sigurnošću utvrdite da je izlazni napon Startera ispravan.
4. Pazite da priključna kliješta kabela Startera čine dobar čvrsti spoj.

1.4. SLIJEDITE OVE KORAKE KADA PRIKLUČUJETE AKUMULATOR



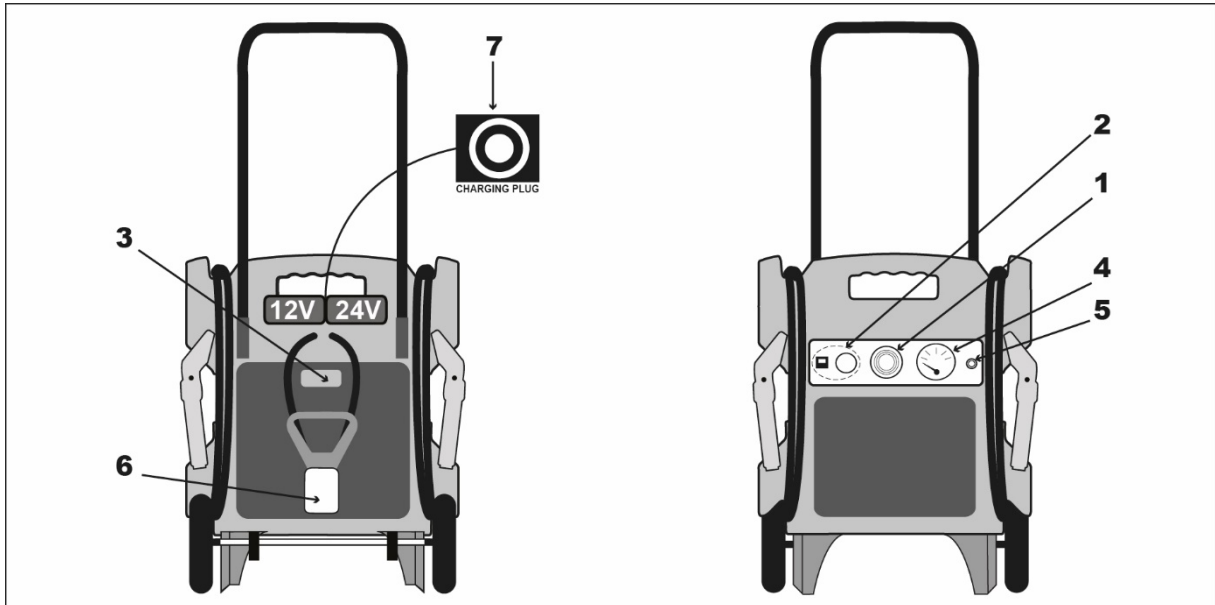
ISKRA PORED AKUMULATORA MOŽE UZROKOVATI NJEGOVU EKSPLOZIJU. DA SE SMANJII RIZIK OD ISKRE U BLIZINI AKUMULATORA:

1. Učvrstite izlazne kabele na akumulator i na šasiju vozila kao što je prikazano dolje. Nemojte nikada dopustiti da se priključna kliješta međusobno dotaknu.
2. Položite priključne kabele tako da se ne mogu oštetiti od pokrova ("haube") i pokretnih ili vreljih dijelova motora. NAPOMENA: Ako je potrebno da tijekom pokretanja motora vanjskim akumulatorom pokrov ("hauba") bude zatvoren, pazite da pokrov ne dodiruje metalne dijelove priključnih kliješta ili da ne presiječe izolaciju kabela.
3. Držite se dalje od lopatica ventilatora, remena, remenica i drugih dijelova koji mogu uzrokovati ozljede.
4. Utvrdite koji polni nastavak akumulatora je spojen na masu, tj. na šasiju vozila. Ako je negativan pol spojen na masu šasije (kao kod većine vozila), pogledajte korak 4.5. Ako je na masu šasije spojen pozitivan pol, pogledajte korak 4.7.
5. Za vozila s negativnim polom spojenim na masu, priključite prvo POZITIVNA (CRVENA) spojna kliješta od Startera na POZITIVAN (POS, P, +) polni nastavak akumulatora koji nije spojen na masu. Zatim priključite NEGATIVNA (CRNA) spojna kliješta na šasiju (masu) vozila ili blok motora dalje od akumulatora. Nemojte spajati kliješta na rasplinjač, vodove za gorivo ili limene dijelove karoserije. Spojite na deblje metalne dijelove okvira ili na blok motora.
6. Kada odvajate prijenosni Starter, prvo uklonite kliješta sa šasije vozila, zatim skinite kliješta s polnog nastavka akumulatora, ovim redoslijedom.
7. U rijetkom slučaju da vozilo ima pozitivan pol spojen na masu, priključite NEGATIVNA (CRNA) kliješta od Startera na NEGATIVAN (NEG, N, -) polni nastavak akumulatora koji nije spojen na masu. Priključite POZITIVNA (CRVENA) spojna kliješta na šasiju (masu) vozila ili blok motora dalje od akumulatora. Nemojte spajati kliješta na rasplinjač, vodove za gorivo ili limene dijelove karoserije. Spojite na deblje metalne dijelove okvira ili na blok motora.

2. Opće informacije

2.1. Opis

1. Zujalo za obrnuti polaritet
2. 12V izlaz, zaštićen vanjskim osiguračem od 16A
3. Nutarnji osigurač 300A
4. Voltmetar
5. Tipkalo za voltmetar
6. Izbornik napona
7. Utičnica Neutrik® 4 polna, za punjenje Startera



2.2. Voltmetar

Pritisnite gumb da se prikaže razina napunjenosti Startera.

Za punu napunjenost, pola sata nakon odvajanja punjača od Startera, voltmetar mora pokazivati oko 13 V.

2.3. Testiranje alternatora

Nakon pokretanja motora pri 2000 Um ostavite Starter priključen na vozilo i pritisnite tipkalo voltmetra. Voltmetar mora pokazivati između 14 V i 14,4 V ako alternator ispravno radi.

2.4. Punjenje Startera korištenjem punjača AC 230 V

NEMOJTE NIKADA čekati da se Starter posve isprazni prije ponovnog punjenja.

Uz Starter je isporučen potpuno automatski, inteligentni punjač AC 230 V. Priključite punjač na električnu mrežu AC 230V, zatim spojite punjač na Starter preko 4 polne utičnice za punjenje Neutrik®. Prijenosni Starter možete ostaviti stalno priključen na automatski punjač, da se održi ispravna razina napunjenosti.

Za upute, molimo pogledajte upute za upotrebu isporučene s punjačem.

Ako je kabel električnog napajanja oštećen, odmah ga mora zamijeniti proizvođač, njegov servisni zastupnik ili slična kvalificirana osoba, kako bi se izbjegla opasnost.

3. Upute za uporabu

3.1. Za pokretanje vozila

Isključite paljenje prije korištenja Startera.

1. Izbornik napona mora biti odvojen ! **
2. Kako priključiti vaš Starter

A. Pokretanje sa 12 V

Spojite crvena spojna kliješta (+) na pozitivni polni nastavak (+) akumulatora, zatim spojite crna spojna kliješta (-) na negativni (-) polni nastavak akumulatora.

A. Pokretanje sa 24 V

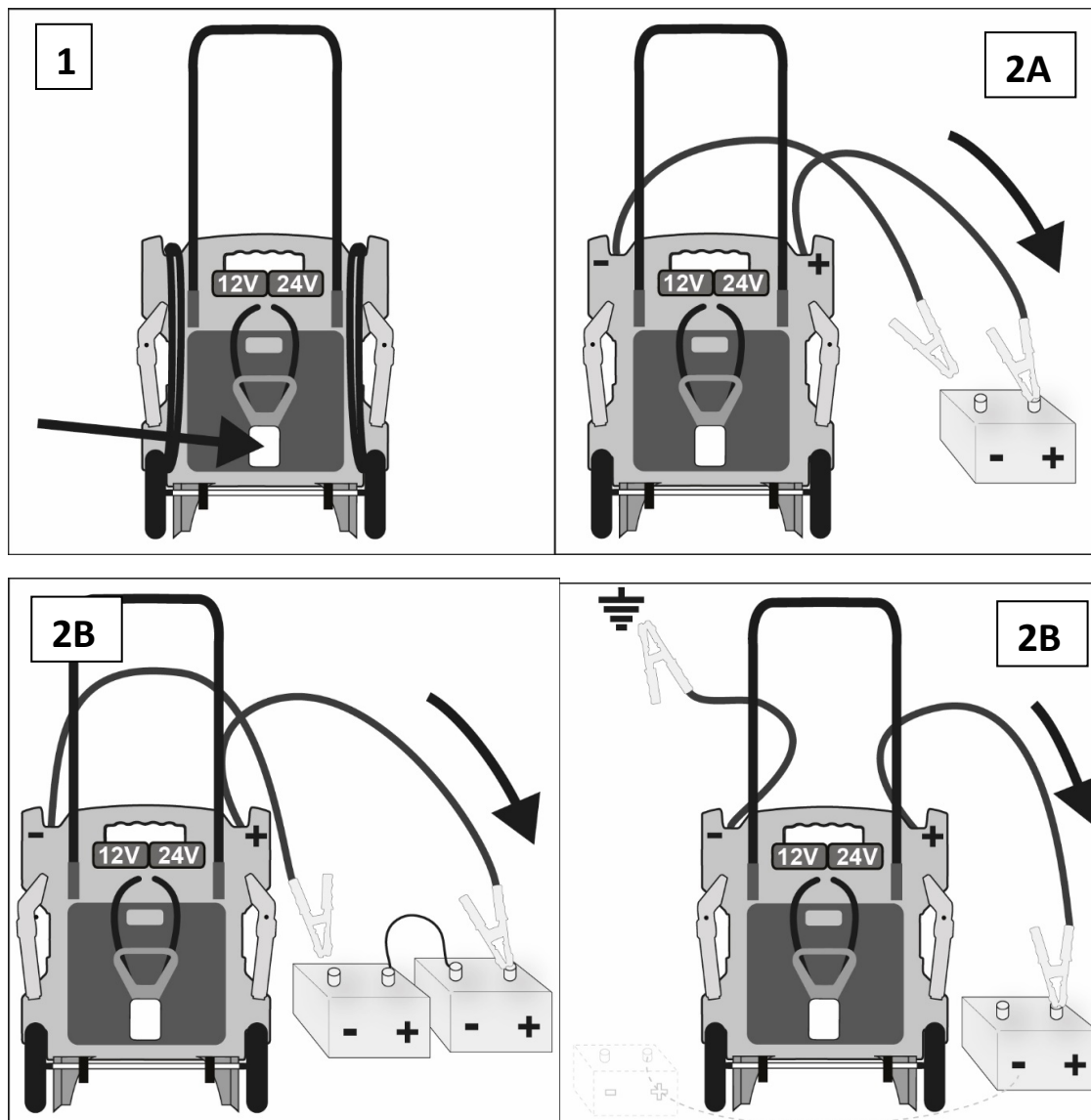
-> Pročitajte točku 3.2.: detekcija 24V

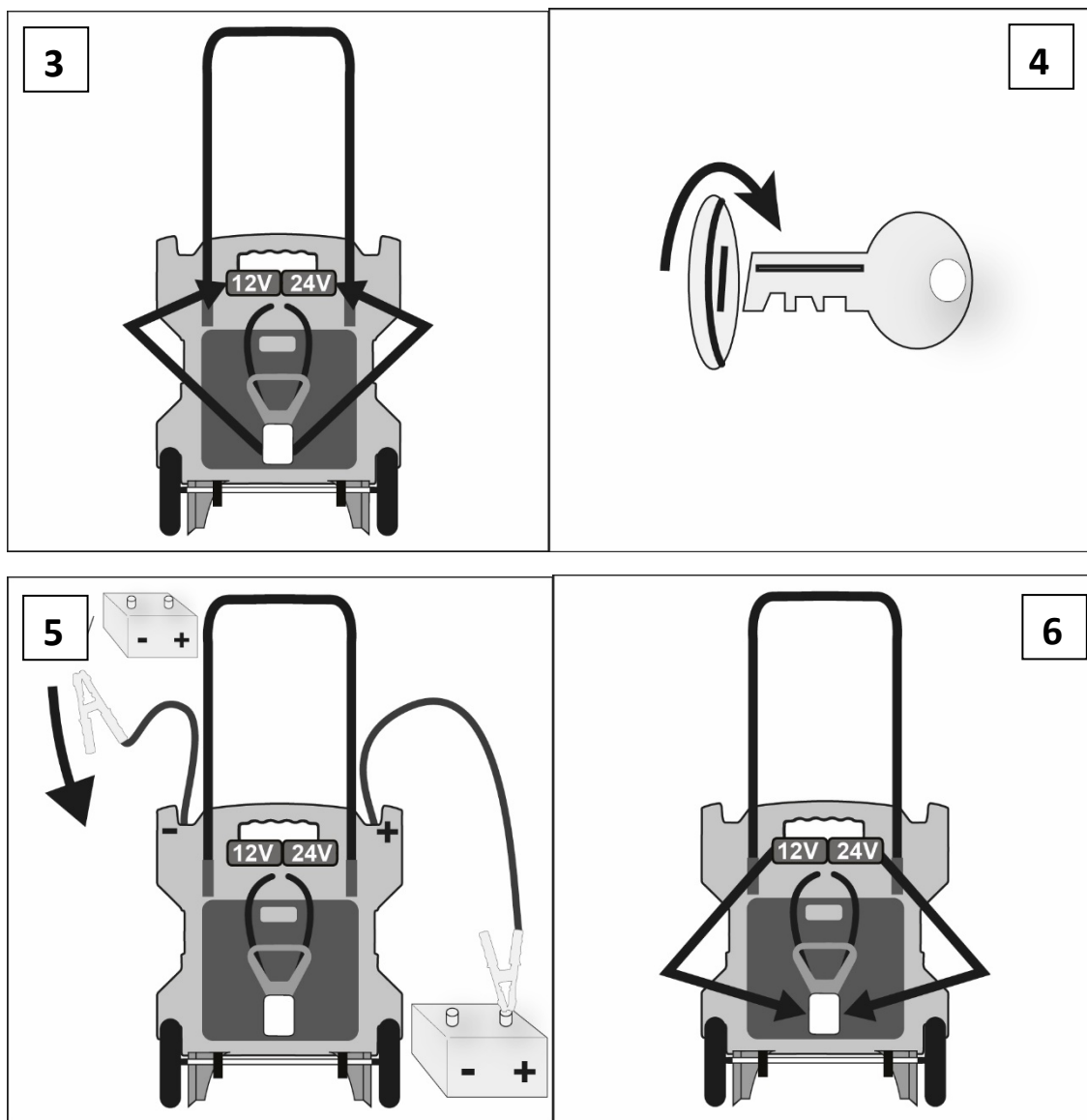
-Ako su akumulatori jedan uz drugog:

Spojite crvena spojna kliješta (+) na pozitivni polni nastavak (+) akumulatora, zatim spojite crna spojna kliješta (-) na negativni (-) polni nastavak akumulatora.

-Ako su akumulatori s obje strane vozila:

Spojite crvena spojna kliješta (+) na pozitivni polni nastavak (+) akumulatora, zatim spojite crna spojna kliješta (-) na masu vozila.





3. Biranje napona

Izaberite napon vozila za pokretanje ** -> od tog trenutka spojna kliješta su pod naponom.

4. Pokrenite motor vozila

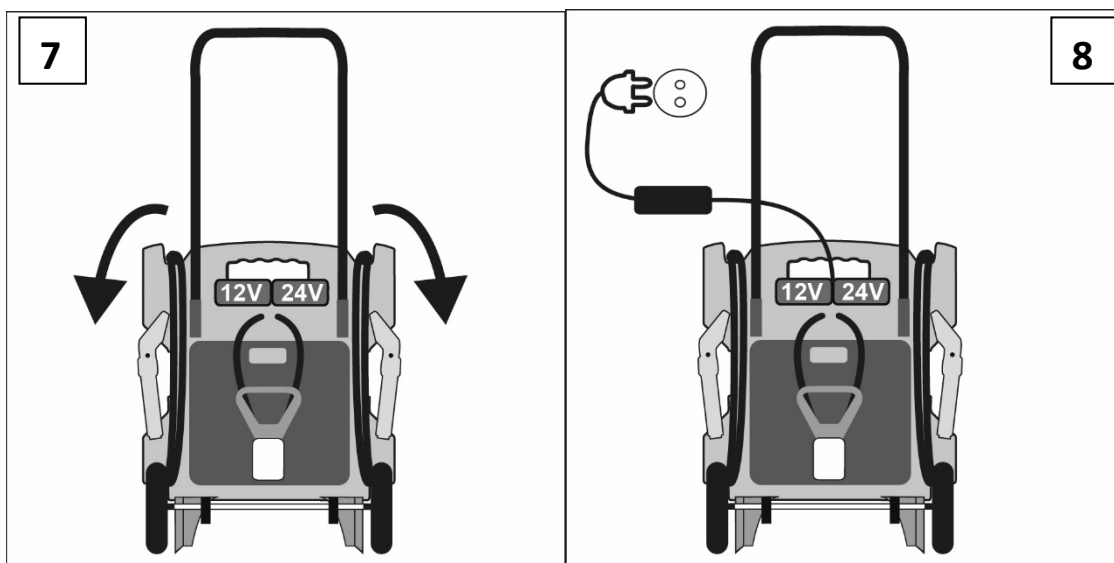
Okrenite ključ paljenja i držite maksimalno 8-10 sekundi, pričekajte još 3 minute prije ponovnog pokušaja pokretanja.

5. Odvajanje

Odvajite prvo crna (-) spojna kliješta, a zatim crvena (+) spojna kliješta.

6. Odvajanje od napona

Nakon pokretanja, odvojite izbornik napona.



7. Spremanje

Vratite kabele i spojna kliješta na njihova mjesta.

8. Ponovno punjenje

Napunite Starter ponovo odmah nakon upotrebe !

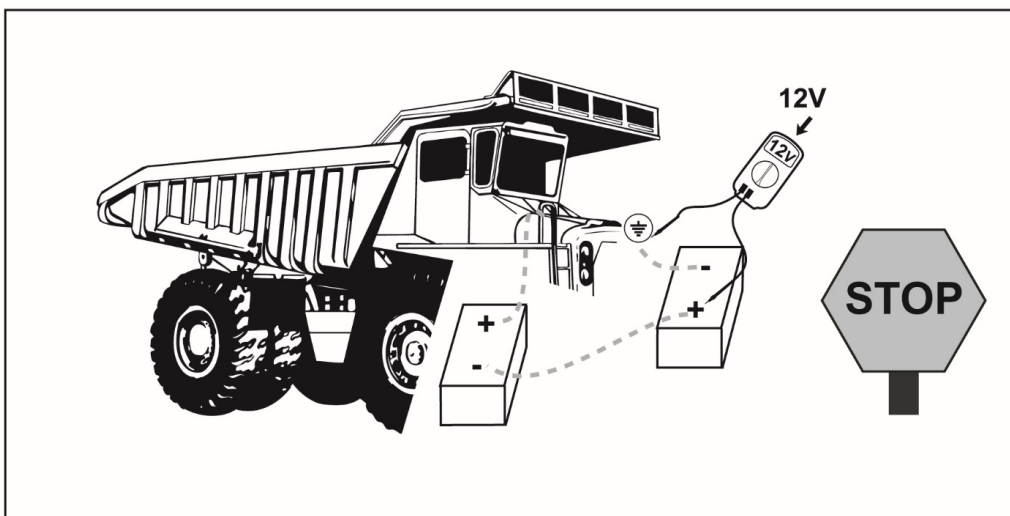
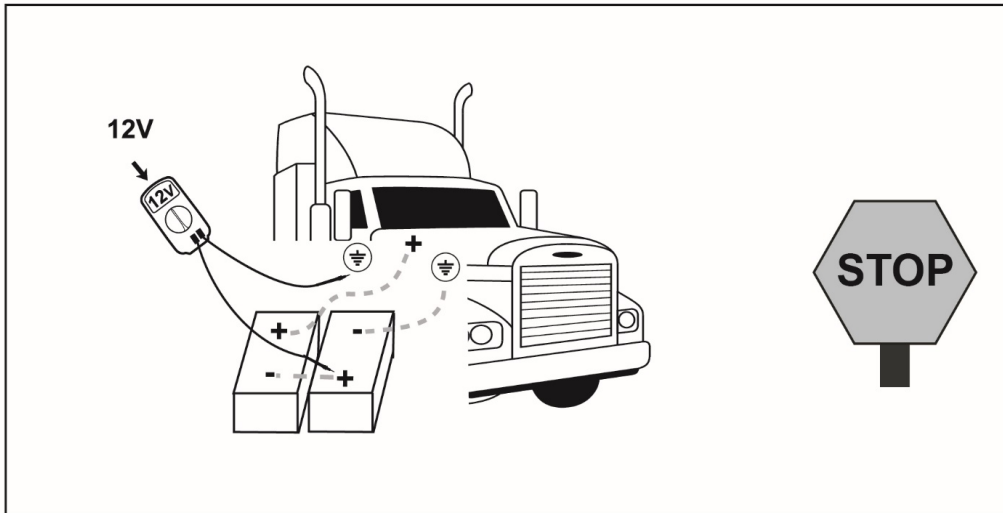
**** Važno !!!** -> Vidi odlomak 4.2. (5) : *Opasnost od eksplozije*

3.2. Vozilo 24V - Detekcija 24V

Detekcija napona od 24 V na vozilu gdje kabele nisu vidljivi ili gdje su akumulatori smješteni s obje strane motornog prostora (Caterpillar, Volvo i drugi tipovi velikih motora).

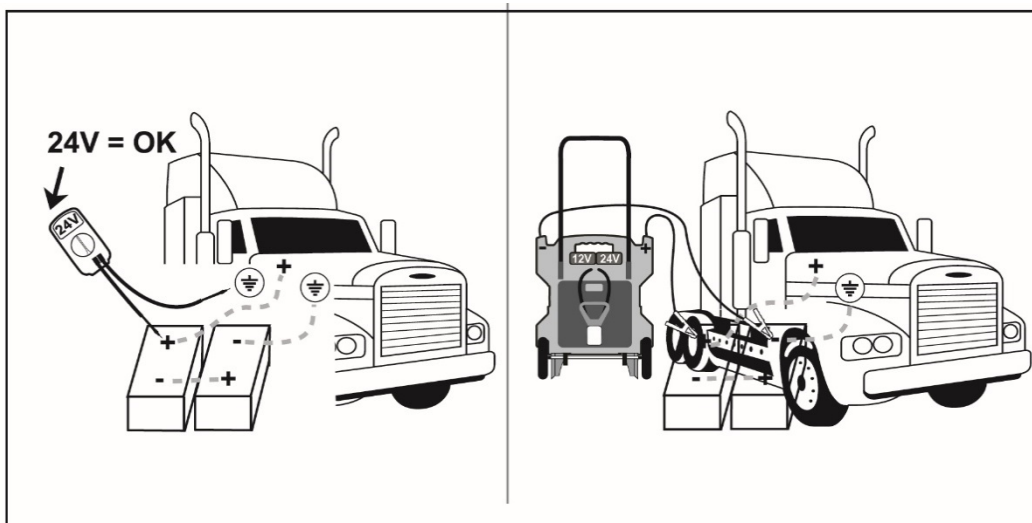
Upotrijebite voltmetar u položaju DC: spojite negativni priključak na masu vozila, a pozitivni na pozitivni polni nastavak akumulatora.

- Ako voltmetar pokazuje **12V**, onda **niste** na pravom akumulatoru.

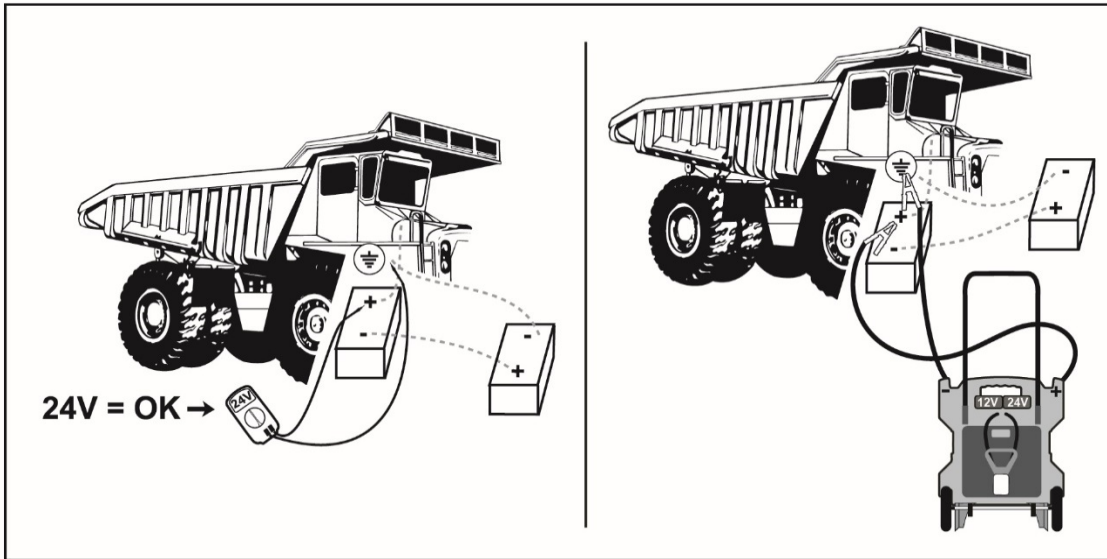


- Ako voltmetar pokazuje **24V**, onda ste na pravom akumulatoru.

Akumulatori jedan uz drugog



Akumulatori smješteni s obje strane vozila



3.3. Obrnuti polaritet

Ako je polaritet obrnut, zujalo će se oglasiti signalom upozorenja pod slijedećim uvjetima:

- ako je preostali napon, u akumulatorima vozila, najmanje 4 V.
- ako izbornik napona nije spojen.

3.4. Pokušaj pokretanja

Kada koristite Starter za pokretanje motora, nemojte okretati motor (anlasati) duže od **8-10 sekundi**, i pričekajte još **3 minute** prije drugog pokušaja.

Ako se motor ne pokrene iz tri pokušaja, možda će trebati potražiti daljnji uzrok neispravnosti.

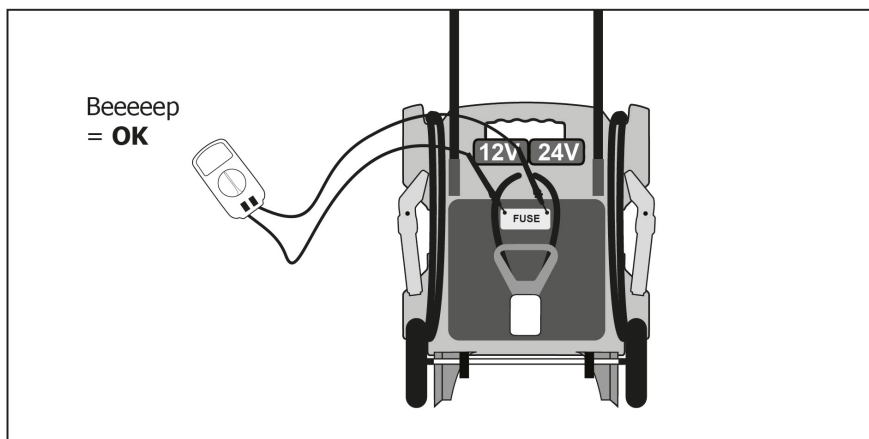
NAPOMENA: Ako je vaš Starter potpuno napunjen ali se elektropokretač sporo okreće, treba pogledati da akumulator vozila ili baterija Startera nisu u kratkom spoju.

3.5. Zaštita

Starteri su opremljeni sa **unutarnjim osiguračem od 300A**. On može pregorjeti, primjerice, uslijed kratkog spoja ili predugog pokušavanja pokretanja motora.

Dva načina provjere osigurača 300A:

1. Priključite voltmetar, ako nema otklona, osigurač od 300A je pregorio.
2. Koristite vanjski voltmetar kao što prikazuje donji primjer



3.6. Skladištenje vašeg Startera

Pohranite Starter u uspravnom položaju, u zatvorenom, na hladno i suho mjesto. Prije skladištenja uvijek sa sigurnošću utvrdite da je Starter posve napunjen. Kada se ne koristi, izričito se preporučuje ostaviti Starter na punjenju priključen na njegov originalni punjač. Nemojte koristiti i/ili pohraniti Starter na bilo koje mjesto ili površinu gdje može doći do oštećenja ako iz unutarnjeg akumulatora neočekivano iscuri kiselina. Spojna kliješta moraju biti spremljena na njihove držače, kako bi se zajamčilo da ne dođu u dodir s nekom metalnom površinom.

4. Sprječavanje preranog kvarenja baterija Startera

Pravilno ponovno punjenje baterija Startera povećava njegovu učinkovitost i vijek trajanja !

4.1. Ponovno punjenje

1. Starter se između korištenja mora obavezno staviti na trajno punjenje.

2. Nemojte nikada puniti Starter 12/24V preko utičnice upaljača za cigarete na Starteru.

Utičnica upaljača za cigarete (izlaz 12 V) je spojena samo na jedan akumulator i predviđena je samo za priključivanje prijenosne svjetiljke 12 V (maksimum 16 A) ili drugog pribora za 12 V.

3. Nemojte nikada do kraja isprazniti baterije Startera.

- Baterije nemaju efekt memorije.
- Opasnost od obrnutog taloženja sumpora.

4. Tijekom punjenja, spojna kliješta ne smiju nikada dotaknuti metalnu površinu.

Mogu se rastopiti jedan ili više polova u utikaču za punjenje.

4.2. Pokretanje

1. Važno: na vozilima koja se teško pokreću, okrećite elektropokretač (anlaser) maksimalno 8-10 sekundi i zatim pričekajte 3 minute prije ponovnog pokušaja pokretanja motora.

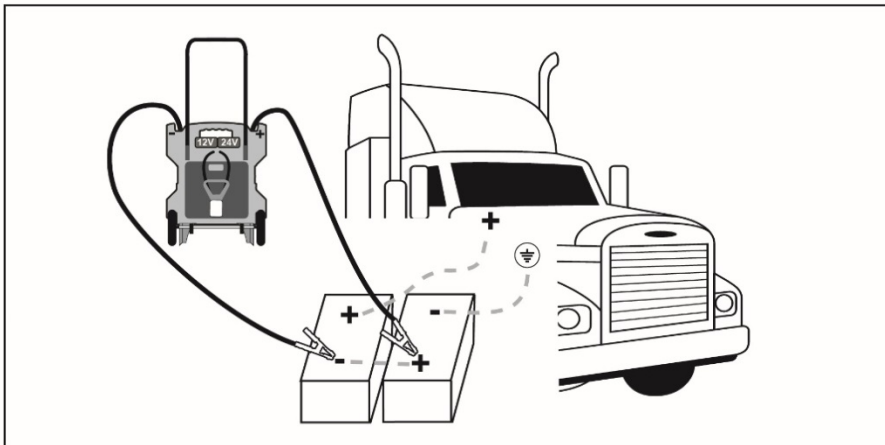
- Tri razloga:
 - a. Da se omogući ponovno uspostavljanje napona baterija Startera.
 - b. Da se omogući obnova plinova unutar baterija.
 - c. Da se omogući hlađenje unutarnjih dijelova baterija.
 - Ukoliko ne pričekate i/ili pokušaj pokretanja traje predugo, izlažete se riziku da izgubite napajanje, smanjite mogućnost pokretanja drugim pokušajem i riziku da se rastali unutarnji osigurač od 300 A.
2. **Nemojte nikada spajati Starter na akumulator ili elektropokretač koji je u kratkom spoju.**
 3. **Nemojte nikada odvajati Starter dok motor radi ako u vozilu nema akumulatora ili kada je napon akumulatora u vozilu 0 V.**

To može uzrokovati izgaranje dioda u alternatoru.

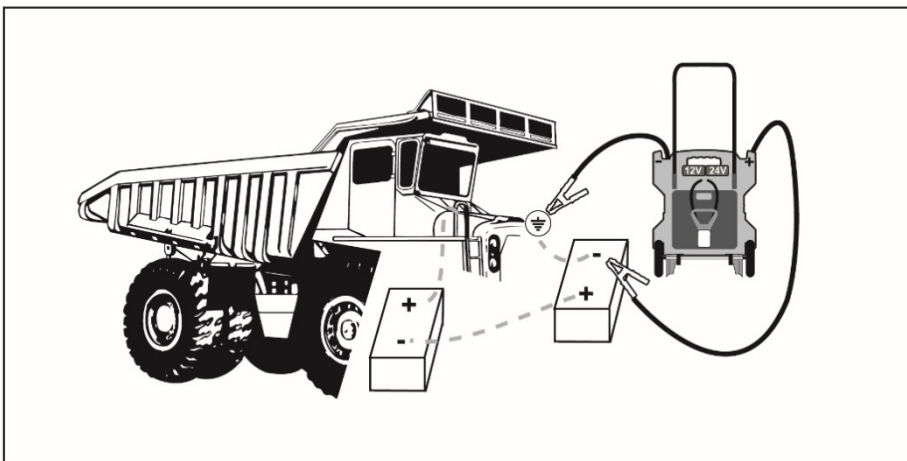
4. Nemojte nikada spajati Starter u kratki spoj, primjerice :

A. Spajanjem crvenih kliješta (+) s negativnim polnim nastavkom akumulatora i crna kliješta (-) sa šasijom vozila.

Signal obrnutog polariteta neće raditi jer to nije obrnuti polaritet nego kratki spoj.



B. Spajanjem kliješta na pozitivan i negativan polni nastavak 2 akumulatora koji su spojeni zajedno u vozilu na 24 V.



U oba slučaja, odmah će pregorjeti osigurač baterije od 300 A.

5. Opasnost od eksplozije

Nemojte nikada spajati Starter na vozilo od 24 V ako ste na izborniku odabrali napon od 12 V.

- Ako primijetite da ste napravili tu grešku, nemojte odvajati izbornik napona, jer to može prouzročiti iskrenje. Preporučljivo je odvojiti jedna od kliješta sa akumulatora vozila, odmaknuti se od Startera i pričekati nekoliko minuta da nakupljeni vodik izađe iz Startera. Odmah se obratite vašem dobavljaču.

4.3. Opaska

Ako druge osobe upotrebljavaju Starter, uputite ih o tome kako da ga sigurno upotrebljavaju te se pobrinite da pročitaju i razumiju upute za rukovanje. O tome ovisi vijek trajanja Startera.

5. Otklanjanje smetnji

POTEŠKOĆA	MOGUĆI UZROK	RAZLOG/RJEŠENJE
Starter neće pokrenuti moje vozilo.	Kliješta nemaju dobar spoj sa akumulatorom. Akumulator startera nije napunjen. Akumulator vozila je neispravan. Pregorio je osigurač.	Provjerite da nema loših spojeva na akumulator i šasiju. Sa sigurnošću utvrdite da su mjesta spajanja čista. Drmajte spojna kliješta naprijed-nazad za postizanje boljeg spoja. Provjerite stanje napunjenosti unutarnjeg akumulatora, pritiskom tipke na prednjoj strani startera. Dajte akumulator na provjeru ispravnosti. Zamijenite osigurač napajanja.
Starter neće napajati moj uređaj na 12 V.	Uređaj na 12 V nije uključen. Akumulator Startera nije napunjen.	Uključite uređaj na 12 V. Provjerite stanje napunjenosti unutarnjeg akumulatora, pritiskom tipke na prednjoj strani Startera.
Akumulator u starteru se ne da napuniti.	Akumulator je loš (ne prihvaća punjenje).	Dajte akumulator na provjeru ispravnosti.
Zelena svjetleća dioda NAPAJANJA ne svijetli kada je punjač ispravno spojen.	U zidnoj utičnici nema struje. Slab električni spoj.	Provjerite je li u pregorio osigurač ili je izbacio automatski osigurač u krugu zidne utičnice. Provjerite ima li kabel napajanja i produžni kabel prekid na utikaču.
Crvena svjetleća dioda LOŠ AKUMULATOR svijetli i žuto/narančasta	Napon akumulatora je još uvijek ispod 10 V nakon 2 sata punjenja. (ili)	Akumulator je možda neispravan. Sa sigurnošću utvrdite da nema tereta na akumulatoru. Ako ih ima, uklonite ih. Ako nema nikakvog tereta, dajte akumulator na provjeru ili zamjenu.

svjetleća dioda PUNJENJA brzo trepće.	U načinu rada održavanja, izlazna struja je veća od 1,5 A i nakon 12 sati. Regeneriranje akumulatora nije uspjelo.	Akumulator je možda neispravan. Dajte akumulator na provjeru ili zamjenu.
---	--	--

6. Tehniki podaci

	Booster CT 12/24V Trolley 231009
Tip unutarnjeg akumulatora	12 V AGM olovni kiselinski
Izlazni napon	12V DC/6 ćelija – 24V DC/12 ćelija
Nazivni kapacitet	2 x 22 Ah
Struja pokretanja	1800 CA (12V)
Vršna struja	4600 PA (12V)
Utičnica istosmjernog napona (Maks. stalno opterećenje)	12 V DC/15 A
Masa proizvoda	24,8 kg
Punjač	Ulazni napon: 220-240V AC-50/60Hz Izlazni napon: 12V DC– 7A
Za dizelske motore do	12V: 350 KS 24V: 500 KS

7. Jamstvo

Booster 12V Premium (Model 231009) pokriven je jamstvom od dvije godine protiv svih nedostataka u materijalu i izradi, s izuzetkom bilo kojih znakova zloporabe, nepravilne uporabe ili preinačivanja.

Uređaji za pokretanje (Boosters) moraju biti vraćeni vašem dobavljaču kompletni (uključujući punjač).

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

1. Atenție

- 1.1. Instrucțiuni de siguranță importante
- 1.2. Măsuri de precauție pentru persoane
- 1.3. Pregătirea boosterului pentru utilizare
- 1.4. Urmați acești pași când realizați conexiunea la o baterie

2. Informații generale

- 2.1. Descriere
- 2.2. Voltmetru
- 2.3. Testarea alternatorului
- 2.4. Reîncărcarea boosterului utilizând încărcătorul CA de 230V

3. Manual de instrucțiuni

- 3.1. Pentru a porni un vehicul
- 3.2. Vehicul de 24V - Detectarea celor 24V
- 3.3. Polaritate inversată
- 3.4. Încercare de pornire
- 3.5. Protecție
- 3.6. Depozitarea boosterului

4. Prevenirea defectării premature a bateriilor boosterului

- 4.1. Reîncărcare
- 4.2. Pornire
- 4.3. Remarcă

5. Depanare

6. Specificații

7. Garanție

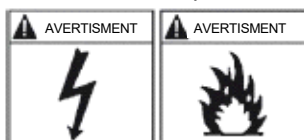
1. Atenție

VĂ RUGĂM SĂ PĂSTRAȚI ACEST MANUAL DE INSTRUCȚIUNI ȘI SĂ ÎL CONSULTAȚI ÎNAINTE DE FIECARE UTILIZARE.

Acest manual explică modul de folosire a unității într-o manieră sigură și eficientă. Vă rugăm să citiți cu atenție și să urmați aceste instrucțiuni și prevederi. Încărcați bateria internă a boosterului imediat după achiziționare, după fiecare utilizare și cât de des posibil. Se recomandă să lăsați boosterul conectat permanent la încărcătorul automat.

1.1. INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ IMPORTANTE - PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI

Acest manual cuprinde instrucțiuni importante privind siguranța și operarea echipamentului.



RISC DE ȘOC ELECTRIC SAU INCENDIU.

1. Citiți întregul manual înainte de a utiliza acest produs. În caz contrar, urmarea ar putea fi vătămarea corporală gravă sau decesul.
2. Nu lăsați la îndemâna copiilor.
3. Acest booster nu este menit de a fi folosit de persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau cu o lipsă de experiență sau de cunoștințe, atâta vreme cât nu sunt supravegheate sau instruite în ceea ce privește utilizarea boosterului de către o persoană responsabilă de siguranța lor.
4. Nu introduceți degetele sau mâinile în interiorul produsului.
5. Nu expuneți boosterul la ploaie sau zăpadă.
6. Folosiți numai accesoriile recomandate. Folosirea unui accesoriu nerecomandat sau vândut de firma Ceteor poate produce risc de incendiu, șoc electric, vătămări corporale ale persoanelor sau pagube materiale.
7. Pentru a reduce riscul de deteriorare a ștecherului sau cablului electric, atunci când deconectați boosterul, trageți de ștecher și nu de cablu.
8. Pentru a reduce riscul de șoc electric, înainte de orice operațiune de întreținere sau curățare, scoateți încărcătorul boosterului din priză. Simpla oprire a elementelor de comandă nu reduce acest risc.
9. Nu utilizați boosterul sau încărcătorul, în cazul în care cablul de ieșire este deteriorat; dispuneți înlocuirea imediată a piesei deteriorate de către un tehnician calificat.
10. Nu utilizați boosterul dacă a fost lovit puternic, a fost lăsat să cadă sau a suferit orice fel de deteriorare; duceți echipamentul la un tehnician calificat.
11. Nu dezasamblați boosterul sau încărcătorul; atunci când sunt necesare operațiuni de service sau reparații, duceți echipamentul la un tehnician calificat. Reasamblarea incorectă generează risc de incendiu sau de șoc electric.
12. Acest echipament poate fi folosit de copii cu vârsta de peste 8 ani și persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau cu lipsă de experiență sau de cunoștințe, atâta vreme cât sunt supravegheate sau instruite în ceea ce privește utilizarea echipamentului într-o manieră sigură și înțeleg riscurile pe care le implică.
13. Copiii nu trebuie să se joace cu acest echipament.



RISC DE GAZE EXPLOZIVE. PREVENIȚI FLĂCĂRILE ȘI SCÂNTEILE. PE PARCURSUL ÎNCĂRCĂRII, ASIGURAȚI O VENTILAȚIE ADECVATĂ.

14. LUCRUL ÎN VECINĂTATEA UNEI BATERII PE BAZĂ DE PLUMB ȘI ACID SULFURIC ESTE PERICULOS. PE PARCURSUL OPERĂRII NORMALE, BATERIILE GENEREAZĂ GAZE EXPLOZIVE. DIN ACEST MOTIV, ESTE IMPORTANT SĂ RESPECTAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI DE FIECARE DATĂ CÂND UTILIZAȚI BOOSTERUL.

15. Boosterul și bateria pe bază de plumb și acid sulfuric a vehiculului trebuie așezate într-un spațiu bine ventilat.

16. Pentru a reduce riscul de explozie a bateriei, respectați aceste instrucțiuni și cele publicate de producătorul bateriei, precum și de producătorul oricărui echipament pe care intenționați să îl folosiți în vecinătatea bateriei. Reexaminați marcajele de avertizare aplicate pe aceste produse și pe motor.

/!\ AVERTISMENT

Nu folosiți dispozitivul cu baterii nereîncărcabile. Utilizați robotul de pornire numai cu baterii reîncărcabile pe bază de plumb și acid sulfuric.

1.2. MĂSURI DE PRECAUȚIE PENTRU PERSOANE



RISC DE GAZE EXPLOZIVE. O SCÂNTEIE ÎN APROPIEREA BATERIEI POATE CAUZA EXPLOZIA ACESTEIA. PENTRU A REDUCE RISCUL UNEI SCÂNTEI ÎN APROPIEREA BATERIEI:

- 1. Nu fumați NICIODATĂ și nu permiteți nicio scânteie sau flacără în apropierea unei baterii sau a motorului.**
- 2. Nu permiteți ca bateria internă a boosterului să înghețe. Nu încărcați niciodată o baterie înghețată.**
- 3. Atunci când încărcați bateria internă, lucrați într-un spațiu bine ventilat și nu restricționați în niciun mod ventilația.**
- 4. În timpul utilizării boosterului, asigurați-vă că zona din jurul bateriei este bine ventilată.**
- 5. Îndepărtați obiectele personale din metal, precum inele, brățări, coliere și ceasuri atunci când lucrați cu o baterie pe bază de plumb și acid sulfuric. O baterie pe bază de plumb și acid sulfuric poate produce un curent de scurt-circuit suficient de mare pentru a suda de metal un inel sau un obiect similar, cauzând o arsură severă.**
- 6. Fiți deosebit de precaut, pentru a reduce riscul de a scăpa o unealtă de metal pe baterie. Ar putea produce scânteii sau scurtcircuit în baterie sau în altă piesă electrică, cauzând o explozie.**
- 7. Pentru a preveni formarea de scânteii, nu permiteți NICIODATĂ clemelor să se atingă sau să aibă contact cu aceeași piesă de metal.**
- 8. Aveți în vedere să fie o altă persoană suficient de aproape pentru a vă ajuta atunci când lucrați în apropierea unei baterii pe bază de plumb și acid sulfuric.**
- 9. Aveți în vedere o cantitate suficientă de apă proaspătă și săpun, în cazul în care acidul din baterie ia contact cu pielea, îmbrăcămintea sau ochii dumneavoastră.**
- 10. Purtați dispozitive complete de protecție pentru ochi și corp, inclusiv ochelari și îmbrăcăminte de protecție. Evitați să vă atingeți ochii atunci când lucrați în apropierea bateriei.**
- 11. În cazul în care acidul ia contact cu pielea sau îmbrăcămintea dumneavoastră, spălați imediat locul cu apă și săpun. Dacă acidul vă intră în ochi, spălați imediat ochii cu multă apă rece direct de la robinet timp de minim 10 minute și solicitați imediat îngrijire medicală.**
- 12. În cazul în care înghițiți acid în mod accidental, beți lapte, albuș de ou sau apă. NU induceți vomă. Solicitați imediat îngrijire medicală.**

1.3. PREGĂTIREA BOOSTERULUI PENTRU UTILIZARE



RISC DE CONTACT CU ACIDUL DIN BATERIE. ACIDUL DIN BATERIE ESTE ACID SULFURIC PUTERNIC COROZIV.

1. Înainte de a utiliza boosterul, curățați bornele bateriei. În timpul curățării, evitați ca particulele de coroziune purtate de aer să intre în contact cu ochii, nasul și gura dumneavoastră. Folosiți bicarbonat de sodiu și apă pentru a neutraliza acidul din baterie și ajuta la eliberarea particulelor de coroziune din aer. Nu vă atingeți ochii, nasul sau gura.
2. Citiți, înțelegeți și urmați toate instrucțiunile privitoare la booster, baterie, vehicul și orice echipament utilizat în apropierea bateriei și boosterului.
3. Determinați voltajul bateriei consultând manualul de instrucțiuni al vehiculului și asigurați-vă că voltajul de ieșire al boosterului este corect.
4. Asigurați-vă că clemele cablurilor boosterului realizează conexiuni etanșe.

1.4. URMAȚI ACEȘTI PAȘI ATUNCI CÂND REALIZAȚI CONEXIUNEA LA O BATERIE



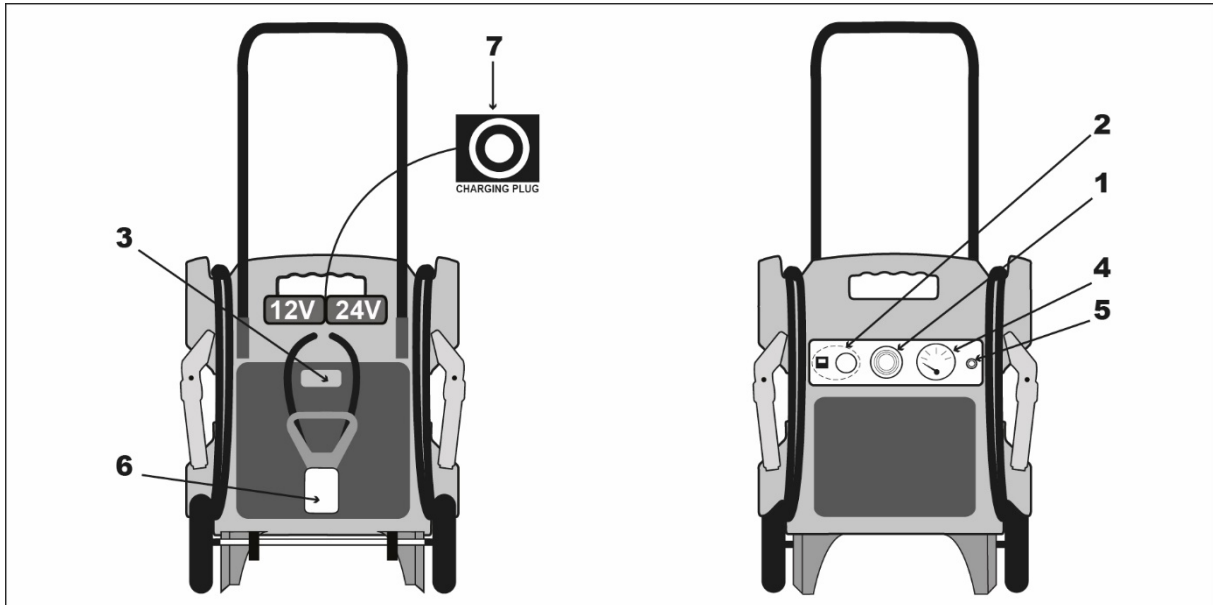
O SCÂNTEIE ÎN APROPIEREA BATERIEI POATE CAUZA EXPLOZIA ACESTEIA. PENTRU A REDUCE RISCUL UNEI SCÂNTEI ÎN APROPIEREA BATERIEI:

1. Atașați cablurile de ieșire la baterie și șasiu, după cum este indicat mai jos. Nu permiteți NICIODATĂ ca clemele de ieșire să se atingă între ele.
2. Poziționați cablurile de curent continuu pentru a reduce riscul de deteriorare a acestora de către capotă, portieră și componentele dinamice sau încinse ale motorului. NOTĂ: Dacă este necesar să închideți capota în timpul procesului de pornire asistată, asigurați-vă că aceasta nu atinge partea metalică a clemelor bateriei sau taie stratul izolant al cablurilor.
3. Evitați paletele de ventilatoare, centurile, scripeții sau alte piese care ar putea cauza vătămări corporale.
4. Determinați care pol al bateriei este împământat (conectat) la șasiu. Dacă polul negativ este împământat la șasiu (cum este cazul la majoritatea vehiculelor), vezi pasul 4.5. Dacă polul pozitiv este împământat la șasiu, vezi pasul 4.7.
5. În cazul unui vehicul cu împământare negativă, conectați mai întâi clema POZITIVĂ (ROȘIE) de la booster la polul neîmpământat POZITIV (POS, P, +) al bateriei. Conectați apoi clema NEGATIVĂ (NEAGRĂ) la șasiul vehiculului sau blocul motor la distanță de baterie. Nu conectați clema de carburator, traseele de combustibil sau piesele din tablă. Conectați la o piesă metalică grea a cadrului sau blocului motor.
6. Atunci când deconectați boosterul, îndepărtați mai întâi clema de șasiul vehiculului, apoi îndepărtați clema de borna bateriei, respectând această ordine.
7. În cazul rar al unui vehicul cu împământare pozitivă, conectați clema NEGATIVĂ (NEAGRĂ) de la booster la polul neîmpământat NEGATIV (NEG, N, -) al bateriei. Conectați apoi clema POZITIVĂ (ROȘIE) de șasiul vehiculului sau blocul motor la distanță de baterie. Nu conectați clema de carburator, traseele de combustibil sau piesele din tablă. Conectați la o piesă metalică grea a cadrului sau blocului motor.

2. Informații generale

2.1. Descriere

1. Buzzer pentru polaritate inversată
2. Bornă de 12 V, protejată de o siguranță externă de 16 A
3. Siguranță internă de 300 A
4. Voltmetru
5. Buton pentru voltmetru
6. Selector voltaj
7. Ștecher cu 4 poli Neutrik® pentru reîncărcarea boosterului



2.2. Voltmetru

Apăsați butonul pentru a arăta nivelul de încărcare a boosterului.

La jumătate de oră după deconectarea încărcătorului de la booster, voltmetrul trebuie să indice în jur de 13 volți pentru o încărcare completă.

2.3. Testarea alternatorului

După ce porniți motorul la 2000 Um, lăsați boosterul conectat la vehicul și apăsați butonul voltmetrului. Voltmetrul trebuie să indice între 14 și 14,4 volți dacă alternatorul funcționează corect.

2.4. Reîncărcați boosterul utilizând încărcătorul CA de 230V

Nu așteptați NICIODATĂ până când boosterul este complet descărcat înainte de a reîncărca.

Boosterul este livrat împreună cu un încărcător CA de 230V complet automat și inteligent. Conectați încărcătorul la rețeaua CA de 230V, apoi conectați încărcătorul la booster prin intermediul ștecherului cu 4 poli Neutrik®. Boosterul poate fi lăsat conectat permanent la încărcătorul automat, pentru a menține un nivel de încărcare corect.

Pentru instrucțiuni, vă rugăm să consultați manualul utilizatorului livrat împreună cu încărcătorul.

În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de către producător, agenții de service ai acestuia sau de personal calificat similar, pentru a evita un pericol.

3. Manual de instrucțiuni

3.1. Pentru a porni un vehicul

Opriți cuplajul înainte de a utiliza boosterul.

1. Selectorul de voltaj trebuie să fie deconectat! **
2. Cum să conectați boosterul

A. Pornind cu 12V

Conectați clema roșie (+) la borna pozitivă (+) a bateriei, apoi conectați clema neagră (-) la borna negativă (-) a bateriei.

B. Pornind cu 24V

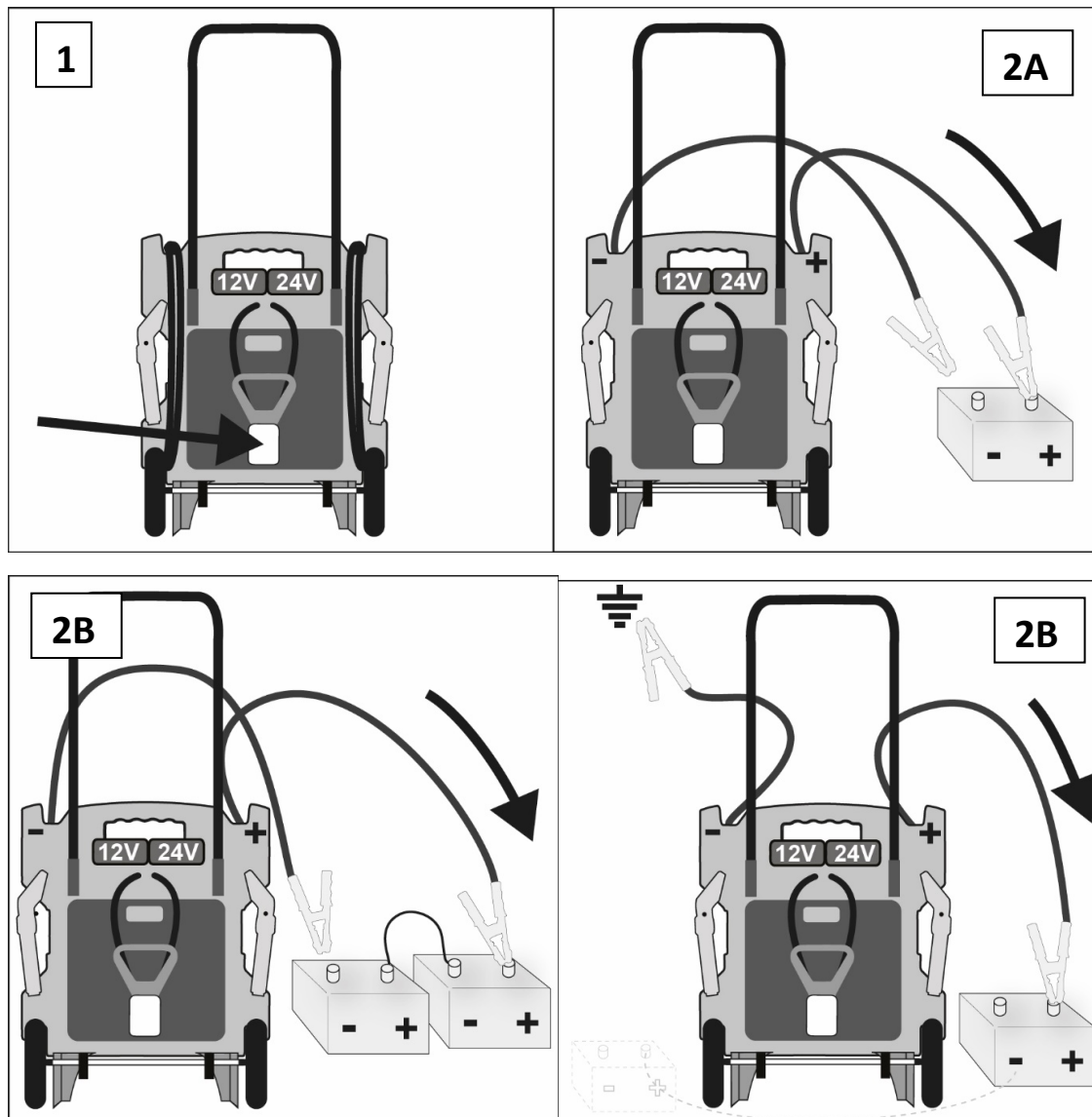
-> Citiți punctul 3.2.: detectarea 24V

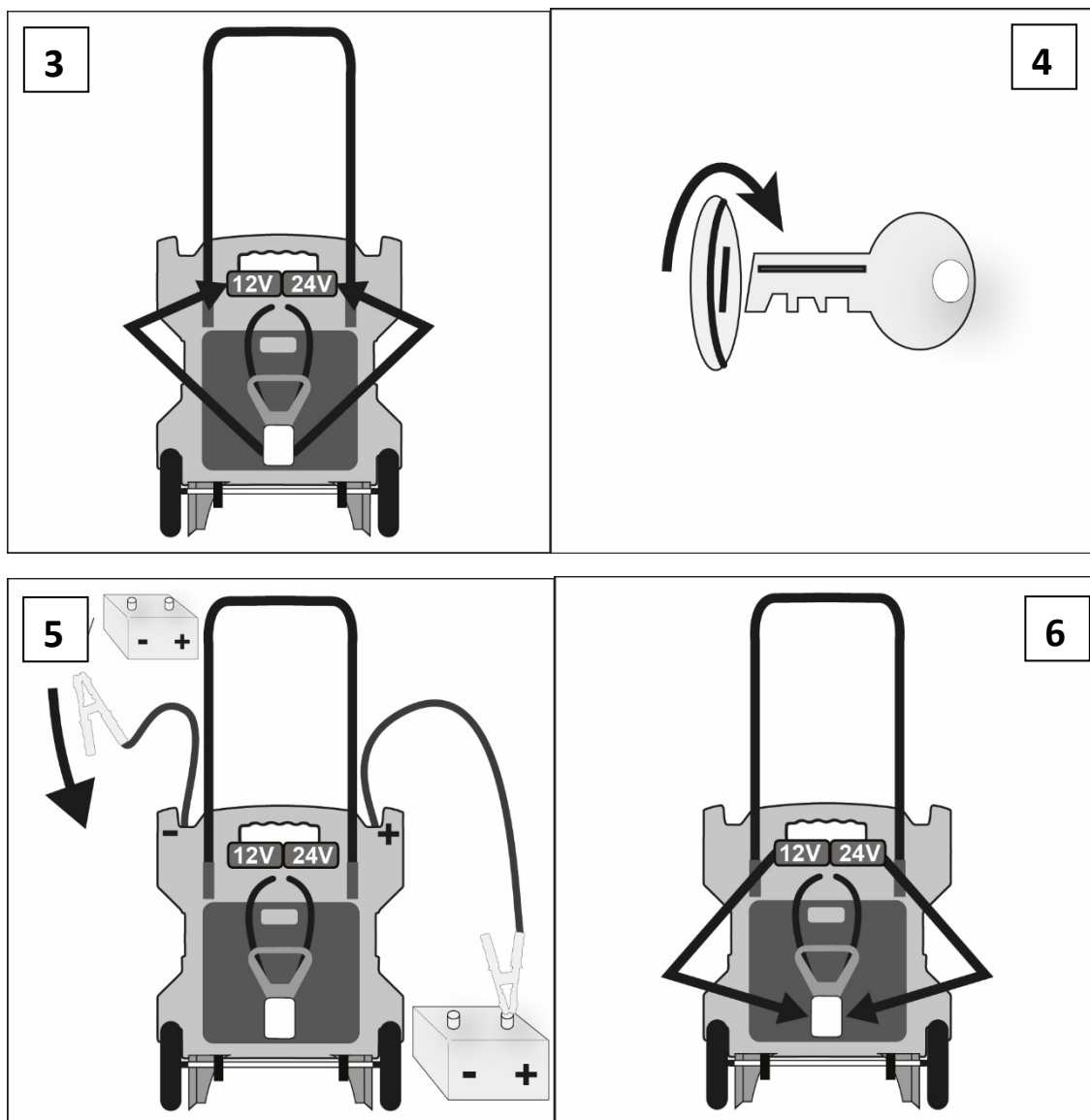
-Dacă bateriile sunt una lângă alta:

Conectați clema roșie (+) la borna pozitivă (+) a bateriei, apoi conectați clema neagră (-) la borna negativă (-) a celeilalte baterii.

-Dacă bateriile sunt pe ambele părți ale vehiculului:

Conectați clema roșie (+) la borna pozitivă (+) a bateriei, apoi conectați clema neagră (-) la masa vehiculului.





3. Selecția voltajului

Selectați voltajul vehiculului pentru a porni ** -> din acest moment există curent la cleme.

4. Porniți motorul

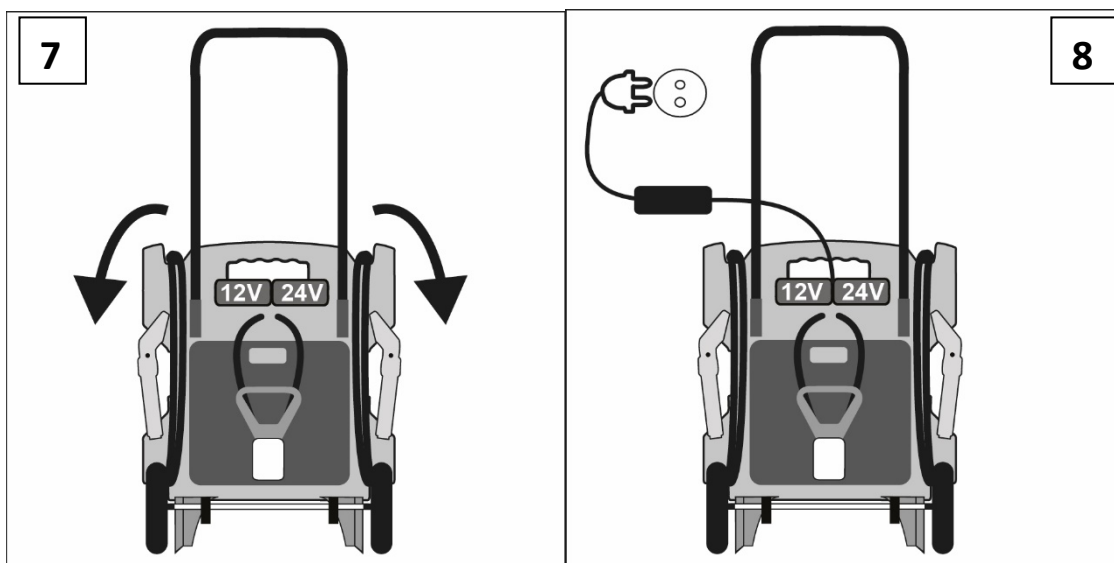
Rotiți cheia de cuplaj timp de maxim 8-10 secunde și așteptați alte 3 minute înainte de a încerca să porniți din nou.

5. Deconectare

Deconectați întâi clema neagră (-), apoi clema roșie (+).

6. Deconectarea voltajului

După ce porniți, deconectați selectorul de voltaj.



7. Depozitare

Reașezați cablurile și clemele la locul lor.

8. Reîncărcare

Reîncărcați boosterul imediat după utilizare!

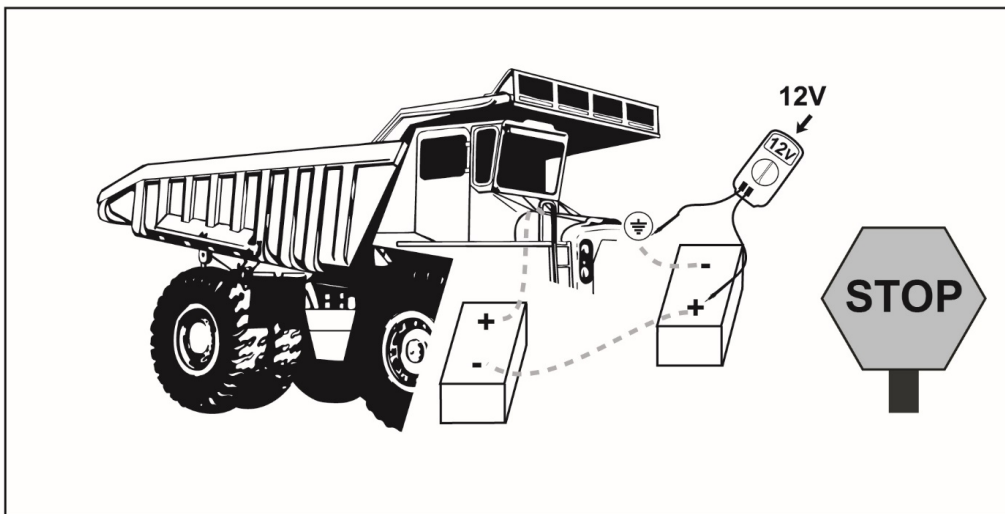
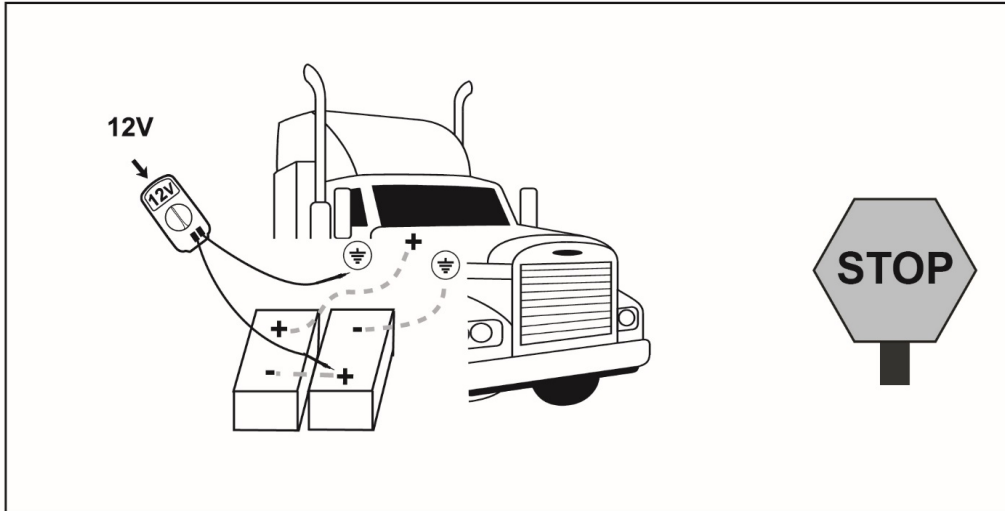
**** Important !!!** -> *Vezi capitolul 4.2. (5) : Risc de explozie*

3.2. Vehicul de 24V - Detectarea celor 24V

Detectarea celor 24 volți pe un vehicul în care cablurile nu sunt vizibile sau bateriile se află pe ambele părți ale motorului (Caterpillar, Volvo și alte tipuri de motoare mari).

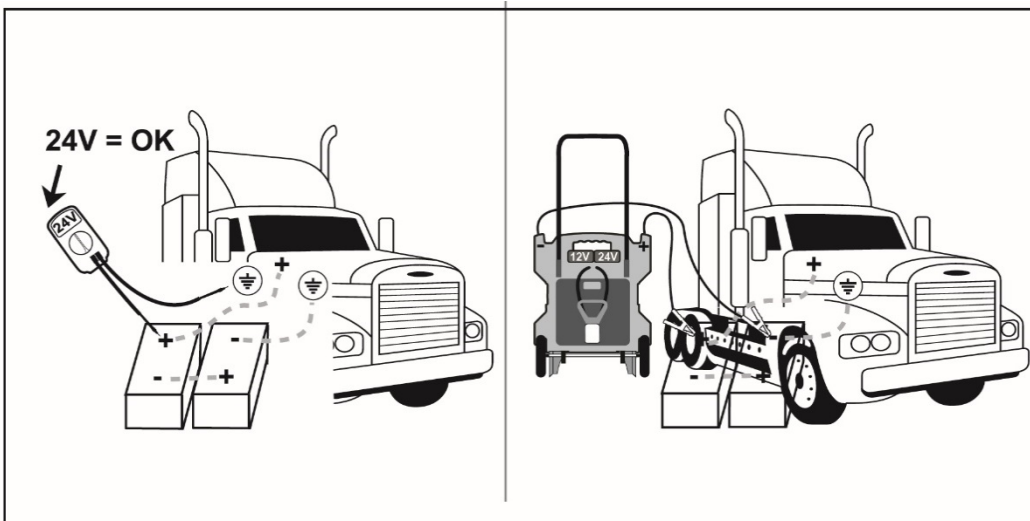
Utilizați un voltmetru în poziția CC: conectați clema negativă la șasiul vehiculului și cea pozitivă la polul pozitiv al bateriei.

- Dacă voltmetrul indică **12V**, nu vă aflați pe bateria corectă.

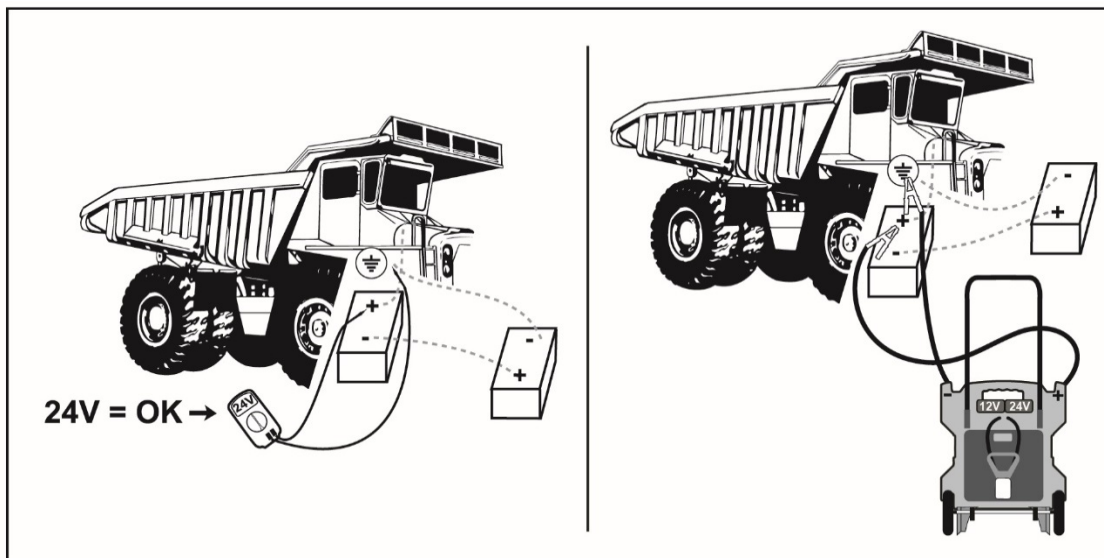


- Dacă voltmetrul indică **24V**, vă aflați pe bateria corectă.

Baterii una lângă alta



Baterii aflate pe ambele părți ale vehiculului



3.3. Polaritate inversată

Dacă polaritatea este inversată, buzzerul va emite un semnal de avertizare în următoarele condiții:

- dacă voltajul rămas în bateriile vehiculului este de cel puțin 4 volți.
- dacă selectorul de voltaj nu este conectat.

3.4. Încercare de pornire

Dacă utilizați boosterul pentru a porni un motor, nu încercați să porniți mai mult de **8-10 secunde** și așteptați **3 minute** înainte de a doua încercare.

Dacă după trei încercări motorul nu pornește, poate fi necesar să identificați o altă cauză pentru defecțiune.

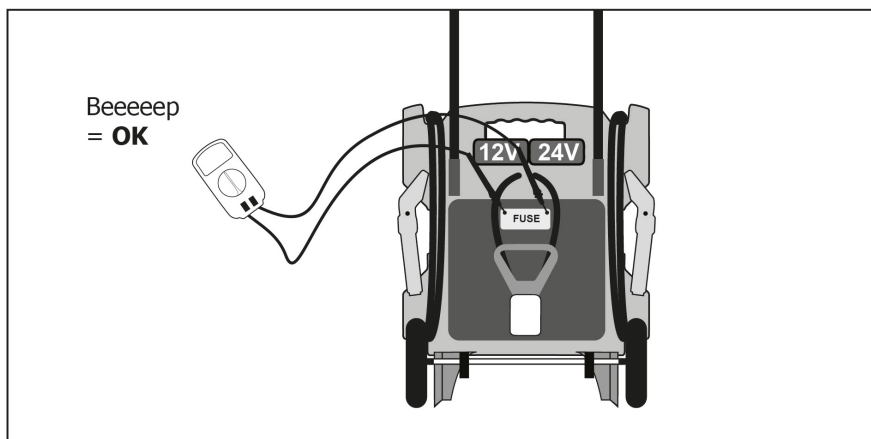
NOTĂ: Dacă boosterul este încărcat complet, dar butonul de pornire se rotește încet, verificați bateria vehiculului sau a boosterului să nu prezinte un scurtcircuit.

3.5. Protecție

Boosterele sunt echipate cu o **siguranță internă de 300A**. Aceasta se poate arde în urma unui scurtcircuit sau a unei încercări de pornire prea lungi, de exemplu.

Două metode pentru a controla siguranța de 300A:

1. Împingeți voltmetrul, dacă nu deviază, siguranța de 300A este arsă.
2. Utilizați un voltmetru extern, după cum se arată în exemplele de mai jos



3.6. Depozitarea boosterului

Depozitați boosterul în poziție verticală, în interior, într-un spațiu răcoros și uscat. Asigurați-vă că boosterul este complet încărcat înainte de a-l depozita. Atunci când nu este folosit, este foarte recomandat să lăsați boosterul să se încarce cu încărcătorul său original. Nu utilizați și/sau depozitați boosterul într-un spațiu sau pe o suprafață în care ar putea apare deteriorări, în cazul în care bateria internă ar avea scurgeri neașteptate de acid. Clemele trebuie să fie depozitate la locul lor, asigurându-vă că nu vin în contact cu suprafețe metalice.

4. Prevenirea defectării premature a bateriilor boosterului

Reîncărcarea corectă a bateriilor boosterului îi crește acestuia eficiența și durata de viață!

4.1. Reîncărcare

1. **Boosterul trebuie încărcat permanent între utilizări.**
2. **Nu reîncărcați niciodată boosterul 12/24V folosind ștecherul pentru brichete al boosterului.**

Ștecherul pentru brichete (borna 12V) este conectat la o singură baterie și este furnizat pentru conectarea unei lămpi portabile de 12V (maxim 16A) sau alte accesorii de 12V.

3. **Nu descărcați niciodată complet bateriile boosterului.**

- Bateriile nu au efect de memorie.
- Pericol de sulfatare ireversibilă.

4. **În timpul încărcării, clemele nu trebuie să atingă niciodată o suprafață metalică.**

Puteți topi unul sau mai mulți poli în ștecherul de încărcare.

4.2. Pornire

1. **Important: la vehiculele dificil de pornit, încercați să porniți motorul timp de maxim 8-10 secunde și așteptați timp de 3 minute înainte de a încerca din nou să reporniți vehiculul.**

- Trei motive:

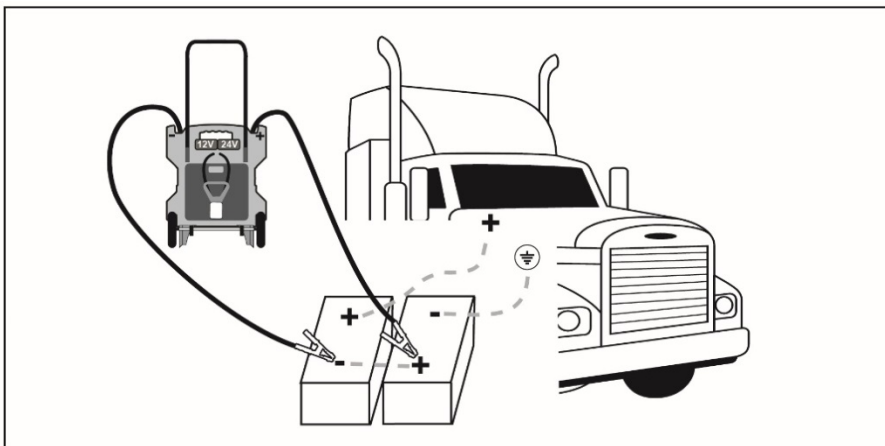
- a. Pentru a permite voltajului bateriilor boosterului să se acumuleze din nou.
 - b. Pentru a permite gazelor din baterii să se reînnoiască.
 - c. Pentru a permite componentelor interne ale bateriilor să se răcească.
- Dacă nu așteptați și/sau încercarea de pornire durează prea mult, riscați să pierdeți energie, reduceți posibilitățile de pornire la a doua încercare și riscați ca siguranța de 300A să se topească.
- 2. Nu conectați niciodată boosterul la o baterie scurtcircuitată.**
 - 3. Nu deconectați niciodată boosterul în timp ce motorul funcționează, dacă nu există nicio baterie în vehicul sau dacă bateria vehiculului este la 0 volți.**

Acest lucru poate produce defectarea diodelor alternatorului.

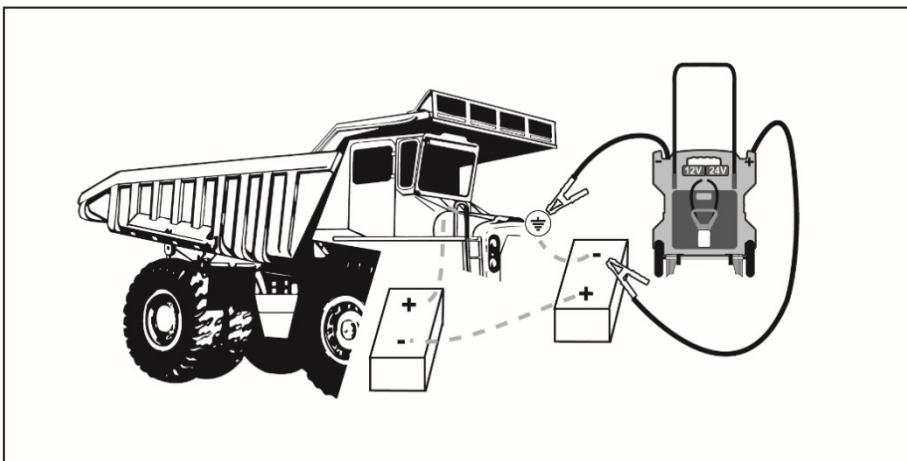
- 4. Nu conectați niciodată boosterul în scurtcircuit, de exemplu:**

A. Conectând clema roșie (+) la borna negativă a bateriei și clema neagră (-) la șasiul vehiculului.

Semnalul de polaritate inversată nu va apărea deoarece acesta nu este un caz de polaritate inversată.



B. Conectând clemele de la borna pozitivă și negativă a celor 2 baterii care sunt conectate împreună în vehiculul de 24V.



În ambele cazuri, siguranța de 300A a bateriei se va arde pe loc.

5. Risc de explozie

Nu conectați niciodată boosterul pe un vehicul de 24V dacă ați ales voltajul de 12V.

- Dacă observați că ați făcut această greșeală, nu deconectați selectorul de voltaj deoarece acest lucru poate provoca o scânteie. Se recomandă să deconectați una din clemele bateriei vehiculului, să vă îndepărtați de booster și să așteptați timp de câteva minute în timp de iese hidrogenul din booster. Contactați imediat distribuitorul dvs.

4.3. Remarcă

Dacă o altă persoană utilizează boosterul, asigurați-vă că aceasta este bine informată privind utilizarea acestuia în siguranță, precum și că a citit și a înțeles instrucțiunile de utilizare. Longevitatea boosterului depinde de acest lucru.

5. Depanare

PROBLEMĂ	CAUZĂ POSIBILĂ	SOLUȚIE
Bateria boosterului nu este încărcată.	Clemele nu realizează o conexiune bună cu bateria. Bateria robotului de pornire nu este încărcată. Bateria vehiculului are un defect. Siguranța este arsă.	Verificați o eventuală conexiune proastă la baterie și cadru. Asigurați-vă că punctele de conexiune sunt curate. Mișcați clemele înainte și înapoi pentru o mai bună conexiune. Verificați starea de încărcare a bateriei, apăsând butonul de pe partea frontală a boosterului. Verificați bateria. Înlocuiți siguranța.
Boosterul nu-mi alimentează dispozitivul de 12V.	Dispozitivul 12V nu este pornit. Bateria boosterului nu este încărcată.	Porniți dispozitivul 12V. Verificați starea de încărcare a bateriei, apăsând butonul de pe partea frontală a boosterului.
Bateria din booster nu menține încărcarea.	Bateria este defectă (nu acceptă încărcarea).	Verificați bateria.
LED-ul verde ALIMENTARE nu se aprinde atunci când încărcătorul este conectat corect.	Priza CA este defectă. Conexiune electronică proastă.	Verificați o eventuală siguranță deschisă sau un disjunctoare deschis la priza CA de alimentare. Verificați dacă cablul electric și prelungitorul nu au ștecherul slăbit.
LED-ul roșu BATERIE DEFECTĂ este pornit și LED-ul galben/portocaliu de ÎNCĂRCARE pâlpâie rapid.	Voltajul bateriei este încă sub 10V după 2 ore de încărcare. (sau) În regim de întreținere,	Bateria ar putea avea un defect. Asigurați-vă că bateria nu are sarcini. Dacă acesta este cazul, eliminați sarcinile. Dacă nu are sarcini, verificați bateria sau înlocuiți-o. Bateria ar putea avea un defect.

	curentul de ieșire este mai mare de 1,5 A pentru 12 ore. Desulfurarea nu a reușit.	Verificați bateria sau înlocuiți-o.
--	---	-------------------------------------

6. Specificații

	Booster pe roțile 231009
Tip baterie internă	12V AGM plumb-acid sulfuric
Tensiune de ieșire	12V DC/6 celule – 24V DC/12 celule
Capacitate nominală	2 x 22 Ah
Amperaj de pornire	1800 CA (12V)
Amperaj maxim	4600 PA (12V)
Priză CC (încărcare continuă max.)	12V CC/15A
Greutate produs	24,8 kg
Încărcător	Intrare: 220-240V CA-50/60Hz Ieșire: 12V CC– 7A
Pentru motoare diesel până la	12V: 350HP 24V: 500HP

7. Garanție

Boosterul pe roțile (model 231009) are o garanție de 2 ani, care acoperă toate defectele materiale sau de prelucrare, cu excepția oricăror semne de abuz, utilizare neadecvată sau modificare.

Boosterul trebuie returnat integral (inclusiv încărcătorul) furnizorului dvs.

EKSPLUATĀCIJAS INSTRUKCIJAS

1. Uzmanību

- 1.1. Svarīgas drošības instrukcijas
- 1.2. Individuālie piesardzības pasākumi
- 1.3. Sagatavošanās pastiprinātāja lietošanai
- 1.4. Veidojot savienojumu ar akumulatoru, veiciet šādas darbības

2. Vispārīga informācija

- 2.1. Apraksts
- 2.2. Voltmetrs
- 2.3. Maiņstrāvas ģeneratora pārbaude
- 2.4. Pastiprinātāja uzlādēšana, izmantojot maiņstrāvas 230V lādētāju

3. Lietošanas rokasgrāmata

- 3.1. Transportlīdzekļa iedarbināšana
- 3.2. Transportlīdzekļa borta spriegums 24V— 24V sprieguma noteikšana
- 3.3. Pretēja polaritāte
- 3.4. Iedarbināšanas mēģinājums
- 3.5. Aizsardzība
- 3.6. Pastiprinātāja glabāšana

4. Pastiprinātāja akumulatoru priekšlaicīgas atteices novēršana

- 4.1. Uzlādēšana
- 4.2. Iedarbināšanas
- 4.3. Piezīme

5. Traucējummeklēšana

6. Specifikācijas

7. Garantija

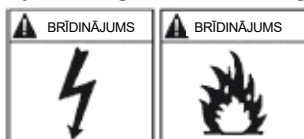
1. Uzmanību

SAGLABĀJIET ŠO ĪPAŠNIEKA ROKASGRĀMATU UN IZLASIET TO PIRMS KATRAS LIETOŠANAS REIZES.

Šajā rokasgrāmatā paskaidrots, kā droši un efektīvi lietot ierīci. Lūdzu, uzmanīgi izlasiet un ievērojiet šos norādījumus un piesardzības pasākumus. Uzlādējiet pastiprinātāja iekšējo akumulatoru uzreiz pēc iegādes, pēc katras lietošanas reizes un cik bieži vien iespējams. Pastiprinātāju ieteicams atstāt pastāvīgi savienotu ar automātisko lādētāju.

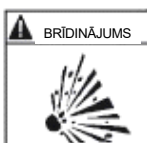
1.1. SVARĪGAS DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS — SAGLABĀJIET ŠĪS INSTRUKCIJAS

Šajā rokasgrāmatā ir sniegtas svarīgas drošības un ekspluatācijas instrukcijas.



ELEKTRISKĀS STRĀVAS TRIECIENA VAI UGUNSGRĒKA RISKS.

1. Pirms šī izstrādājuma lietošanas izlasiet visu rokasgrāmatu. Pretējā gadījumā var rasties smagas traumas vai iestāties nāve.
2. Glabāt bērniem nepieejamā vietā.
3. Šis pastiprinātājs nav paredzēts izmantošanai personām (arī bērniem) ar ierobežotām fiziskām, uztveres vai garīgām spējām, vai pieredzes un zināšanu trūkumu, ja vien par viņu drošību atbildīgā persona tos atbilstoši neuzrauga vai nesniedz norādījumus par pastiprinātāja lietošanu.
4. Neievietojiet pirkstus vai rokas šajā izstrādājumā.
5. Nepakļaujiet pastiprinātāju lietus vai sniega iedarbībai.
6. Izmantojiet tikai ieteiktās palīgierīces. Tādu palīgierīču izmantošana, ko nav ieteicis uzņēmums "Ceteor", var radīt ugunsgrēka, elektriskās strāvas triecienu, traumu vai īpašuma bojājumu risku.
7. Lai samazinātu elektriskā kontaktspraudņa vai kabeļa bojājuma risku, atvienojot pastiprinātāju velciet to, turot aiz kontaktspraudņa, nevis aiz kabeļa.
8. Lai samazinātu elektriskās strāvas triecienu risku, pirms jebkāda veida apkopes vai tīrīšanas atvienojiet pastiprinātāja lādētāju no kontaktligzdas. Vienkārši izslēdzot vadības ierīci, risks netiks samazināts.
9. Nelietojiet pastiprinātāju vai lādētāju ar bojātu izvadvadkabeli; bojātā daļa nekavējoties jānomaina kvalificētam tehniskajam darbiniekam.
10. Nelietojiet pastiprinātāju, ja tas ir saņēmis spēcīgu triecienu, ticis nomests vai citādi bojāts; nogādājiet to kvalificētam tehniskajam darbiniekam.
11. Neizjauciet pastiprinātāju vai lādētāju; ja ir nepieciešama tehniskā apkope vai remonts, nogādājiet to kvalificētam tehniskajam darbiniekam. Nepareiza atkārtota montāža var radīt ugunsgrēka vai elektriskās strāvas triecienu risku.
12. Bērni no 8 gadu vecuma un personas ar ierobežotām fiziskām, uztveres vai garīgām spējām, vai ar pieredzes un zināšanu trūkumu drīkst izmantot šo ierīci, ja viņiem ir nodrošināta atbilstoša uzraudzība vai instruktāža par ierīces lietošanu drošā veidā, un viņi izprot ar to saistītos apdraudējumus.
13. Bērniem nedrīkst ļaut spēlēties ar šo ierīci.



SPRĀDZIENBĪSTAMU GĀZU RISKS. NOVĒRST LIESMAS UN DZIRKSTELIS. UZLĀDĒŠANAS LAIKĀ NODROŠINĀT PIETIEKAMU VENTILĀCIJU.

14. DARBS SVINA-SKĀBES AKUMULATORA TUVUMĀ IR BĪSTAMS. AKUMULATORI NORMĀLAS DARBĪBAS LAIKĀ RADA SPRĀDZIENBĪSTAMAS GĀZES. TĀDĒĻ IR SVARĪGI IEVĒROT ŠIS INSTRUKCIJAS KATRU REIZI, KAD LIETOJAT PASTIPRINĀTĀJU.

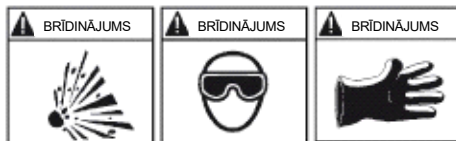
15. Transportlīdzekļa akumulatora pastiprinātājs un svina-skābes akumulators jānovieto labi vēdinātā telpā.

16. Lai samazinātu akumulatora uzsprāgšanas risku, ievērojiet šīs instrukcijas, kā arī norādījumus, ko publicējis akumulatora ražotājs un to ierīču ražotājs, ko plānojat izmantot akumulatora tuvumā. Rūpīgi iepazīstieties ar brīdinājuma marķējumiem uz šiem izstrādājumiem un dzinēja.

/!\ BRĪDINĀJUMS

Nelietot ar neuzlādējamiem akumulatoriem. Izmantot tikai ar svina-skābes tipa uzlādējamiem akumulatoriem.

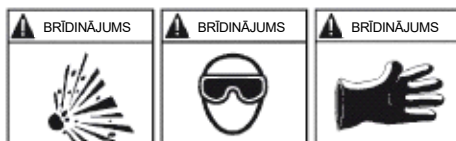
1.2. INDIVIDUĀLIE PIESARDZĪBAS PASĀKUMI



SPRĀDZIENBĪSTAMU GĀZU RISKS. DZIRKSTELES AKUMULATORA TUVUMĀ VAR IZRAISĪT AKUMULATORA UZSPRĀGŠANU. LAI SAMAZINĀTU DZIRKSTEĻU RISKU AKUMULATORA TUVUMĀ, IEVĒROJIET TĀLĀK NORĀDĪTO.

- 1. NEKAD nesmēķējiet un nepieļaujiet dzirksteles vai liesmu akumulatora vai dzinēja tuvumā.**
- 2. Nepieļaujiet pastiprinātāja iekšējā akumulatora sasalušanu. Nekad neuzlādējiet sasalušu akumulatoru.**
- 3. Uzlādējot iekšējo akumulatoru, strādājiet labi vēdinātā telpā un nekādā veidā neierobežojiet ventilāciju.**
- 4. Pastiprinātāja izmantošanas laikā nodrošiniet labu ventilāciju akumulatora darbības zonā.**
- 5. Strādājot ar svina-skābes akumulatoru, noņemiet metāla priekšmetus, piemēram, gredzenus, aproces, kaklarotas un pulksteņus. Svina-skābes akumulators var radīt īssavienojuma strāvu, kas ir pietiekami stipra, lai salodētu gredzenu vai tamlīdzīgus izstrādājumus ar metālu, radot smagu apdegumu.**
- 6. Esiet īpaši piesardzīgs, lai samazinātu risku uz akumulatora nokrist metāla instrumentam. Tas akumulatorā vai citā elektriskā daļā var radīt dzirksteļošānu vai īssavienojumu un izraisīt sprādzienu.**
- 7. Lai novērstu dzirksteļošānu, NEKAD nepieļaujiet, lai akumulatora spaiļes saskartos viena ar otru vai ar vienu un to pašu metāla daļu.**
- 8. Apsveriet iespēju nodrošināt, lai kāds atrastos tuvumā palīdzības sniegšanai, kad strādājat tuvu pie svina-skābes akumulatora.**
- 9. Nodrošiniet, lai tuvumā pietiekamā daudzumā būtu pieejams tīrs ūdens un ziepes gadījumā, ja akumulatora skābe saskartos ar ādu, apģērbu vai acīm.**
- 10. Nodrošiniet pilnīgu acu un ķermeņa aizsardzību, piemēram, valkājiet aizsargbrilles un aizsargapģērbu. Strādājot akumulatora tuvumā, izvairieties pieskarties acīm.**
- 11. Ja akumulatora skābe saskaras ar jūsu ādu vai apģērbu, nekavējoties nomazgāt piesārņoto apģērbu un skarto ādu ar ūdeni un ziepēm. Ja skābe iekļūst acīs, tūlīt tās skalot ar aukstu tekošu ūdeni vismaz 10 minūtes un nekavējoties meklējiet medicīnisko palīdzību.**
- 12. Ja akumulatora skābe tiek nejauši norīta, dzert pienu, olu baltumus vai ūdeni. NEIZRAISĪT vemšanu. Nekavējoties meklēt medicīnisko palīdzību.**

1.3. SAGATAVOŠANĀS PASTIPRINĀTĀJA LIETOŠANAI



PASTĀV RISKS SASKARTIES AR AKUMULATORA SKĀBI. AKUMULATORA SKĀBE IR ĻOTI KODĪGA SĒRSKĀBE.

1. Pirms pastiprinātāja lietošanas notīriet akumulatora spaiļus. Tīrīšanas laikā nepieļaujiet oksidācijas produktu saskari ar acīm, degunu un muti. Izmantojiet dzeramo sodu un ūdeni, lai neitralizētu akumulatora skābi un novērstu oksidāciju. Nepieskarities acīm, degunam vai mutei.
2. Izlasiet, izprotiet un ievērojiet visas instrukcijas, kas attiecas uz pastiprinātāju, akumulatoru, transportlīdzekli un jebkuru ierīci, kas tiek lietota akumulatora un pastiprinātāja tuvumā.
3. Nosakiet akumulatora spriegumu, kā norādīts transportlīdzekļa īpašnieka rokasgrāmatā, un pārliedzieties, vai pastiprinātāja izejas spriegums ir pareizs.
4. Pārliedzieties, ka pastiprinātāja kabeļu spaiļus nodrošina ciešu savienojumu.

1.4. VEIDOJOT SAVIENOJUMU AR AKUMULATORU, VEICIET ŠĀDAS DARBĪBAS



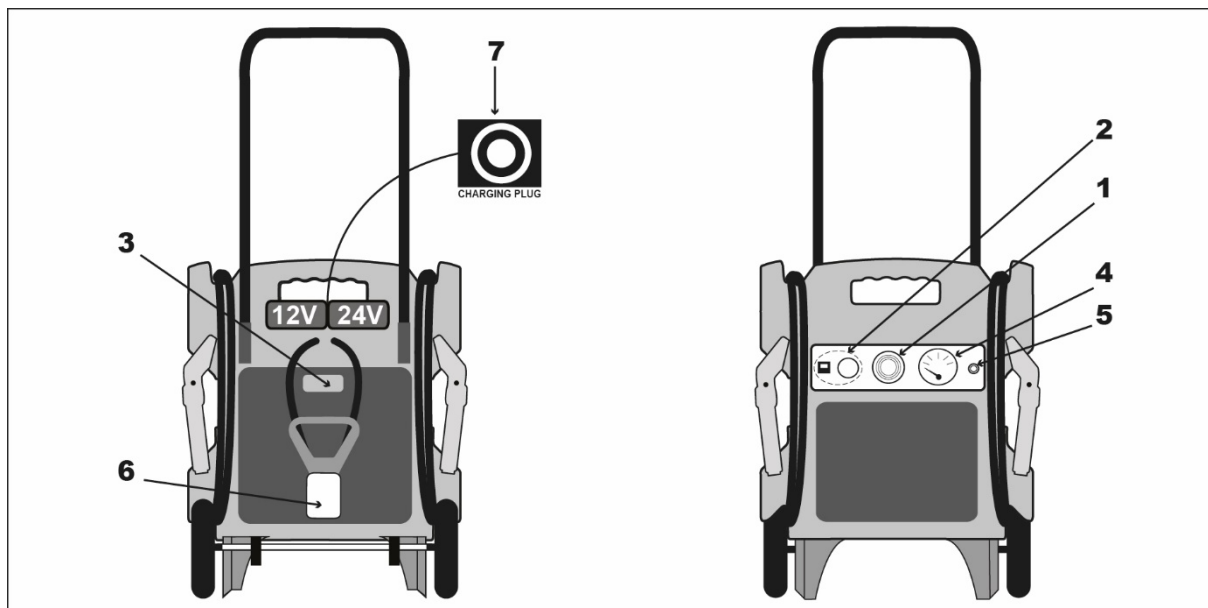
DZIRKSTĒLES AKUMULATORA TUVUMĀ VAR IZRAISĪT AKUMULATORA UZSPRĀGŠANU. LAI SAMAZINĀTU DZIRKSTĒĻU RISKU AKUMULATORA TUVUMĀ, IEVĒROJIET TĀLĀK NORĀDĪTO.

1. Pievienojiet akumulatoram un šasijai izejas kabeļus, kā norādīts tālāk. Nekad nepieļaujiet izejas spaiļu saskaršanos.
2. Novietojiet līdzstrāvas kabeļus tā, lai samazinātu risku, ko var radīt pārsega, durvju un dzinēja kustīgās vai karstās detaļas. **PIEZĪME.** Ja iedarbināšanas laikā ir nepieciešams aizvērt pārsegu, nodrošiniet, lai pārsegs nepieskartos akumulatora spaiļu metāla daļām vai nepārgrieztu kabeļu izolāciju.
3. Uzmanieties no ventilatora lāpstiņām, siksnām, trīšiem un citām daļām, kas var radīt traumas.
4. Nosakiet, kura akumulatora spaiļi ir sazemēti (savienoti) ar šasiju. Ja negatīvā spaiļi ir sazemēti ar šasiju (kā vairumā transportlīdzekļos), skatiet 4.5. punktu. Ja pozitīvā spaiļi ir sazemēti ar šasiju, skatiet 4.7. punktu.
5. Ja transportlīdzekļa zemējums ir negatīvs, vispirms pievienojiet **POZITĪVO (SARKANO)** spaiļi no pastiprinātāja pie akumulatora **POZITĪVĀS (POS, P, +)** spaiļiem, kas nav iezemēti. Pēc tam pievienojiet **NEGATĪVO (MELNO)** spaiļi transportlīdzekļa šasijai vai dzinēja blokam pretējā virzienā no akumulatora. Nepievienojiet spaiļi pie karburatora, degvielas padeves cauruļvadiem vai virsbūves metāla lokšņu daļām. Pievienojiet rāmja vai dzinēja bloka daļai no biezā metāla.
6. Lai atvienotu pastiprinātāju, vispirms noņemiet skavu no transportlīdzekļa šasijas, pēc tam noņemiet skavu no akumulatora spaiļiem, ievērojot tālāk norādīto secību.
7. Retā gadījumā, kad transportlīdzekļa zemējums ir pozitīvs, pievienojiet **NEGATĪVO (MELNO)** spaiļi no pastiprinātāja pie akumulatora **NEGATĪVĀS (NEG, N, -)** neiezemētās spaiļiem. Pēc tam pievienojiet **POZITĪVO (SARKANO)** spaiļi transportlīdzekļa šasijai vai dzinēja blokam pretējā virzienā no akumulatora. Nepievienojiet spaiļi pie karburatora, degvielas padeves cauruļvadiem vai virsbūves metāla lokšņu daļām. Pievienojiet rāmja vai dzinēja bloka daļai no biezā metāla.

2. Vispārīga informācija

2.1. Apraksts

1. Pretējas polaritātes signalizācija
2. 12V izeja, aizsargāta ar 16A ārējo drošinātāju
3. 300A iekšējais drošinātājs
4. Voltmetrs
5. Voltmetra pogslēdzis
6. Sprieguma selektorslēdzis
7. 4-polu Neutrik® spraudnis pastiprinātāja uzlādēšanai



2.2. Voltmetrs

Nospiediet pogu, lai parādītu pastiprinātāja uzlādes līmeni.

Pusstundu pēc lādētāja atvienošanas no pastiprinātāja voltmetram jābūt apmēram 13 V pilnīgi uzlādētam pastiprinātājam.

2.3. Maiņstrāvas ģenerators pārbaude

Pēc dzinēja iedarbināšanas pie 2000 apgr./min. atstājiet pastiprinātāju savienotu ar transportlīdzekli un nospiediet voltmetra pogslēdzi. Voltmetram jābūt no 14 līdz 14,4 voltiem, ja maiņstrāvas ģenerators darbojas pareizi.

2.4. Pastiprinātāja uzlādēšana, izmantojot maiņstrāvas (AC) 230V lādētāju

NEKAD līdz uzlādēšanai negaidiet, kamēr pastiprinātājs ir pilnībā izlādējies.

Pastiprinātājs tiek piegādāts komplektā ar pilnībā automātisku un intelektuālu 230V maiņstrāvas lādētāju. Pievienojiet lādētāju 230V maiņstrāvas tīklam, pēc tam ar 4-polu Neutrik® spraudni lādētāju savienojiet ar pastiprinātāju. Pastiprinātāju var atstāt pastāvīgi pieslēgtu automātiskajam lādētājam, lai uzturētu pareizu uzlādes līmeni.

Sīkākus norādījumus skatīt lietotāja rokasgrāmatā, kas piegādāta kopā ar lādētāju.

Ja strāvas padeves vads ir bojāts, tas jānomaina ražotājam, tā pārstāvim vai citai atbilstīgi kvalificētai personai, lai izvairītos no bīstamām situācijām.

3. Lietošanas rokasgrāmata

3.1. Transportlīdzekļa iedarbināšana

Pirms pastiprinātāja izmantošanas IZSLĒDZIET aizdedzi.

1. Sprieguma selektoram jābūt atvienotam! **
2. Pastiprinātāja pievienošana

A. Iedarbināšana pie sprieguma 12V

Sarkano spaili (+) savienojiet ar akumulatora pozitīvo polu (+), pēc tam melno spaili (-) savienojiet ar akumulatora negatīvo (-) polu.

B. Iedarbināšana pie 24V sprieguma

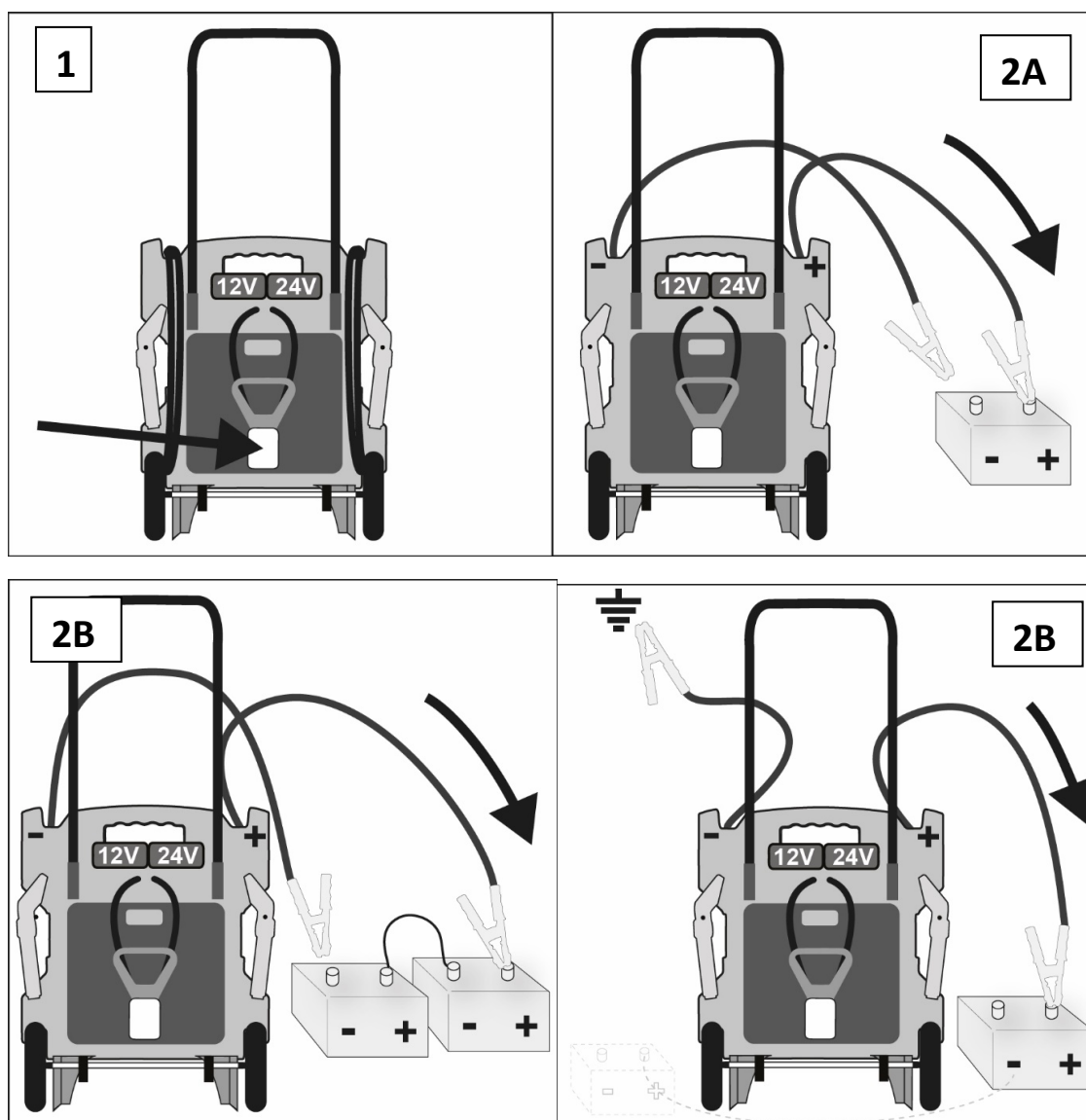
-> Skatīt 3.2. punktu: 24V sprieguma noteikšana

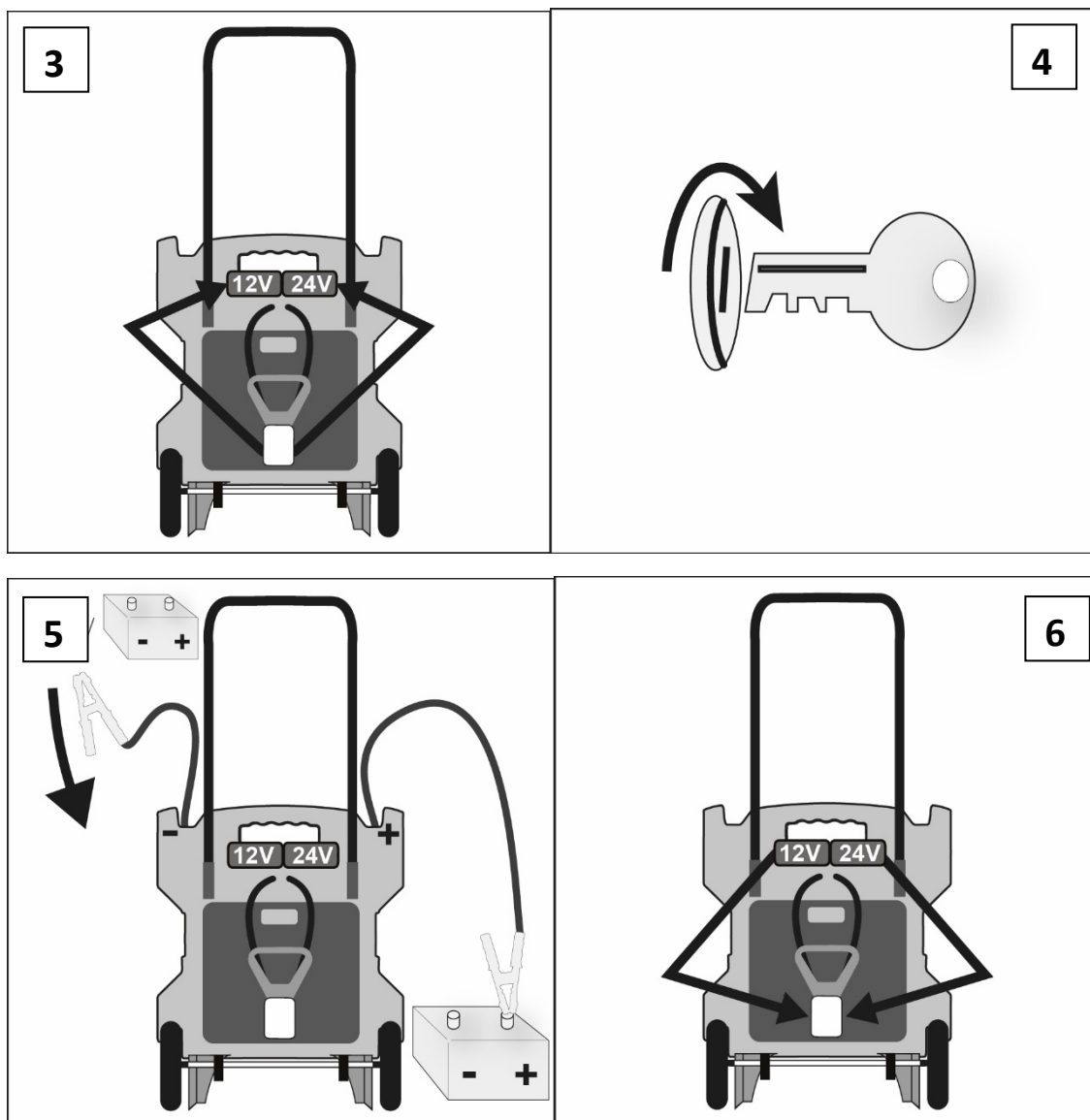
-Ja akumulatori atrodas blakus viens otram:

sarkano spaili (+) savienojiet ar akumulatora pozitīvo polu (+), pēc tam melno spaili (-) savienojiet ar akumulatora negatīvo (-) polu.

-Ja akumulatori atrodas transportlīdzekļa abās pusēs:

sarkano spaili (+) savienojiet ar akumulatora pozitīvo polu (+), pēc tam melno spaili (-) savienojiet ar (-) transportlīdzekļa masu.





3. Sprieguma izvēle

Izvēlieties spriegumu transportlīdzekļa iedarbināšanai ** -> no šī brīža uz spailēm ir spriegums.

4. Dzinēja iedarbināšana

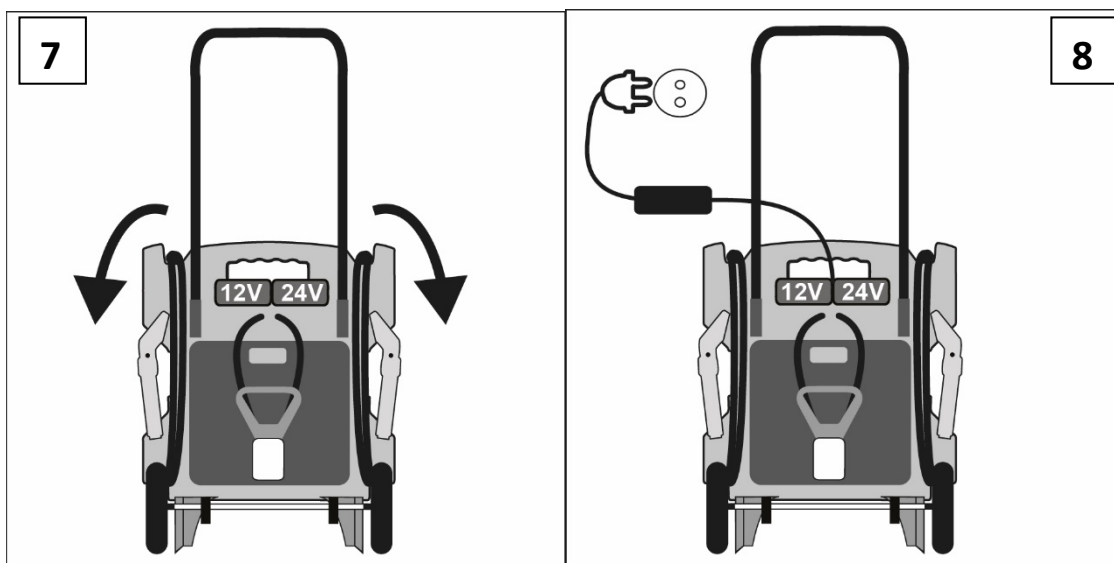
Pagrieziet un turiet aizdedzes atslēgu ne ilgāk kā 8-10 sekundes, pēc tam pagaidiet 3 minūtes līdz nākamajam mēģinājumam.

5. Atvienošana

Vispirms atvienot melno (-) spaili, pēc tam sarkano (+) spaili.

6. Sprieguma atvienošana

Pēc iedarbināšanas atvienot sprieguma selektoru.



7. Glabāšana

levietojiet kabelus un spailes to atbalsta vietās.

8. Uzlādēšana

Pēc lietošanas tūlīt uzlādējiet pastiprinātāju!

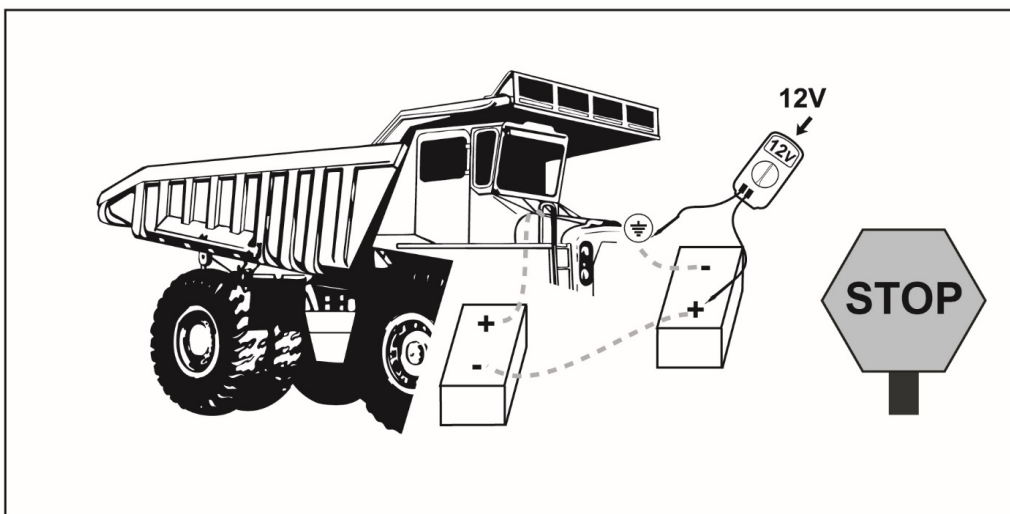
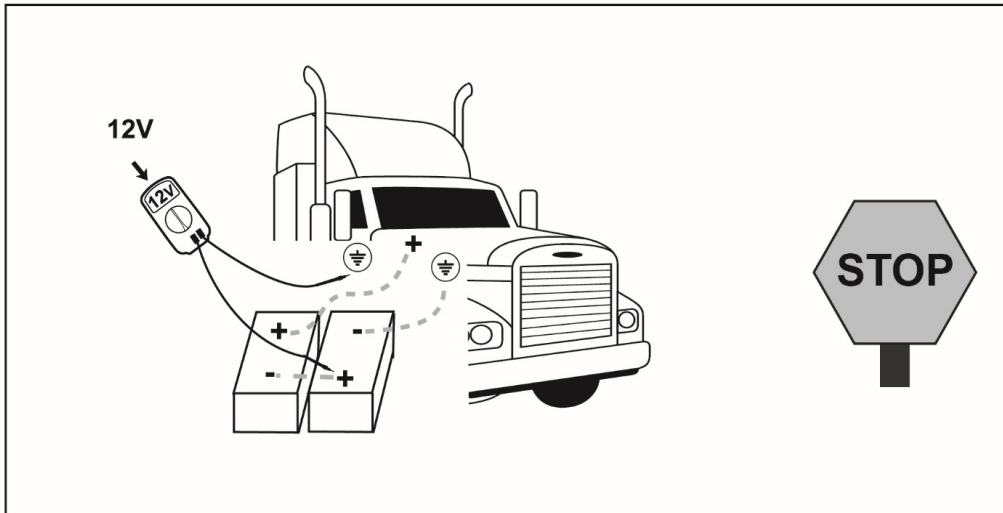
**** Svarīgi!!! -> Skat. 4.2. punktu (5) : Sprādziena risks**

3.2. Transportlīdzekļa borta spriegums 24V— 24V sprieguma noteikšana

24V sprieguma noteikšana transportlīdzeklim, kurā nav redzami kabeli vai akumulatori ir novietoti abās pusēs dzinēja nodalījumam (Caterpillar, Volvo un citi liela tilpuma dzinēju veidi).

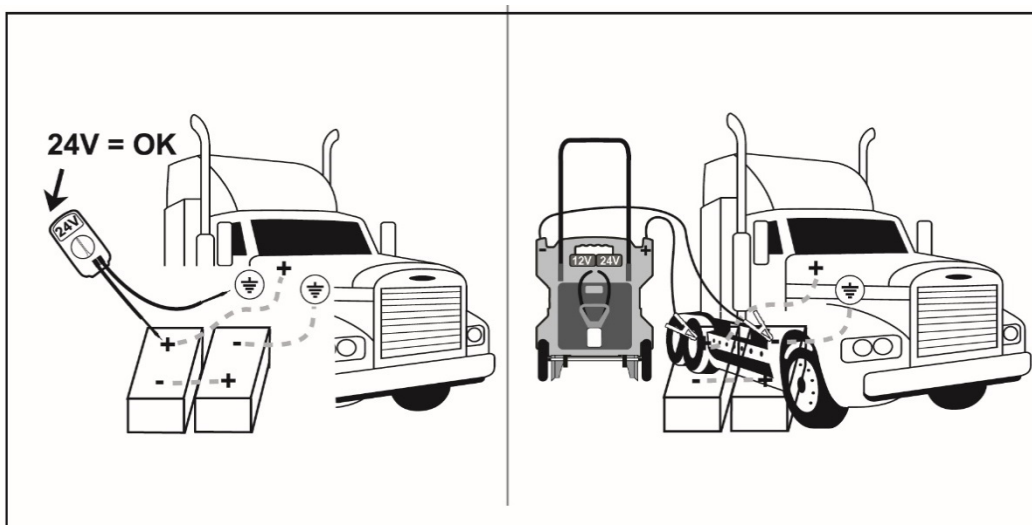
Voltmetra lietošana stāvoklī DC (līdzstrāva): savienojiet negatīvo polu ar transportlīdzekļa šasiju, un pozitīvo polu ar akumulatora pozitīvo spaili.

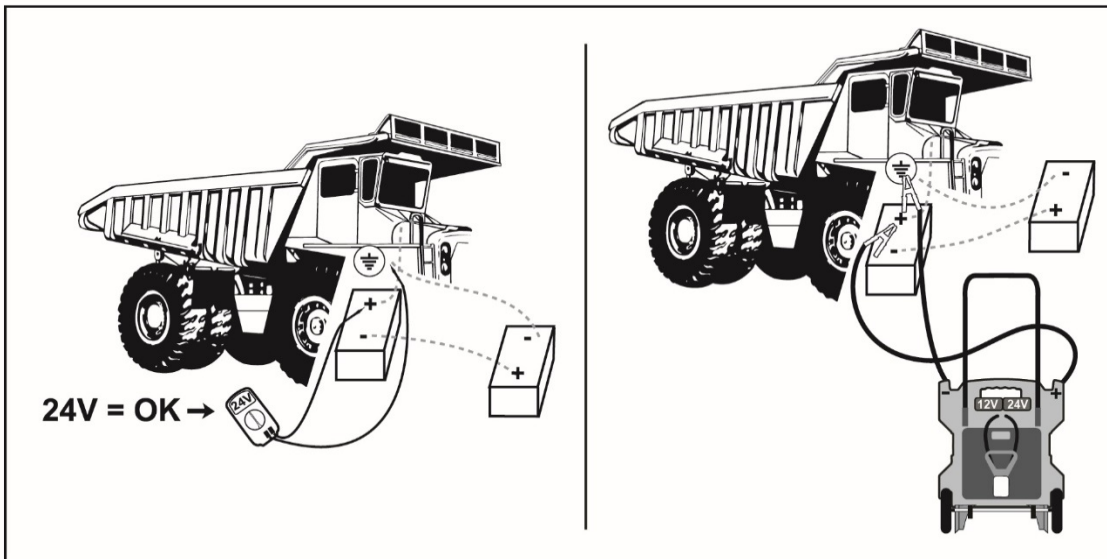
- Ja voltmetrs rāda **12V**, tad tas **nav** pareizais akumulators.



- Ja voltmētrs rāda **24V**, tad tas ir pareizais akumulators.

Akumulatori blakus viens otram





3.3. Pretēja polaritāte

Ja polaritāte ir mainīta, signalizācija raidīs brīdinājuma signālu:

- ja atlikušais spriegums transportlīdzekļa akumulatoros ir vismaz 4 volti;
- ja nav pievienots sprieguma selektors.

3.4. Iedarbināšanas mēģinājums

Ja pastiprinātāju izmanto, lai iedarbinātu dzinēju, negrieziet to ilgāk par **8-10 sekundēm**; pēc tam pagaidiet **3 minūtes** līdz nākamajam mēģinājumam.

Ja pēc trīs mēģinājumiem dzinējs neiedarbojas, varētu būt jāmeklē bojājuma cēlonis.

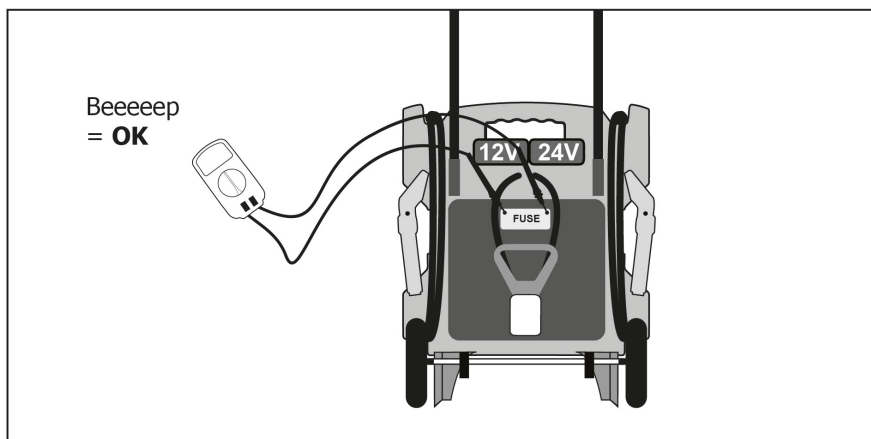
PIEZĪME. Ja pastiprinātājs ir pilnībā uzlādēts, bet starteris griež lēni, varētu būt jāpārbauda, vai transportlīdzekļa akumulatorā vai pastiprinātāja akumulatorā nav īssavienojums.

3.5. Aizsardzība

Pastiprinātāji ir aprīkoti ar **iekšēju 300A drošinātāju**. Tas var nostrādāt, piemēram, ja ir radies īssavienojums vai iedarbināšanas mēģinājums ir bijis pārāk ilgs.

Divas 300A drošinātāja pārbaudes metodes:

1. savienot ar voltmetru, ja rādījumi nemainās, 300A drošinātājs ir nostrādājis;
2. izmantot ārēju voltmetru, kā norādīts turpmāk sniegtajā piemērā.



3.6. Pastiprinātāja glabāšana

Glabājiet pastiprinātāju iekštelpās vēsā, sausā vietā un vertikālā stāvoklī. Pirms glabāšanas vienmēr pārliedziniet, ka pastiprinātājs ir pilnībā uzlādēts. Kad pastiprinātājs netiek izmantots, ļoti ieteicams atstāt to lādēties ar oriģinālo lādētāju. Nelietojiet un/vai neglabājiet pastiprinātāju tādā vietā vai uz tādas virsmas, kur varētu rasties bojājums, ja iekšējā akumulatorā negaidīti rastos skābes noplūde. Spaiļes jāglabā to atbalsta vietās, nodrošinot, lai tās nenonāktu saskarē ar kādu metāla virsmu.

4. Pastiprinātāja akumulatoru priekšlaicīgas atteices novēršana

Pastiprinātāja akumulatoru pareiza uzlādēšana palielina tā efektivitāti un kalpošanas laiku!

4.1. Uzlādēšana

1. Pastiprinātājam starp lietošanas reizēm obligāti jābūt pastāvīgi pieslēgtam pie lādētāja.
2. **Nekad neuzlādējiet 12/24V pastiprinātāju, izmantojot pastiprinātāja cigarešu aizdedzināšanas spraudni.**

Cigarešu aizdedzināšanas spraudnis (12V ligzda) ir savienots tikai ar vienu akumulatoru un paredzēts, lai pieslēgtu pārnēsājamu lampu ar spriegumu 12V (maksimālais strāvas stiprums 16A) vai citus piederumus ar spriegumu 12V.

3. **Nekad neļaujiet pastiprinātāja akumulatoram pilnībā izlādēties**
 - Akumulatoriem nav atmiņas funkcijas.
 - Pastāv nenovēršamas sulfatizācijas risks.
4. **Uzlādēšanas laikā skavas nekad nedrīkst pieskarties metāla virsmai.**

Jūs varat izkausēt vienu vai vairākus polus uzlādēšanas spraudnī.

4.2. Iedarbināšana

1. **Svarīgi: grūti iedarbināmiem transportlīdzekļiem grieziet dzinēju ne vairāk kā 8-10 sekundes, pēc tam pagaidiet 3 minūtes līdz nākamajam mēģinājumam iedarbināt transportlīdzekli.**
 - Tam ir iemesli:

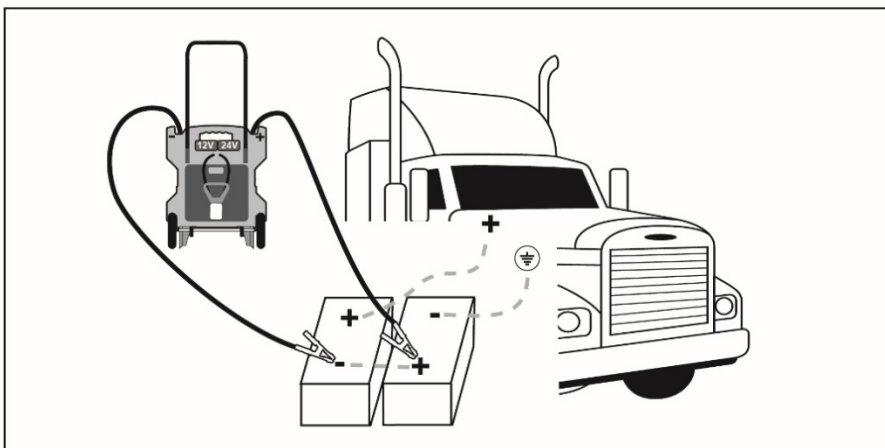
- a. lai ļautu atjaunoties pastiprinātāja akumulatora spriegumam;
 - b. lai ļautu atjaunoties gāzēm akumulatoros;
 - c. lai ļautu atdzist akumulatora iekšējām daļām.
- Ja nepagaidīsiet 3 minūtes un/vai iedarbināšanas mēģinājums būs pārāk ilgs, pastāv risks zaudēt jaudu, samazinās iespēja iedarbināt dzinēju ar otro mēģinājumu, un var izkust 300A iekšējais drošinātājs.
2. **Nekad nesavienojiet pastiprinātāju ar akumulatoru vai starteri, kas ir išslēgumā.**
 3. **Nekad neatvienojiet pastiprinātāju, kamēr dzinējs darbojas, ja transportlīdzeklī nav akumulatora vai akumulatora spriegums ir 0 volti.**

Tas var radīt maiņstrāvas ģeneratora diodes bojājumu.

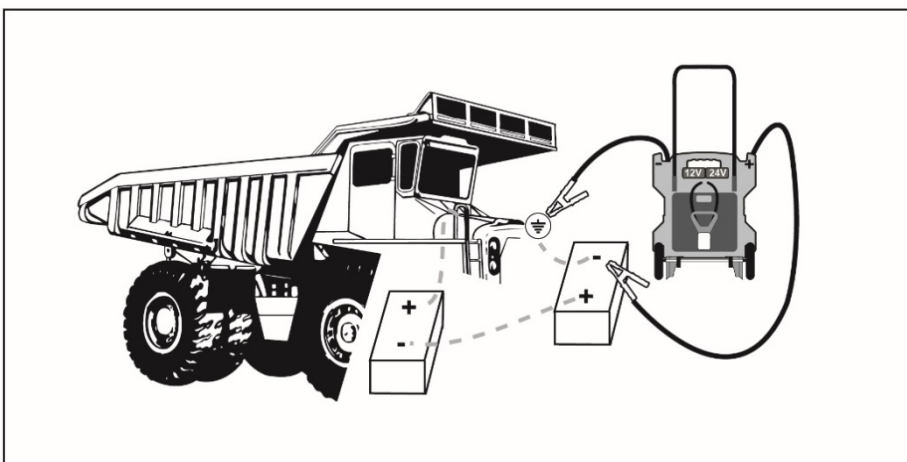
4. Nekad nesavienojiet pastiprinātāju išslēgumā, piemēram:

A. Pievienojot sarkano spaili (+) pie akumulatora negatīvā pola un melno spaili (-) pie transportlīdzekļa šasijas.

Pretējās polaritātes signāls nedarbosies, jo tā nav pretējā polaritāte.



B. Pievienojot spaiļes pie pozitīvā un negatīvā pola diviem akumulatoriem, kas ir savienoti kopā transportlīdzeklī ar borta spriegumu 24V.



Abos gadījumos uzreiz nostrādās akumulatora 300A drošinātāji.

5. Sprādziena risks

Nekad nepieslēdziet pastiprinātāju transportlīdzeklim ar borta spriegumu 24V, ja esat izvēlējis spriegumu 12V.

- Ja pamanāt, ka esat pieļāvis šo kļūdu, neatvienojiet sprieguma selektoru, jo atvienošana var radīt dzirksteles. Ieteicams atvienot vienu no transportlīdzekļa akumulatora skavām, pāiet tālāk nost no pastiprinātāja un pagaidīt dažas minūtes, kamēr no pastiprinātāja izplūst ūdeņradis. Nekavējoties sazinieties ar ierīces pārdevēju.

4.3. Piezīme

Ja pastiprinātāju lieto cita persona, nodrošiniet, ka šī persona ir pienācīgi informēta par tā drošu lietošanu un ir izlasījusi un izprot lietošanas instrukcijas. No tā ir atkarīgs pastiprinātāja kalpošanas laiks.

5. Traucējummeklēšana

PROBLĒMA	IESPĒJAMĀIS CĒLONIS	IEMESLS/RISINĀJUMS
Pastiprinātājs neiedarbina manu automašīnu.	Skavas nav labi savienotas ar akumulatoru. Pastiprinātāja akumulators nav uzlādēts. Transportlīdzekļa akumulators ir bojāts. Drošinātājs ir izsists.	Pārbaudiet, vai nav slikts savienojums ar akumulatoru un karkasu. Pārliedzinieties, vai savienojuma vietas ir tīras. Pavirziet skavas turp un atpakaļ, lai izveidotu labāku savienojumu. Pārbaudiet akumulatora uzlādes stāvokli, nospiežot pogu pastiprinātāja priekšpusē. Lūdziet speciālistam pārbaudīt akumulatoru. Nomainiet drošinātāju.
Pastiprinātājs nedarbina manu 12 V ierīci.	12 V ierīce nav ieslēgta. Pastiprinātāja akumulators nav uzlādēts.	Ieslēdziet 12 V ierīci. Pārbaudiet akumulatora uzlādes stāvokli, nospiežot pogu pastiprinātāja priekšpusē.
Pastiprinātāja akumulatoru nevar uzlādēt.	Akumulators ir bojāts (nevar tikt uzlādēts).	Lūdziet, lai akumulatoru pārbauda speciālists.
Zaļā LED diode "POWER" (energoapgāde) nedeg, kad lādētājs ir pareizi pievienots.	Maiņstrāvas kontaktligzda nefunkcionē. Nepietiekams elektriskais savienojums.	Pārbaudiet, vai nav atvērta drošinātāja vai slēgkārta pie elektropadeves maiņstrāvas kontaktligzdas. Pārbaudiet, vai elektropadeves vadam un pagarinātājevadam nav vajīgu kontaktspraudņu.
Sarkanā LED diode „BAD BATTERY” (bojāts)	Akumulatora spriegums pēc divām uzlādes stundām joprojām ir zem 10 V.	Akumulators var būt bojāts. Pārliedzinieties, ka uz akumulatora nav nekāda sloga. Ja ir, atbrīvojiet to. Ja

akumulators) ir iedegta, un dzeltenā/ oranžā LED diode „CHARGING” (uzlāde) ātri mirgo.	(vai) Uzturēšanas režīmā izejas strāva ir vairāk nekā 1,5 A uz 12 stundām. Atsērošana bija neveiksmīga.	sloga nav, veiciet profesionālu akumulatora pārbaudi vai nomainiet to. Akumulators var būt bojāts. Lūdziet speciālistam pārbaudīt akumulatoru.
---	---	---

6. Specifikācijas

	Booster CT 12/24V Trolley 231009
Iekšējā akumulatora tips	12 V AGM svina-skābes
Izejas spriegums	12V DC/6 akumulatori – 24V DC/ 12 akumulatori
Nominālā kapacitāte	2 x 22 Ah
Starta strāva	1800 CA (12V)
Maksimālā strāva	4600 CA (12V)
Līdzstrāvas kontaktlīdzda (maksimālā nepārtrauktā slodze)	12 V līdzstrāva / 15 A
Izstrādājuma svars	24,8 kg
Lādētājs	Ievade: 220/-240V, 50/60Hz Izeja: 12 V līdzstrāva / 7A
Dīzeļdzinējiem līdz	12V: 350HP 24V: 500HP

7. Garantija

Pastiprinātājam “Booster CT 12/24V Trolley” (modelis 231009) ir divu gadu garantija attiecībā uz visiem materiāla un ražošanas defektiem, izņemot, ja ir atklātas kādas ļaunprātīgas vai nepareizas izmantošanas, vai pārveidošanas pazīmes.

Pastiprinātājs ir jānogādā atpakaļ piegādātājam pilnā komplektācijā (ieskaitot lādētāju).

NAUDOJIMO NURODYMAI

1. Dėmesio!

- 1.1. Svarbūs saugumo nurodymai
- 1.2. Asmens atsargumo priemonės
- 1.3. Pasiruošimas naudoti paleidimo aparatą
- 1.4. Jungdami prie akumuliatoriaus, atlikite toliau nurodytus veiksmus

2. Bendra informacija

- 2.1. Aprašymas
- 2.2. Voltmetras
- 2.3. Kintamosios srovės generatoriaus patikra
- 2.4. Įkraukite paleidimo aparatą, naudodami kintamosios srovės 230 V kroviklį

3. Instrukcijų vadovas

- 3.1. Transporto priemonės paleidimas
- 3.2. Transporto priemonė 24 V. 24 V aptikimas
- 3.3. Atvirkštinis poliškumas
- 3.4. Mėginimas paleisti
- 3.5. Apsauga
- 3.6. Paleidimo aparato laikymas

4. Apsauga nuo paleidimo aparato akumuliatorių priešlaikinio gedimo

- 4.1. Įkrovimas
- 4.2. Paleidimas
- 4.3. Pastaba

5. Trikčių šalinimas

6. Specifikacijos

7. Garantija

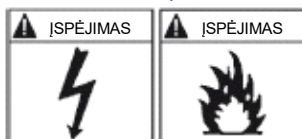
1. Dėmesio!

IŠSAUGOKITE ŠĮ SAVININKO VADOVĄ IR PERSKAITYKITE KASKART PRIEŠ NAUDODAMI.

Šiame vadove paaiškinta, kaip saugiai ir veiksmingai naudoti įrenginį. Atidžiai perskaitykite šiuos nurodymus bei informaciją apie atsargumo priemones ir jais vadovaukitės. Įkraukite vidinį paleidimo aparato akumuliatorių iškart, kai jį įsigysite, kaskart panaudoję ir kuo dažniau. Pritygtinai rekomenduojama nuolat laikyti paleidimo aparatą prijungtą prie automatinio kroviklio.

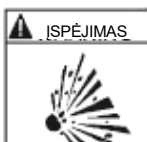
1.1. SVARBŪS SAUGUMO NURODYMAI – IŠSAUGOKITE ŠIĄ INSTRUKCIJĄ

Šiame vadove pateikta svarbių saugos ir naudojimo nurodymų.



ELEKTROS ŠOKO ARBA GAISRO PAVOJUS.

1. Perskaitykite visą vadovą, prieš naudodami šį gaminį. Kitaip galima sunkiai susižaloti arba žūti.
2. Laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje.
3. Šis paleidimo aparatas neskirtas naudoti vaikams, fizinę, jutimo ar protinę negalią turintiems asmenims arba patirties ir žinių neturintiems asmenims, nebent už jų saugumą atsakingas asmuo juos prižiūri arba išmokė naudoti paleidimo aparatą.
4. Nekiškite pirštų arba rankų į gaminį.
5. Saugokite paleidimo aparatą nuo lietaus ir sniego.
6. Naudokite tik rekomenduojamus priedus. Naudojant priedą, kurio „Ceteor“ nerekomenduoja arba neparduoda, gali kilti gaisro, elektros šoko, žmonių sužalojimo arba turtinės žalos pavojus.
7. Kad kiltų mažesnis pavojus sugadinti kištuką arba laidą, atjungdami paleidimo aparatą, traukite už kištuko, o ne už laido.
8. Kad kiltų mažesnis pavojus patirti elektros šoką, atjunkite paleidimo aparatą nuo elektros lizdo, prieš atlikdami techninės priežiūros darbus arba valydami. Paprasčiausiai išjungus valdiklius, pavojus nesumažėja.
9. Nenaudokite paleidimo aparato arba kroviklio, kai išėjimo kabelis pažeistas; nedelsdami pasirūpinkite, kad kvalifikuotas remonto meistras pakeistų pažeistą dalį.
10. Nenaudokite paleidimo aparato, jei jis buvo stipriai sutrenktas, numestas arba kitaip pažeistas; pristatykite jį kvalifikuotam remonto meistrui.
11. Neišmontuokite paleidimo aparato arba kroviklio; jei reikia atlikti techninės priežiūros arba remonto darbus, pristatykite jį kvalifikuotam remonto meistrui. Netinkamai surinkus, gali kilti gaisro arba elektros šoko pavojus.
12. Šį prietaisą leidžiama naudoti 8 metų ir vyresniems vaikams, fizinę, jutimo arba psichinę negalią turintiems asmenims, taip pat patirties ir žinių neturintiems asmenims, jei jie yra prižiūrimi arba išmokyti saugiai naudoti prietaisą ir supranta susijusius pavojus.
13. Vaikams negalima leisti žaisti su prietaisu.



SPROGIŲ DUJŲ KELIAMAS PAVOJUS. SAUGOKITE NUO LIEPSNOS IR KIBIRKŠČIŲ. KRAUDAMI UŽTIKRINKITE TINKAMĄ VĒDINIMĄ.

14. DIRBTI ARTI ŠVINO RŪGŠTINIO AKUMULATORIAUS YRA PAVOJINGA. IŠ ĮPRASTAI NAUDOJAMŲ AKUMULATORIŲ IŠSISKIRIA SPROGIOS DUJOS. DĖL ŠIOS PRIEŽASTIES, KASKART NAUDOJANT PALEIDIMO APARATĄ, SVARBU LAIKYTIŠ ŠIŲ NURODYMŲ.

15. Paleidimo aparatą ir transporto priemonės švino rūgštinį akumuliatorių būtina padėti gerai vėdinamoje vietoje.

16. Kad kiltų mažesnis akumulatoriaus sprogimo pavojus, vadovaukitės šia instrukcija ir akumulatoriaus gamintojo bei bet kokios įrangos, kurią ketinate naudoti arti akumulatoriaus, gamintojo instrukcijomis. Peržiūrėkite įspėjamuosius ženklus ant šių gaminių ir variklio.

/!\ ĮSPĖJIMAS

Nenaudokite su neįkraunamosiomis baterijomis. Naudokite tik su švino rūgštiniais įkraunamaisiais akumulatoriais.

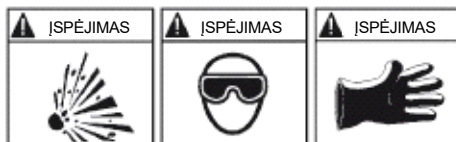
1.2. ASMENS ATSARGUMO PRIEMONĖS

ĮSPĖJIMAS ĮSPĖJIMAS ĮSPĖJIMAS

SPROGIŲ DUJŲ KELIAMAS PAVOJUS. ARTI AKUMULATORIAUS ATSIKADUSI KIBIRKŠTIS GALI SUKELTI AKUMULATORIAUS SPROGIMĄ. KAD SUMAŽINTUMĖTE KIBIRKŠČIŲ ATSIKADIMO ARTI AKUMULATORIAUS PAVOJŲ, LAIKYKITĖS TOLIAU PATEIKTŲ NURODYMŲ.

- 1.** NIEKADA nerūkykite ir nesudarykite kibirkščių arba liepsnos arti akumulatoriaus arba variklio.
- 2.** Apsaugokite vidinį paleidimo aparato akumuliatorių nuo užšalimo. Niekada nebandykite įkrauti užšalusio akumulatoriaus.
- 3.** Kai kraunate vidinį akumuliatorių, tai darykite gerai vėdinamoje vietoje ir niekaip neribokite vėdinimo.
- 4.** Kai naudojate paleidimo aparatą, pasirūpinkite, kad akumulatoriaus aplinka būtų gerai vėdinama.
- 5.** Dirbdami su švino rūgštiniais akumulatoriais, nusiimkite asmeninius metalinius daiktus, pvz., žiedus, apyrankes, grandinėles ir laikrodžius. Švino rūgštiniame akumulatoriuje gali susidaryti pakankamai stipri trumpojo jungimo srovė, kad prilydytų žiedą arba panašų daiktą prie metalo ir sunkiai nudegintų.
- 6.** Būkite itin atsargūs, kad nenumestumėte metalinio įrankio ant akumulatoriaus. Jis gali kibirkščiuoti arba sudaryti akumulatoriaus ar kitos elektrinės dalies trumpąjį jungimą, kuris gali sukelti sprogimą.
- 7.** Kad nekiltų kibirkščių, NIEKADA nepriklauskite vieno žnyplio prie kitų arba abiejų žnyplių prie tos pačios metalinės dalies.
- 8.** Kai dirbate arti švino rūgštinio akumulatoriaus, pasirūpinkite, kad netoliese būtų žmonių, kurie prireikus galėtų pagelbėti.
- 9.** Netoliese turėkite daug švaraus vandens ir muilo tam atvejui, jei akumulatoriaus rūgštis patektų ant odos, drabužių arba į akis.
- 10.** Apsaugokite akis ir kūną, užsidėdami apsauginius akinius ir apsivilkdami apsauginius drabužius. Stenkitės neliesti akių, kol dirbate arti akumulatoriaus.
- 11.** Jei akumulatoriaus rūgštis patektų ant odos arba drabužių, nedelsdami nuplaukite tą vietą muilu ir vandeniu. Jei rūgštis patektų į akį, nedelsdami bent 10 minučių plaukite akį vėsiu tekančiu vandeniu ir iškart kreipkitės medicininės pagalbos.
- 12.** Jei akumulatoriaus rūgštis atsitiktinai nurytumėte, išgerkite pieno, kiaušinių baltymų arba vandens. NESKATINKITE vėmimo. Nedelsdami kreipkitės medicininės pagalbos.

1.3. PASIRUOŠIMAS NAUDOTI PALEIDIMO APARATĄ

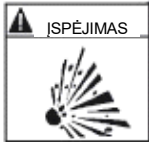


SALYČIO SU AKUMULATORIAUS RŪGŠTIMI PAVOJUS. AKUMULATORIAUS RŪGŠTIS YRA STIPRIAI ĖDANTI SIEROS RŪGŠTIS.

- 1.** Nuvalykite akumulatoriaus gnybtus, prieš naudodami paleidimo aparatą. Kai valote, saugokitės, kad ore pasklidusių korozijos produktų dalelių nepatektų į akis, nosį ir burną. Norėdami neutralizuoti akumulatoriaus rūgštį ir sumažinti ore pasklindančių korozijos produktų dalelių kiekį, naudokite valgomąją sodą ir vandenį. Nelieskite akių, nosies ir burnos.

2. Perskaitykite paleidimo aparato, akumulatoriaus, transporto priemonės ir kitos įrangos, naudojamos arti akumulatoriaus ir paleidimo aparato, instrukcijas, įsitikinkite, kad jas supratote, ir jomis vadovaukitės.
3. Pasižiūrėję į transporto priemonės saviniko vadovą, sužinokite akumulatoriaus įtampą ir įsitikinkite, ar nustatyta tinkama paleidimo aparato išėjimo įtampa.
4. Įsitikinkite, kad paleidimo aparato kabelių žnyplės tvirtai prijungtos.

1.4. JUNGDAMI PRIE AKUMULATORIAUS, ATLIKITE TOLIAU NURODYTUS VEIKSMUS



ARTI AKUMULATORIAUS ATSIKADUSI KIBIRKŠTIS GALI SUKELTI AKUMULATORIAUS SPROGIMĄ. KAD SUMAŽINTUMĖTE KIBIRKŠČIŲ ATSIKADIMO ARTI AKUMULATORIAUS PAVOJŲ, LAIKYKITĖS TOLIAU PATEIKTŲ NURODYMŲ.

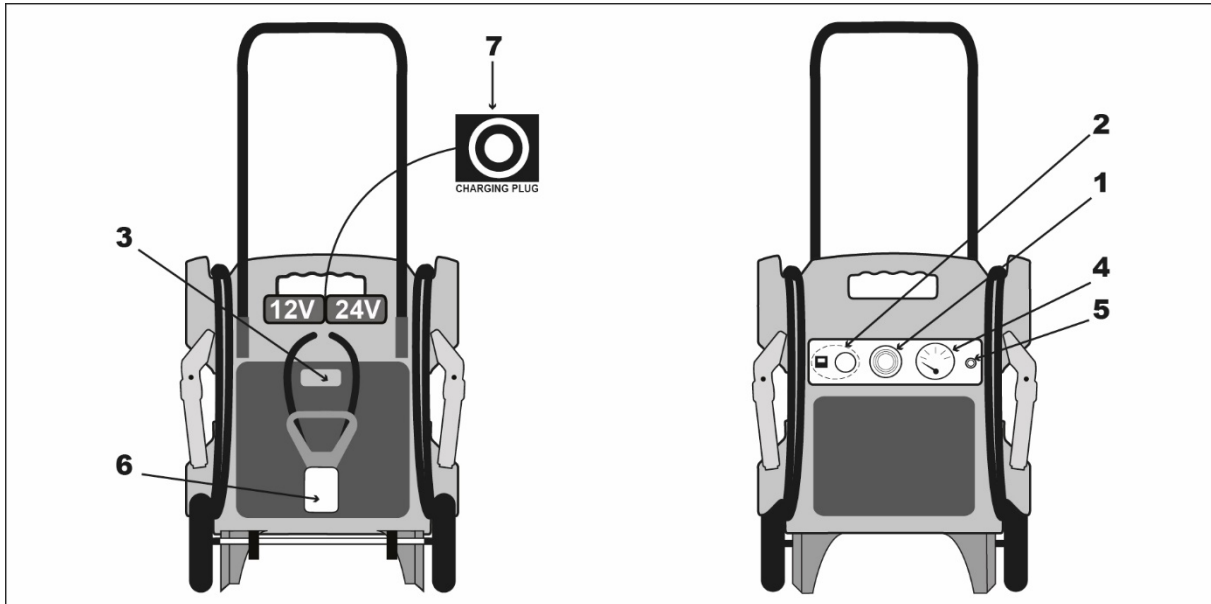
1. Prijunkite išėjimo kabelius prie akumulatoriaus ir kėbulo, kaip nurodyta toliau. Niekada neleiskite žnyplėms priliesti viena kitos.
2. Nuolatinės srovės kabelius padėkite taip, kad kiltų kuo mažesnis pavojus, jog juos pažeis variklio dangtis, durys ir veikiančio arba įkaičiusio variklio dalys. PASTABA. Jei paleidimo aparatu paleidžiant variklį būtina uždaryti variklio dangtį, užtikrinkite, kad variklio dangtis neliestų metalinės akumulatoriaus žnyplių dalies ir neįkirstų kabelių izoliacijos.
3. Nekiškite rankų arti ventiliatoriaus menčių, diržų, skriemulių ir kitų sužaloti galinčių dalių.
4. Nustatykite, kuris akumulatoriaus gnybtas yra įžemintas prijungiant prie kėbulo. Jei prijungiant prie kėbulo įžemintas neigiamasis gnybtas (taip yra daugumoje transporto priemonių), žr. 4.5 veiksmą. Jei prijungiant prie kėbulo įžemintas teigiamasis gnybtas, žr. 4.7 veiksmą.
5. Transporto priemonėje, kurioje įžemintas neigiamasis gnybtas, pirmiausia prijunkite TEIGIAMĄSIAS (RAUDONAS) paleidimo aparato žnyplės prie TEIGIAMOJO (POS, P, +) neįžeminto akumulatoriaus gnybto. Tada prijunkite NEIGIAMĄSIAS (JUODAS) žnyplės prie transporto priemonės kėbulo arba variklio bloko toliau nuo akumulatoriaus. Nejunkite žnyplių prie karbiuratoriaus, degalų tiekimo linijų arba kėbulo dalių, pagamintų iš lakštinio metalo. Prijunkite prie stambios metalinės rėmo arba variklio bloko dalies.
6. Kai atjungiame paleidimo aparatą, pirmiausia atjunkite žnyplės nuo transporto priemonės kėbulo, o paskui atjunkite žnyplės nuo akumulatoriaus gnybto.
7. Transporto priemonėje, kurioje įžemintas teigiamasis gnybtas (nors taip būna retai), pirmiausia prijunkite NEIGIAMĄSIAS (JUODAS) paleidimo aparato žnyplės prie NEIGIAMOJO (NEG, N, –) neįžeminto akumulatoriaus gnybto. Tada prijunkite TEIGIAMĄSIAS (RAUDONAS) žnyplės prie transporto priemonės kėbulo arba variklio bloko toliau nuo akumulatoriaus. Nejunkite žnyplių prie karbiuratoriaus, degalų tiekimo linijų arba kėbulo dalių, pagamintų iš lakštinio metalo. Prijunkite prie stambios metalinės rėmo arba variklio bloko dalies.

2. Bendra informacija

2.1. Aprašymas

1. Atvirkštinio poliškumo garso signalas

2. 12 V lizdas, apsaugotas 16 A išoriniu saugikliu
3. Vidinis 300 A saugiklis
4. Voltmetras
5. Paspauskite voltmetro mygtuką
6. Įtampos parinkiklis
7. Prijunkite „Neutrik®“ 4 polių paleidimo aparatui įkrauti



2.2. Voltmetras

Paspauskite mygtuką, kad būtų rodomas paleidimo aparato įkrovimo lygis.

Praėjus pusvalandžiui nuo kroviklio atjungimo nuo paleidimo aparato, voltmetras turi rodyti maždaug 13 V visą įkrovą.

2.3. Kintamosios srovės generatoriaus patikra

Paleidę variklį 2 000 Um, palikite paleidimo aparatą prijungtą prie transporto priemonės ir paspauskite voltmetro mygtuką. Jeigu kintamosios srovės generatorius veikia tinkamai, voltmetras turi rodyti nuo 14 iki 14,4 volto.

2.4. Įkraukite paleidimo aparatą, naudodami kintamosios srovės 230 V

NIEKADA nelaukite, kol paleidimo aparatas išseks, prieš įkraudami iš naujo.

Su paleidimo aparatu pristatomas automatinis ir išmanus kintamosios srovės 230 V kroviklis.

Prijunkite kroviklį prie kintamosios srovės 230 V maitinimo tinklo, tuomet kroviklį prijunkite prie paleidimo aparato per įkrovimo kištuko „Neutrik®“ 4 polių. Paleidimo aparatą galima palikti nuolat prijungtą prie automatinio kroviklio, kad būtų palaikomas tinkamas įkrovimo lygis.

Instrukcijas rasite su krovikliu pristatytame naudotojo vadove.

Jei pažeistas maitinimo laidas, siekiant išvengti pavojaus, jį turi pakeisti gamintojas, jo techninės priežiūros specialistas arba panašios kvalifikacijos asmuo.

3. Instrukcijų vadovas

3.1. Transporto priemonės paleidimas

Prieš naudodami paleidimo aparatą, IŠJUNKITE degimą.

1. Įtampos parinkiklis turi būti atjungtas! **

2. Paleidimo aparato prijungimas

A. Paleidimas esant 12 V įtampai

Prijunkite raudonas žnyplės (+) prie akumuliatoriaus teigiamo gnybto (+), o po to juodas žnyplės (-) – prie akumuliatoriaus neigiamo (-) gnybto.

B. Paleidimas esant 24 V įtampai

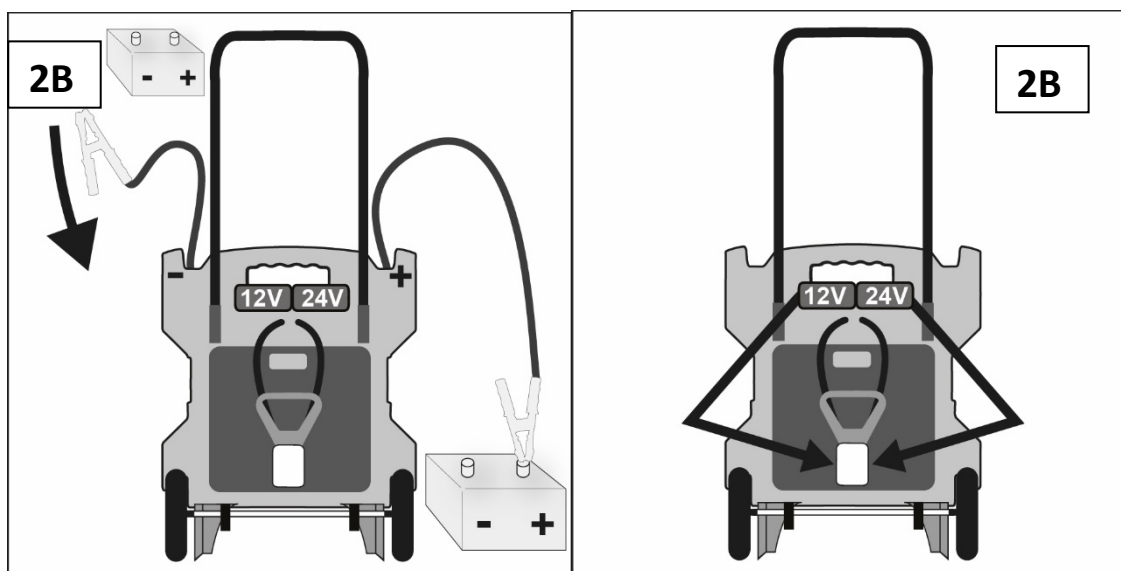
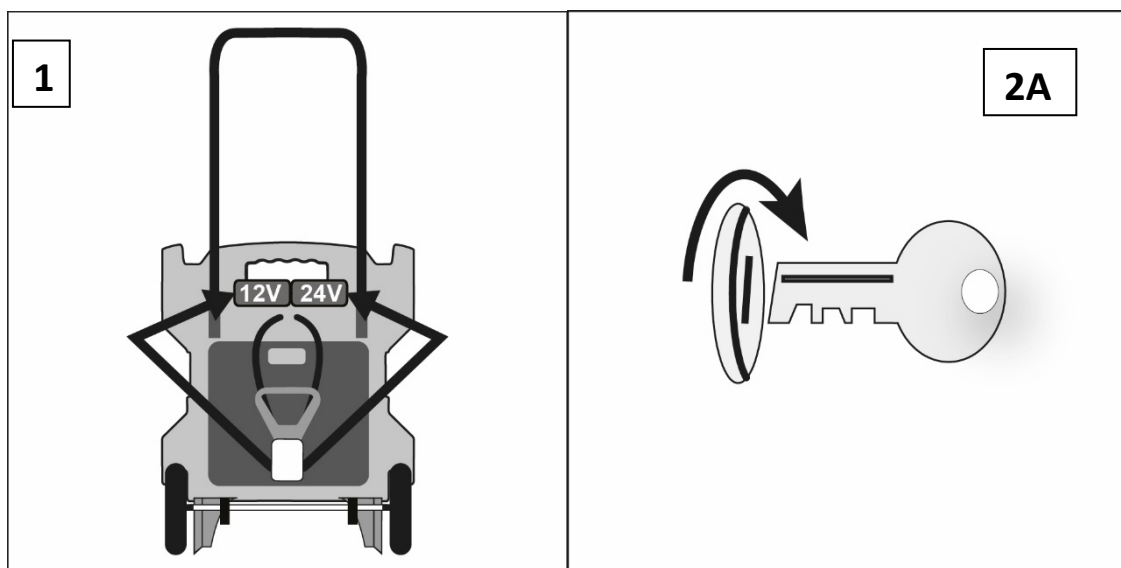
-> *Skaitykite 3.2. punktą: 24 V įtampos aptikimas*

-Jeigu akumuliatoriai yra vienas šalia kito

Prijunkite raudonas žnyplės (+) prie akumuliatoriaus teigiamo gnybto (+), o po to juodas žnyplės (-) – prie kito akumuliatoriaus neigiamo (-) gnybto.

-Jeigu akumuliatoriai yra abiejose transporto priemonės pusėse

Prijunkite raudonas žnyplės (+) prie akumuliatoriaus teigiamo gnybto (+), o po to juodas žnyplės (-) – prie transporto priemonės masės.



3

4

3. Įtampos parinkimas

Pasirinkite transporto priemonės įtampą, kad paleistumėte ** -> nuo šios akimirkos žnyplėse yra srovė.

4. Variklio paleidimas

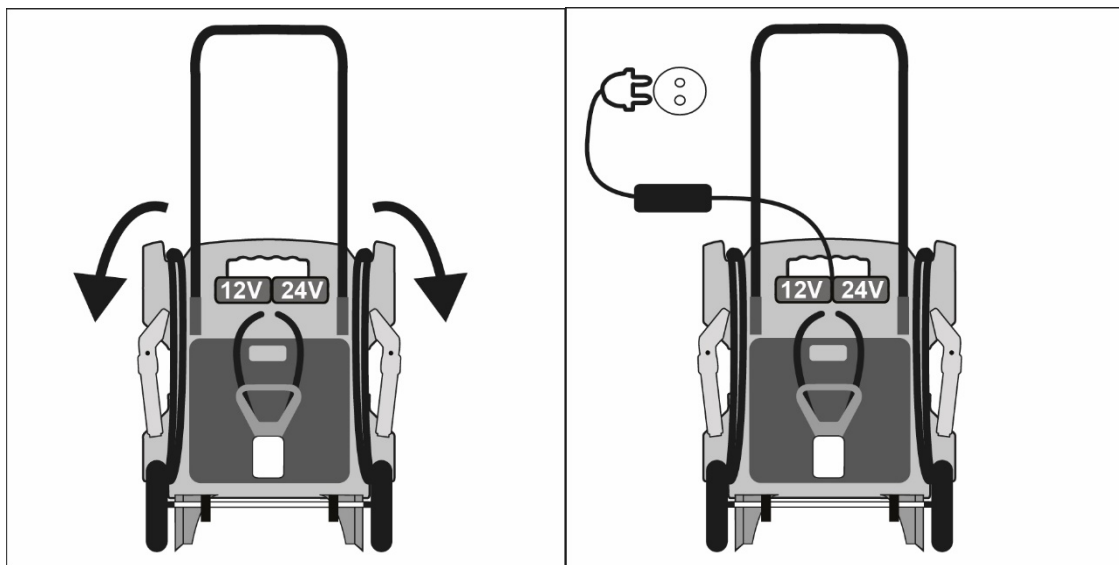
Ne daugiau kaip 8–10 sekundžių sukite paleidimo raktelį, palaukite 3 minutes, prieš mėgindami vėl paleisti.

5. Atjungimas

Pirmiausia atjunkite juodas (-) žnyples, o po to raudonas (+).

6. Įtampos atjungimas

Paleidę atjunkite įtampos parinkiklį.



7. Laikymas

Grąžinkite kabelius ir žnyples atgal į jų laikymo vietas.

8

8. Įkrovimas

Paleidimo aparatą įkraukite iškart po panaudojimo!

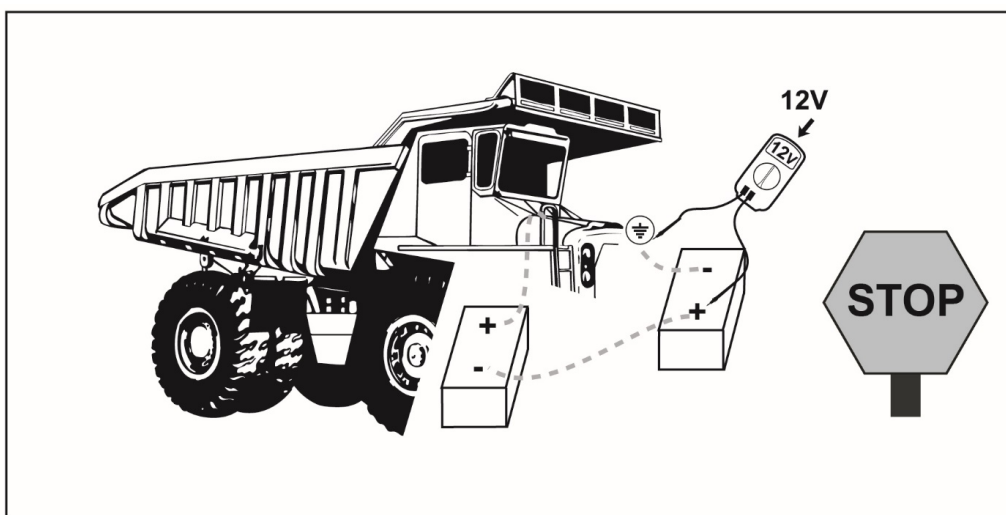
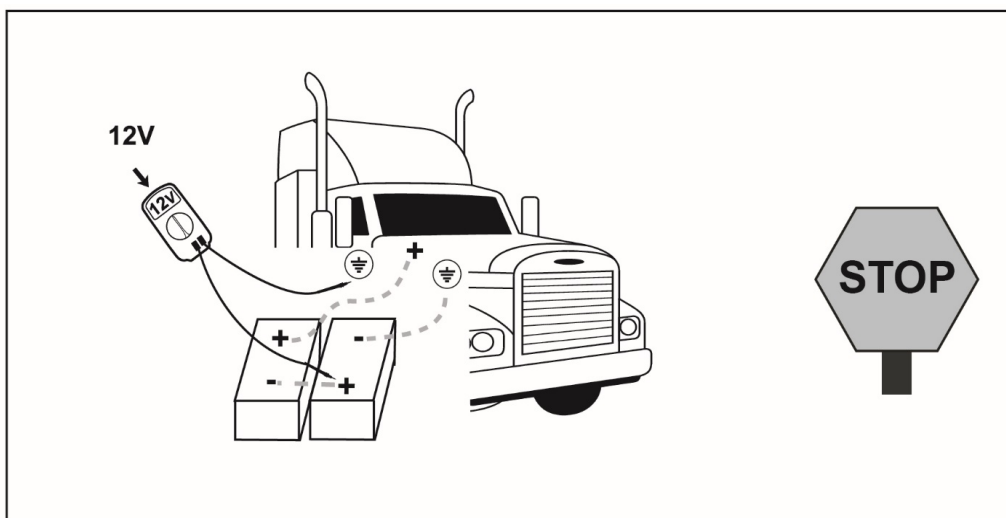
**** Svarbu!!!** -> Žr. 4.2. skyrelį. (5) : sproginimo pavojus

3,2. Transporto priemonė 24 V. 24 V aptikimas

24 voltų įtampos aptikimas transporto priemonėje, kurioje kabeliai nematomi arba kurioje akumuliatoriai yra abiejose variklio skyriaus pusėse („Caterpillar“, „Volvo“ ir kiti didelių variklių tipai).

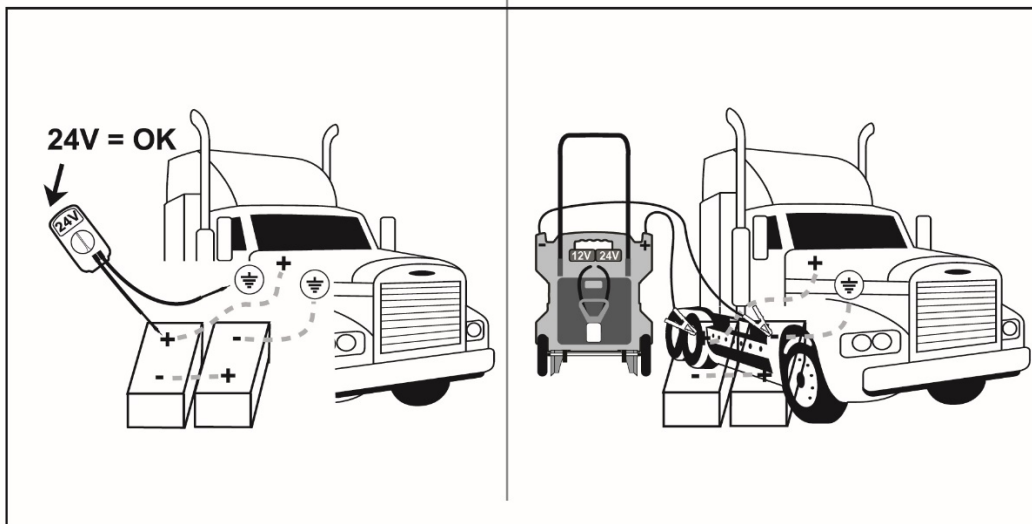
Voltmetrą naudokite nuolatinės srovės padėtyje: prijunkite neigiamą gnybtą prie transporto priemonės važiuoklės, o teigiamą – prie teigiamo akumuliatoriaus poliaus.

- Jeigu voltmetras rodo **12 V**, jūs tikrinatė **ne tą** akumuliatorių.

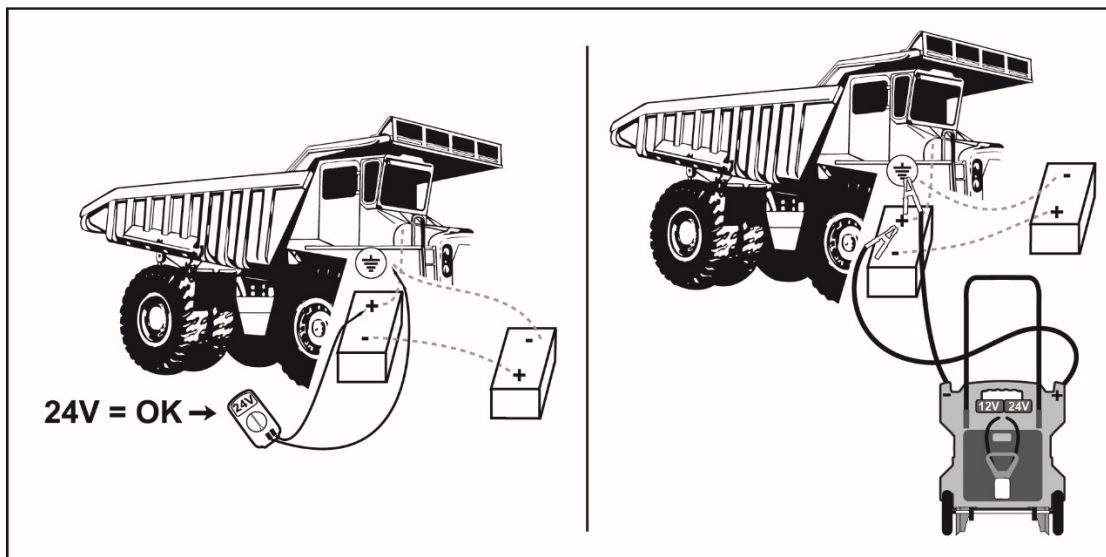


- Jeigu voltmetras rodo **24 V**, jūs tikrinatė tinkamą akumuliatorių.

Šalia vienas kito esantys akumuliatoriai



Akumulatoriai yra abiejose transporto priemonės pusėse



3.3. Atvirkštinis poliškumas

Jeigu poliškumas yra atvirkštinis, esant šioms sąlygoms girdėsis įspėjamasis signalas:

- jeigu transporto priemonės akumulatoriuose likusi įtampa yra bent 4 voltai;
- jei neprijungtas įtampos parinkiklis.

3.4. Mėginimas paleisti

Kai varikliui paleisti naudojate paleidimo aparatą, nesukite raktelio daugiau **8–10 sekundžių** ir, prieš mėginami paleisti antrą kartą, palaukite **3 minutes**.

Jeigu po trijų mėginimų variklis nepasileidžia, gali prireikti nustatyti kitą gedimo priežastį.

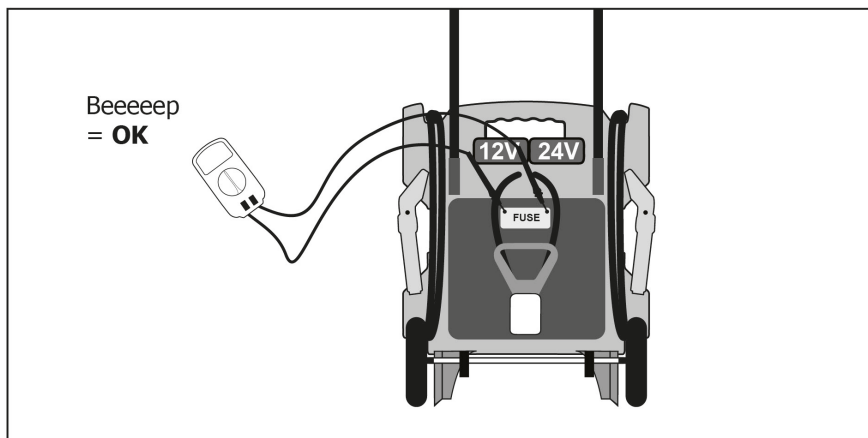
PASTABA. Jeigu paleidimo aparatas yra visiškai įkrautas, bet starteris lėtai sukasi, reikėtų patikrinti, ar transporto priemonės akumuliatoriuje arba paleidimo aparato akumuliatoriuje nėra trumpojo jungimo.

3.5. Apsauga

Paleidimo aparatuose yra **vidinis 300 A saugiklis**. Jis gali perdegti, pavyzdžiui, po trumpojo jungimo arba per ilgai mėginant paleisti variklį.

Du 300 A saugiklio kontrolės būdai

1. Paspauskite voltmetrą, jeigu nėra nuokrypio, 300 A saugiklis yra perdegęs.
2. Naudokite išorinį voltmetrą, kaip parodyta toliau pavyzdyje.



3.6. Paleidimo aparato laikymas

Paleidimo aparatą reikia laikyti stačią, patalpoje, vėsioje ir sausoje vietoje.

Prieš padėdami į laikymo vietą, visada įsitikinkite, kad paleidimo aparatas visiškai įkrautas. Kai paleidimo aparatas nenaudojamas, primygtinai rekomenduojama laikyti jį įkrautą originaliame kroviklyje.

Nenaudokite ir (arba) nelaikykite paleidimo aparato tokioje vietoje ar ant tokio paviršiaus, kurį galėtų pažeisti rūgštis, ištekėjusi iš atsitiktinai trūkusio vidinio akumuliatoriaus.

Žnyplės turi būti laikomos jų vietose taip, kad nesiliestų su jokiais metaliniais paviršiumi.

4. Apsauga nuo paleidimo aparato akumuliatorių priešlaikinio gedimo

Tinkamas paleidimo aparato akumuliatorių įkrovimas padidina jo efektyvumą ir pailgina naudojimo trukmę!

4.1. Įkrovimas

1. Tarp naudojimū paleidimo aparatas privalo būti nuolat kraunamas.
2. Niekada nekraukite 12/24 V paleidimo aparato per paleidimo aparato cigarečių žiebtuvėlio kištuką.

Cigarečių žiebtuvėlio kištukas (12 V lizdas) prijungtas tik prie vieno akumuliatoriaus ir jis skirtas tik nešiojamai 12 V lemputei (ne daugiau 16 A) ar visiems kitiems 12 V priedams prijungti.

3. Niekada visiškai neiškraukite paleidimo aparato akumuliatorių.

- Akumuliatoriai neturi įsiminimo efekto.
- Nepanaikinamos sulfatacijos pavojus.

4. Įkrovimo metu žnyplės niekada negali liesti metalinio paviršiaus.

Įkrovimo kištuko vienas ar keli poliai gali išsilydyti.

4.2. Paleidimas

1. Svarbu! sunkiai paleidžiamose transporto priemonėse sukite variklio paleidimo raktelį ne daugiau kaip 8–10 sekundžių ir palaukite 3 minutes, prieš vėl mėgindami paleisti transporto priemonę.

- Trys priežastys
 - a. Leisti vėl susikaupti įtampai paleidimo aparato akumuliatoriuose.
 - b. Leisti dujoms akumuliatoriuose atsinaujinti.
 - c. Leisti akumuliatorių vidiniams komponentams atvėsti.
- Jeigu nepalauksite ir (arba) per ilgai mėginsite paleisti, rizikuosite netekti galingumo, sumažinsite paleidimo galimybes mėgindami antrą kartą ir rizikuosite perdeginti vidinį 300 A saugiklį.

2. Niekada nejunkite paleidimo aparato prie akumuliatoriaus arba starterio, kuriuose įvyko trumpasis jungimas.

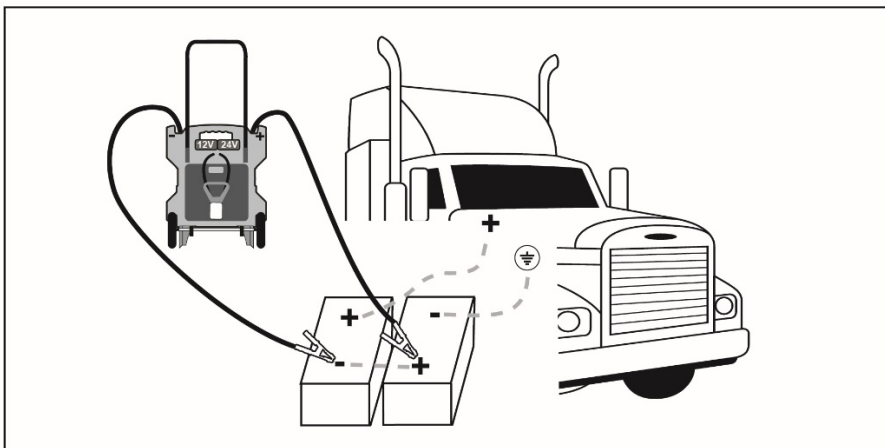
3. Niekada neatjunkite paleidimo aparato, kai variklis veikia ir transporto priemonėje nėra akumuliatoriaus arba kai transporto priemonės akumuliatoriuje yra 0 voltų įtampa.

Taip galite sugadinti kintamosios srovės generatoriaus diodus.

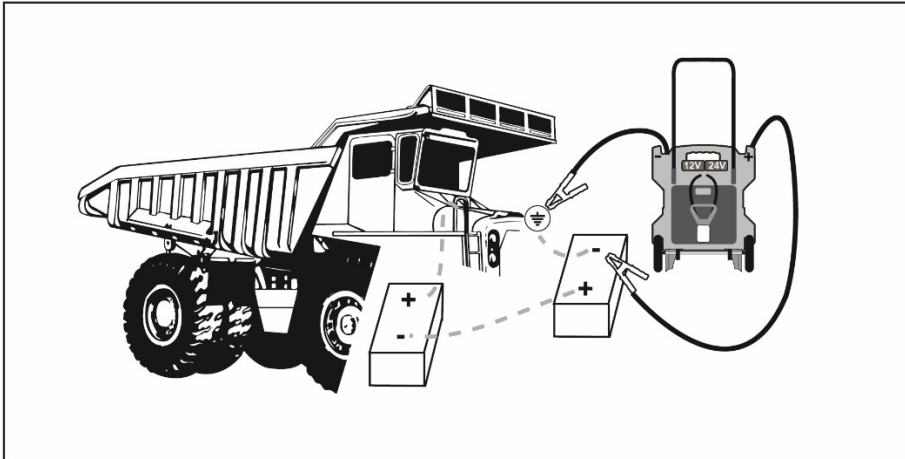
4. Niekada neprijunkite paleidimo aparato trumpuoju jungimu, pavyzdžiui:

A. Prijungdami raudonas žnyples (+) prie neigiamo akumuliatoriaus gnybto ir juodas žnyples (-) prie transporto priemonės važiuoklės.

Atvirkštinio poliškumo signalas neveiks, nes tai nėra atvirkštinis poliškumas.



B. Prijungdami žnyples prie 2 akumuliatorių, kurie yra sujungti kartu 24 V transporto priemonėje, teigiamo ir neigiamo gnybtų.



Abiem atvejais iškart perdegs akumulatoriaus 300 A saugiklis.

5. Sprogimo pavojus

Niekada nejunkite paleidimo aparato 24 V transporto priemonei, kai pasirinkote 12 V įtampą.

- Jeigu pastebite, kad padarėte šią klaidą, neatjunkite įtampos parinkiklio, nes gali atsirasti žiežirba. Rekomenduojama atjungti vieną iš transporto priemonės akumulatoriaus žnyplių, pasitraukti nuo paleidimo aparato ir palaukti kelias minutes, kol iš paleidimo aparato ištekės vandenilis. Skubiai kreipkitės į savo pardavimo atstovą.

4.3. Pastaba

Jei kas nors kitas naudoja paleidimo aparatą, įsitinkite, kad jis gerai žino, kaip saugiai jį naudoti, ir perskaitė bei suprato naudojimo nurodymus. Nuo to priklauso paleidimo aparato ilgaamžiškumas.

5. Trikčių šalinimas

PROBLEMA	GALIMA PRIEŽASTIS	PAAIŠKINIMAS / SPRENDIMAS
Paleidimo aparatas nepaleidžia automobilio.	Žnyplės netinkamai prijungtos prie akumulatoriaus. Paleidimo aparato akumulatorius neįkrautas. Transporto priemonės akumulatorius sugedęs. Lydusis saugiklis perdegė.	Patikrinkite, ar nėra prasto sujungimo su akumulatoriumi arba kėbulu. Patikrinkite, ar sujungimo vietos švarios. Pajudinkite žnyples, kad sudarytumėte geresnį kontaktą. Patikrinkite akumulatoriaus įkrovos lygį, paspausdami mygtuką paleidimo aparato priekyje. Pasirūpinkite akumulatoriaus patikra. Pakeiskite saugiklį.
Paleidimo aparatas nemaitina 12 V prietaiso.	12 V prietaisas neįjungtas. Paleidimo aparato akumulatorius neįkrautas.	Įjunkite 12 V prietaisą. Patikrinkite akumulatoriaus įkrovos lygį, paspausdami mygtuką paleidimo aparato priekyje.
Paleidimo aparato akumulatorius	Akumulatorius sugedęs (nebeįkraunamas).	Pasirūpinkite akumulatoriaus patikra.

nebeišlaiko įkrovos.		
Nedega žalias MAITINIMO ŠVIESDIODIS, kai kroviklis tinkamai prijungiamas.	Kintamosios srovės elektros lizdas neveikia. Prastas elektrinis sujungimas.	Patikrinkite, ar neperdegė lydysis saugiklis arba nesuveikė grandinės pertraukiklis, saugantis kintamosios srovės elektros lizdą. Patikrinkite, ar maitinimo laido arba ilginamojo laido kištukas neatsilaisvinęs.
Dega raudonas SUGEDUSIO AKUMULIATORIAUS ŠVIESDIODIS ir greitai mirksi geltonas / oranžinis ĮKROVIMO ŠVIESDIODIS.	Krovus 2 valandas, akumuliatoriaus įtampa vis dar žemesnė nei 10 V. (arba) Krovikliui veikiant palaikymo režimu, 12 valandų išėjimo srovė stipresnė nei 1,5 A. Nepavyko pašalinti sulfato kristalų.	Akumuliatorius gali būti sugedęs. Įsitikinkite, kad prie akumuliatoriaus neprijungti jokie elektros srovę naudojantys prietaisai. Jei prijungti, atjunkite juos. Jei nėra prijungtų prietaisų, pasirūpinkite akumuliatoriaus patikra arba pakeiskite jį. Akumuliatorius gali būti sugedęs. Pasirūpinkite akumuliatoriaus patikra arba pakeiskite jį.

6. Specifikacijos

	Paleidimo aparatas vežimėlyje 231009
Vidinio akumuliatoriaus tipas	12 V AGM švino rūgštinis
Išėjimo įtampa	12 V NS/6 elementai – 24 V NS/12 elementų
Vardinė talpa	2 x 22 Ah
Paleidimo srovė	1 800 CA (12 V)
Didžiausia srovė	4 600 PA (12 V)
NS maitinimo lizdas (didž. nuolatinė apkrova)	12 V NS / 15 A
Gaminio svoris	24,8 kg
Kroviklis	Įėjimo parametrai: 220–240 V KS 50/60 Hz Išėjimo parametrai: 12 V NS – 7 A
Dyzeliniais varikliams iki	12 V: 350 AG 24 V: 500 AG

7. Garantija

Paleidimo aparatams vežimėlyje (modelis 231009) suteikiama dvejų metų garantija dėl medžiagų ir gamybos defektų nebuvimo, išskyrus atvejus, kai aptinkama bet kokių netinkamo naudojimo arba modifikavimo požymių.

Tiekėjui būtina grąžinti visą paleidimo aparato komplektą (įskaitant kroviklį).