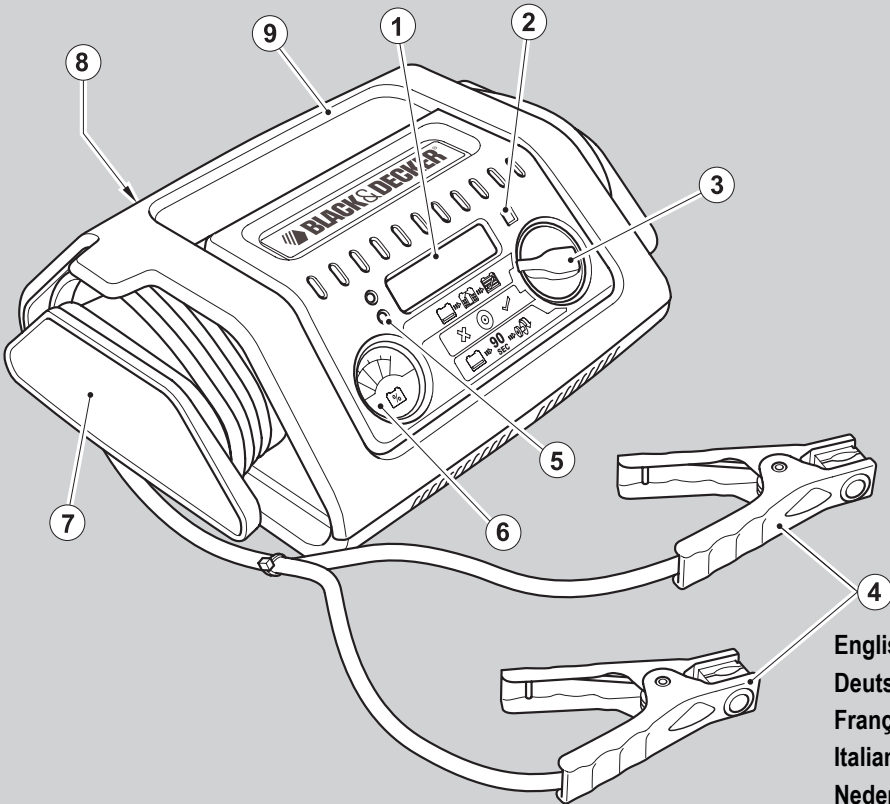
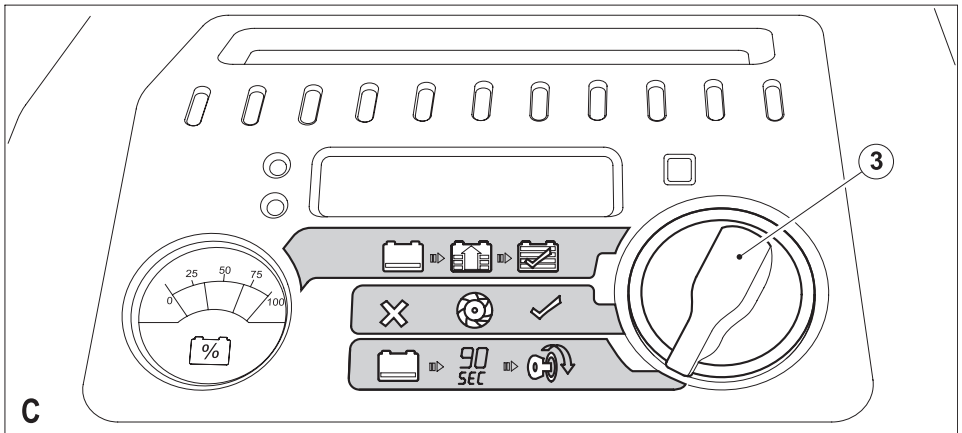
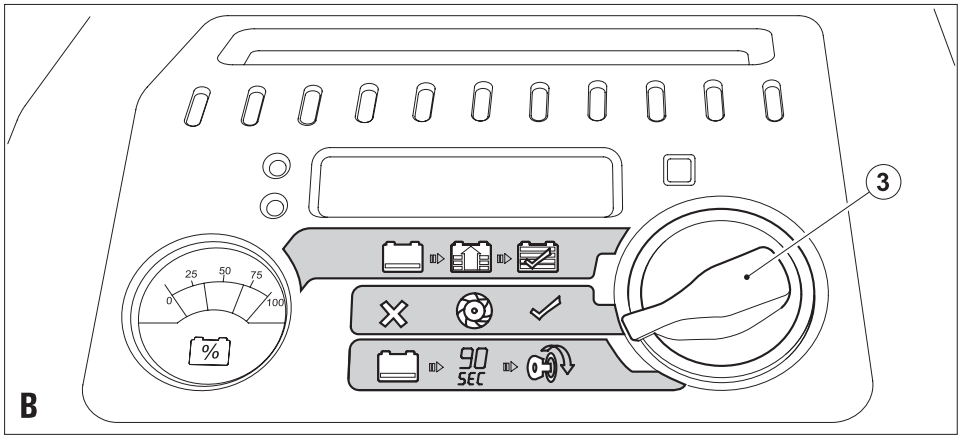
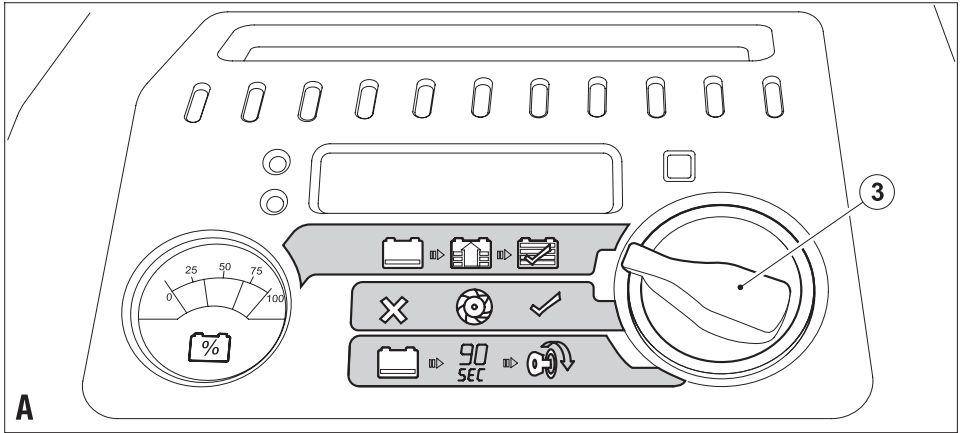
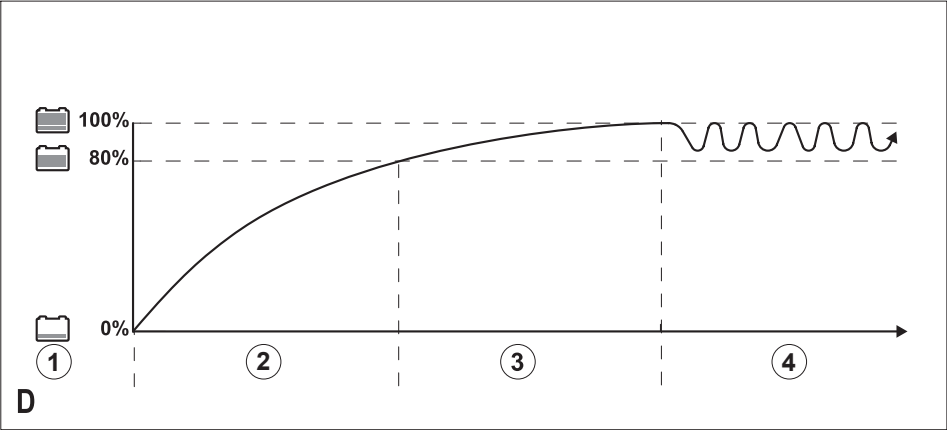


# BLACK & DECKER®



English	4
Deutsch	11
Français	20
Italiano	28
Nederlands	36
Español	44
Português	53
Svenska	61
Norsk	68
Dansk	75
Suomi	83
Ελληνικά	90





## Intended use

Your Black & Decker battery charger is designed to charge lead-acid batteries. This product is intended for household, consumer use only.

## Safety instructions

**Warning!** When using mains-powered appliances, basic safety precautions, including the following, should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock, personal injury and material damage.

- ◆ Read all of this manual carefully before using the appliance.
- ◆ The intended use is described in this manual. The use of any accessory or attachment or the performance of any operation with this appliance other than those recommended in this instruction manual may present a risk of personal injury.
- ◆ Retain this manual for future reference.

## Using your appliance

Always take care when using the appliance.

- ◆ This appliance is not intended for use by young or infirm persons without supervision.
- ◆ The appliance is not to be used as a toy.
- ◆ Use in a dry location only. Do not allow the appliance to become wet.
- ◆ Do not immerse the appliance in water.
- ◆ Do not open body casing. There are no user-serviceable parts inside.
- ◆ Do not operate the appliance in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.
- ◆ To reduce the risk of damage to plugs and cords never pull the cable to remove the plug from a socket outlet.

## After use

- ◆ When not in use, the appliance should be stored in a dry, well ventilated place out of the reach of children.
- ◆ Children should not have access to stored appliances.
- ◆ When the appliance is stored or transported in a vehicle it should be placed in the boot or restrained to prevent movement following sudden changes in speed or direction.
- ◆ The appliance should be protected from direct sunlight, heat and moisture.

## Inspection and repairs

- ◆ Before use, check the appliance for damaged or defective parts. Check for breakage of parts, damage to switches and any other conditions that may affect its operation.

- ◆ Do not use the appliance if any part is damaged or defective.
- ◆ Have any damaged or defective parts repaired or replaced by an authorised repair agent.
- ◆ Never attempt to remove or replace any parts other than those specified in this manual.

## Power cord safety

**Warning!** Never alter the ac power cord or plug. If it will not fit, have a proper outlet installed by a qualified electrician. Improper connection may result in an electric shock.

## Specific safety instructions for battery chargers

The following symbols are marked on the appliance:



This tool is double insulated; therefore no earth wire is required. Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.



Read all of this instruction manual carefully.



This appliance is intended for indoor use only



This is not intended for storage.

Read these instructions before use:

- ◆ If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or an authorised Black & Decker Service Centre in order to avoid a hazard.
- ◆ Never attempt to charge non-rechargeable batteries.
- ◆ Have defective cords replaced immediately.
- ◆ Do not expose the battery charger to water.
- ◆ Do not open the battery charger.
- ◆ Do not probe the battery charger.
- ◆ Never allow the red and black battery clamps (4) to touch each other or another common metal conductor. This could cause damage to the appliance and/or create a spark/ explosion hazard.
- ◆ Always store the battery clamps (4) in the storage provided when not in use.

## Batteries

**Warning!** Never attempt to charge a frozen battery.

- ◆ Never attempt to open for any reason.
- ◆ Do not expose the battery to water.

**Warning!** Battery fluid is a diluted sulphuric acid and may cause personal injury or damage to property. In case of skin contact, immediately rinse with water. If redness, pain or irritation occurs seek medical attention. In case of eye contact, rinse immediately with clean water and seek immediate medical attention.

- ◆ When disposing of batteries, follow the instructions given in the section "Protecting the environment".
- ◆ Add distilled water in each cell until the battery acid reaches the level specified by the battery manufacturer. This helps to purge excess gas from the cells. Do not overfill. For a battery without cell caps (maintenance free), carefully follow the manufacturer's charging instructions.
- ◆ Study all the battery manufacturer's specific precautions, such as removing or not removing cell caps while charging, and the recommended charging rates.
- ◆ Make sure that the initial charging rate does not exceed the battery manufacturer's requirement.

**Warning!** Risk of explosive gas mixtures. Working in the vicinity of a lead-acid battery is dangerous. Batteries generate explosive gases during normal battery operation. For this reason, it is of utmost importance that each time, before using your battery charger, you read this manual and follow the instructions exactly.

- ◆ Use of an attachment not recommended or sold by Black & Decker may result in a risk of fire, electric shock, or injury to persons.
- ◆ An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use of an improper extension cord could result in a risk of fire and electric shock, and will void the warranty.

### LCD - Liquid Crystal Display

If any liquid crystal comes in contact with your skin:

- ◆ Wash area thoroughly with plenty of water. Remove contaminated clothing. If liquid crystal gets into your eye. Flush the affected eye with clean water and then seek medical attention. If liquid crystal is swallowed: Flush your mouth thoroughly with water. Drink large quantities of water and induce vomiting. Seek medical attention.

### Personal safety

Wear complete eye protection and suitable clothing to give protection from contact with battery fluid.

Avoid touching the eyes while working with a battery. Acid, acid particles or corrosion may get into the eyes.

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 cause a severe burn.

Be extra cautious to reduce the risk of dropping a metal object onto the battery. This might cause sparks or short-circuit the battery or other electrical part, which can cause an explosion.

### Preparation before charging

The appliance must only be connected to a 12 V lead-acid battery. Before charging, confirm that the voltage of the battery is 12 V by referring to the label on the battery or from the information available relating to its application e.g. car user manual.

Do not use the appliance for charging dry-cell batteries that are commonly used with home appliances. These batteries may burst and cause injury to persons and damage to property.

**Warning!** Explosive gas may be vented from lead acid batteries when charging. Make sure that the area is well ventilated and remove any sources of ignition when conducting charging procedures.

- ◆ Position the battery charger as far away from the battery as the leads will allow. The battery charger contains switches that may create a spark.
- ◆ Do not place the battery charger above or stand the battery charger on top of the battery.
- ◆ Explosive gases may collect near the ground. Locate the battery charger as high as possible above ground level.
- ◆ Do not use power tools in the charging area.
- ◆ Do not smoke or have naked flames in the charging area.
- ◆ Follow the instructions for connecting and disconnecting the battery charger leads or battery terminals.

**Warning!** A marine (boat) battery must be removed and charged on shore. To charge it on board requires equipment specially designed for marine use. This appliance is NOT designed for such use.

Vehicles may have electrical and electronic systems (e.g. engine management systems, mobile phones) that may be damaged if subjected to high starting voltages and voltage peaks. Before connecting the appliance to the vehicle, read the vehicle's owner's manual to confirm that external charging is allowed.

- ◆ Follow these instructions and those published by the battery manufacturer and vehicle manufacturer.
- ◆ Only connect and disconnect the dc output clamps after removing the supply cord from the electric outlet. Never allow clamps to touch each other.
- ◆ Check the polarity of the vehicle battery terminals before connecting the appliance. Always disconnect the negative (black) cable first: followed by the positive (red) cable.

When charging a battery installed in the circuit follow the manufacturers instructions for accessing the battery and the following:

- ◆ Do not charge the battery while the engine is operating.

- ◆ Be aware that engine components e.g. the coolant fan may start automatically. Keep hands and body away from engine components and position the battery charger and cables to prevent contact.
- ◆ Make sure that the battery charger and the cables are located to prevent damage from closure of doors and engine compartment covers.
- ◆ Make sure that the connections can be made without touching the metal body or components adjacent to the battery.
- ◆ When using this appliance in proximity to the vehicle's battery and engine, stand the appliance on a flat, stable surface and be sure to keep all clamps, cords, clothing and body parts away from moving parts of the vehicle.
- ◆ If it is necessary to remove the battery from the vehicle to charge or to clean the terminals, make sure that all accessories in the vehicle are switched off, so as not to cause a spark.
- ◆ To reduce the risk of electric shock, disconnect the appliance from any power source before attempting maintenance or cleaning. Turning off controls without disconnecting the appliance will not reduce this risk.

## Connecting the battery charger

When all the preparations for charging and personal safety have been completed, proceed as follows:

- ◆ For most automotive and similar applications the battery charger may be connected to the battery while it is connected to the dc circuit. If this is acceptable follow the instructions given in "Charging a battery installed in the circuit".
- ◆ If the battery must be disconnected from the circuit before charging, follow the instructions given in "Charging a battery disconnected from the circuit".

## Charging a battery installed in the circuit

**Warning!** An incorrect connection, a battery short circuit, location of the battery and the location of the battery charger may create a hazard. Make sure that adequate preparation has been made before proceeding.

**Warning!** If the battery posts cannot be accessed or the battery charger clamps will contact the bodywork or components adjacent to the battery, the battery must be removed before charging. Follow the manufacturer's instructions to remove the battery.

- ◆ Check the polarity of the battery posts. A positive (POS,P, +) battery post usually has a larger diameter than the negative (NEG, N, -) battery post.
- ◆ Follow the manufacturers' instructions to remove any insulating covers from the battery posts.
- ◆ Connect the positive (red) clamp from the battery charger to the positive (POS, P, +) post of the battery.

- ◆ Connect the negative (-) black clamp to the chassis or a solid non-moving metal vehicle component or body part. Never clamp directly to the negative battery terminal or a moving part. Refer to the automobiles owner's manual.

When disconnecting the battery charger from the battery, always:

- ◆ Switch off and unplug the battery charger from the mains supply.
- ◆ Remove the negative clamp first.
- ◆ Remove the positive clamp last.
- ◆ Refit any insulating covers to the battery posts.

## Charging a battery disconnected from the circuit.

**Warning!** An incorrect connection, a battery short circuit, location of the battery and the location of the battery charger may create a hazard. Make sure that adequate preparation has been made before proceeding.

If the battery is not already removed from the circuit, follow the manufacturers' instructions to remove the battery before charging.

- ◆ Check the polarity of the battery posts. A positive (POS,P, +) battery post usually has a larger diameter than the negative (NEG, N, -) battery post.
- ◆ Connect the positive (red) clamp from the battery charger to the positive (POS, P, +) post of the battery.
- ◆ Connect the negative (black) clamp from the battery charger to the negative (NEG, N, -) post of the battery.

When disconnecting the battery charger from the battery, always:

- ◆ Switch off and unplug the battery charger from the mains supply.
- ◆ Remove the negative clamp first.
- ◆ Remove the positive clamp last.
- ◆ Refit any insulating covers to the battery posts.

## Features

1. Digital display, scrolling message
2. Language selection button
3. Function control knob
4. Battery clamps
5. LED status indicator
6. Charging gauge
7. Cable storage
8. Clamp storage
9. Carry handle

## Language selection

The smart charger can display error message and information in your chosen language. To alter the initial language (default English), proceed as instructed below:

- ◆ Plug the unit into an ac source and during the initialisation sequence, press the language button (2) once; pressing the language button repeatedly allows you to choose your language.
- ◆ Once a language has been selected, the smart charger will display all messages and information in this language.
- ◆ The language button does not need to be pressed each time the unit is switched on; the smart charger remembers the previous selection and defaults to this language.

## General use instructions

- ◆ Set up the unit as described in the "Connecting the battery charger" section.
- ◆ Turn the function control knob (3) to the desired function position.
- ◆ Plug the charger into a 230 Vac outlet.
- ◆ Connect the charger clamps to the battery.
- ◆ The digital display (1) will show ANALYSING BATTERY, indicating that the unit is set up correctly and ready to use.
- ◆ CHECK BATTERY CONNECTIONS will be displayed when the unit is plugged in and there is no battery connected to the charger or the clamps are not connected properly.
- ◆ When the unit has completed analysing the battery, it will begin the recharging process if the function control knob (3) has been set to smart charge. The battery voltage will then be displayed (for example; CHARGING/12.5 VOLTS). As the battery charges, the arrow on the charging gauge (6) will move indicating the current percent of charge in the battery, from the red zone (0 to 25% charged) toward the green zone (75-100% charged).
- ◆ When the unit is fully charged, BATTERY IS FULLY CHARGED will be displayed and the green status LED light (5) will light.
- ◆ To turn the battery charger off, first disconnect the mains cord, then disconnect the clamps (4). Observe the "Safety Instructions" at the front of this manual when disconnecting.

## Use

The Black & Decker battery charger has a fast charge rate of 20A, 25A or 30A (depending on the model). It is designed for charging 12V lead-acid batteries only, i.e. conventional automotive, maintenance-free, marine, deep cycle and gel batteries as used in cars, trucks, farm equipment, boats, lawn mowers, garden tractors, motorcycles and various other applications.

### Autoselect technology

Select the application and the charger will do the rest.

### 4-Stage charging technology (fig. D)

The battery charger features 4-stage high-efficiency charging technology using built-in microprocessor control which ensures fast, safe and complete charging of serviceable batteries.

#### Stage 1 - battery status

To make sure the battery can accept a charge, a connection check prevents damage caused by reversed polarity.

#### Stage 2 - bulk charge

Charges fast by delivering pure DC current up to 80% of the battery capacity.

#### Stage 3 - absorption

Avoids overcharging by slowly charging up to 100% of the battery capacity.

#### Stage 4 - float mode

Maintains the battery fully charged indefinitely so it is always ready for use.

### Control panel

The following symbols are shown on the control panel:



Smart charge



Alternator check



Engine start

### Smart charge (fig. A)

Automatically analyses the battery and selects the best charging rate for the battery type, size and discharge level.

## Approximate charging times

The battery charger will automatically adjust the charge rate as the battery becomes charged and stop charging when the battery is fully charged. Deep cycle batteries may require longer charging times.

For estimates of the time it takes to charge a battery, refer to the following table:

	20Ah	60Ah	180Ah	360Ah	450Ah	560Ah
<b>30A</b>	0.18 hr ***	1.00 hr ***	3.00 hr ***	6.00 hr ***	9.00 hr **	11.00 hr *
<b>25A</b>	0.20 hr ***	1.35 hr ***	3.5 hr ***	7.30 hr **	11.10 hr *	
<b>20A</b>	0.33 hr ***	2.10 hr ***	5.00 hr **	9.20 hr *		

**Note:** This table is for indication only. Please note that these times may vary depending on the condition of the battery and the environmental condition in which the battery is being charged.

The times shown in the table above are approximate and are based on a 50% discharged battery. The battery charging times will vary depending on the size, age and condition of the battery.

### Alternator check (fig. B)

A faulty alternator can be the hidden cause of a discharged battery.

**Warning!** Check only 12 Vdc systems.

#### Part 1 (no load)

- ◆ Make sure that there is no load on the alternator by turning off all the vehicles accessories.
- ◆ The battery must be fully charged before testing the alternator.
- ◆ Run the engine for 3 minutes to achieve normal idle speed and verify that there is a no-load voltage.
- ◆ Using the function control knob (3), select alternator check (fig. C) before connecting the clamps to the battery, ANALYSING ALTERNATOR will be displayed after the clamps are connected.
- ◆ When the unit has completed checking, ALTERNATOR GOOD will be displayed and the green LED will light to indicate that the alternator is good or ALTERNATOR BAD or ENGINE NOT RUNNING and the red LED will light to indicate that the alternator is out of typical voltage range.

#### Part 2 (under load)

- ◆ Load the alternator by turning on as many accessories as possible except for air-conditioning and defrost.

- ◆ Once the unit has completed checking, ALTERNATOR GOOD will be displayed and the green LED will light to indicate that the alternator is good or ALTERNATOR BAD or ENGINE NOT RUNNING and the red LED will light to indicate that the alternator is out of typical voltage range.

If the first alternator check indicates a good alternator and the second indicates the alternator is not good, the problem could be caused by any of the following:

- ◆ Loose fan belts.
- ◆ An intermittent diode failure.
- ◆ Bad connections between the battery and alternator and/or ground.

**Note:** ALTERNATOR BAD or ENGINE NOT RUNNING may be displayed if a number of extra accessory loads have been added to the charging system, thereby increasing current demand from the alternator. Make sure that the alternator is rated to support the application.

### Engine start (fig. C)

Using the function control knob (3) select engine start before connecting the clamps to the battery.

- ◆ The LCD will show a 90-second count down, then READY TO JUMP START ENGINE will display.
- ◆ Crank the engine using the manufacturers guidelines, typically in 3 to 5 second bursts. The LCD displays STARTING.
- ◆ Disconnect the mains cord and clamps observing the "Safety instructions" at the front of this manual.

**Warning!** When a second attempt at starting an engine is required, a five minute cooling down period is necessary before attempting to re-start the engine.

The high current engine start function requires a resting/cooling period between tries. The charger will not allow operation in the engine start mode for 5 minutes. The LCD will display COOLING DOWN, WAIT 5 MINUTES during this time. After 5 minutes, repeat the above procedure.

## Troubleshooting

Display indications, common problems and possible solutions:

### No Functions

- ◆ Make sure that the battery charger is plugged into a live 230 Vac outlet.
- ◆ Follow the steps outlined in the "Connecting the battery charger" at the front of this manual.
- ◆ The unit will turn on automatically after being properly connected to the battery. If it does not come on, either it is not connected properly to the terminals or the voltage of the battery to be serviced is too low (below 0.5 Volts).



### Smart charge fault condition messages

**CHECK BATTERY CONNECTIONS** - When this message appears, the most common cause is a poor connection to the battery.

- ◆ Observing the "Safety instructions" at the front of this manual, disconnect mains cord and the battery clamps (4), clean the battery terminals and reconnect. If the situation persists, we recommend taking your battery to a certified automotive service centre for evaluation.

**REPLACE OR SERVICE BATTERY** - The battery being charged either has an internal open circuit, a shorted cell or is highly sulphated and cannot accept a normal charge current. We recommend taking your battery to a certified automotive service centre for evaluation.

**COOL DOWN CYCLE - red LED lit** - The ventilation grill that allows the air from flowing in and out of the charger may be blocked.

- ◆ Make sure there is ample ventilation before resuming operation.

**REVERSE CLAMPS ON TERMINALS** - The red LED lights and a continuous warning tone sounds.

The connections to the battery's positive and negative terminals are incorrect.

- ◆ Observing the "Safety instructions" at the front of this manual, disconnect the mains cord and the battery clamps (4) and reconnect the clamps as described in the section "Charging the battery".

**OVERTIME CONDITION** - When this message is displayed, the charging cycle has exceeded 18 hours; this condition may occur because of the following:

- ◆ The battery being charged is defective. See a service centre to service or replace the battery.
- ◆ The battery being charged has a very large capacity, greater than that specified for the charger.

### Charging a very cold battery

If the battery to be charged is very cold i.e., in temperatures below freezing (0°C/32°F), it cannot accept a high rate of charge. The initial charge rate will be low. The charge rate will increase as the battery warms.

**Warning!** Never attempt to charge a frozen battery.

### Alternator check fault condition messages

**CHECK BATTERY CONNECTIONS** - When this message appears, the most common cause is a poor connection to the battery.

- ◆ Observe the "Safety Instructions" at the front of this manual, disconnect the AC cord and the clamps, clean the battery terminals and reconnect.

- ◆ If the situation persists, we recommend taking your battery to a certified automotive service centre for evaluation.

**REVERSE CLAMPS ON TERMINALS** - The red LED lights and a continuous warning tone sounds.

The connections to the battery's positive and negative terminals are incorrect.

- ◆ Observing the "Safety instructions" at the front of this manual, disconnect the AC cord and the clamps and reconnect to the battery with the correct polarity.

### Maintenance

Your Black & Decker tool has been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper tool care and regular cleaning.

**Warning!** Before performing any maintenance or cleaning on the appliance, unplug the appliance.

- ◆ From time to time wipe the appliance with a damp cloth. Do not use any abrasive or solvent-based cleaner. Do not immerse the appliance in water.
- ◆ After each use, clean the battery clamps (4) and be sure to remove any battery fluid that will cause corrosion of the clamps (4).
- ◆ Clean the outside case of the battery charger with a soft cloth and, if necessary, mild soap solution.
- ◆ Do not allow liquid to enter the battery charger. Do not operate when the battery charger is wet.
- ◆ Keep the battery charger cords loosely coiled during storage to prevent damage to the cords.

### Protecting the environment



Separate collection. This product must not be disposed of with normal household waste.

Should you find one day that your Black & Decker product needs replacement, or if it is of no further use to you, do not dispose of it with household waste. Make this product available for separate collection.



Separate collection of used products and packaging allows materials to be recycled and used again. Re-use of recycled materials helps prevent environmental pollution and reduces the demand for raw materials.

Local regulations may provide for separate collection of electrical products from the household, at municipal waste sites or by the retailer when you purchase a new product.

Black & Decker provides a facility for the collection and recycling of Black & Decker products once they have reached the end of their working life. To take advantage of this service please return your product to any authorised repair agent who will collect them on our behalf.

You can check the location of your nearest authorised repair agent by contacting your local Black & Decker office at the address indicated in this manual. Alternatively, a list of authorised Black & Decker repair agents and full details of our after-sales service and contacts are available on the Internet at: [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).



Lead acid batteries can be recharged many times. At the end of their useful life, discard batteries with due care for our environment:

- ◆ Do not dispose of the battery in fire, as this may result in an explosion.
- ◆ Lead acid (Pb) batteries are recyclable. They must not be disposed of with household waste. The battery must be removed and disposed of in accordance with local regulations.
- ◆ Do not short-circuit the battery terminals.
- ◆ Be aware that the battery is heavy.
- ◆ If possible, operate the appliance to run the battery down completely.

Place the battery in a suitable packaging to ensure that the terminals cannot be short-circuited.

Take the battery to your service agent or a local recycling station. Collected batteries will be recycled or disposed of properly.

**Technical data**

	BDSBC20A	BDSBC25A	BDSBC30A
Input voltage	Vac 230	230	230
Rated input	W 390	460	580
Output voltage	Vdc 12	12	12
Output current	A 20	25	30
Weight	kg 2.5	2.5	2.5

Charger	Volts	Battery capacity
20A	12	20 - 360 Ah
25A	12	20 - 450 Ah
30A	12	20 - 450 Ah

**EC declaration of conformity**

BDSBC20A TYPE1, BDSBC25A TYPE1, BDSBC30A TYPE 1

Black & Decker declares that these products conform to: Standards & Legislation. EN60335, 2006/95/EC

The undersigned is responsible for compilation of the technical file and makes this declaration on behalf of Black & Decker.

Kevin Hewitt  
 Director of Consumer Engineering  
 Spennymoor, County Durham, DL16 6JG,  
 United Kingdom  
 11-06-2008

**Guarantee**

Black & Decker is confident of the quality of its products and offers an outstanding guarantee. This guarantee statement is in addition to and in no way prejudices your statutory rights. The guarantee is valid within the territories of the Member States of the European Union and the European Free Trade Area.

If a Black & Decker product becomes defective due to faulty materials, workmanship or lack of conformity, within 24 months from the date of purchase, Black & Decker guarantees to replace defective parts, repair products subjected to fair wear and tear or replace such products to make sure of the minimum inconvenience to the customer unless:

- ◆ The product has been used for trade, professional or hire purposes.
- ◆ The product has been subjected to misuse or neglect.
- ◆ The product has sustained damage through foreign objects, substances or accidents.
- ◆ Repairs have been attempted by persons other than authorised repair agents or Black & Decker service staff.

To claim on the guarantee, you will need to submit proof of purchase to the seller or an authorised repair agent. You can check the location of your nearest authorised repair agent by contacting your local Black & Decker office at the address indicated in this manual. Alternatively, a list of authorised Black & Decker repair agents and full details of our after-sales service and contacts are available on the Internet at: [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

Please visit our website [www.blackanddecker.co.uk](http://www.blackanddecker.co.uk) to register your new Black & Decker product and to be kept up to date on new products and special offers. Further information on the Black & Decker brand and our range of products is available at [www.blackanddecker.co.uk](http://www.blackanddecker.co.uk).

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Batterieladegerät von Black & Decker dient zum Aufladen von Bleisäurebatterien. Es ist nicht für den gewerblichen Einsatz vorgesehen.

## Sicherheitshinweise

**Achtung!** Beachten Sie beim Umgang mit netzstrombetriebenen Geräten stets die grundlegenden Sicherheitshinweise, die im Folgenden beschrieben werden. Dadurch verhindern Sie Brände, Stromschläge sowie Sach- und Personenschäden.

- ◆ Lesen Sie diese Anleitung vollständig und aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal verwenden.
- ◆ Der vorgesehene Verwendungszweck ist in dieser Anleitung beschrieben. Bei Verwendung von Zubehör oder Anbauteilen, die nicht in dieser Anleitung empfohlen sind, sowie bei der Bedienung des Geräts in Abweichung von den in dieser Anleitung beschriebenen Verfahren besteht Verletzungsgefahr.
- ◆ Heben Sie diese Anleitung auf.

## Verwendung des Geräts

Verwenden Sie das Gerät stets mit Umsicht.

- ◆ Das Gerät ist nicht für die unbeaufsichtigte Verwendung durch Kinder oder gebrechliche Personen vorgesehen.
- ◆ Das Gerät ist kein Spielzeug.
- ◆ Verwenden Sie das Gerät nur in trockener Umgebung. Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht nass wird.
- ◆ Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser.
- ◆ Versuchen Sie nicht, das Gehäuse zu öffnen. Im Inneren befinden sich keine zu wartenden Teile.
- ◆ Betreiben Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.
- ◆ Ziehen Sie niemals am Kabel, wenn Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen möchten. Kabel und Stecker können sonst beschädigt werden.

## Nach dem Gebrauch

- ◆ Bewahren Sie das Gerät bei Nichtgebrauch an einem trockenen, gut belüfteten Ort außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- ◆ Kinder sollten keinen Zugang zu aufbewahrten Geräten haben.
- ◆ Wenn das Gerät in einem Fahrzeug transportiert oder gelagert wird, bewahren Sie es im Kofferraum oder einer geeigneten Ablage auf, damit es bei plötzlichen Geschwindigkeits- oder Richtungsänderungen nicht in Bewegung geraten kann.
- ◆ Schützen Sie das Gerät vor direkter Sonneneinstrahlung, Hitze und Feuchtigkeit.

## Inspektion und Reparaturen

- ◆ Prüfen Sie das Gerät vor der Verwendung auf beschädigte oder defekte Teile. Prüfen Sie, ob Teile gebrochen sind, Schalter beschädigt sind oder ob andere Bedingungen vorliegen, die die Funktion beeinträchtigen könnten.
- ◆ Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn ein Teil beschädigt oder defekt ist.
- ◆ Lassen Sie beschädigte oder defekte Teile in einer Vertragswerkstatt reparieren oder austauschen.
- ◆ Ersetzen oder entfernen Sie keine Teile, für die in dieser Anleitung keine entsprechende Beschreibung enthalten ist.

## Sichere Verwendung des Netzkabels

**Achtung!** Nehmen Sie keine Veränderungen an Kabel oder Stecker vor. Wenn der Stecker nicht passt, wenden Sie sich an eine qualifizierte Fachkraft. Bei unsachgemäßem Anschließen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.

## Spezielle Sicherheitshinweise für Ladegeräte

Am Gerät sind die folgenden Symbole angebracht:



Dieses Gerät ist schutzisoliert, daher ist keine Erdleitung erforderlich. Überprüfen Sie immer, ob die Netzspannung der auf dem Typenschild des Gerätes angegebenen Spannung entspricht.



Lesen Sie diese Anleitung vollständig und aufmerksam durch.



Dieses Gerät darf nur im Innenbereich verwendet werden.



Dieses Behältnis ist nicht für die Aufbewahrung gedacht.

Lesen Sie vor Gebrauch des Geräts die Bedienungsanleitung:

- ◆ Ist das Netzkabel beschädigt, muss es durch den Hersteller oder eine Black & Decker Vertragswerkstatt ausgetauscht werden, um eine mögliche Gefährdung zu vermeiden.
- ◆ Versuchen Sie keinesfalls, nicht aufladbare Batterien zu laden.
- ◆ Lassen Sie beschädigte Kabel sofort austauschen.
- ◆ Achten Sie darauf, dass das Ladegerät nicht mit Wasser in Berührung kommt.
- ◆ Versuchen Sie nicht, das Ladegerät zu öffnen.
- ◆ Nehmen Sie am Ladegerät keine Veränderungen vor.
- ◆ Achten Sie darauf, dass sich die roten und schwarzen Batterieklemmen (4) nicht gegenseitig berühren und dass die Klemmen nicht gleichzeitig mit demselben

metallinen Leiter Kontakt haben. Dadurch kann das Gerät beschädigt werden. Gleichzeitig besteht in solchen Fällen Explosionsgefahr durch Funkenbildung.

- ◆ Bewahren Sie die Batterieklemmen (4) stets in den integrierten Halterungen auf.

## Batterien

**Achtung!** Versuchen Sie keinesfalls, eine gefrorene Batterie aufzuladen.

- ◆ Auf keinen Fall öffnen.
- ◆ Achten Sie darauf, dass der Akku nicht mit Wasser in Berührung kommt.

**Achtung!** Batterieflüssigkeit ist verdünnte Schwefelsäure und kann Sach- oder Personenschäden verursachen. Spülen Sie die Säure nach Hautkontakt reichlich mit Wasser ab. Wenn sich auf der Haut Rötungen, Reizungen oder andere Irritationen zeigen, suchen Sie einen Arzt auf. Nach Augenkontakt spülen Sie das Auge sofort reichlich mit sauberem Wasser ab und suchen Sie umgehend einen Arzt auf.

- ◆ Bei der Entsorgung von Batterien die Hinweise im Abschnitt „Umweltschutz“ beachten.
- ◆ Füllen Sie in jede Zelle destilliertes Wasser ein, bis die Batterieflüssigkeit den vom Hersteller angegebenen Pegel erreicht. Dadurch wird überschüssiges Gas aus den Zellen entfernt. Füllen Sie das Wasser nicht bis zum Überlaufen ein. Ist kein Zugang zu den Zellen möglich (wartungsfreie Batterie), beachten Sie die Aufladeanleitung des Herstellers.
- ◆ Beachten Sie die empfohlene Ladestromstärke und die spezifischen Sicherheitshinweise des Batterieherstellers. Diese geben beispielsweise an, ob die Abdeckung der Zellen beim Aufladen abgenommen werden soll.
- ◆ Stellen Sie sicher, dass der Anfangsladestrom nicht den vom Batteriehersteller angegebenen Wert übersteigt.

**Achtung!** Risiko explosiver Gasmischungen. Das Arbeiten in der Nähe von Bleisäurebatterien ist gefährlich. Bei normalem Betrieb der Batterien können explosive Gase entstehen. Lesen Sie daher unbedingt vor dem Gebrauch des Ladegeräts die vorliegende Bedienungsanleitung, und befolgen Sie alle Hinweise genau.

- ◆ Die Verwendung von Zubehörteilen, die nicht von Black & Decker empfohlen oder verkauft werden, kann zu Brand, elektrischen Schlägen oder Verletzungen führen.
- ◆ Ein Verlängerungskabel sollte nur verwendet werden, wenn dies unbedingt nötig ist. Die Verwendung eines ungeeigneten Verlängerungskabels kann Brand und elektrische Schläge verursachen und führt zum Erlöschen der Garantie.

## LCD – Flüssigkristallbildschirm (Liquid Crystal Display)

Bei Hautkontakt mit Flüssigkristallen:

- ◆ Waschen Sie die betroffene Stelle gründlich und mit reichlich Wasser. Ziehen Sie betroffene Kleidungsstücke aus. Bei Augenkontakt mit Flüssigkristallen: Spülen Sie das betroffene Auge mit sauberem Wasser aus, und suchen Sie einen Arzt auf. Bei Verschlucken von Flüssigkristallen: Spülen Sie den Mund gründlich und mit reichlich Wasser. Trinken Sie viel Wasser, und führen Sie Erbrechen herbei. Suchen Sie einen Arzt auf.

## Sicherheit von Personen

Tragen Sie einen vollständigen Augenschutz und geeignete Arbeitskleidung, um Kontakt mit der Batterieflüssigkeit zu vermeiden.

Während der Arbeit mit einer Batterie sollten Sie nicht Ihre Augen berühren. Dadurch können Säure, Säurepartikel oder korrodiertes Material in die Augen gelangen.

Tragen Sie bei der Arbeit mit Bleisäurebatterien keinen Metallschmuck wie Ringe, Armbänder, Halsketten oder Uhren. Bleisäurebatterien können einen Kurzschlussstrom produzieren, der zu schweren Verbrennungen führt.

Achten Sie besonders darauf, dass keine Metallgegenstände auf die Batterie fallen. In diesem Fall besteht Explosionsgefahr durch Funkenbildung oder Kurzschluss.

## Vor dem Aufladen

Das Gerät darf nur an 12-V-Bleisäurebatterien angeschlossen werden. Überprüfen Sie vor dem Aufladen, ob die Spannung der Batterie 12 V beträgt. Diese Information finden Sie auf der Batterie selbst oder in der Dokumentation zu dem entsprechenden Gerät (z. B. Fahrzeughandbuch).

Laden Sie mit dem Gerät keine Trockenbatterien auf, die vielfach in Haushaltsgeräten eingesetzt werden. Diese Batterien können platzen und Sachschäden sowie Verletzungen verursachen.

**Achtung!** Aus Bleisäurebatterien kann beim Aufladen explosives Gas entweichen. Sorgen Sie bei Aufladevorgängen für ausreichende Belüftung, und entfernen Sie mögliche Zündquellen.

- ◆ Stellen Sie das Ladegerät so weit wie möglich von der Batterie entfernt auf. Das Ladegerät enthält Schalter, die Funken erzeugen können.
- ◆ Stellen Sie das Ladegerät nicht über oder auf die Batterie.
- ◆ Explosive Gase können sich in Bodennähe ansammeln. Stellen Sie das Ladegerät so hoch wie möglich über dem Boden auf.

- ◆ Verwenden Sie im Aufladebereich keine elektrischen Geräte.
- ◆ Vermeiden Sie offenes Feuer im Aufladebereich, und rauchen Sie dort nicht.
- ◆ Befolgen Sie die Anleitung zum Anschließen und Trennen der Ladegerätkabel und Batteriekontakte.

**Achtung!** Batterien von Schiffen und Booten müssen ausgebaut und an Land geladen werden. Das Laden an Bord ist nur mit speziell dafür entwickelten Geräten möglich. Dieses Gerät ist NICHT für einen solchen Gebrauch vorgesehen.

Kraftfahrzeuge können mit elektrischen und elektronischen Systemen ausgestattet sein, etwa mit Motorsteuerungssystemen oder Mobiltelefonen, die durch hohe Anlassspannungen und Spannungsspitzen beschädigt werden können. Bevor Sie das Gerät am Fahrzeug anschließen, lesen Sie deshalb in der Betriebsanleitung nach, ob externes Aufladen zulässig ist.

- ◆ Befolgen Sie diese Bedienungsanleitung sowie die Anleitungen des Batterieherstellers und des Fahrzeugherstellers.
- ◆ Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, bevor Sie die Anschlussklemmen anschließen oder trennen. Die Klemmen dürfen sich niemals berühren.
- ◆ Überprüfen Sie die Polarität der Fahrzeugbatterie-Anschlüsse, bevor Sie das Gerät anschließen. Trennen Sie immer zuerst das Minus-Kabel (schwarz), dann das Plus-Kabel (rot).

Beachten Sie beim Aufladen einer eingebauten, mit dem Stromkreis verbundenen Batterie die Anleitung des Herstellers sowie folgende Hinweise:

- ◆ Laden Sie die Batterie nicht bei laufendem Motor auf.
- ◆ Beachten Sie, dass bestimmte Motorkomponenten (z. B. Kühlventilator) möglicherweise automatisch gestartet werden. Halten Sie Hände und Körper von Motorkomponenten fern, und bringen Sie das Ladegerät und die Kabel so an, dass diese sich nicht gegenseitig berühren.
- ◆ Bringen Sie das Ladegerät und die Kabel so an, dass diese nicht durch das Schließen von Türen oder Abdeckungen von Motorteilen beschädigt werden können.
- ◆ Stellen Sie sicher, dass ein Anschließen des Geräts möglich ist, ohne das Metallgehäuse oder anliegende Metallkomponenten zu berühren.
- ◆ Wenn dieses Gerät in der Nähe der Fahrzeugbatterie und des Fahrzeugmotors verwendet wird, achten Sie darauf, dass das Gerät auf einer ebenen und ausreichend stabilen Unterlage steht. Achten Sie

außerdem darauf, dass keine Klemmen, Kabel, Kleidungsstücke und Körperteile in die Nähe von bewegten Fahrzeugteilen geraten.

- ◆ Wenn die Batterie zum Aufladen oder zum Reinigen der Kontakte aus dem Fahrzeug ausgebaut werden muss, vergewissern Sie sich, dass alle Zubehöreile im Fahrzeug ausgeschaltet sind, um Funkenbildung zu verhindern.
- ◆ Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie Wartungs- oder Reinigungsarbeiten durchführen. Andernfalls besteht Stromschlaggefahr. Zur Beseitigung dieses Risikos genügt es nicht, das Gerät nur über die entsprechenden Bedienelemente auszuschalten.

### Anschließen des Ladegeräts

Gehen Sie nach Abschluss der Vorbereitungs- und Sicherheitsmaßnahmen wie folgt vor:

- ◆ Bei den meisten Fahrzeugen und ähnlichen Anwendungen kann das Ladegerät an die Batterie angeschlossen werden, während diese mit dem Gleichstromkreis verbunden ist. Beachten Sie in diesem Fall die Anleitung unter „Aufladen einer eingebauten Batterie“.
- ◆ Wenn die Batterie vor dem Aufladen vom Stromkreis getrennt werden muss, befolgen Sie die Anweisungen unter „Aufladen einer ausgebauten Batterie“.

### Aufladen einer eingebauten Batterie

**Achtung!** Falsches Anschließen, ein Batteriekurzschluss, die Position der Batterie und die Position des Ladegeräts sind potenzielle Gefahrenquellen. Stellen Sie sicher, dass alle Vorbereitungen ordnungsgemäß getroffen wurden.

**Achtung!** Wenn die Batteriekontakte schwer zugänglich sind oder die Klemmen des Ladegeräts mit anliegenden Komponenten in Berührung kommen, muss die Batterie vor dem Aufladen ausgebaut werden. Beachten Sie die Herstelleranleitung zum Ausbauen der Batterie.

- ◆ Überprüfen Sie die Polarität der Batteriekontakte. Der positive (POS, P, +) Batteriekontakt hat meist einen größeren Durchmesser als der negative (NEG, N, -) Kontakt.
- ◆ Nehmen Sie Isolierabdeckungen gemäß den Anweisungen des Herstellers von den Batteriekontakten ab.
- ◆ Schließen Sie die positive (rote) Klemme des Ladegeräts an den positiven (POS, P, +) Batteriekontakt an.
- ◆ Schließen Sie die schwarze Minusklemme (-) an einem stabilen, nicht beweglichen Metallteil des Fahrzeugs bzw. der Fahrzeugkarosserie an. Schließen Sie die

Klemme keinesfalls direkt an den negativen Batterieanschluss oder ein bewegliches Teil an. Lesen Sie das entsprechende Handbuch des Autos.

Führen Sie zum Trennen des Ladegeräts von der Batterie immer folgende Schritte aus:

- ◆ Schalten Sie das Ladegerät aus, und trennen Sie es von der Stromversorgung.
- ◆ Nehmen Sie zuerst die negative Klemme ab.
- ◆ Nehmen Sie danach die positive Klemme ab.
- ◆ Bringen Sie die Isolierabdeckungen wieder an den Batteriekontakten an.

## Aufladen einer ausgebauten Batterie

**Achtung!** Falsches Anschließen, ein Batteriekurzschluss, die Position der Batterie und die Position des Ladegeräts sind potenzielle Gefahrenquellen. Stellen Sie sicher, dass alle Vorbereitungen ordnungsgemäß getroffen wurden.

Wenn die Batterie noch eingebaut ist, befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers zum Ausbauen der Batterie vor dem Aufladen.

- ◆ Überprüfen Sie die Polarität der Batteriekontakte. Der positive (POS, P, +) Batteriekontakt hat meist einen größeren Durchmesser als der negative (NEG, N, -) Kontakt.
- ◆ Schließen Sie die positive (rote) Klemme des Ladegeräts an den positiven (POS, P, +) Batteriekontakt an.
- ◆ Schließen Sie die negative (schwarze) Klemme des Ladegeräts an den negativen (NEG, N, -) Batteriekontakt an.

Führen Sie zum Trennen des Ladegeräts von der Batterie immer folgende Schritte aus:

- ◆ Schalten Sie das Ladegerät aus, und trennen Sie es von der Stromversorgung.
- ◆ Nehmen Sie zuerst die negative Klemme ab.
- ◆ Nehmen Sie danach die positive Klemme ab.
- ◆ Bringen Sie die Isolierabdeckungen wieder an den Batteriekontakten an.

## Merkmale

1. Digitalanzeige mit Bildlauf
2. Schalter für Sprachauswahl
3. Schalter für Funktionsauswahl
4. Batterieklemmen
5. LED-Statusanzeige
6. Ladestandanzeige
7. Kabelaufbewahrung
8. Klemmenaufbewahrung
9. Tragegriff

## Sprachauswahl

Das Ladegerät kann Fehlermeldungen und Informationen in verschiedenen Sprachen anzeigen. So wählen Sie eine andere Sprache aus (Standardsprache: Englisch):

- ◆ Schließen Sie das Gerät an eine Wechselstromquelle an, und drücken Sie während der Geräteinitialisierung einmal den Schalter für die Sprachauswahl (2); durch wiederholtes Drücken des Schalters können Sie die gewünschte Sprache einstellen.
- ◆ Nachdem Sie die gewünschte Sprache eingestellt haben, werden alle Meldungen und Informationen in dieser Sprache angezeigt.
- ◆ Die gewünschte Sprache muss nur einmal eingestellt werden, da das Ladegerät die ausgewählte Sprache für zukünftige Verwendungen als neue Standardsprache speichert.

## Allgemeine Gebrauchshinweise

- ◆ Schließen Sie das Gerät wie im Abschnitt „Anschließen des Ladegeräts“ beschrieben an.
- ◆ Stellen Sie den Schalter für die Funktionsauswahl (3) auf die gewünschte Funktion ein.
- ◆ Schließen Sie das Ladegerät an eine Stromquelle mit 230 V Wechselstrom an.
- ◆ Schließen Sie die Klemmen des Ladegeräts an die Batterie an.
- ◆ Wenn das Gerät ordnungsgemäß angeschlossen und einsatzbereit ist, wird auf der Digitalanzeige (1) BATTERIE WIRD GEPRÜFT angezeigt.
- ◆ Wenn das Gerät an eine Stromquelle, jedoch nicht oder nicht ordnungsgemäß an eine Batterie angeschlossen ist, wird die Meldung BATTERIEANSCHLÜSSE PRÜFEN angezeigt.
- ◆ Nach Abschluss der Batterieanalyse beginnt das Gerät mit dem Ladevorgang, sofern mit dem Schalter für die Funktionsauswahl (3) die intelligente Ladefunktion ausgewählt wurde. Die Batteriespannung wird angezeigt (z. B. LADEN/12,5 VOLT). Während des Ladevorgangs wird auf der Ladestandanzeige (6) der aktuelle Ladestand angezeigt; im roten Bereich beträgt der Ladestand zwischen 0 und 25 Prozent, im grünen Bereich zwischen 75 und 100 Prozent.
- ◆ Wenn die Batterie vollständig aufgeladen ist, zeigt das Gerät BATTERIE VOLLSTÄNDIG GELADEN an, und die grüne LED-Statusanzeige (5) leuchtet.
- ◆ Schalten Sie das Ladegerät ab, indem Sie zunächst das Netzkabel ziehen und anschließend die Klemmen (4) trennen. Beachten Sie beim Trennen der Klemmen die „Sicherheitshinweise“ zu Beginn dieser Anleitung.

## Gebrauch

Das Black & Decker Ladegerät verfügt je nach Modell über eine Schnellladefunktion von 20 A, 25 A oder 30 A. Das Gerät ist ausschließlich für 12 V-Bleisäurebatterien geeignet. Dazu gehören z. B. herkömmliche Autobatterien, wartungsfreie Batterien und Schiffs-, Traktions- und Gel-Batterien, wie sie z. B. in Autos, Lkws, landwirtschaftlichen Geräten, Booten, Rasenmähern, Gartentraktoren und Motorrädern verwendet werden.

### Auto Select-Technologie

Nach Auswahl der gewünschten Anwendung führt das Ladegerät alle weiteren Vorgänge automatisch aus.

### Vier-Phasen-Ladetechnologie (Abb. D)

Dank der hocheffizienten Vier-Phasen-Ladetechnologie mit integrierter Mikroprozessorkontrolle wird ein schnelles, sicheres und vollständiges Laden funktionsfähiger Batterien gewährleistet.

#### Phase 1 – Batteriestatus

Vor dem Laden werden die Anschlüsse der Batterie überprüft, um mögliche Schäden durch falsche Batteriepolung zu verhindern.

#### Phase 2 – Volumenladung

Die Batterie wird im Schnelllademodus mit Wechselstrom bis auf 80 Prozent ihrer Kapazität geladen.

#### Phase 3 – Restladung

Durch ein langsames Laden auf bis zu 100 Prozent der Kapazität wird ein Überladen der Batterie verhindert.

#### Phase 4 – Erhaltungsladung

Die Batterie wird bis zu ihrem Einsatz in einem vollständig geladenen Zustand gehalten.

### Steuerungsfeld

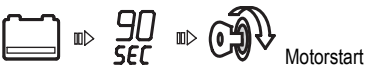
Im Steuerungsfeld werden folgende Symbole angezeigt:



Intelligente  
Ladefunktion



Stromgeneratortest



Motorstart

## Intelligente Ladefunktion (Abb. A)

Analysiert automatisch die Batterie und wählt je nach Typ, Größe und Restkapazität der Batterie die optimale Ladegeschwindigkeit aus.

## Ungefähre Ladezeiten

Im Verlauf des Ladevorgangs wird die Ladestromstärke automatisch angepasst. Sobald die Batterie vollständig aufgeladen ist, wird der Ladevorgang eingestellt. Die Ladezeiten für Deep-Cycle-Batterien sind unter Umständen etwas länger.

In der folgenden Tabelle sind einige ungefähre Ladezeiten aufgeführt:

	20 Ah	60 Ah	180 Ah	360 Ah	450 Ah	560 Ah
<b>30 A</b>	0,18 Std.	1,00 Std.	3,00 Std.	6,00 Std.	9,00 Std.	11,00 Std.
	***	***	***	***	**	*
<b>25 A</b>	0,20 Std.	1,35 Std.	3,5 Std.	7,30 Std.	11,10 Std.	
	***	***	***	**	*	
<b>20 A</b>	0,33 Std.	2,10 Std.	5,00 Std.	9,20 Std.		
	***	***	**	*		

**Hinweis:** Diese Tabelle dient lediglich der Orientierung. Bitte beachten Sie, dass sich die Zeiten je nach Batteriezustand und Umgebungsbedingungen, in der die Batterie geladen wird, ändern können.

Bei den Angaben in der obigen Tabelle handelt es sich um ungefähre Werte, für deren Messung eine um 50 Prozent entladene Batterie als Referenzmodell verwendet wurde. Je nach Größe, Alter und Zustand der Batterie können die Ladezeiten variieren.

## Stromgeneratortest (Abb. B)

Ein fehlerhafter Stromgenerator kann eine verborgene Fehlerquelle für eine entladene Batterie sein.

**Achtung!** Der Test eignet sich nur für 12 V-Gleichstromquellen!

### Teil 1 (keine Spannung angelegt)

- ◆ Stellen Sie sicher, dass keine Spannung am Stromgenerator anliegt, indem Sie jegliches Fahrzeugzubehör ausschalten.
- ◆ Für den Stromgeneratortest muss die Batterie vollständig aufgeladen sein.
- ◆ Lassen Sie den Motor drei Minuten laufen, bis er eine normale Leerlaufgeschwindigkeit erreicht hat, und stellen Sie sicher, dass keine Spannung anliegt.

- ◆ Wählen Sie mithilfe des Schalters für die Funktionsauswahl (3) die Testfunktion für den Stromgenerator aus, bevor Sie die Klemmen an die Batterie anschließen. Nach Anschließen der Klemmen wird STROMGENERATOR WIRD GEPRÜFT angezeigt.
- ◆ Wenn der Stromgenerator einwandfrei funktioniert, wird die Meldung STROMGENERATOR OK angezeigt, und die grüne LED-Anzeige leuchtet. Wenn am Stromgenerator eine Spannung außerhalb des Normbereichs anliegt, wird STROMGENERATOR FEHLERHAFT oder MOTOR LÄUFT NICHT angezeigt, und die rote LED-Anzeige leuchtet.
- ◆ Trennen Sie Netzkabel und Klemmen unter Beachtung der „Sicherheitshinweise“ zu Beginn dieser Anleitung.

**Achtung!** Sollte ein zweiter Versuch zum Starten des Motors erforderlich sein, lassen Sie den Motor vor dem zweiten Versuch fünf Minuten abkühlen.

Aufgrund der hohen Stromstärke der Motorstartfunktion müssen Sie zwischen den Startversuchen kurze Pausen einlegen, damit das Gerät abkühlen kann. Das Ladegerät deaktiviert im Motorstartmodus fünf Minuten lang alle Funktionen. Auf der LCD-Anzeige wird währenddessen ABKÜHLEN, WARTEN SIE 5 MINUTEN angezeigt. Wiederholen Sie nach fünf Minuten den oben beschriebenen Vorgang.

## Teil 2 (Spannung zu gering)

- ◆ Legen Sie Spannung an den Stromgenerator an, indem Sie so viele elektrische Autozubehörteile wie möglich anschalten (Klimaanlage und Scheibenabtauvorrichtung ausgenommen)
- ◆ Wenn der Stromgenerator einwandfrei funktioniert, wird die Meldung STROMGENERATOR OK angezeigt, und die grüne LED-Anzeige leuchtet. Wenn am Stromgenerator eine Spannung außerhalb des Normbereichs anliegt, wird STROMGENERATOR FEHLERHAFT oder MOTOR LÄUFT NICHT angezeigt, und die rote LED-Anzeige leuchtet.

Fällt der Stromgeneratortest beim ersten Durchlauf positiv aus, der zweite Durchlauf zeigt jedoch einen Fehler an, kann es dafür folgende Ursachen geben:

- ◆ Keilriemen locker.
- ◆ Zwischenzeitliche Diodenfehlfunktion.
- ◆ Schlechte Verbindungen zwischen Batterie und Stromgenerator und/oder Masse.

**Hinweis:** Möglicherweise wird STROMGENERATOR FEHLERHAFT oder MOTOR LÄUFT NICHT angezeigt, wenn während des Ladevorgangs zusätzliche elektrische Autozubehörteile zugeschaltet werden und die Last des Stromgenerators dadurch erhöht wird. Stellen Sie sicher, dass der Stromgenerator für eine solche Last ausgelegt ist.

## Motorstart (Abb. C)

Wählen Sie mithilfe des Schalters für die Funktionsauswahl (3) die Motorstartfunktion aus, und schließen Sie dann die Klemmen an die Batterie an.

- ◆ Auf der LCD-Anzeige wird ein Countdown von 90 Sekunden und anschließend BEREIT FÜR STARTHILFE angezeigt.
- ◆ Lassen Sie den Motor gemäß den Vorgaben des Herstellers durchdrehen, in der Regel jeweils drei bis fünf Sekunden lang. Auf der LCD-Anzeige wird WIRD GESTARTET angezeigt.

## Problembesehung

Anzeigeeauswertung, häufige Probleme und Lösungsmöglichkeiten:

### Alle Funktionen inaktiv

- ◆ Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät an eine 230 V-Wechselstromsteckdose angeschlossen ist.
- ◆ Befolgen Sie die Schritte unter „Anschließen des Ladegeräts“ am Beginn dieser Bedienungsanleitung.
- ◆ Nach ordnungsgemäßem Anschluss an die Batterie schaltet sich das Gerät automatisch ein. Wenn sich das Gerät nicht einschaltet, ist es entweder nicht ordnungsgemäß mit den Anschlüssen verbunden, oder die Spannung der zu wartenden Batterie ist zu gering (unter 0,5 V).

### Fehlermeldungen der intelligenten Ladefunktion

**BATTERIE WIRD GEPRÜFT** – in der Regel liegt eine fehlerhafte Verbindung zur Batterie vor.

- ◆ Trennen Sie unter Beachtung der „Sicherheitshinweise“ zu Beginn dieser Anleitung das Netzkabel und die Batterieklemmen (4). Reinigen Sie die Batterieanschlüsse, und schließen Sie das Gerät erneut an. Sollte das Problem fortbestehen, empfehlen wir, die Batterie in einer Vertragswerkstatt überprüfen zu lassen.

**BATTERIE ERSETZEN ODER ÜBERPRÜFEN** – in der zu ladenden Batterie liegt entweder ein interner offener Stromkreis oder eine kurzgeschlossene Zelle vor, oder die Batterie ist hochgradig sulfathaltig. Die Batterie kann daher nicht mit normaler Stromstärke geladen werden. Wir empfehlen, die Batterie in einer Vertragswerkstatt überprüfen zu lassen.

**ABKÜHLEN, rote LED-Anzeige leuchtet** – möglicherweise sind die Lüftungsschlitze des Ladegeräts blockiert.

- ◆ Stellen Sie vor der erneuten Inbetriebnahme sicher, dass eine ausreichende Belüftung gewährleistet ist.



**POLUNG UMKEHREN** – die rote LED-Anzeige leuchtet, und es ertönt ein anhaltendes Warnsignal.

Die Verbindungen zum negativen und positiven Batterieanschluss wurden vertauscht.

- ◆ Trennen Sie unter Beachtung der „Sicherheitshinweise“ zu Beginn dieser Anleitung das Netzkabel und die Batterieklemmen (4). Schließen Sie die Klemmen gemäß den Anweisungen unter „Laden der Batterie“ erneut an.

**LADEZEITRAUM ÜBERSCHRITTEN** – der Ladezyklus überschreitet 18 Stunden. Dies kann folgende Ursachen haben:

- ◆ Die zu ladende Batterie ist defekt. Lassen Sie die Batterie in einer Werkstatt reparieren oder auswechseln.
- ◆ Die Kapazität der zu ladenden Batterie übersteigt die Kapazität des Ladegeräts.

#### Aufladen einer sehr kalten Batterie

Sehr kalte Batterien (z. B. bei Temperaturen von unter 0°C) können nur mit geringer Stromstärke aufgeladen werden. Die Ladestromstärke ist zu Beginn sehr niedrig. Mit zunehmender Betriebstemperatur der Batterie steigt auch die Ladestromstärke.

**Achtung!** Versuchen Sie keinesfalls, eine gefrorene Batterie aufzuladen.

#### Fehlermeldungen beim Stromgeneratortest

**BATTERIEANSCHLÜSSE PRÜFEN** – in der Regel liegt eine fehlerhafte Verbindung zur Batterie vor.

- ◆ Trennen Sie unter Beachtung der „Sicherheitshinweise“ zu Beginn dieser Anleitung das Netzkabel und die Batterieklemmen (4). Reinigen Sie die Batterieanschlüsse, und schließen Sie das Gerät erneut an.
- ◆ Sollte das Problem fortbestehen, empfehlen wir, die Batterie in einer Vertragswerkstatt überprüfen zu lassen.

**POLUNG UMKEHREN** – die rote LED-Anzeige leuchtet, und es ertönt ein anhaltendes Warnsignal.

Die Verbindungen zum negativen und positiven Batterieanschluss wurden vertauscht.

- ◆ Trennen Sie unter Beachtung der „Sicherheitshinweise“ zu Beginn dieser Anleitung das Netzkabel und die Batterieklemmen. Schließen Sie das Gerät unter Beachtung der korrekten Polung erneut an die Batterie an.

## Wartung

Ihr Black & Decker Gerät wurde im Hinblick auf eine lange Lebensdauer und einen möglichst geringen Wartungsaufwand entwickelt. Ein dauerhafter, einwandfreier Betrieb setzt eine regelmäßige Pflege und Reinigung voraus.

**Achtung!** Ziehen Sie den Netzstecker des Geräts aus der Steckdose, bevor Sie mit Wartungs- oder Reinigungsarbeiten am Gerät beginnen.

- ◆ Wischen Sie das Gerät gelegentlich mit einem feuchten Tuch ab. Verwenden Sie keine scheuernden Reinigungsmittel oder Reinigungsmittel auf Lösungsmittelbasis. Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser.
- ◆ Säubern Sie die Batterieklemmen (4) nach jedem Gebrauch, und entfernen Sie dabei alle Batteriefülligkeitsrückstände, um die Klemmen (4) vor Korrosion zu schützen.
- ◆ Reinigen Sie das Gehäuse des Ladegeräts mit einem weichen Stofftuch und ggf. etwas milder Seifenlösung.
- ◆ Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Batterieladegerät eindringt. Nehmen Sie das Batterieladegerät nur in trockenem Zustand in Betrieb.
- ◆ Wickeln Sie für die Aufbewahrung des Ladegeräts die Kabel nur lose zusammen, um Kabelschäden zu vermeiden.

## Umweltschutz



Getrennte Entsorgung. Dieses Produkt darf keinesfalls mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Sollten Sie Ihr Black & Decker Produkt eines Tages ersetzen oder nicht mehr benötigen, entsorgen Sie es nicht mit dem Hausmüll, sondern führen Sie das Produkt einer getrennten Sammlung zu.



Durch die separate Sammlung von ausgedienten Produkten und Verpackungsmaterialien können Rohstoffe recycelt und wiederverwendet werden. Die Wiederverwendung aufbereiteter Materialien trägt zur Vermeidung der Umweltverschmutzung bei und senkt den Rohstoffbedarf.

Die Verordnung zur Abfallentsorgung Ihrer Gemeinde sieht möglicherweise vor, dass Elektrogeräte getrennt vom Hausmüll gesammelt, an der örtlichen Abfallentsorgungseinrichtung abgegeben oder beim Kauf eines neuen Produkts vom Fachhandel zur Entsorgung angenommen werden müssen.

Black & Decker nimmt Ihre ausgedienten Black & Decker Geräte gern zurück und sorgt für eine umweltfreundliche Entsorgung bzw. Wiederverwertung. Um diese Dienstleistung in Anspruch zu nehmen, geben Sie das Gerät bitte bei einer autorisierten Reparaturwerkstatt ab, die für uns die Einsammlung übernimmt.

Die Adresse der zuständigen Niederlassung von Black & Decker steht in dieser Anleitung. Diese teilt Ihnen gerne die nächstgelegene Vertragswerkstatt mit. Außerdem ist eine Liste der Vertragswerkstätten und aller Kundendienststellen von Black & Decker sowie der zuständigen Ansprechpartner im Internet zu finden unter: [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).



Bleisäurebatterien können viele Male aufgeladen werden. Denken Sie bei der Entsorgung von verbrauchten Batterien an die Umwelt.

- ◆ Werfen Sie Batterien nicht ins Feuer. Es besteht Explosionsgefahr.
- ◆ Bleisäurebatterien (Pb) können recycelt werden. Batterien dürfen keinesfalls mit dem Hausmüll entsorgt werden. Halten Sie sich an die örtlichen Richtlinien zur Sondermüllentsorgung.
- ◆ Achten Sie darauf, dass die Batteriekontakte nicht kurzgeschlossen werden.
- ◆ Beim Umgang mit der Batterie sollten Sie ihr Gewicht berücksichtigen.
- ◆ Lassen Sie die Batterie möglichst im Betrieb leer werden.

Verpacken Sie die Batterie in einem geeigneten Behälter, sodass die Batteriekontakte nicht kurzgeschlossen werden können.

Bringen Sie die Batterie zu Ihrer Vertragswerkstatt oder zu einer Rücknahmestelle in Ihrer Nähe. Die abgegebenen Batterien werden dem Recycling zugeführt oder vorschriftsmäßig entsorgt.

### Technische Daten

	BDSBC20A	BDSBC25A	BDSBC30A
Eingangsspannung	VAC 230	230	230
Aufnahmeleistung	W 390	460	580
Ausgangsspannung	VDC 12	12	12
Ausgangsstrom	A 20	25	30
Gewicht	kg 2,5	2,5	2,5

Ladegerät	Volt	Batteriekapazität
20 A	12	20 bis 360 Ah
25 A	12	20 bis 450 Ah
30 A	12	20 bis 450 Ah

### EU-Konformitätserklärung

BDSBC20A TYP 1, BDSBC25A TYP 1,  
BDSBC30A TYP 1

Black & Decker erklärt, dass diese Produkte den folgenden Normen entsprechen:

Normen und gesetzliche Vorschriften.  
EN60335, 2006/95/EC

Der Unterzeichnete ist verantwortlich für die Zusammenstellung der technischen Daten und gibt diese Erklärung im Namen von Black & Decker ab.

Kevin Hewitt  
Director of Consumer Engineering  
Spennymoor, County Durham, DL16 6JG,  
Vereinigtes Königreich  
11.06.2008

### Garantie

Black & Decker vertraut auf die Qualität der eigenen Geräte und bietet dem Käufer eine außergewöhnliche Garantie. Diese Garantiezusage versteht sich unbeschadet der gesetzlichen Gewährleistungsansprüche und schränkt diese keinesfalls ein. Sie gilt in sämtlichen Mitgliedstaaten der Europäischen Union und der Europäischen Freihandelszone EFTA.

Tritt innerhalb von 24 Monaten ab Kaufdatum an einem Gerät von Black & Decker ein auf Material- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführender Mangel auf, garantiert Black & Decker den Austausch defekter Teile, die Reparatur von Geräten mit üblichem Verschleiß bzw. den Austausch eines mangelhaften Gerätes, ohne dass dem Kunden dabei mehr als unvermeidlich Unannehmlichkeiten entstehen, allerdings vorbehaltlich folgender Ausnahmen:

- ◆ wenn das Gerät gewerblich, beruflich oder im Verleihgeschäft benutzt wurde;
- ◆ wenn das Gerät missbräuchlich verwendet oder mit mangelnder Sorgfalt behandelt wurde;
- ◆ wenn das Gerät durch irgendwelche Fremdeinwirkung beschädigt wurde;
- ◆ wenn ein unbefugter Reparaturversuch durch anderes Personal als das einer Vertragswerkstatt oder des Black & Decker Kundendienstes unternommen wurde.

Zur Inanspruchnahme dieser Garantie ist dem Verkäufer bzw. der Vertragswerkstatt ein Kaufnachweis vorzulegen. Die Adresse der zuständigen Niederlassung von Black & Decker steht in dieser Anleitung. Dort teilt man Ihnen gerne die nächstgelegene Vertragswerkstatt mit. Außerdem ist eine Liste der Vertragswerkstätten und aller Kundendienststellen von Black & Decker sowie der zuständigen Ansprechpartner im Internet zu finden unter:

**[www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)**

Bitte besuchen Sie unsere Webseite

**[www.blackanddecker.de](http://www.blackanddecker.de)**, um Ihr neues Black & Decker-Produkt zu registrieren. Dort erhalten Sie auch Informationen über neue Produkte und Sonderangebote.

Weitere Informationen über die Marke Black & Decker und unsere Produkte finden Sie unter

**[www.blackanddecker.de](http://www.blackanddecker.de)**.

## Utilisation

Votre chargeur de batterie Black & Decker est conçu pour charger les batteries au plomb. Il est destiné à une utilisation exclusivement domestique.

## Consignes de sécurité

**Attention !** De simples précautions sont à prendre pour l'utilisation d'appareil branché à l'alimentation principale. Les conseils suivants doivent toujours être appliqués, ceci afin de réduire le risque d'incendie, les chocs électriques, les blessures et les dommages matériels.

- ◆ Lisez attentivement et entièrement le manuel avant d'utiliser l'appareil.
- ◆ Ce manuel décrit comment utiliser cet appareil. L'utilisation d'un accessoire ou d'une fixation, ou bien l'utilisation de cet appareil à d'autres fins que celles recommandées dans ce manuel d'instruction peut présenter un risque de blessures.
- ◆ Gardez ce manuel pour référence ultérieure.

## Utilisation de votre appareil

Prenez toutes les précautions nécessaires pour utiliser l'appareil.

- ◆ Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes jeunes ou déficientes sans surveillance.
- ◆ Cet appareil ne doit pas être utilisé comme jouet.
- ◆ Il doit toujours être utilisé dans des endroits secs et en aucun cas être mouillé.
- ◆ Ne plongez pas l'appareil dans l'eau.
- ◆ N'ouvrez pas le boîtier. Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur à l'intérieur.
- ◆ N'utilisez pas l'appareil dans un environnement présentant des risques d'explosion, ni en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.
- ◆ Pour limiter le risque d'endommagement des prises et des fils électriques, ne débranchez jamais l'appareil en tirant sur le câble.

## Après l'utilisation

- ◆ Quand il n'est pas utilisé, l'appareil doit être rangé dans un endroit suffisamment aéré, sec et hors de portée des enfants.
- ◆ Les enfants ne doivent pas avoir accès aux appareils rangés.
- ◆ Quand l'appareil est rangé ou transporté dans un véhicule, il doit être installé dans le coffre ou correctement calé pour éviter les mouvements dus aux changements de direction ou de vitesse.
- ◆ L'appareil doit être protégé de la lumière directe, de la chaleur et de l'humidité.

## Vérification et réparations

- ◆ Avant l'utilisation, vérifiez si l'appareil est en bon état ou si aucune pièce ne manque. Recherchez des pièces cassées, des boutons endommagés et d'autres anomalies susceptibles de nuire au bon fonctionnement de l'appareil.
- ◆ N'utilisez pas l'appareil si une pièce est endommagée ou défectueuse.
- ◆ Faites réparer ou remplacer les pièces défectueuses ou endommagées par un réparateur agréé.
- ◆ Ne tentez jamais de retirer ou de remplacer des pièces autres que celles citées dans ce manuel.

## Consignes de sécurité concernant le câble d'alimentation

**Attention !** Ne modifiez en aucun cas une prise ou un câble c.a. L'installation, pour être appropriée, doit être faite par un électricien qualifié. Une connexion incorrecte peut entraîner un choc électrique.

## Consignes de sécurité spécifiques aux chargeurs de batterie

Les symboles suivants se trouvent sur l'appareil :



Cet outil est doublement isolé ; par conséquent, aucun câble de masse n'est nécessaire. Vérifiez si l'alimentation mentionnée sur la plaque signalétique de l'appareil correspond bien à la tension présente sur le lieu.



Lisez attentivement le manuel d'instruction complet.



Cet appareil est destiné à être utilisé exclusivement à l'extérieur.



Ne pas stocker.

Avant d'utiliser cet appareil, lisez ces instructions :

- ◆ Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou par un centre de réparation agréé Black & Decker pour éviter tout risque.
- ◆ Ne tentez jamais de recharger des batteries non rechargeables.
- ◆ Remplacez immédiatement les fils électriques endommagés.
- ◆ N'approchez pas le chargeur de batterie de l'eau.
- ◆ N'ouvrez pas le chargeur de batterie.
- ◆ Ne testez pas le chargeur de batterie.
- ◆ Les pinces de batterie rouge et noire (4) ne doivent jamais se toucher ou toucher un autre conducteur en métal. Ceci peut endommager l'appareil et/ou provoquer une étincelle/une explosion.

- ◆ Quand les pinces (4) ne sont pas utilisées, rangez-les systématiquement dans leur logement.

### Batteries

**Attention !** Ne tentez jamais de recharger une batterie ayant gelée.

- ◆ En aucun cas, n'essayez d'ouvrir l'appareil.
- ◆ Ne mettez pas la batterie en contact avec l'eau.

**Attention !** Le liquide de batterie est un acide sulfurique dilué qui peut provoquer des blessures et des dommages. En cas de contact avec la peau, rincez immédiatement à l'eau. Si des rougeurs, une douleur ou une irritation se produisent, consultez un médecin. En cas de contact avec les yeux, rincez à l'eau et consultez immédiatement un médecin.

- ◆ Pour jeter les batteries, suivez les instructions données dans la section "Protection de l'environnement".
- ◆ Ajoutez de l'eau distillée dans chaque élément jusqu'à ce que la batterie atteigne le niveau spécifié par le fabricant. Ceci permet de purger l'excès de gaz provenant des éléments. Ne pas faire déborder. Pour une batterie sans bouchon sur l'élément (sans entretien), suivez avec précaution les instructions de charge du fabricant.
- ◆ Étudiez toutes les précautions données par le fabricant de batterie, comme l'intensité recommandée et si le bouchon doit être enlevé pendant le chargement.
- ◆ Assurez-vous que l'intensité initiale ne dépasse pas les exigences du fabricant de batterie.

**Attention !** Risque d'explosion des mélanges gazeux. Le travail à proximité d'une batterie au plomb est dangereux. Une batterie qui fonctionne normalement dégage des gaz explosifs. Pour cette raison, il est essentiel qu'à chaque utilisation de votre chargeur, vous lisiez ce manuel et suiviez exactement les instructions.

- ◆ L'utilisation de raccord non recommandé ou vendu par un autre fabricant que Black & Decker peut entraîner un risque d'incendie, de choc électrique ou de blessures.
- ◆ L'utilisation d'une rallonge est à réserver au cas de nécessité absolue. Si celle-ci n'est pas appropriée, elle peut entraîner un risque d'incendie et de choc électrique et annulera la garantie.

### LCD – Écran à cristaux liquides

Si votre peau a été en contact avec des cristaux liquides :

- ◆ Lavez la zone touchée sous l'eau courante. Retirez le vêtement contaminé. En cas de contact avec les yeux, rincez à l'eau et consultez immédiatement un médecin. En cas d'ingestion : rincez votre bouche sous l'eau courante. Buvez une grande quantité d'eau et provoquez un vomissement. Contactez un médecin.

### Sécurité personnelle

Portez des lunettes de protection et des vêtements appropriés pour éviter tout contact avec le liquide de batterie.

Ne touchez pas vos yeux lorsque vous travaillez sur la batterie. De l'acide, des particules d'acide ou de la rouille peuvent rentrer dans vos yeux.

Retirez vos objets personnels métalliques, comme les bagues, les bracelets, les colliers et les montres lors de travaux effectués sur une batterie au plomb. Si cette consigne n'est pas respectée, un important court-circuit peut se produire et provoquer de sérieuses brûlures.

Prenez les précautions nécessaires pour réduire le risque de chute d'un objet métallique sur la batterie. Si cela se produit, des étincelles, un court-circuit à la batterie ou autres courts-circuits peuvent provoquer une explosion.

### Préparation avant la mise en charge

L'appareil ne peut être branché qu'à une batterie au plomb de 12 V. Avant de charger la batterie, vérifiez si la tension est de 12 V sur l'étiquette ou sur les documents relatifs à cette application, comme par exemple dans le manuel de l'utilisateur du véhicule.

N'utilisez pas l'appareil pour charger des batteries à anode sèche généralement utilisées sur les appareils domestiques. Ces batteries risquent d'exploser et de provoquer des blessures ainsi que des dommages.

**Attention !** Des gaz explosifs peuvent s'évaporer des batteries au plomb pendant la charge. Vérifiez l'aération et éliminez toutes sources d'inflammation pendant le processus de charge.

- ◆ Placez le chargeur de batterie le plus loin possible de la batterie (en fonction de la longueur des câbles). Les boutons de commande sur le chargeur peuvent être à l'origine d'une étincelle.
- ◆ Ne placez pas le chargeur en hauteur ou au dessus de la batterie.
- ◆ Des gaz explosifs peuvent circuler au niveau du sol. La distance entre le chargeur et le sol doit être la plus importante possible.
- ◆ N'utilisez pas d'outils électriques dans la zone de charge.
- ◆ N'approchez pas de flamme dans la zone de charge et ne fumez pas.
- ◆ Suivez les instructions pour connecter et déconnecter les câbles du chargeur de la batterie ou les bornes de la batterie.

**Attention !** Le chargement d'une batterie-marine ne peut pas se faire à bord du bateau. Ce type de chargement nécessite un équipement spécifique. Cet appareil N'EST PAS adapté à ce genre d'utilisation.

Les véhicules peuvent être munis de systèmes électriques et électroniques (comme par exemple, les systèmes d'exploitation du moteur, des téléphones cellulaires) qui peuvent être endommagés en cas de tension de démarrage élevée et de crêtes de tension. Avant de brancher l'appareil sur le véhicule, vérifiez sur le guide du propriétaire du véhicule si le chargement externe est autorisé.

- ◆ Suivez ces instructions et celles publiées par le fabricant de batterie et le constructeur automobile.
- ◆ Ne branchez ou débranchez les pinces c.c. qu'après avoir débranché le câble d'alimentation. Les pinces ne doivent en aucun cas être en contact.
- ◆ Vérifiez la polarité des bornes de la batterie du véhicule avant de charger l'appareil. Débranchez d'abord le câble négatif (noir), puis le câble positif (rouge).

Pendant le chargement d'une batterie installée dans le circuit, suivez les instructions du fabricant pour accéder à la batterie et ce qui suit :

- ◆ Ne chargez pas la batterie quand le moteur tourne.
- ◆ Tenez compte du fait que les composants du moteur, comme par exemple le ventilateur de refroidissement, peuvent démarrer automatiquement. Éloignez les mains et le corps, des composants du moteur. Placez le chargeur de batterie et les câbles de manière à éviter tout contact.
- ◆ Vérifiez l'emplacement du chargeur de batterie et des câbles afin d'éviter de les endommager en fermant les portes et les couvercles du compartiment moteur.
- ◆ Assurez-vous que les connexions sont possibles sans toucher la carrosserie métallique ou les composants près de la batterie.
- ◆ Si cet appareil est utilisé à proximité de la batterie et du moteur du véhicule, posez-le à plat sur une surface stable. Assurez-vous que les pinces, fils, vêtements et parties du corps sont éloignés des pièces mobiles du véhicule.
- ◆ Si la batterie doit être retirée du véhicule pour le chargement ou le nettoyage des bornes, tous les accessoires dans le véhicule doivent être hors fonction pour qu'aucune étincelle ne se produise.
- ◆ Pour réduire le risque de choc électrique, débranchez l'appareil avant l'entretien ou le nettoyage. L'arrêt des commandes sans le débranchement de l'appareil, ne réduit pas ce risque.

## Branchement du chargeur de batterie

Après avoir pris les précautions de sécurité nécessaires et avoir préparé correctement la mise en charge, le processus est le suivant :

- ◆ Pour la plupart des applications automobiles et similaires, le chargeur doit être branché à la batterie quand il est relié au circuit c.c. Si cela est possible, suivez les instructions données dans "Chargement de la batterie installée dans le circuit".
- ◆ Si la batterie doit être débranchée du circuit avant la mise en charge, suivez les instructions données dans "Chargement d'une batterie débranchée du circuit".

## Chargement d'une batterie installée dans le circuit

**Attention !** Une connexion inappropriée, un court-circuit de batterie, l'emplacement de la batterie et du chargeur peuvent être source de danger. Préparez correctement l'installation avant de démarrer le processus de charge.

**Attention !** Si les bornes de batterie ne sont pas accessibles ou bien que les pinces du chargeur se trouvent en contact avec la carrosserie ou avec des composants proches de la batterie, il faut retirer la batterie avant la mise en charge. Suivez les instructions du fabricant pour retirer la batterie.

- ◆ Vérifiez la polarité des bornes de batterie. Une borne positive (POS, P, +) a généralement un plus grand diamètre que la borne négative (NEG, N, -).
- ◆ Suivez les instructions du fabricant pour retirer les couvercles d'isolation des bornes de la batterie.
- ◆ Branchez la pince positive (rouge) entre le chargeur et la borne positive (POS, P, +) de la batterie.
- ◆ Branchez la pince négative (-) noire au châssis du véhicule ou à un composant du véhicule en métal fixe ou à une pièce de la carrosserie. Ne branchez jamais la pince sur la cosse négative de la batterie ou sur une pièce mobile. Reportez-vous au manuel du véhicule.

Pour débrancher le chargeur de la batterie, exécutez toujours ce qui suit :

- ◆ Arrêtez et débranchez le chargeur de batterie du secteur.
- ◆ Retirez d'abord, la pince négative.
- ◆ Retirez ensuite la pince positive.
- ◆ Remplacez les couvercles d'isolation sur les bornes de la batterie.

## Chargement d'une batterie débranchée du circuit

**Attention !** Une connexion inappropriée, un court-circuit de batterie, l'emplacement de la batterie et du chargeur peuvent être source de danger. Préparez correctement l'installation avant de démarrer le processus de charge.

Si la batterie n'est pas débranchée du circuit, suivez les instructions du fabricant pour retirer la batterie avant la mise en charge.

- ◆ Vérifiez la polarité des bornes de batterie. Une borne positive (POS, P, +) a généralement un plus grand diamètre que la borne négative (NEG, N, -).
- ◆ Branchez la pince positive (rouge) entre le chargeur et la borne positive (POS, P, +) de la batterie.
- ◆ Branchez la pince négative (noire) entre le chargeur et la borne positive (NEG, N, -) de la batterie.

Pour débrancher le chargeur de la batterie, exécutez toujours ce qui suit :

- ◆ Arrêtez et débranchez le chargeur de batterie du secteur.
- ◆ Retirez d'abord la pince négative.
- ◆ Retirez ensuite la pince positive.
- ◆ Remplacez les couvercles d'isolation sur les bornes de la batterie.

## Caractéristiques

1. Écran, messages déroulants
2. Bouton de sélection de langue
3. Bouton de commande de fonction
4. Pinces de batterie
5. Témoin lumineux de statut
6. Indicateur de charge
7. Rangement du câble
8. Rangement des pinces
9. Poignée

## Sélection de langue

Le chargeur Smart peut afficher un message d'erreur et des informations dans différentes langues. Pour modifier la langue initiale (Anglais par défaut), effectuez ce qui suit :

- ◆ Branchez l'appareil dans une prise c.a. et pendant l'initialisation, appuyez sur le bouton de langue (2) une fois. En appuyant plusieurs fois sur le bouton de langue, vous pourrez sélectionner la langue que vous voulez.
- ◆ Une fois la langue choisie, le chargeur Smart affiche tous les messages et informations dans cette langue.
- ◆ Ce processus n'est pas nécessaire à chaque utilisation. Le chargeur Smart mémorise la sélection et considère cette langue comme la langue par défaut.

## Instructions d'utilisation

- ◆ Installez l'appareil comme décrit dans la section Branchement du chargeur de batterie.
- ◆ Sélectionnez la fonction désirée sur le bouton de commande (3).
- ◆ Branchez le chargeur dans la prise murale de 230 V c.a.
- ◆ Connectez les pinces du chargeur sur la batterie.

- ◆ L'écran (1) affiche ANALYSE DE LA BATTERIE, ce qui signifie que le branchement est correct et que l'appareil peut être utilisé.
- ◆ Le message VÉRIFIER LES CONNEXIONS DE BATTERIE s'affiche quand l'appareil est branché et qu'il n'y a pas de batterie connectée au chargeur ou que les pinces ne sont pas connectées correctement.
- ◆ Quand l'analyse de la batterie est terminée, l'appareil commence le processus de recharge si le bouton de commande de fonction (3) est réglé sur la charge Smart. La tension de la batterie s'affiche alors (par exemple : CHARGEMENT/12,5 V). Pendant le chargement de la batterie, la flèche sur l'indicateur (6) indique le pourcentage de charge de la batterie. Elle se déplace de la zone rouge (0 à 25 % chargée) vers la zone verte (75-100 % chargée).
- ◆ Si le témoin (5) est vert et que le message BATTERIE COMPLÈTEMENT CHARGÉE s'affiche, l'appareil est complètement chargé.
- ◆ Pour éteindre le chargeur, débranchez d'abord le câble de secteur, puis les pinces (4). Respectez les consignes de sécurité données au début de ce manuel.

## Utilisation

Le chargeur de batterie Black & Decker a un débit de charge rapide de 20A, 25A ou 30A (selon le modèle). Il n'est conçu que pour le chargement de batteries au plomb de 12 V, comme par exemple, une batterie automobile classique, une batterie sans entretien, une batterie à décharge poussée, type marine, et les batteries à électrolyte gélifié utilisées pour les voitures, camions, machine agricole, bateaux, tondeuses à gazon/tracteur de jardin, motos et autres applications.

## Technologie d'autosélection

Sélectionnez l'application et le chargeur lance le processus.

## Technologie de charge en 4 phases (figure D)

Le chargeur de batterie propose 4 phases de charge haut débit grâce à son microprocesseur intégré. Celui-ci permet de charger complètement, rapidement et en toute sécurité les batteries avec entretien.

### Phase 1 - statut de la batterie

Pour s'assurer que la batterie est compatible avec la charge ou la connexion, effectuez une vérification afin d'éviter les dommages causés par la polarité inverse.

### Phase 2 – charge globale

Permet de charger rapidement par un transfert de courant c.c. allant jusqu'à 80 % de la capacité de la batterie.

## Phase 3 – absorption

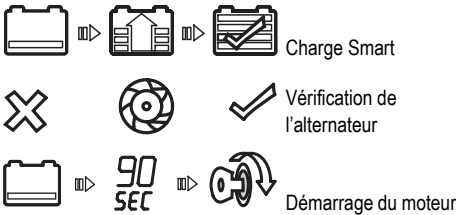
Permet d'éviter la surcharge en chargeant lentement la batterie jusqu'à 100 % de sa capacité.

## Phase 4 – mode flottant

Permet de maintenir la batterie complètement chargée en permanence afin qu'elle soit toujours utilisable.

## Panneau de commande

Les symboles suivants se trouvent sur le panneau de commande :



## Charge Smart (figure A)

Permet d'analyser automatiquement la batterie et de sélectionner le débit de charge le plus approprié pour le type de batterie et le niveau de décharge.

## Durée approximative de charge

Le chargeur ajuste automatiquement la charge nominale au fur et à mesure du chargement de la batterie et s'arrête quand la batterie est complètement chargée. La charge des batteries à décharge poussée peut être plus longue.

Le tableau ci-dessous donne une estimation de la durée de charge d'une batterie :

	20Ah	60Ah	180Ah	360Ah	450Ah	560Ah
<b>30 A</b>	0,18 h ***	1 h ***	3 h ***	6 h ***	9 h **	11 h *
<b>25 A</b>	0,20 h ***	1 h 35 ***	3,5 h ***	7h 30 **	11,10 h *	
<b>20 A</b>	0,33 h ***	2,10 h ***	5 h **	9,20 h *		

**Remarque :** ce tableau est donné à titre indicatif uniquement. Veuillez noter que les temps indiqués peuvent varier en fonction de la condition de la batterie et de l'environnement dans lequel elle est mise en charge.

Les durées indiquées dans le tableau ci-dessus sont approximatives et sont données sur la base d'une batterie déchargée à 50 %. La durée pour charger une batterie peut varier en fonction de la taille, de l'âge et de l'état de la batterie.

## Vérification de l'alternateur (figure B)

Un alternateur défaillant peut être la cause d'une batterie déchargée.

**Attention !** Ne vérifier que les systèmes 12 V c.c.

## Première partie (hors charge)

- ◆ Assurez-vous qu'il n'y a pas de charge sur l'alternateur en coupant l'alimentation de tous les accessoires du véhicule.
- ◆ La batterie doit être complètement chargée avant de vérifier l'alternateur.
- ◆ Faites tourner le moteur pendant 3 minutes pour atteindre le ralenti normal et vérifiez qu'il n'y a pas de tension à vide.
- ◆ Avec le bouton de commande (3), sélectionnez la vérification de l'alternateur (figure C) avant de connecter les pinces à la batterie. Le message ANALYSE DE L'ALTERNATEUR s'affiche quand les pinces sont connectées.
- ◆ Une fois la vérification terminée, le message ALTERNATEUR APPROPRIÉ s'affiche et le témoin vert s'allume pour indiquer que l'alternateur peut fonctionner. Si le message ALTERNATEUR NON APPROPRIÉ ou MOTEUR HORS FONCTION s'affiche et que le témoin rouge s'allume, l'alternateur ne correspond pas à la gamme de tension type.

## Deuxième partie (sous charge)

- ◆ Chargez l'alternateur en activant le plus possible d'accessoires, en dehors de la climatisation et du dégivrage.
- ◆ Une fois la vérification terminée, le message ALTERNATEUR APPROPRIÉ s'affiche et le témoin vert s'allume pour indiquer que l'alternateur peut fonctionner. Si le message ALTERNATEUR NON APPROPRIÉ ou MOTEUR HORS FONCTION s'affiche et que le témoin rouge s'allume, l'alternateur ne correspond pas à la gamme de tension type.

Si la première vérification de l'alternateur indique un alternateur qui fonctionne et que la seconde vérification indique le contraire, le problème peut provenir des éléments suivants :

- ◆ Des courroies de ventilateur détendues.
- ◆ Une anomalie intermittente de diode.
- ◆ Des faux contacts entre la batterie et l'alternateur et/ou la masse.



**Remarque :** le message ALTERNATEUR NON APPROPRIÉ ou MOTEUR HORS FONCTION peut s'afficher si un nombre de charges d'accessoire supplémentaire a été ajouté au système de charge, augmentant ainsi la demande de courant de l'alternateur. Vérifiez si la valeur nominale de l'alternateur convient à l'application.

### Démarrage du moteur (figure C)

Avec le bouton de commande (3), sélectionnez le démarrage du moteur avant de connecter les pinces à la batterie.

- ◆ Le témoin indique le décompte de 90 secondes, puis le message PRÊT AU DÉMARRAGE D'APPOINT s'affiche.
- ◆ Lancez le moteur en suivant les directives du fabricant, ce qui représente en général 3 à 5 essais. Le témoin affiche DÉMARRAGE.
- ◆ Déconnectez le câble de secteur et les pinces en respectant les Consignes de sécurité données au début de ce manuel.

**Attention !** Si un deuxième essai est nécessaire, laissez refroidir cinq minutes avant de recommencer.

La fonction de démarrage du moteur avec haute intensité nécessite une période de refroidissement/d'arrêt entre les essais. Le chargeur ne fonctionne pas en mode démarrage du moteur pendant 5 minutes. Le témoin affiche REFROIDISSEMENT, ATTENDRE 5 MINUTES pendant cette période. Recommencez le processus ci-dessus, une fois les 5 minutes passées.

### Dépannage

Affichage des indications, problèmes courants et solutions possibles :

#### Absence de fonctionnement

- ◆ Vérifiez si le chargeur est branché dans une prise de 230 V c.a.
- ◆ Suivez les étapes décrites dans la rubrique Branchement du chargeur de batterie au début de ce manuel.
- ◆ L'appareil s'allume automatiquement une fois qu'il est correctement branché à la batterie. Si ce n'est pas le cas, soit il n'est pas correctement connecté aux cosSES ou la tension de la batterie à entretenir est trop faible (en dessous de 0,5 V).

#### Messages d'erreur de charge Smart

**VÉRIFICATION DE CONNEXIONS DE BATTERIE** - Quand ce message s'affiche, le plus souvent il s'agit d'un faux contact à la batterie.

- ◆ Suivez les Consignes de sécurité au début de ce manuel pour débrancher le câble secteur et les pinces (4) de la batterie, nettoyez les cosSES et rebranchez le chargeur. Si le problème persiste, nous vous recommandons de faire vérifier votre batterie auprès d'un centre de réparation automobile agréé.

**REPLACEMENT OU ENTRETIEN DE LA BATTERIE** - La batterie en charge a un circuit ouvert interne, un court-circuit ou des traces de sulfate trop importantes et ne peut recevoir un courant de charge normal. Nous vous recommandons de faire vérifier votre batterie auprès d'un centre de réparation automobile agréé.

**CYCLE DE REFROIDISSEMENT – témoin rouge allumé** - la grille de ventilation ne laisse peut-être pas passer l'air correctement.

- ◆ Assurez-vous que la ventilation est suffisante avant de reprendre le chargement.

**PINCES INVERSÉES SUR LES COSSES** - Le témoin rouge s'allume et un bip continu est émis.

Les connexions sur la cosse positive et négative sont incorrectes.

- ◆ Suivez les Consignes de sécurité au début de ce manuel pour débrancher le câble secteur et les pinces (4) de la batterie. Reconnectez ensuite les pinces comme indiqué dans la section Charge de la batterie.

**SURCHARGE** - Quand ce message s'affiche, le cycle de charge a dépassé 18 heures. Cette condition peut se produire dans les cas suivants :

- ◆ La batterie en charge est défaillante. Voir un centre d'entretien pour l'entretien ou le remplacement de la batterie.
- ◆ La capacité de la batterie est très importante, trop importante pour le chargeur.

#### Chargement d'une batterie très froide

Si la batterie à charger est très froide, par exemple si les températures sont en-dessous du point de congélation (0°C/32°F), elle ne peut pas accepter un débit de charge élevé. Le débit de charge initial doit être faible. Il augmentera avec le réchauffement de la batterie.

**Attention !** Ne tentez jamais de recharger une batterie ayant gelée.

#### Messages d'erreur de vérification de l'alternateur

**VÉRIFICATION DE CONNEXIONS DE BATTERIE** - Quand ce message s'affiche, le plus souvent il s'agit d'un faux contact à la batterie.

- ◆ Suivez les Consignes de sécurité au début de ce manuel pour débrancher le câble c.a. et les pinces de la batterie, nettoyez les cosSES et rebranchez le chargeur.

- ◆ Si le problème persiste, nous vous recommandons de faire vérifier votre batterie auprès d'un centre de réparation automobile agréé.

**PINCES INVERSÉES SUR LES COSSES** - Le témoin rouge s'allume et un bip continu est émis.

Les connexions sur la cosse positive et négative sont incorrectes.

- ◆ Suivez les Consignes de sécurité au début de ce manuel pour débrancher le câble c.a. et les pinces de la batterie et effectuez le branchement en tenant compte de la polarité.

## Entretien

Votre outil Black & Decker a été conçu pour fonctionner pendant longtemps avec un minimum d'entretien. Un fonctionnement continu satisfaisant dépend d'un nettoyage régulier et d'un entretien approprié de l'outil.

**Attention !** Avant d'effectuer des réparations ou un nettoyage de l'appareil, débranchez-le.

- ◆ De temps en temps, passez un chiffon humide sur l'appareil. N'utilisez pas de produit abrasif ou à base de solvant. Ne plongez pas l'appareil dans l'eau.
- ◆ Après chaque utilisation, nettoyez les pinces de la batterie (4) et prenez soin d'éliminer tout le liquide de batterie pour éviter la formation de rouille sur les pinces (4).
- ◆ Nettoyez le boîtier extérieur du chargeur avec un chiffon et si nécessaire, ajoutez un mélange à base de savon doux.
- ◆ Ne laissez pas de liquide s'introduire dans le chargeur. N'utilisez pas le chargeur s'il est humide.
- ◆ Embobinez sans serrer les câbles du chargeur pour le ranger, ceci afin de ne pas endommager les câbles.

## Protection de l'environnement



Recyclage. Cet appareil ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers.

Si votre appareil Black & Decker doit être remplacé ou si vous n'en avez plus l'usage, ne le jetez pas avec les ordures ménagères. Songez à la protection de l'environnement et recyclez-les.



La collecte séparée des produits et des emballages usagés permet de recycler et de réutiliser des matériaux. La réutilisation de matériaux recyclés évite la pollution de l'environnement et réduit la demande de matières premières.

Des réglementations locales peuvent stipuler la collecte séparée des produits électriques et des produits ménagers, dans des déchetteries municipales ou par le revendeur lorsque vous achetez un nouveau produit.

Black & Decker offre une solution permettant de recycler les produits Black & Decker lorsqu'ils ont atteint la fin de leur cycle de vie. Pour pouvoir profiter de ce service, veuillez retourner votre produit à un réparateur agréé qui se chargera de le collecter pour nous.

Pour connaître l'adresse du réparateur agréé le plus proche de chez vous, contactez le bureau Black & Decker à l'adresse indiquée dans ce manuel. Vous pourrez aussi trouver une liste de réparateurs agréés de Black & Decker et de plus amples détails concernant notre service après-vente sur le site Internet : [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).



Les batteries au plomb peuvent être rechargées plusieurs fois. Quand elles sont hors d'usage, jetez-les en respectant les normes de protection de l'environnement.

- ◆ Ne jetez pas la batterie dans le feu, celle-ci pourrait exploser.
- ◆ Les batteries au plomb (Pb) sont recyclables. Elles ne doivent pas être jetées avec les déchets ménagers. La batterie doit être retirée et mise au rebut conformément aux réglementations locales.
- ◆ Ne court-circuitez pas les bornes de la batterie.
- ◆ Tenez compte du fait qu'une batterie est lourde.
- ◆ Si possible, faites fonctionner l'appareil pour décharger complètement la batterie.

Placez la batterie dans un emballage approprié pour éviter un court-circuit des bornes.

Déposez la batterie chez un technicien d'entretien ou dans un centre de recyclage local. Elles seront ainsi recyclées ou mises au rebut de manière appropriée.

**Caractéristiques techniques**

	BDSBC20A	BDSBC25A	BDSBC30A
Tension d'entrée	V 230 c.a.	230	230
Puissance nominale	W 390	460	580
Tension de sortie	V 12 c.c.	12	12
Courant de sortie	A 20	25	30
Poids	kg 2,5	2,5	2,5

Chargeur	V	Capacité de batterie
20A	12	20 - 360 Ah
25A	12	20 - 450 Ah
30 A	12	20 - 450 Ah

**Déclaration de conformité CE**

BDSBC20A TYPE1, BDSBC25A TYPE1,  
BDSBC30A TYPE 1

Black & Decker déclare que ces produits sont conformes à :  
Normes & législation.  
EN60335, 2006/95/EC

Le soussigné est responsable des données de la fiche technique et fait cette déclaration au nom de  
Black & Decker.



Kevin Hewitt  
Directeur Ingénierie Client  
Spennymoor, County Durham, DL16 6JG,  
Royaume-Uni  
11-06-2008

- ◆ Le produit a été utilisé dans un but commercial, professionnel, ou a été loué.
- ◆ Le produit a été mal utilisé ou avec négligence.
- ◆ Le produit a subi des dommages à cause de corps étrangers, de substances ou d'accidents.
- ◆ Des réparations ont été tentées par des techniciens ne faisant pas partie du service technique de Black & Decker.

Pour avoir recours à la garantie, il est nécessaire de fournir une preuve d'achat au vendeur ou à un réparateur agréé. Pour connaître l'adresse du réparateur agréé le plus proche de chez vous, contactez le bureau Black & Decker à l'adresse indiquée dans ce manuel. Vous pourrez aussi trouver une liste de réparateurs agréés de Black & Decker et de plus amples détails concernant notre service après-vente sur le site Internet : [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

Visitez notre site Web [www.blackanddecker.fr](http://www.blackanddecker.fr) pour enregistrer votre nouveau produit Black & Decker et être informé des nouveaux produits et des offres spéciales. Pour plus d'informations concernant la marque Black & Decker et notre gamme de produits, consultez notre site [www.blackanddecker.fr](http://www.blackanddecker.fr).

**Garantie**

Black & Decker vous assure la qualité de ses produits et vous offre une garantie très étendue. Ce certificat de garantie est un document supplémentaire et ne peut en aucun cas se substituer à vos droits légaux. La garantie est valable sur tout le territoire des États Membres de l'Union Européenne et de la Zone de Libre Échange Européenne.

Si un produit Black & Decker s'avère défectueux en raison de matériaux en mauvais état, d'une erreur humaine, ou d'un manque de conformité dans les 24 mois suivant la date d'achat, Black & Decker garantit le remplacement des pièces défectueuses, la réparation des produits usés ou cassés ou remplace ces produits à la convenance du client, sauf dans les circonstances suivantes :

## Usò previsto

Il caricabatterie Black & Decker è stato progettato per caricare le batterie al piombo. Questo prodotto è destinato al solo uso domestico.

## Istruzioni di sicurezza

**Attenzione!** Quando si usano elettrodomestici alimentati elettricamente, osservare sempre le normali precauzioni di sicurezza per ridurre il rischio di incendio, scosse elettriche, lesioni personali e danni materiali.

- ◆ Leggere attentamente il presente manuale prima di usare l'elettrodomestico.
- ◆ L'uso previsto è descritto nel presente manuale. Se questo elettrodomestico viene usato con accessori o per usi diversi da quelli raccomandati nel presente manuale d'uso, si potrebbero verificare lesioni personali.
- ◆ Conservare il presente manuale per futura consultazione.

## Utilizzo dell'elettrodomestico

Prestare sempre attenzione quando si usa l'elettrodomestico.

- ◆ L'utilizzo di questo elettrodomestico non è destinato a ragazzi o persone inferme senza supervisione.
- ◆ Questo elettrodomestico non deve essere usato come un giocattolo.
- ◆ Usare solo in un luogo asciutto. Evitare che l'elettrodomestico si bagni.
- ◆ Non immergere l'elettrodomestico in acqua.
- ◆ Non aprire il corpo dell'elettrodomestico, dato che al suo interno non vi sono componenti riparabili.
- ◆ Evitare d'impiegare questo apparecchio in ambienti esposti al rischio di esplosione, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.
- ◆ Per ridurre il rischio di danni a spine o fili, non tirare mai il filo per scollegare la spina da una presa.

## Dopo l'impiego

- ◆ Quando non viene usato, l'apparecchio deve essere conservato in un luogo asciutto e ben ventilato, fuori dalla portata dei bambini.
- ◆ Gli elettrodomestici non devono essere riposti alla portata dei bambini.
- ◆ Se viene conservato o trasportato in un veicolo, l'apparecchio deve essere messo nel bagagliaio o legato per evitare che si sposti in caso di cambiamento repentino della velocità o della direzione di marcia.
- ◆ L'elettrodomestico deve essere protetto dalla luce diretta del sole, dal calore e dall'umidità.

## Ispezione e riparazioni

- ◆ Prima dell'impiego, controllare che l'elettrodomestico non sia danneggiato e non presenti parti difettose.

Controllare che non vi siano parti rotte, che gli interruttori non siano danneggiati e che non vi siano altre condizioni che potrebbero avere ripercussioni sulle prestazioni.

- ◆ Non usare l'elettrodomestico se alcune parti sono danneggiate o difettose.
- ◆ Far riparare o sostituire le parti danneggiate o difettose da un tecnico autorizzato.
- ◆ Non tentare di smontare o sostituire qualsiasi parte ad eccezione di quelle specificate nel presente manuale.

## Sicurezza del filo elettrico

**Attenzione!** Non modificare mai il filo elettrico c.a. o la spina. Se non è delle giuste dimensioni, far installare una presa idonea da un elettricista qualificato. Un collegamento errato può essere causa di folgorazione.

## Istruzioni di sicurezza specifiche per i caricabatterie

I seguenti simboli sono stampigliati sull'elettrodomestico:



Il doppio isolamento di cui è provvisto l'elettrodomestico rende superfluo il filo di terra. Controllare sempre che l'alimentazione corrisponda alla tensione indicata sulla targhetta delle caratteristiche.



Leggere attentamente questo manuale d'uso nella sua totalità.



Questo elettrodomestico è stato progettato solo per uso all'interno.



Non deve essere usato per lo stoccaggio.

Leggere le seguenti istruzioni prima dell'impiego

- ◆ In caso di danneggiamento del filo di alimentazione, è necessario farlo riparare dal fabbricante o presso un centro assistenza Black & Decker autorizzato in modo da evitare eventuali pericoli.
- ◆ Non tentare mai di caricare batterie non ricaricabili.
- ◆ Fare sostituire immediatamente i fili di alimentazione difettosi.
- ◆ Non lasciare che il caricabatterie si bagni.
- ◆ Non aprire il caricabatterie.
- ◆ Non collegare il caricabatterie a sonde.
- ◆ Non lasciare mai che i morsetti rosso e nero (4) della batteria si tocchino o vengano a contatto di un altro conduttore metallico comune, dato che potrebbero causare danni all'elettrodomestico e/o pericolose scintille oppure essere causa di un'esplosione.
- ◆ Riporre sempre i morsetti della batteria (4) negli appositi vani quando non sono usati.

## Batterie

**Attenzione!** Non tentare mai di caricare una batteria congelata.

- ◆ Non tentare di aprirle per qualsiasi ragione.
- ◆ Evitare che la batteria si bagni.

**Attenzione!** La batteria contiene acido solforico che può causare lesioni alle persone e danni alle cose. In caso di contatto con la pelle, risciacquare immediatamente con acqua. In caso di rossore, dolore o irritazione, rivolgersi immediatamente a un medico. In caso di contatto con gli occhi, risciacquarli immediatamente con acqua pulita e consultare subito un medico.

- ◆ Quando si smaltiscono le batterie, seguire le istruzioni riportate al capitolo "Protezione dell'ambiente".
- ◆ Versare acqua in ciascuna cella fino a quando l'acido della batteria raggiunge il livello indicato dal fabbricante della batteria. In questo modo è possibile spurgare dalle celle il gas in eccesso. Non rifornire eccessivamente. In caso di batteria con celle senza coperchietti (tipo che non richiede manutenzione), seguire alla lettera le istruzioni di carica del fabbricante.
- ◆ Leggere attentamente tutte le precauzioni specifiche fornite dal fabbricante della batteria, come ad esempio, se togliere o non togliere i coperchietti delle celle durante la carica e i tassi di carica consigliati.
- ◆ Accertarsi che il tasso di carica iniziale non superi le indicazioni del fabbricante della batteria.

**Attenzione!** Pericolo di miscele di gas esplosivi. È pericoloso lavorare in prossimità di batterie al piombo. Le batterie esalano gas esplosivi durante il normale funzionamento. Per questa ragione, prima di usare il caricabatterie, è estremamente importante leggere ogni volta questo manuale e seguirne alla lettera le istruzioni.

- ◆ L'impiego di un accessorio non consigliato o non venduto da Black & Decker potrebbe essere causa di incendio, folgorazione o lesioni alle persone.
- ◆ Non usare un filo di prolunga a meno che non sia assolutamente necessario. L'uso di un filo di prolunga non idoneo potrebbe essere causa di incendio e folgorazione e invalida la garanzia.

## LCD – Display a cristalli liquidi

In caso di contatto tra i cristalli liquidi e l'epidermide:

- ◆ lavare con cura la parte colpita con abbondante acqua. Togliere l'abbigliamento contaminato. Se i cristalli liquidi vengono a contatto degli occhi, lavare l'occhio colpito con acqua pulita e rivolgersi a un medico. Se i cristalli liquidi vengono ingeriti, lavare con cura la bocca con acqua. Bere abbondanti quantità di acqua e indurre il vomito. Rivolgersi a un medico.

## Sicurezza delle persone

Indossare occhiali protettivi avvolgenti e un abbigliamento idoneo per proteggersi da un eventuale contatto con il liquido della batteria.

Evitare di toccarsi gli occhi mentre si lavora sulla batteria. L'acido, le particelle di acido o la corrosione potrebbero penetrare negli occhi.

Togliere oggetti personali in metallo quali anelli, braccialetti, collane e orologi quando si lavora su di una batteria al piombo. Una batteria al piombo può produrre corrente di cortocircuito abbastanza forte da causare ustioni gravi.

Agire con la massima cautela per evitare di lasciar cadere sulla batteria un oggetto metallico, che potrebbe causare scintille o il cortocircuito della batteria, o di altri componenti elettrici, con il pericolo di esplosione.

## Preparativi prima della carica

L'elettrotensile deve essere collegato solo a una batteria al piombo da 12 V. Prima della carica, accertarsi che la tensione della batteria sia di 12 V consultando l'etichetta sulla batteria o le informazioni disponibili e relative al tipo di applicazione, ad esempio il Manuale d'uso della vettura.

Non usare l'elettrotensile per caricare batterie con pile a secco, comunemente usate su elettrotensili, dato che queste batterie potrebbero scoppiare e causare lesioni alle persone e danni alle cose.

**Attenzione!** Le batterie al piombo possono esalare gas esplosivi durante la carica. Accertarsi che la zona sia ben ventilata ed eliminare ogni fonte di ignizione durante le procedure di carica.

- ◆ Posizionare il caricabatterie alla distanza massima consentita dai fili. Il caricabatterie contiene interruttori che potrebbero creare una scintilla.
- ◆ Non sistemare né appoggiare il caricabatterie sopra alla batteria.
- ◆ I gas esplosivi potrebbero accumularsi vicino a terra. Posizionare il caricabatterie il più in alto possibile.
- ◆ Non usare elettrotensili nella zona di carica.
- ◆ Non fumare e non utilizzare fiamme vive nella zona di carica.
- ◆ Seguire le istruzioni per il collegamento e scollegamento dei cavi del caricabatterie o dei morsetti della batteria.

**Attenzione!** In caso di batteria marina, toglierla dalla barca e caricarla a terra. La carica della batteria a bordo richiede l'impiego di un'apparecchiatura appositamente progettata per uso marino. Questo elettrotensile NON è omologato per tale impiego.

I veicoli possono essere dotati di impianti elettrici e di sistemi elettronici (ad esempio sistemi di gestione motore, telefoni cellulari) che potrebbero subire danni se soggetti a elevate tensioni di avviamento e a picchi di tensione. Prima di collegare l'elettrotensile al veicolo, leggere il Manuale del proprietario per verificare se è possibile eseguire l'avviamento con avviatore di emergenza.

- ◆ Seguire queste istruzioni e quelle redatte dai fabbricanti della batteria e del veicolo.
- ◆ Collegare e scollegare i morsetti di uscita c.c. solo dopo aver scollegato il filo di alimentazione dalla presa di corrente. Evitare ogni contatto tra i morsetti.
- ◆ Controllare la polarità dei morsetti della batteria del veicolo prima di collegare l'elettrotensile. Scollegare sempre per primo il cavo negativo (nero), seguito da quello positivo (rosso).

Durante la carica di una batteria montata in un circuito, seguire le istruzioni del fabbricante per raggiungere la batteria e le precauzioni riportate di seguito.

- ◆ Non caricare la batteria con il motore acceso.
- ◆ Tenere presente che certi componenti del motore, ad esempio il ventilatore, potrebbero avviarsi automaticamente. Tenere mani e corpo lontani dai componenti del motore e posizionare il caricabatterie e i cavi in modo tale da evitare ogni contatto.
- ◆ Accertarsi che il caricabatterie e i cavi siano situati in modo tale da evitare danni causati dalla chiusura di portiere o del cofano del vano motore.
- ◆ Accertarsi che sia possibile eseguire i collegamenti senza toccare la carrozzeria metallica o i componenti adiacenti alla batteria.
- ◆ Quando si usa l'elettrotensile in prossimità della batteria del veicolo e del motore, appoggiarlo su di una superficie piana e stabile e tenere morsetti, conduttori, abbigliamento e parti del corpo lontani dalle parti in movimento del veicolo.
- ◆ Se è necessario smontare la batteria dal veicolo per caricarla o per pulirne i morsetti, accertarsi che tutti gli accessori del veicolo siano stati spenti in modo da non causare scintille.
- ◆ Per ridurre il rischio di scosse elettriche, scollegare l'elettrotensile e la fonte di alimentazione prima di iniziare la manutenzione o la pulitura. Lo spegnimento dei comandi, senza aver scollegato l'elettrotensile, non riduce questo rischio.

### Collegamento del caricabatterie

Dopo aver completato tutti i preparativi per la carica e aver osservato le precauzioni per l'incolumità personale, procedere come descritto di seguito:

- ◆ Nella maggior parte delle applicazioni automobilistiche o di tipo simile, è possibile collegare il caricabatterie alla batteria mentre è collegata al circuito c.c. Se ciò è possibile, seguire le istruzioni riportate al paragrafo "Carica di una batteria montata nel circuito".
- ◆ Se la batteria deve essere scollegata dal circuito prima della carica, seguire le istruzioni riportate al paragrafo "Carica di una batteria scollegata dal circuito".

### Carica di una batteria montata nel circuito.

**Attenzione!** Un errato collegamento, una batteria in corto, l'ubicazione della batteria o del caricabatterie possono contribuire a creare situazioni pericolose. Prima di procedere accertarsi di aver eseguito gli adeguati preparativi.

**Attenzione!** Se non è possibile raggiungere i poli della batteria oppure se i morsetti del caricabatterie possono venire a contatto della carrozzeria o dei componenti adiacenti alla batteria, smontare la batteria prima della carica. Seguire le istruzioni del fabbricante prima di smontare la batteria.

- ◆ Controllare la polarità dei poli della batteria. Il polo positivo (POS, P, +) della batteria ha di solito un diametro più grande di quello negativo (NEG, N, -).
- ◆ Seguire le istruzioni del fabbricante per il distacco dei coperchietti isolanti dai poli della batteria.
- ◆ Collegare il morsetto positivo (rosso) del caricabatterie al polo positivo (POS, P, +) della batteria.
- ◆ Collegare il morsetto negativo (-) nero all'autotelaio del veicolo o a un componente solido e fisso del veicolo o della scocca. Non collegare mai direttamente al morsetto negativo della batteria o a una parte in movimento. Consultare il manuale d'uso della macchina.

Quando si scollega il caricabatterie dalla batteria, ricordare quanto segue:

- ◆ spegnere e scollegare il caricabatterie dalla rete di alimentazione;
- ◆ scollegare per primo il morsetto negativo;
- ◆ scollegare per ultimo il morsetto positivo;
- ◆ rimettere gli eventuali coperchietti isolanti sui poli della batteria.

### Carica di una batteria scollegata dal circuito.

**Attenzione!** L'errato collegamento, una batteria in corto, l'ubicazione della batteria o del caricabatterie possono contribuire a creare situazioni pericolose. Prima di procedere accertarsi di aver eseguito gli adeguati preparativi.

Se la batteria non è già stata smontata dal circuito, seguire le istruzioni del fabbricante per smontarla prima della carica.

- ◆ Controllare la polarità dei poli della batteria. Il polo positivo (POS, P, +) della batteria ha di solito un diametro più grande di quello negativo (NEG, N, -).
- ◆ Collegare il morsetto positivo (rosso) del caricabatterie al polo positivo (POS, P, +) della batteria.
- ◆ Collegare il morsetto negativo (nero) del caricabatterie al polo negativo (NEG, N, -) della batteria.

Quando si scollega il caricabatterie dalla batteria, ricordare quanto segue:

- ◆ Spegnerne e scollegare il caricabatterie dalla rete di alimentazione.
- ◆ scollegare per primo il morsetto negativo;
- ◆ scollegare per ultimo il morsetto positivo;
- ◆ rimettere gli eventuali coperchietti isolanti sui poli della batteria.

## Caratteristiche

1. Display digitale, visualizzazione messaggi
2. Pulsante di selezione lingua
3. Pulsante di comando funzione
4. Morsetti batteria
5. Spia di stato a LED
6. Indicatore di carica
7. Canalina portacavo
8. Portamorsetti
9. Manico

### Selezione della lingua

Il caricabatterie intelligente può visualizzare i messaggi di errore e le informazioni nella lingua prescelta. Per cambiare la lingua iniziale (l'inglese) procedere come indicato di seguito.

- ◆ Collegare il caricabatterie a un'alimentazione c.a. e durante la sequenza di inizializzazione, premere una volta il pulsante della lingua (2); premendolo ripetutamente è possibile selezionare la lingua desiderata.
- ◆ Dopo aver selezionato una lingua, il caricabatterie intelligente visualizza tutti i messaggi e le informazioni in quella lingua.
- ◆ Il pulsante della lingua non deve essere premuto ogni volta che si accende il caricabatterie dato che il caricabatterie intelligente ricorda la selezione precedente e passa automaticamente a quella lingua.

### Istruzioni generali per l'impiego

- ◆ Approntare l'elettrotensile come descritto al paragrafo "Collegamento del caricabatterie".
- ◆ Ruotare il pomello di controllo della funzione (3) sulla posizione desiderata.
- ◆ Collegare il caricabatterie a una presa di corrente da 230 V c.a.

- ◆ Collegare i morsetti del caricabatterie alla batteria.
- ◆ Il display digitale (1) riporta la dicitura ANALISI DELLA BATTERIA, per indicare che il caricabatterie è stato montato in modo corretto ed è pronto all'uso.
- ◆ La dicitura CONTROLLA I COLLEGAMENTI DELLA BATTERIA viene visualizzata quando il caricabatterie è collegato alla presa di corrente, ma non a una batteria oppure i morsetti non sono stati collegati in modo corretto.
- ◆ Quando il caricabatterie ha terminato l'analisi della batteria, fa iniziare la fase di ricarica se il pomello di comando della funzione (3) è stato regolato su Carica intelligente. Viene poi visualizzata la tensione della batteria (ad esempio CARICA IN CORSO/12,5 V). Durante la carica, la freccia dell'indicatore di carica (6) si sposta indicando la percentuale di corrente di carica nella batteria, passando dal settore rosso (carica da 0 al 25%) a quello verde (carica al 75-100%).
- ◆ Quando la batteria è completamente carica, viene visualizzata la dicitura BATTERIA COMPLETAMENTE CARICA e la spia di stato a LED verde (5) si accende.
- ◆ Per spegnere il caricabatterie, scollegare per prima cosa il filo di alimentazione e quindi i morsetti (4). Durante lo scollegamento, rispettare le "Istruzioni di sicurezza" all'inizio del presente manuale.

## Utilizzo

Il caricabatterie Black & Decker ha un tasso di carica veloce di 20 A, 25 A o 30 A (a seconda del modello). È stato progettato per la sola carica di batterie al piombo da 12 V, vale a dire di normali batterie automobilistiche, di batterie che non richiedono manutenzione (sigillate), di batterie marine a ciclo profondo e di batterie al gel solitamente usate su automobili, autocarri, attrezzature agricole, barche, tosaerba/trattorini da giardino, motociclette e varie altre applicazioni.

### Tecnologia "Autoselect"

Selezionare l'applicazione desiderata e il caricabatterie farà il resto.

### Tecnologia di carica a 4 fasi (fig. D)

Il caricabatterie utilizza una tecnologia di carica altamente efficiente a 4 fasi, controllata dal microprocessore incorporato, che garantisce una carica veloce, sicura e completa delle batterie utilizzabili.

### Fase 1 - Stato batteria

Per essere certi che la batteria possa accettare la carica, eseguire il controllo dei collegamenti per evitare i danni causati dalla polarità inversa.

### Fase 2 – Carica totale

Carica velocemente inviando una corrente c.c. pura fino all'80% della capacità della batteria.

### Fase 3 – Assorbimento

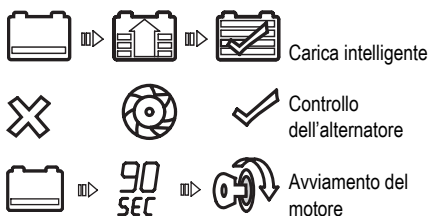
Evita la sovraccarica caricando lentamente fino al 100% della capacità della batteria.

### Fase 4 – Modalità di mantenimento

Mantiene la batteria completamente carica per un periodo indefinito in modo che sia sempre pronta all'uso.

### Pannello di controllo

Sul pannello di controllo sono visualizzati i seguenti simboli:



### Carica intelligente (fig. A)

Analizza automaticamente la batteria e seleziona il miglior tasso di carica in base a tipo, dimensione e livello di esaurimento della batteria.

### Tempi di carica indicativi

Il caricabatterie regola automaticamente il tasso di carica non appena la batteria comincia a essere carica e interrompe la carica quando la batteria è completamente carica. Le batterie a ciclo profondo possono richiedere dei tempi di carica più lunghi.

Per una stima del tempo di carica di una batteria, consultare la tabella riportata di seguito.

	20 A/h	60 A/h	180 A/h	360 A/h	450 A/h	560 A/h
<b>30 A</b>	0,18 h ***	1,00 h ***	3,00 h ***	6,00 h ***	9,00 h **	11,00 h *
<b>25 A</b>	0,20 h ***	1,35 h ***	3,5 h ***	7,30 h **	11,10 h *	
<b>20 A</b>	0,33 h ***	2,10 h ***	5,00 h **	9,20 h *		

**Nota:** Questa tabella è solo a scopo indicativo. È bene tenere presente che i tempi citati possono variare in base allo stato della batteria e alle condizioni ambientali in cui viene caricata.

I tempi indicati nella tabella qui sopra sono approssimativi e si riferiscono a una batteria scarica al 50%. I tempi di carica della batteria variano a seconda di dimensioni, età e stato della batteria.

### Controllo dell'alternatore (fig. B)

Un alternatore guasto può essere la causa nascosta di una batteria scarica.

**Attenzione!** Controllare solo gli impianti da 12 V c.c.

### Parte 1 (senza carico)

- ◆ Verificare che non vi sia nessun carico sull'alternatore, spegnendo tutti gli accessori del veicolo.
- ◆ La batteria deve essere completamente carica prima del controllo dell'alternatore.
- ◆ Far funzionare il motore per 3 minuti fino a quando raggiunge il normale regime minimo e verificare che vi sia una tensione senza carico.
- ◆ Usando il pomello di controllo della funzione (3), selezionare il controllo dell'alternatore (fig. C) prima di collegare i morsetti alla batteria. Dopo il collegamento dei morsetti, viene visualizzata la dicitura ANALISI DELL'ALTERNATORE.
- ◆ Quando il caricabatterie ha completato il controllo, viene visualizzata la dicitura ALTERNATORE IN ORDINE e il LED verde si accende per indicare che l'alternatore funziona, oppure ALTERNATORE GUASTO o MOTORE SPENTO e il LED rosso si accende per indicare che i valori dell'alternatore non rientrano in quelli tipici del range.

### Parte 2 (sotto carico)

- ◆ Sottoporre a carico l'alternatore accendendo un numero massimo di accessori, con l'eccezione dell'aria condizionata e dello sbrinatori.
- ◆ Quando il caricabatterie ha completato il controllo, viene visualizzata la dicitura ALTERNATORE IN ORDINE e il LED verde si accende per indicare che l'alternatore funziona, oppure ALTERNATORE GUASTO o MOTORE SPENTO e il LED rosso si accende per indicare che i valori dell'alternatore non rientrano in quelli tipici del range.

Se nel primo controllo l'alternatore risultava essere in ordine, mentre nel secondo venivano rilevati dei guasti, il problema potrebbe essere dovuto a una delle cause elencate di seguito.

- ◆ Cinghie del ventilatore allentate.
- ◆ Guasto intermittente del diodo.
- ◆ Collegamento non idoneo tra la batteria e l'alternatore e/o la massa.

**Nota:** Può apparire la dicitura ALTERNATORE GUASTO o MOTORE SPENTO se all'impianto di carica sono stati



aggiunti vari carichi accessori extra, facendo così aumentare il fabbisogno di corrente dell'alternatore. Verificare che l'alternatore sia della corretta potenza nominale per l'applicazione.

### Avviamento del motore (fig. C)

Usando la manopola di controllo della funzione (3) selezionare l'avviamento del motore prima di collegare i morsetti alla batteria.

- ◆ Il display a cristalli liquidi indica un conteggio alla rovescia di 90 secondi e quindi visualizza PRONTO PER L'AVVIAMENTO DEL MOTORE CON I CAVI AUSILIARI.
- ◆ Trascinare il motore seguendo le istruzioni del costruttore, di solito in cicli da 3 a 5 secondi. Il display a cristalli liquidi visualizza AVVIAMENTO IN CORSO.
- ◆ Scollegare il cavo di alimentazione e i morsetti rispettando le "Istruzioni di sicurezza" all'inizio di questo manuale.

**Attenzione!** Se è necessario eseguire un secondo tentativo di avviamento del motore, lasciar trascorrere un periodo di raffreddamento di 5 minuti prima di provare di nuovo ad accendere il motore.

La funzione di avviamento del motore con corrente elevata richiede un periodo di riposo/raffreddamento tra i vari tentativi. Il caricabatterie non permette il funzionamento nella modalità di avviamento del motore per 5 minuti. In questo periodo, il display a cristalli liquidi visualizza la dicitura RAFFREDDAMENTO IN CORSO, ATTENDERE 5 MINUTI. Dopo 5 minuti ripetere la suddetta procedura.

## Ricerca guasti

Segnalazioni sul display, problemi comuni e possibili soluzioni

### Nessuna funzione

- ◆ Accertarsi che il caricabatterie sia collegato a una presa di corrente da 230 V c.a. funzionante.
- ◆ Eseguire i punti descritti al paragrafo "Collegamento del caricabatterie" all'inizio del presente manuale.
- ◆ Il caricabatterie si accende automaticamente dopo essere stato correttamente collegato alla batteria. Se non si accende, significa che non è collegato correttamente ai morsetti oppure che la tensione della batteria da caricare è troppo bassa (inferiore a 0,5 V).

### Messaggi di guasto del caricabatterie intelligente

#### CONTROLLA I COLLEGAMENTI DELLA BATTERIA -

Quando appare questo messaggio, la causa più comune è di solito un collegamento scadente alla batteria.

- ◆ Rispettando le "Istruzioni di sicurezza" all'inizio del presente manuale, scollegare il filo di alimentazione e i

morsetti della batteria (4), pulire i terminali della batteria e ricollegare. Se il problema persiste, consigliamo di far controllare la batteria presso un centro di assistenza automobilistico qualificato.

#### SOSTITUISCI O ESEGUI LA MANUTENZIONE DELLA

**BATTERIA** - La batteria da caricare presenta un circuito aperto interno, una cella in corto circuito o è molto solfonata e non è in grado di accettare una normale corrente di carica. Consigliamo di far controllare la batteria presso un centro di assistenza automobilistico qualificato.

**CICLO DI RAFFREDDAMENTO - LED rosso acceso** - La griglia di ventilazione che permette all'aria di entrare e uscire dal caricabatterie potrebbe essere ostruita.

- ◆ Accertarsi che vi sia un'ottima ventilazione prima di riprendere la carica.

**MORSETTI INVERTITI** - Il LED rosso si accende e viene emesso un segnale acustico continuo.

I collegamenti sui morsetti positivo e negativo della batteria sono errati.

- ◆ Rispettando le "Istruzioni di sicurezza" all'inizio del presente manuale, scollegare il filo di alimentazione e i morsetti della batteria(4) e ricollegare i morsetti come descritto al paragrafo "Carica della batteria".

**TEMPO ECCESSIVO** - Quando viene visualizzato questo messaggio, il ciclo di carica ha superato le 18 ore; questa condizione si può verificare per i seguenti motivi:

- ◆ La batteria che si sta caricando è guasta. Rivolgersi a un centro di assistenza per far riparare o sostituire la batteria.
- ◆ La batteria che si sta caricando ha una capacità molto elevata, superiore a quella prescritta per il caricabatterie.

#### Carica di una batteria molto fredda

La batteria da caricare non può accettare un tasso di carica alto se è molto fredda, ad esempio in temperature sottozero (0°). Il tasso di carica iniziale sarà basso e aumenterà non appena la batteria comincia a riscaldarsi.

**Attenzione!** Non tentare mai di caricare una batteria congelata.

#### Messaggi di guasto durante il controllo dell'alternatore

#### CONTROLLA I COLLEGAMENTI DELLA BATTERIA -

Quando appare questo messaggio, la causa più comune è di solito un collegamento scadente alla batteria.

- ◆ Rispettando le "Istruzioni di sicurezza" all'inizio del presente manuale, scollegare il filo di alimentazione e i morsetti, pulire i terminali della batteria e ricollegare.
- ◆ Se il problema persiste, consigliamo di far verificare la batteria presso un centro di assistenza automobilistico qualificato.

**MORSETTI INVERTITI** - Il LED rosso si accende e viene emesso un segnale acustico continuo.

I collegamenti ai morsetti positivo e negativo della batteria sono errati.

- ◆ Rispettando le "Istruzioni di sicurezza" all'inizio del presente manuale, scollegare il filo di alimentazione c.a. e i morsetti e ricollegarli in base alla polarità corretta.

## Manutenzione

Questo elettrotensile Black & Decker è stato progettato per funzionare a lungo con un minimo di manutenzione. Per ottenere prestazioni sempre soddisfacenti occorre avere cura dell'elettrotensile e sottoporlo a manutenzione periodica.

**Attenzione!** Prima di eseguire la manutenzione dell'elettrotensile oppure di pulirlo, scollegarlo dalla presa di corrente.

- ◆ Strofinare di tanto in tanto l'elettrotensile con un panno umido. Non usare materiali abrasivi o detergenti a base di solventi. Non immergere l'elettrotensile in acqua.
- ◆ Dopo ogni uso, pulire i morsetti della batteria (4) e accertarsi di aver pulito via il liquido della batteria che corroderebbe i morsetti (4).
- ◆ Pulire l'esterno del caricabatterie con un panno morbido e, se necessario, con acqua e sapone neutro.
- ◆ Non permettere la penetrazione di liquido nel caricabatterie. Non usare il caricabatterie quando è bagnato.
- ◆ Avvolgere lascamente i cavi del caricabatterie quando vengono riposti per evitare che subiscano danni.

## Protezione dell'ambiente



Raccolta differenziata. Questo prodotto non deve essere smaltito con i normali rifiuti domestici.

Nel caso in cui l'elettrotensile Black & Decker debba essere sostituito o non sia più necessario, non smaltirlo con i normali rifiuti domestici. Metterlo da parte per la raccolta differenziata.



La raccolta differenziata dei prodotti e degli imballaggi utilizzati consente il riciclaggio dei materiali e il loro continuo utilizzo. Il riutilizzo dei materiali riciclati favorisce la protezione dell'ambiente prevenendo l'inquinamento e riduce il fabbisogno di materie prime.

Seguire la regolamentazione locale per la raccolta differenziata dei prodotti elettrici che può prevedere punti di raccolta o la consegna dell'elettrotensile al rivenditore presso il quale viene acquistato un nuovo prodotto.

Black & Decker offre ai suoi clienti la possibilità di riciclare i prodotti Black & Decker che hanno esaurito la loro vita di servizio. Per usufruire di tale servizio, è sufficiente restituire il prodotto a qualsiasi tecnico autorizzato, incaricato della raccolta per conto dell'azienda.

Per individuare il tecnico autorizzato più vicino, rivolgersi alla sede Black & Decker locale, presso il recapito indicato nel presente manuale. In alternativa, un elenco completo di tutti i tecnici autorizzati Black & Decker e i dettagli completi sui contatti e i servizi post-vendita sono disponibili su Internet presso: [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).



Le batterie al piombo possono essere ricaricate molte volte. Alla fine della loro vita utile, smaltirle in conformità alle norme ambientali.

- ◆ Non smaltire le batterie bruciandole dato che si potrebbe causare un'esplosione.
- ◆ Le batterie al piombo (Pb) sono riciclabili. Esse non devono essere smaltite con i normali rifiuti domestici. La batteria deve essere smontata e smaltita in base ai regolamenti in vigore.
- ◆ Non cortocircuitare i terminali della batteria.
- ◆ Fare attenzione dato che la batteria è pesante.
- ◆ Se possibile, far funzionare l'apparecchio in modo da scaricare del tutto la batteria.

Imballare la batteria in modo idoneo per evitare che i terminali possano essere cortocircuitati.

Portare la batteria da un rivenditore autorizzato o presso un centro di riciclaggio di zona. Le batterie raccolte verranno riciclate oppure smaltite in modo adeguato.

## Dati tecnici

	BDSBC20A	BDSBC25A	BDSBC30A
Tensione in ingresso	V c.a. 230	230	230
Ingresso nominale	W 390	460	580
Tensione erogata	V c.c. 12	12	12
Corrente erogata	A 20	25	30
Peso	kg 2,5	2,5	2,5

Caricabatterie	Tensione	Capacità batteria
20 A	12	20 - 360 A/h
25 A	12	20 - 450 A/h
30 A	12	20 - 450 A/h

**Dichiarazione CE di conformità**

BDSBC20A TYPE1, BDSBC25A TYPE1,  
BDSBC30A TYPE 1

Black & Decker dichiara che i presenti prodotti sono  
conformi a:

Norme e leggi.  
EN60335, 2006/95/EC

Il sottoscritto è responsabile della redazione di questo  
documento tecnico e fa questa dichiarazione per conto di  
Black & Decker.



Kevin Hewitt  
Direttore tecnico prodotti di consumo  
Spennymoor, County Durham DL16 6JG,  
Regno Unito  
11-06-2008

Per attivare la garanzia è necessario esibire la prova di acquisto al venditore o al tecnico autorizzato. Per individuare il tecnico autorizzato più vicino, rivolgersi alla sede Black & Decker locale, presso il recapito indicato nel presente manuale. Altrimenti un elenco completo di tutti i tecnici autorizzati Black & Decker e i dettagli completi sui contatti e i servizi post-vendita sono disponibili su Internet presso:

**www.2helpU.com**

I clienti che desiderano registrare il nuovo prodotto Black & Decker e ricevere gli aggiornamenti sui nuovi prodotti e le offerte speciali, sono invitati a visitare il sito Web ([www.blackanddecker.it](http://www.blackanddecker.it)). Ulteriori informazioni sul marchio e la gamma di prodotti Black & Decker sono disponibili all'indirizzo [www.blackanddecker.it](http://www.blackanddecker.it).

**Garanzia**

Certa della qualità dei suoi prodotti, Black & Decker offre una garanzia eccezionale. Il presente certificato di garanzia è complementare ai diritti legali e non li pregiudica in alcun modo. La garanzia è valida entro il territorio degli Stati membri dell'Unione Europea e dell'EFTA (European Free Trade Area).

Se un prodotto Black & Decker risulta difettoso per qualità del materiale, della costruzione o per mancata conformità entro 24 mesi dalla data di acquisto, Black & Decker garantisce la sostituzione delle parti difettose, provvede alla riparazione dei prodotti se ragionevolmente usurati oppure alla loro sostituzione, in modo da ridurre al minimo il disagio del cliente a meno che:

- ◆ Il prodotto non sia stato destinato ad usi commerciali, professionali o al noleggio;
- ◆ Il prodotto non sia stato usato in modo improprio o scorretto;
- ◆ Il prodotto non abbia subito danni causati da oggetti o sostanze estranee oppure incidenti;
- ◆ Il prodotto non abbia subito tentativi di riparazione non effettuati da tecnici autorizzati né dall'assistenza Black & Decker.

## Beoogd gebruik

De acculader van Black & Decker is ontworpen voor het opladen van loodzuuraccu's. Het product is uitsluitend bestemd voor huishoudelijk consumentengebruik.

## Veiligheidsinstructies

**Waarschuwing!** Bij apparaten voor gebruik op de netspanning moeten bepaalde elementaire voorzorgsmaatregelen, waaronder de navolgende, in acht worden genomen om het gevaar voor brand, elektrische schokken, persoonlijk letsel en materiële schade tot een minimum te beperken.

- ◆ Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u het apparaat in gebruik neemt.
- ◆ In deze handleiding wordt ingegaan op het beoogde gebruik. Het gebruik van andere accessoires of hulpstukken dan wel de uitvoering van andere handelingen dan in deze gebruikershandleiding worden aanbevolen, kan tot persoonlijk letsel leiden.
- ◆ Bewaar deze handleiding zorgvuldig zodat u deze altijd nog eens kunt raadplegen.

## Gebruik van het apparaat

Ga bij gebruik van het apparaat altijd voorzichtig te werk.

- ◆ Dit apparaat mag niet zonder supervisie door jonge of lichamelijk zwakke mensen worden gebruikt.
- ◆ Het apparaat mag niet als speelgoed worden gebruikt.
- ◆ Gebruik het apparaat alleen in een droge locatie. Het apparaat mag niet nat worden.
- ◆ Dompel het apparaat niet onder in water.
- ◆ Open de behuizing niet. Het apparaat bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd.
- ◆ Gebruik het apparaat niet in een omgeving met explosiegevaar, zoals in de nabijheid van brandbare vloeistoffen, gassen of stof.
- ◆ Haal de stekker nooit uit het stopcontact door aan de kabel te trekken. Zo voorkomt u beschadiging aan de stekker of de kabel.

## Na gebruik

- ◆ Bewaar het apparaat na gebruik op een droge, goed geventileerde plaats, buiten het bereik van kinderen.
- ◆ Zorg dat het bewaarde apparaat niet toegankelijk is voor kinderen.
- ◆ Wanneer het apparaat in de auto ligt, moet u het apparaat in de kofferruimte plaatsen of goed vastzetten, zodat het apparaat niet kan wegschieten bij plotselinge veranderingen in snelheid of richting.
- ◆ Bescherm het apparaat tegen direct zonlicht, hitte en vocht.

## Inspectie en reparaties

- ◆ Controleer het apparaat vóór gebruik op beschadigingen en defecten. Controleer het vooral op gebroken onderdelen, schade aan de schakelaars en andere omstandigheden die de werking ervan kunnen beïnvloeden.
- ◆ Gebruik het apparaat niet in geval van een of meer beschadigde of defecte onderdelen.
- ◆ Laat beschadigde of defecte onderdelen door een van onze servicecentra repareren of vervangen.
- ◆ Probeer nooit andere onderdelen te verwijderen of vervangen dan in deze handleiding zijn vermeld.

## Veiligheid aansluitsnoer

**Waarschuwing!** Wijzig nooit het aansluitsnoer of de stekker. Als de stekker niet past, laat u een goed stopcontact installeren door een bevoegde elektriciën. Een onjuiste aansluiting kan tot een elektrische schok leiden.

## Veiligheidsinstructies voor acculaders

De volgende symbolen staan op het apparaat aangegeven:



Dit gereedschap is dubbel geïsoleerd. Een aardaansluiting is daarom niet noodzakelijk. Controleer altijd of uw netspanning overeenkomt met de waarde op het typeplaatje.



Lees de gehele gebruiksaanwijzing zorgvuldig door.



Dit apparaat is alleen bestemd voor gebruik binnenshuis.



Dit is niet bedoeld voor opslag.

Lees deze instructies voor gebruik:

- ◆ Als het netsnoer is beschadigd, moet dit worden vervangen door de fabrikant of een Black & Decker servicecentrum om gevaren te voorkomen.
- ◆ Niet-laadbare accu's mogen nooit worden opgeladen.
- ◆ Een defect snoer moet direct worden vervangen.
- ◆ Stel de acculader niet bloot aan water.
- ◆ Open de acculader niet.
- ◆ Prik nooit met een scherp voorwerp in de acculader.
- ◆ De rode en zwarte accuklemmen (4) mogen elkaar nooit raken of ander metaal aanraken. Hierdoor kan het apparaat beschadigd raken en/of kan gevaar voor brand of ontploffing ontstaan.
- ◆ Berg de accuklemmen (4) altijd in de daartoe bestemde opslagruimte op als u het apparaat niet gebruikt.

## Accu's

**Waarschuwing!** Probeer nooit een bevroren accu op te laden.

- ◆ Probeer accu's niet te openen, om welke reden ook.
- ◆ Stel de accu niet bloot aan water.

**Waarschuwing!** Accuvloeistof is verdund zwavelzuur en kan letsel of materiële schade veroorzaken. Bij huidcontact moet u de vloeistof direct afspoelen met water. Raadpleeg uw huisarts als er rode vlekken ontstaan of bij een pijnlijke of geïrriteerde huid. Bij oogcontact moet u de vloeistof direct afspoelen met water en meteen uw huisarts raadplegen.

- ◆ Gooi lege accu's weg volgens de instructies in het gedeelte "Milieu".
- ◆ Voeg in elke cel gedestilleerd water toe totdat het accuzuur het door de accufabrikant opgegeven niveau bereikt. Hierdoor kan overtollig gas de cellen verlaten. Overschrijd het maximale niveau niet. Volg voor een accu zonder celdopjes (onderhoudsvrije accu) nauwkeurig de oplaadinstructies van de fabrikant op.
- ◆ Bestudeer de specifieke voorzorgsmaatregelen van de accufabrikant, zoals het al dan niet verwijderen van de celdopjes tijdens het opladen en de aanbevolen oplaadsnelheden.
- ◆ Zorg ervoor dat de eerste oplaadsnelheid de vereiste van de accufabrikant niet overschrijdt.

**Waarschuwing!** Gevaar voor explosieve gasmengsels. Werken in de nabijheid van een loodzuuraccu is gevaarlijk. Tijdens de normale werking van accu's worden explosieve gassen gegenereerd. Daarom is het van het allergeenste belang dat u telkens voordat u de acculader gebruikt, deze handleiding leest en de instructies nauwkeurig opvolgt.

- ◆ Het gebruik van een hulpstuk dat niet door Black & Decker wordt aanbevolen of verkocht, kan tot gevaar voor brand, een elektrische schok of persoonlijk letsel leiden.
- ◆ Gebruik geen verlengsnoer, tenzij dit absoluut noodzakelijk is. Het gebruik van een ongeschikt verlengsnoer kan gevaar voor brand en een elektrische schok opleveren en maakt de garantie ongeldig.

## LCD – Liquid Crystal Display

Indien vloeibaar kristal in aanraking komt met de huid.

- ◆ Reinig de huid grondig met veel water. Verwijder de besmette kleding. Indien vloeibaar kristal in de ogen terecht komt. Reinig het besmette oog met schoon water en raadpleeg een arts. Indien vloeibaar kristal is ingeslikt. Spoel de mond goed uit met veel water. Drink grote hoeveelheden water en zorg ervoor dat overgeven wordt opgewekt. Raadpleeg een arts.

## Veiligheid van personen

Draag een veiligheidsbril en geschikte kleding ter bescherming tegen contact met accuvloeistof.

Vermijd aanraking van de ogen terwijl u met een accu werkt. Zuur, zuurdeeltjes of corrosie kunnen in uw ogen komen.

Verwijder persoonlijke metalen voorwerpen, zoals ringen, armbanden, halskettingen en horloges, wanneer u met een loodzuuraccu werkt. Een loodzuuraccu kan een kortsluitstroom produceren die krachtig genoeg is om een ernstige brandwond te veroorzaken.

Wees extra voorzichtig om de kans te verminderen dat er een metalen voorwerp op de accu valt. Daardoor kunnen er vonken of kortsluiting in de accu of een ander elektrisch onderdeel ontstaan, wat tot een explosie kan leiden.

## Vorbereidingen voor het opladen

Sluit het apparaat alleen aan op een 12 V-loodzuuraccu. Voordat u gaat opladen, controleert u of de spanning van de accu 12 V is door het label op de accu te raadplegen of aan de hand van informatie die beschikbaar is met betrekking tot de toepassing van de accu, bijvoorbeeld de gebruikershandleiding van een auto.

Gebruik het apparaat niet voor het opladen van droge batterijen die in huishoudelijke apparaten worden gebruikt. Deze batterijen kunnen exploderen en zo personen verwonden en schade aanrichten.

**Waarschuwing!** Tijdens het opladen kan explosief gas vrijkomen uit loodzuuraccu's. Zorg ervoor dat de ruimte goed wordt geventileerd en verwijder eventuele ontstekingsbronnen tijdens het uitvoeren van oplaadprocedures.

- ◆ Plaats de acculader zo ver van de accu als de draden dat mogelijk maken. De acculader bevat schakelaars die een vonk kunnen veroorzaken.
- ◆ Plaats de acculader niet boven of op de accu.
- ◆ Explosieve gassen kunnen zich bij de grond ophopen. Plaats de acculader zo hoog mogelijk boven de grond.
- ◆ Gebruik geen elektrisch gereedschap in het oplaadgebied.
- ◆ Rook niet en gebruik geen open vuur in het oplaadgebied.
- ◆ Volg de instructies voor het aansluiten en loskoppelen van de draden van de lader of de accuklemmen op.

**Waarschuwing!** De accu van een boot moet aan land worden opgeladen. Voor het aan boord opladen van de accu is speciale apparatuur nodig. Dit apparaat is NIET ontworpen voor een dergelijke toepassing.

Voertuigen kunnen zijn voorzien van elektrische en elektronische systemen (bijvoorbeeld een motorbeheersysteem, mobiele telefoon) die beschadigd kunnen raken als ze worden blootgesteld aan hoge voltages en spanningspieken. Lees voordat u het apparaat op het voertuig aansluit de gebruikershandleiding van het voertuig door om na te gaan of extern opladen is toegestaan.

- ◆ Volg deze instructies op, evenals de instructies die door de accufabrikant en de voertuigfabrikant zijn gepubliceerd.
- ◆ U mag de gelijkstroomuitgangsklemmen pas aansluiten en loskoppelen nadat u het netsnoer uit het stopcontact hebt verwijderd. Zorg ervoor dat de klemmen elkaar nooit raken.
- ◆ Controleer de polariteit van de accupolen van het voertuig voordat u het apparaat aansluit. Sluit altijd eerst de negatieve (zwarte) kabel aan en vervolgens de positieve (rode) kabel.

Wanneer u een accu oplaadt die in het circuit is geïnstalleerd, volgt u de instructies van de fabrikant voor toegang tot de accu en de volgende instructies op:

- ◆ Laad de accu niet op terwijl de motor draait.
- ◆ Houd er rekening mee dat motoronderdelen, zoals de ventilator voor de koelvlloeistof, automatisch kunnen starten. Houd handen en andere lichaamsdelen uit de buurt van motoronderdelen en plaats de acculader en kabels zo dat contact wordt voorkomen.
- ◆ Zorg ervoor dat de acculader en de kabels zo zijn aangebracht dat schade door het sluiten van deuren en kleppen van het motorcompartiment wordt voorkomen.
- ◆ Zorg ervoor dat aansluitingen tot stand kunnen worden gebracht zonder aanraking van de metalen carrosserie of onderdelen in de buurt van de accu.
- ◆ Als u dit apparaat in de buurt van de accu en motor van een voertuig gebruikt, moet u het apparaat op een vlakke, stabiele ondergrond plaatsen en klemmen, kabels, kleding en lichaamsdelen uit de buurt houden van bewegende onderdelen van het voertuig.
- ◆ Als de accu uit het voertuig moet worden verwijderd om deze op te laden of om de polen te reinigen, zorgt u ervoor dat alle toebehoren in het voertuig is uitgeschakeld, zodat dit geen vonk kan veroorzaken.
- ◆ Koppel het apparaat los als u het gaat reinigen of onderhouden om kans op elektrische schokken te voorkomen. U kunt dit niet voorkomen door alleen de knoppen uit te schakelen.

## De acculader aansluiten

Nadat alle voorbereidingen voor het opladen en voor de persoonlijke veiligheid zijn voltooid, gaat u als volgt te werk:

- ◆ Voor de meeste auto- en soortgelijke toepassingen kan de acculader op de accu worden aangesloten terwijl deze is aangesloten op het gelijkstroomcircuit. Als dat het geval is, volgt u de instructies op die worden vermeld in 'Een accu opladen die in het circuit is geïnstalleerd'.
- ◆ Als de accu van het circuit moet worden losgekoppeld voordat u deze kunt opladen, volgt u de instructies op die worden vermeld in 'Een accu opladen die van het circuit is losgekoppeld'.

## Het laden van een in de schakeling geïnstalleerde accu.

**Waarschuwing!** Onjuiste aansluiting, kortsluiting van de accu, de plaats van de accu en de plaats van de acculader kunnen gevaar opleveren. Zorg voor afdoende voorbereiding voordat u verder gaat.

**Waarschuwing!** Als de accupolen onbereikbaar zijn of als de klemmen van de acculader de carrosserie of onderdelen in de buurt van de accu raken, moet u de accu verwijderen voordat u deze oplaadt. Volg de instructies van de fabrikant voor het verwijderen van de accu op.

- ◆ Controleer de polariteit van de accupolen. Een positieve (POS, P, +) accupool heeft meestal een grotere diameter dan de negatieve (NEG, N, -) accupool.
- ◆ Volg de instructies van de fabrikant op voor het verwijderen van eventuele isolerende kapjes van de accupolen.
- ◆ Sluit de positieve (rode) klem van de acculader aan op de positieve (POS, P, +) pool van de accu.
- ◆ Sluit de negatieve (-) zwarte klem aan op het chassis of op een stevig niet bewegend metaal component of onderdeel van een voertuig. Sluit de accuklem nooit rechtstreeks aan op de negatieve pool van de accu of op een bewegend onderdeel. Raadpleeg de eigenaarhandleiding van het voertuig.

Wanneer u de acculader loskoppelt van de accu, gaat u altijd als volgt te werk:

- ◆ Schakel de acculader uit en verwijder het apparaat van de netspanning.
- ◆ Verwijder eerst de negatieve klem.
- ◆ Verwijder de positieve klem het laatst.
- ◆ Breng eventuele isolerende kapjes weer aan op de accupolen.

## Een accu opladen die van het circuit is losgekoppeld.

**Waarschuwing!** Onjuiste aansluiting, kortsluiting van de accu, de plaats van de accu en de plaats van de acculader kunnen gevaar opleveren. Zorg voor afdoende voorbereiding voordat u verder gaat.

Als de accu nog niet uit het circuit is verwijderd, volgt u de instructies van de fabrikant voor het verwijderen van de accu op voordat u deze oplaadt.

- ◆ Controleer de polariteit van de accupolen. Een positieve (POS, P, +) accupool heeft meestal een grotere diameter dan de negatieve (NEG, N, -) accupool.
- ◆ Sluit de positieve (rode) klem van de acculader aan op de positieve (POS, P, +) pool van de accu.
- ◆ Sluit de negatieve (zwarte) klem van de acculader aan op de negatieve (NEG, N, -) pool van de accu.

Wanneer u de acculader loskoppelt van de accu, gaat u altijd als volgt te werk:

- ◆ Schakel de acculader uit en verwijder hem van de netspanning.
- ◆ Verwijder eerst de negatieve klem.
- ◆ Verwijder de positieve klem het laatst.
- ◆ Breng eventuele isolerende kapjes weer aan op de accupolen.

## Onderdelen

1. Digitale display, bericht verschuiven
2. Talenkeuzetoets
3. Functiebedieningstoets
4. Accuklemmen
5. LED-statusindicator
6. Laadmeter
7. Bewaarplaats voor het snoer
8. Bewaarplaats voor de accuklem
9. Draagbeugel

## Taalkeuze

De Smart Charger kan een foutbericht en informatie in de door u gekozen taal weergeven. Volg onderstaande instructie om de oorspronkelijke taal (standaard Engels) te wijzigen:

- ◆ Steek het apparaat in een gelijkstroomcontact en druk tijdens de initialisatievolgorde een maal op de taaltoets (2); druk net zolang op de taaltoets totdat de gewenste taal verschijnt.
- ◆ Zodra een taal is gekozen, toont de Smart Charger alle berichten en informatie in deze taal.
- ◆ De taaltoets hoeft niet elke keer te worden ingedrukt wanneer het apparaat wordt ingeschakeld; de Smart Charger onthoudt de vorige keuze en stelt deze taal als standaard in.

## Instructies voor algemeen gebruik

- ◆ Volg de instructies in het onderdeel "Aansluiting van de acculader" om het apparaat aan te sluiten.
- ◆ Draai de functiebedieningsknop (3) naar de gewenste functiestand.
- ◆ Steek de lader in een stopcontact van 230 V.

- ◆ Sluit de accuklemmen op de accu aan.
- ◆ De digitale display (1) toont ACCU ANALYSEREN, wat aangeeft dat het apparaat op juiste wijze is geïnstalleerd en klaar is voor gebruik.
- ◆ De display toont ACCU-AANSLUITINGEN CONTROLEREN wanneer het apparaat is ingestoken en geen accu aan de lader is bevestigd of wanneer de klemmen niet op juiste wijze zijn bevestigd.
- ◆ Wanneer het apparaat klaar is met het analyseren van de accu, wordt het oplaadproces opgestart indien de functiebedieningsknop (3) op Smart Charge is ingesteld. Vervolgens wordt de accuspanning getoond (bijvoorbeeld; LADEN/12,5 VOLT). Terwijl de accu wordt geladen, beweegt de pijl op de laadmeter (6) die het huidige laadpercentage in de accu aangeeft, van de rode zone (0 to 25% opgeladen) tot de groene zone (75-100% opgeladen)
- ◆ Wanneer het apparaat geheel is opgeladen toont de display ACCU IS GEHEEL OPGELADEN en gaat het groene LED-lampje (5) branden.
- ◆ Om de acculader uit te schakelen, moet eerst het netsnoer worden verwijderd, en vervolgens de klemmen (4). Volg de "Veiligheidsvoorschriften" aan het begin van deze handleiding wanneer de lader wordt losgekoppeld.

## Gebruik

De acculader van Black & Decker heeft een hoge laadsnelheid van 20 A, 25A of 30A (afhankelijk van het model). Het apparaat is uitsluitend ontworpen voor loodzwezelzuuraccu's van 12V, d.w.z. traditionele accu's voor motorvoertuigen, die onderhoudsvrij zijn, scheeps-deep-cycle en gelaccu's die worden gebruikt in auto's vrachtwagens, landbouwapparatuur, vaartuigen, grasmaaiers, tuinmaaimachines, motoren en overige toepassingen.

## Automatische selectietechnologie

Kies de gewenste toepassing en de accu doet de rest.

## Laadtechnologie in 4 fasen (fig. D)

De acculader heeft een high-efficiency laadfunctie in 4 fasen, waarbij gebruik wordt gemaakt van een ingebouwde microprocessorbediening die zorgt voor snelle, veilige en volledige oplading van duurzame accu's.

## Fase 1 - status accu

Om er voor te zorgen dat de accu zal opladen, zorgt een aansluitingscontrole ervoor dat er door ompoling geen schade wordt aangebracht.

## Fase 2 – hoog laadvermogen

Kan snel opladen door de levering van uitsluitend gelijkspanningsstroom van maximaal 80% van het vermogen van de accu.

## Fase 3 - absorptie

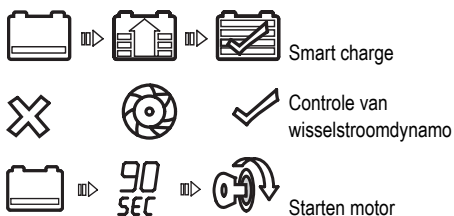
Zorgt ervoor dat de accu niet teveel wordt opgeladen door geleidelijk opladen van de accu tot 100% van het vermogen.

## Fase 4 - vlotterstand

Houdt de accu altijd volledig geladen zodat hij steeds klaar is voor gebruik.

## Bedieningspaneel

De volgende symbolen zijn op het apparaat aangegeven:



### Smart charge (fig. A)

Analyseert automatisch de accu en kiest de beste laadsnelheid voor het type accu, het formaat en ontladingsniveau.

### Opladtijden bij benadering

De oplaadsnelheid wordt automatisch aangepast naarmate de accu opgeladen raakt en het opladen stopt als de accu volledig opgeladen is. Het opladen van deep-cycle accu's kan langer duren.

Raadpleeg de volgende tabel om de benodigde tijd voor het opladen van een accu te schatten:

	20Au	60Au	180Ah	360Au	450Ah	560Au
<b>30 A</b>	0,18 u ***	1,00 u ***	3,00 u ***	6,00 u ***	9,00 u **	11,00 u *
<b>25 A</b>	0,20 u ***	1,35 u ***	3,5 u ***	7,30 u **	11,10 u *	
<b>20 A</b>	0,33 u ***	2,10 u ***	5,00 u **	9,20 u *		

**Opmerking:** Deze tabel is slechts bedoeld als indicatie. Let erop dat deze tijden kunnen verschillen afhankelijk van de gesteldheid van de accu en de omgevingstoestand waarin de accu wordt opgeladen.

Bovengenoemde tijden zijn bij benadering en hebben betrekking op een accu die voor 50% is geladen. De accuoplaadtijden variëren afhankelijk van het formaat, de ouderdom en de staat waarin het apparaat zich bevindt.

### Controle van de wisselstroomdynamo (fig. B)

Een niet goed functionerende wisselstroomdynamo is mogelijk de verborgen oorzaak van een lege accu.

**Waarschuwing!** Controleer alleen 12 V-gelijkspanningssystemen.

#### Deel 1 (onbelast)

- ◆ Zorg ervoor dat de wisselstroomdynamo onbelast is door alle toebehoren van het voertuig uit te schakelen.
- ◆ De accu dient volledig geladen te zijn voordat de wisselstroomdynamo kan worden gecontroleerd.
- ◆ Laat de motor 3 minuten lang stationair draaien en controleer of de spanning onbelast is.
- ◆ Kies met de functiebedieningsknop (3) Controle van de Wisselstroomdynamo (fig. C) voordat de klemmen op de accu worden aangesloten, de display toont WISSELSTROOMDYNAMO ANALYSEREN nadat de klemmen zijn aangebracht.
- ◆ Zodra het apparaat de controle heeft afgerond, toont de display WISSELSTROOMDYNAMO IN ORDE en gaat het groene LED-lampje branden om aan te geven dat de wisselstroomdynamo in orde is, of WISSELSTROOMDYNAMO NIET IN ORDE of MOTOR DRAAIT NIET, en het rode LED-lampje gaat branden om aan te geven dat de wisselstroomdynamo zich buiten het normale spanningsbereik bevindt.

#### Deel 2 (belast)

- ◆ Laad de wisselstroomdynamo door zoveel mogelijk toebehoren in te schakelen behalve die voor de airconditioning en ontdooien.
- ◆ Zodra het apparaat de controle heeft afgerond, toont de display WISSELSTROOMDYNAMO IN ORDE en gaat het groene LED-lampje branden om aan te geven dat de wisselstroomdynamo in orde is, of WISSELSTROOMDYNAMO NIET IN ORDE of MOTOR DRAAIT NIET, en het rode LED-lampje gaat branden om aan te geven dat de wisselstroomdynamo zich buiten het normale spanningsbereik bevindt.

Als uit de eerste controle van de wisselstroomdynamo blijkt dat deze in orde is en als uit de tweede controle blijkt dat deze niet in orde is, kan het probleem een van de volgende oorzaken hebben:

- ◆ Slappe ventilatorriemen.
- ◆ Een diode die af en toe niet goed functioneert.
- ◆ Slechte verbindingen tussen de accu en de wisselstroomdynamo en/of aarde.



**Opmerking:** De display toont WISSELSTROOMDYNAMO NIET IN ORDE of MOTOR DRAAIT NIET indien extra belasting van toebehoren aan het laadsysteem is toegevoegd, waarbij steeds meer stroom van de wisselstroomdynamo wordt verlangd. Zorg ervoor dat de wisselstroomdynamo de toepassing ondersteunt.

### Starten van de motor

Kies met de functiebedieningsknop (3) Starten van de Motor voordat de klemmen op de accu worden aangesloten.

- ◆ De LCD zal in 90 seconden aftellen, vervolgens toont de display KLAAR VOOR JUMPSTART VAN DE MOTOR.
- ◆ Zwengel de motor volgens de instructies van de fabrikant met pogingen van 3 of 5 seconden aan. De LCD toont OPSTARTEN.
- ◆ Verwijder het netsnoer en de klemmen met inachtneming van de "Veiligheidsvoorschriften" aan het begin van deze handleiding.

**Waarschuwing!** Indien een tweede poging nodig is voor het opstarten van de motor, dient de motor vijf minuten lang af te koelen voordat een nieuwe poging wordt ondernomen.

Een rust- en afkoelperiode dient te worden ingelast tussen elke opstartbeurt van de stroomsterke motor. Bediening van de motoropstartmodus is 5 minuten lang niet mogelijk. De LCD toont thans BEZIG MET AFKOELEN, WACHT 5 MINUTEN Herhaal bovenstaande procedure na 5 minuten.

### Problemen oplossen

Aanwijzingen op het scherm, veelvoorkomende problemen en mogelijke oplossingen:

#### Geen functies

- ◆ Zorg ervoor dat de acculader is aangesloten op een stopcontact dat onder spanning staat met 230 V wisselstroom.
- ◆ Volg de instructies in het onderdeel "Aansluiting van de acculader" aan het begin van deze handleiding.
- ◆ Het apparaat wordt automatisch ingeschakeld nadat het op de juiste wijze aan de accu is aangesloten. Als het niet wordt ingeschakeld, dan is het niet op de juiste wijze op de polen aangesloten of de spanning van de accu die onderhoud vereist is te laag (onder 0,5 Volt)

#### Smart Charge-foutmeldingen.

**ACCU-AANSLUITINGEN CONTROLEREN** - Zodra dit bericht verschijnt, is de oorzaak gewoonlijk een slechte aansluiting van de accu.

- ◆ Verwijder het netsnoer en de accuklemmen met inachtneming van de "Veiligheidsvoorschriften" aan het begin van deze handleiding (4), reinig de accupolen en sluit ze opnieuw aan. Indien deze situatie voortduurt

dient het aanbeveling de accu voor controle naar een bevoegd service-centre voor motorvoertuigen te brengen

**VERVANG DE ACCU OF PLEEG ONDERHOUD** - De accu die wordt opgeladen heeft een intern open circuit, een kortgesloten cel of is geheel gesulfateerd zodat hij geen normale laadstroom op kan nemen. Indien deze situatie voortduurt dient het aanbeveling de accu voor controle naar een bevoegd service-centre voor motorvoertuigen te brengen

#### AFKOELINGSPROCES het rode LED-lampje brandt

Mogelijk is het ventilatierooster voor de in- en uitlaat van lucht geblokkeerd.

- ◆ Zorg voor voldoende ventilatie voordat de bediening wordt hervat.

**VERKEERDE KLEM OP POLEN** - Het rode LED-lampje gaat branden en een onafgebroken waarschuwingstoon is hoorbaar.

De aansluitingen op de positieve en negatieve polen van de accu zijn niet juist.

- ◆ Verwijder het netsnoer en de accuklemmen (4) met inachtneming van de "Veiligheidsvoorschriften" aan het begin van deze handleiding en sluit de accuklemmen opnieuw aan zoals omschreven in het onderdeel "Opladen van de accu".

**OVERSCHRIJDING UREN** - Wanneer dit bericht wordt getoond, heeft de laadcyclus het aantal van 18 uren overschreden; de oorzaak daarvan kan zijn:

- ◆ De accu die wordt geladen heeft een mankement. Bezoek een service-centre voor onderhoud aan de accu of om hem te laten vervangen.
- ◆ De accu die wordt opgeladen een heeft een zeer groot vermogen, dat groter is dan voor de lader vereist is.

#### Een zeer koude accu opladen

Indien de op te laden accu erg koud is, d.w.z. beneden het vriespunt (0°C/32°F), kan het geen hoge oplaadsnelheid aan. De oorspronkelijke laadsnelheid zal laag zijn. De oplaadsnelheid neemt toe al naar gelang de accu opwarmt.

**Waarschuwing!** Probeer nooit een bevroren accu op te laden.

#### Controle wisselstroomdynamo-foutmeldingen.

**CONTROLEER DE ACCU-AANSLUITINGEN** - Zodra dit bericht verschijnt, is de oorzaak gewoonlijk een slechte aansluiting van de accu.

- ◆ Verwijder het wisselstroomsnoer en de accuklemmen met inachtneming van de "Veiligheidsvoorschriften" aan het begin van deze handleiding, verwijder het gelijkstroomsnoer en de klemmen, reinig de accupolen en sluit ze opnieuw aan.

- ◆ Als het probleem blijft bestaan, raden we aan om de accu ter evaluatie naar een gecertificeerd autoservicecentrum te brengen.

**VERKEERDE KLEM OP POLEN** - Het rode LED-lampje gaat branden en een onafgebroken waarschuwingstoon is hoorbaar.

De aansluitingen op de positieve en negatieve polen van de accu zijn niet juist.

- ◆ Verwijder het wisselstroomsnoer en de accuklemmen met inachtneming van de "Veiligheidsvoorschriften" aan het begin van deze handleiding, sluit ze opnieuw met de juiste polariteit op de accu aan.

## Onderhoud

Uw Black & Decker-gereedschap is ontworpen om gedurende langere periode te functioneren met een minimum aan onderhoud. U kunt het gereedschap naar volle tevredenheid blijven gebruiken als u voor correct onderhoud zorgt en het gereedschap regelmatig schoonmaakt.

**Waarschuwing!** Verwijder altijd de stekker uit het stopcontact voordat u onderhouds- of reinigingswerkzaamheden aan het apparaat uitvoert.

- ◆ Neem het apparaat van tijd tot tijd af met een vochtige doek. Gebruik geen schuur- of oplosmiddel. Dompel het apparaat niet onder in water.
- ◆ Reinig na elk gebruik de accuklemmen (4) en verwijder eventuele accuvloeistof die corrosie van de klemmen (4) veroorzaakt.
- ◆ Reinig de buitenkant van de acculader met een zachte doek en, indien nodig, een zachte-zeepoplossing.
- ◆ Zorg ervoor dat er geen vloeistof in de acculader komt. Gebruik de acculader niet wanneer deze nat is.
- ◆ Bewaar de kabels van de acculader in lussen om schade aan de kabels te voorkomen.

## Milieu



Aparte inzameling. Dit product mag niet met normaal huishoudelijk afval worden weggegooid.

Mocht u op een dag constateren dat het Black & Decker-product aan vervanging toe is of dat u het apparaat niet meer nodig hebt, gooi het product dan niet bij het restafval. Het product valt onder de categorie voor elektrische apparaten.



Gescheiden inzameling van gebruikte producten en verpakkingsmaterialen maakt het mogelijk materialen te recyclen en opnieuw te gebruiken. Hergebruik van gerecycleerde materialen zorgt voor minder milieuvervuiling en dringt de vraag naar grondstoffen terug.

Plaatselijke verordeningen kunnen voorzien in gescheiden inzameling van huishoudelijke elektrische producten via gemeentelijke stortplaatsen of via de leverancier bij wie u een nieuw product aanschaft.

Black & Decker biedt de mogelijkheid tot het recyclen van afgedankte Black & Decker-producten. Om gebruik te maken van deze service, dient u het product naar een van onze servicecentra te sturen, die de inzameling voor ons verzorgen.

U kunt het adres van het dichtstbijzijnde servicecentrum opvragen via de adressen op de achterzijde van deze handleiding. U kunt ook een lijst van onze servicecentra en meer informatie over onze klantenservice vinden op het volgende internetadres: **www.2helpU.com**.



Loodzuuraccu's kunnen veelvuldig worden herladen. Gooi afgedankte accu's op verantwoorde wijze weg:

- ◆ Gooi de accu niet in vuur omdat dat tot een explosie kan leiden.
- ◆ Loodzuuraccu's (Pb) kunnen worden gerecycled. Ze mogen niet met huishoudelijk afval worden weggegooid. De accu moet in overeenstemming met plaatselijke verordeningen worden verwijderd en weggegooid.
- ◆ Maak geen kortsluiting tussen de accupolen.
- ◆ Vergeet niet dat de accu zwaar is.
- ◆ Gebruik het apparaat indien mogelijk om de accu volledig leeg te maken.

Plaats de accu in een geschikte verpakking om ervoor te zorgen dat er geen kortsluiting tussen de polen kan ontstaan.

Breng de accu naar uw servicecentrum of een inzamellocatie in uw woonplaats. Ingezamelde accu's worden gerecycled of op juiste wijze afgevoerd.

**Technische gegevens**

	BDSBC20A	BDSBC25A	BDSBC30A
Ingangsspanning	Vac 230	230	230
Nominale ingangsspanning	W 390	460	580
Uitgangsspanning	Vdc 12	12	12
Uitgangsstroom	A 20	25	30
Gewicht	kg 2,5	2,5	2,5

Lader	Volt	Accuvermogen
20A	12	20 - 360 Au
25A	12	20 - 450 Au
30A	12	20 - 450 Au

**EG-conformiteitsverklaring**

BDSBC20A TYPE1, BDSBC25A TYPE1,  
BDSBC20A TYPE 1

Black & Decker verklaart dat deze producten in overeenstemming zijn met:  
Standaarden en wetgeving.  
EN60335, 2006/95/EU

Ondergetekende is verantwoordelijk voor de compilatie van het technische bestand en doet deze verklaring namens Black & Decker.



Kevin Hewitt  
Director of Consumer Engineering  
Spennymoor, County Durham DL16 6JG,  
Verenigd Koninkrijk  
11-06-2008

- ◆ Het product onoordeelkundig is gebruikt;
- ◆ Het product is beschadigd door invloeden van buitenaf of door een ongeval;
- ◆ Reparaties zijn uitgevoerd door anderen dan onze servicecentra of Black & Decker-personeel.

Om een beroep te doen op de garantie, dient u een aankoopbewijs te overhandigen aan de verkoper of een van onze servicecentra. U kunt het adres van het dichtstbijzijnde servicecentrum opvragen via de adressen op de achterzijde van deze handleiding. U kunt ook een lijst van onze servicecentra en meer informatie m.b.t. onze klantenservice vinden op het volgende internetadres: **www.2helpU.com**

Meld u aan op onze website **www.blackanddecker.nl** om te worden geïnformeerd over nieuwe producten en speciale aanbiedingen. Verdere informatie over het merk Black & Decker en onze producten vindt u op **www.blackanddecker.nl**.

**Garantie**

Black & Decker heeft vertrouwen in haar producten en biedt een uitstekende garantie. Deze garantiebepalingen vormen een aanvulling op uw wettelijke rechten en beperken deze niet. De garantie geldt in de lidstaten van de Europese Unie en de Europese Vrijhandelsassociatie.

Mocht uw Black & Decker product binnen 24 maanden na de datum van aankoop defect raken ten gevolge van materiaal- of constructiefouten, dan garanderen wij de kosteloze vervanging van defecte onderdelen, de reparatie van het product of de vervanging van het product, tenzij:

- ◆ Het product is gebruikt voor handelsdoeleinden, professionele toepassingen of verhuurdoeleinden;

## Uso previsto

Su cargador de batería Black & Decker está diseñado para cargar baterías de ácido de plomo. Este producto está pensado únicamente para uso doméstico.

## Instrucciones de seguridad

**¡Atención!** Si utiliza aparatos conectados a la red eléctrica, es necesario seguir las precauciones de seguridad básicas, incluidas las que se indican a continuación, para reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas, lesiones y daños materiales.

- ◆ Lea todo el manual detenidamente antes de utilizar el aparato.
- ◆ En este manual se describe el uso para el que se ha diseñado el aparato. La utilización de accesorios o la realización de operaciones distintas de las recomendadas en este manual de instrucciones puede presentar un riesgo de lesiones.
- ◆ Conserve este manual para futuras consultas.

### Utilización del aparato

Tenga mucho cuidado al utilizar el aparato.

- ◆ Este aparato está pensado para utilizarse con la supervisión correspondiente en el caso de menores o personas que no cuentan con la fuerza necesaria.
- ◆ Este aparato no es un juguete.
- ◆ Utilícelo únicamente en lugares secos. Tenga cuidado de no mojar el aparato.
- ◆ No introduzca el aparato en agua.
- ◆ No abra la carcasa. Las piezas del interior del aparato no pueden ser reparadas por el usuario.
- ◆ No utilice el aparato en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.
- ◆ Para evitar dañar las clavijas y los cables, no tire del cable para extraer la clavija de la toma de corriente.

### Después de la utilización

- ◆ Cuando el aparato no esté en uso, deberá guardarse en un lugar seco, bien ventilado, y lejos del alcance de los niños.
- ◆ Los niños no deben tener acceso a los aparatos guardados.
- ◆ Cuando se guarde o transporte el aparato en un vehículo, deberá colocarse en el maletero o asegurarse para evitar movimientos producidos por cambios repentinos en la velocidad o la dirección.
- ◆ El aparato debe protegerse de la luz directa del sol, el calor y la humedad.

## Inspecciones y reparaciones

- ◆ Antes de utilizarlo, compruebe que el aparato no tiene piezas dañadas o defectuosas. Compruebe que no hay piezas rotas, que los interruptores no están dañados y que no existen otros defectos que puedan afectar al funcionamiento del aparato.
- ◆ No utilice el aparato si presenta alguna pieza dañada o defectuosa.
- ◆ Solicite al servicio técnico autorizado la reparación o sustitución de las piezas dañadas o defectuosas.
- ◆ Nunca intente extraer o sustituir piezas no especificadas en este manual.

### Seguridad del cable de alimentación

**¡Atención!** No modifique el cable de alimentación de CA ni el enchufe. Si no se adapta, haga que un electricista cualificado le instale una toma adecuada. Una conexión inadecuada puede provocar una descarga eléctrica.

### Instrucciones de seguridad específicas para cargadores de batería.

El aparato muestra los siguientes símbolos:



La herramienta lleva un doble aislamiento; por lo tanto no requiere de una toma a tierra. Compruebe siempre que la tensión de la red corresponda con el valor indicado en la placa de datos de la herramienta.



Lea este manual de instrucciones con atención.



Este aparato está pensado únicamente para su utilización en espacios interiores.



Este aparato no está pensado para ser almacenado.

Lea estas instrucciones antes de su uso:

- ◆ Si se llegase a dañar el cable de alimentación, deberá ser sustituido por el fabricante o por un centro de asistencia técnica autorizado de Black & Decker para evitar cualquier situación de riesgo.
- ◆ Nunca intente cargar baterías no recargables.
- ◆ Sustituya los cables defectuosos inmediatamente.
- ◆ No exponga el cargador de batería al agua.
- ◆ No abra el cargador de batería.
- ◆ No aplique ningún dispositivo para medir la resistencia del cargador de batería.
- ◆ No permita que las pinzas roja y negra (4) de la batería entren en contacto entre sí ni con otro conductor metálico, ya que, de lo contrario, podrían producirse daños en el aparato o peligro de que se originen chispas o una explosión.

- ◆ Guarde siempre las pinzas de la batería (4) en el sistema de almacenamiento proporcionado cuando no estén en uso.

### Baterías

**¡Atención!** No cargue una batería helada.

- ◆ No intente abrirlas bajo ningún concepto.
- ◆ No exponga la batería al agua.

**¡Atención!** El líquido de las baterías es un ácido sulfúrico diluido y puede provocar lesiones personales o daños materiales. En caso de que se produzca contacto con la piel, aclare la zona con agua. Si se produce enrojecimiento, dolor o irritación, solicite atención médica. En caso de contacto con los ojos, aclare la zona inmediatamente con agua limpia y solicite atención médica inmediata.

- ◆ Cuando vaya a desechar las baterías, siga las instrucciones facilitadas en la sección "Protección del medio ambiente".
- ◆ Añada agua destilada a cada celda hasta que el ácido de la batería alcance el nivel especificado por el fabricante. Esto ayuda a purgar el exceso de gas de las celdas. No llene la celda en exceso. Para una batería sin cubiertas de celdas (sin mantenimiento) siga con cuidado las instrucciones de carga del fabricante.
- ◆ Tenga en cuenta todas las precauciones específicas del fabricante de la batería, como quitar o no las cubiertas de las celdas durante la carga, así como los niveles de carga recomendados.
- ◆ Asegúrese de que el nivel inicial de carga no sobrepasa los requisitos del fabricante de la batería.

**¡Atención!** Riesgo de mezclas de gas explosivas. Es peligroso trabajar cerca de una batería de ácido de plomo. Las baterías generan gases explosivos durante su funcionamiento normal. Por este motivo, es de mayor importancia que antes de utilizar el cargador de baterías lea siempre este manual y siga las instrucciones con exactitud.

- ◆ El uso de un accesorio que no venda o recomiende Black & Decker puede suponer un riesgo de incendio, de descarga eléctrica o de daño para las personas.
- ◆ No se debería utilizar un cable de prolongación si no es absolutamente necesario. El uso de un cable de extensión que no sea adecuado podría suponer un riesgo de incendio y de descarga eléctrica e invalidaría la garantía.

### Pantalla de cristal líquido LCD

Si el cristal líquido entra en contacto con su piel:

- ◆ Limpie bien la zona con abundante agua. Retire la ropa afectada. Si el cristal líquido le entra en los ojos: Rocíe el ojo afectado con agua limpia y busque atención médica. Si se ingiere el cristal líquido: Enjuague bien la boca con agua. Beba mucha agua e induzca el vómito. Busque atención médica.

### Seguridad personal

Utilice gafas protectoras y ropa adecuada que le proteja del contacto con el líquido de la batería.

No se toque los ojos mientras trabaje con una batería.

Podría entrar ácido, partículas de ácido o corrosión en los ojos.

Quítese los elementos personales de metal como anillos, pulseras, collares y relojes cuando trabaje con una batería de ácido de plomo. Una batería de ácido de plomo puede provocar un cortocircuito con suficiente corriente para provocar una quemadura importante.

Tenga especial cuidado para reducir el riesgo de caída de objetos de metal en la batería. Esto podría provocar chispas o cortocircuitos en la batería o en otras piezas eléctricas, que podrían causar una explosión.

### Preparación antes de la carga

El aparato debe conectarse únicamente a baterías de ácido de plomo de 12 V. Antes de la carga, confirme que el voltaje de la batería es de 12 V consultando la etiqueta de la batería o bien en la información relacionada con su aparato, p. ej., el manual del usuario del coche.

No utilice el aparato para cargar pilas secas utilizadas normalmente en aparatos domésticos, ya que es posible que se produzcan explosiones que provoquen lesiones y daños materiales.

**¡Atención!** Es posible que se produzcan escapes de gas explosivo desde las baterías de ácido de plomo durante la carga. Asegúrese de que la zona esté bien ventilada y quite todas las fuentes de ignición al realizar procedimientos de carga.

- ◆ Ubique el cargador de batería tan lejos de esta como permitan los cables. El cargador de batería contiene interruptores que podrían provocar chispas.
- ◆ No ubique el cargador encima de la batería.
- ◆ Se pueden acumular gases explosivos cerca del suelo. Ubique el cargador de batería lo más arriba posible del nivel del suelo.
- ◆ No utilice herramientas eléctricas en el área de carga.
- ◆ No fume ni tenga llamas abiertas en la zona de carga.

- ◆ Siga las instrucciones para conectar y desconectar los cables del cargador de baterías o los terminales de la batería.

**¡Atención!** Las baterías marinas (de embarcación) deben extraerse y cargarse en tierra. Para cargarlas en la embarcación es necesario disponer de un equipo diseñado específicamente para uso marino. Este aparato NO está diseñado para este uso.

Es posible que los vehículos dispongan de sistemas electrónicos y eléctricos, (por ejemplo, sistemas de gestión del motor, teléfonos móviles, etc.) que pueden dañarse si se someten a voltajes elevados durante el encendido o a sobretensiones. Antes de conectar el aparato al vehículo, lea el manual de instrucciones de este para comprobar si se admite la carga externa.

- ◆ Siga estas instrucciones, además de las que publican el fabricante de la batería y del vehículo.
- ◆ Para conectar y desconectar las pinzas de salida de cc, primero debe quitar el cable de alimentación de la toma eléctrica. No permita que las pinzas se toquen.
- ◆ Compruebe la polaridad de los terminales de la batería del vehículo antes de conectar el aparato. Desconecte primero siempre el cable negativo (negro), seguido del cable positivo (rojo).

Cuando cargue una batería instalada en el circuito, siga las instrucciones del fabricante para acceder a ella y las siguientes indicaciones:

- ◆ No cargue la batería mientras el motor esté en funcionamiento.
- ◆ Tenga en cuenta que los componentes del motor, como por ejemplo, el ventilador de refrigeración, se pueden encender automáticamente. Mantenga las manos y el cuerpo alejados de los componentes del motor y ubique el cargador de la batería y los cables para evitar el contacto.
- ◆ Asegúrese de que el cargador de batería y los cables se ubican de modo que se eviten daños al cerrar las puertas y las cubiertas del compartimiento del motor.
- ◆ Asegúrese que se pueden realizar las conexiones sin tocar el cuerpo de metal o los componentes contiguos a la batería.
- ◆ Si utiliza este aparato cerca de la batería y el motor del vehículo, coloque el aparato en una superficie plana y estable y asegúrese de mantener todas las pinzas, cables, ropas y partes del cuerpo alejadas de las piezas móviles del vehículo.
- ◆ Si se debe quitar la batería del vehículo para cargar o limpiar los terminales, asegúrese de que todos los accesorios del vehículo estén desconectados para no provocar chispas.

- ◆ Para reducir el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas, desconecte el aparato de cualquier fuente de alimentación antes de realizar el mantenimiento o la limpieza de este. Si se desactivan los controles sin desconectar el aparato, este riesgo no se verá reducido.

## Conexión del cargador de batería

Cuando hayan finalizado todos los preparativos para la carga y la seguridad personal, siga el procedimiento indicado a continuación:

- ◆ Para la mayoría de aplicaciones en automoción y similares, el cargador de batería puede estar conectado a la batería mientras ésta esté conectada al circuito cc. Si es así, siga las instrucciones que aparecen en "Carga de una batería instalada en el circuito".
- ◆ Si la batería se debe desconectar del circuito antes de la carga, siga las instrucciones que aparecen en "Carga de una batería desconectada del circuito".

## Carga de una batería instalada en el circuito

**¡Atención!** Una conexión incorrecta, un cortocircuito de la batería, la ubicación de la batería y la ubicación del cargador pueden suponer un peligro. Asegúrese de que se hayan realizado preparativos adecuados antes de continuar.

**¡Atención!** Si no se puede acceder a los bornes de la batería, o bien, si las pinzas del cargador entran en contacto con la carrocería o los componentes contiguos a la batería, se debe quitar la batería antes de la carga. Siga las instrucciones del fabricante para quitar la batería.

- ◆ Compruebe la polaridad de los bornes de la batería. Normalmente, un borne de batería positivo (POS, P, +) tiene un diámetro más grande que un borne negativo (NEG, N, -).
- ◆ Siga las instrucciones del fabricante para quitar las cubiertas aislantes de los bornes de la batería.
- ◆ Conecte la pinza positiva (roja) del cargador de batería al borne positivo (POS, P, +) de la batería.
- ◆ Conecte la pinza negativa (-) de color negro al chasis o a un componente de metal sólido e inmóvil del vehículo o a una parte del chasis. No conecte nunca la pinza directamente al terminal negativo de la batería o a una pieza móvil. Consulte el manual de propietario del automóvil.

Al desconectar la batería del cargador de batería, siempre:

- ◆ Apague y desenchufe el cargador de batería de la fuente de alimentación.
- ◆ Quite primero la pinza negativa.
- ◆ Quite la pinza positiva en último lugar.
- ◆ Vuelva a montar las cubiertas de aislamiento a los bornes de la batería.

### Carga de una batería desconectada del circuito

**¡Atención!** Una conexión incorrecta, un cortocircuito de la batería, la ubicación de la batería y la ubicación del cargador pueden suponer un peligro. Asegúrese de que se hayan realizado preparativos adecuados antes de continuar.

Si no se ha quitado la batería del circuito, siga las instrucciones del fabricante para quitar la batería antes de la carga.

- ◆ Compruebe la polaridad de los bornes de la batería. Normalmente, un borne de batería positivo (POS, P, +) tiene un diámetro más grande que un borne negativo (NEG, N, -).
- ◆ Conecte la pinza positiva (roja) del cargador de batería al borne positivo (POS, P, +) de la batería.
- ◆ Conecte la pinza negativa (negra) del cargador de batería al borne negativo (NEG, N, -) de la batería.

Al desconectar la batería del cargador de batería, siempre:

- ◆ Apague y desenchufe el cargador de batería de la fuente de alimentación.
- ◆ Quite primero la pinza negativa.
- ◆ Quite la pinza positiva en último lugar.
- ◆ Vuelva a montar las cubiertas de aislamiento a los bornes de la batería.

### Características

1. Pantalla digital, mensaje línea a línea
2. Botón de selección del idioma
3. Selector de control de función
4. Pinzas de batería
5. Indicador LED de estado
6. Indicador de carga
7. Almacenaje de los cables
8. Almacenaje de las pinzas
9. Asa de transporte

### Selección del idioma

El cargador inteligente puede mostrar los mensajes de error y la información en el idioma que elija. Para modificar el idioma inicial (por defecto, el inglés), proceda como se indica a continuación:

- ◆ Conecte la unidad a una fuente de ca y durante la secuencia de inicialización, pulse el botón de idioma (2) una vez; si pulsa el botón varias veces podrá elegir el idioma deseado.
- ◆ Cuando haya seleccionado el idioma, el cargador inteligente mostrará todos los mensajes e informaciones en dicho idioma.
- ◆ No es necesario pulsar el botón de idioma cada vez que se encienda la unidad; el cargador inteligente recuerda la selección previa y la establece como predeterminada.

### Instrucciones generales de uso

- ◆ Configure la unidad tal y como se describe en la sección "Conexión del cargador de batería".
- ◆ Gire el selector de control de función (3) a la posición de la función deseada.
- ◆ Enchufe el cargador en una toma de corriente de 230 V de ca.
- ◆ Conecte las pinzas del cargador a la batería.
- ◆ La pantalla digital (1) mostrará el mensaje ANALIZANDO BATERÍA, que indica que la unidad se ha configurado correctamente y que está lista para utilizar.
- ◆ COMPROBAR CONEXIONES DE BATERÍA es el mensaje que se mostrará si se enchufa la unidad sin ninguna batería conectada al cargador o si las pinzas no se encuentran correctamente conectadas.
- ◆ Cuando la unidad ha completado el análisis de la batería, empezará el proceso de recarga si el selector de control de función (3) se encuentra ajustado en la posición de carga inteligente. El voltaje de la batería se mostrará a continuación (por ejemplo; CARGANDO/ 12,5 VOLTIOS). A medida que se carga la batería, la flecha del indicador de carga (6) se moverá para indicar el porcentaje actual de carga de la batería, desde la zona roja (de 0 a 25% cargado) hacia la zona verde (75 a 100% cargado).
- ◆ Cuando la batería se encuentre totalmente cargada, se mostrará BATERÍA COMPLETAMENTE CARGADA y el indicador LED de estado (5) se encenderá.
- ◆ Para apagar el cargador de batería, primero desconecte el cable de alimentación y, a continuación, desconecte las pinzas de la batería (4). Siga las "Instrucciones de seguridad" que se encuentran al principio de este documento al realizar la desconexión.

### Uso

El cargador de batería Black & Decker ofrece una rápida velocidad de carga de 20 A, 25 A o 30 A (según el modelo). Está diseñado para cargar únicamente baterías de ácido de plomo de 12 V, es decir, baterías convencionales de automóviles, sin mantenimiento, marinas de ciclo profundo y de gel, como las que se utilizan en coches, camiones, equipamiento agrícola, barcos, cortacéspedes, tractores de jardinería, motos y aplicaciones similares.

### Tecnología Auto Select

Seleccione la aplicación y el cargador hará el resto.

### Tecnología de carga de 4 etapas (fig. D)

El cargador de batería presenta una tecnología de carga en cuatro etapas de alta eficacia mediante un control de microprocesador integrado, que garantiza una carga rápida, segura y completa de baterías duraderas.

#### Etapa 1: estado de la batería

Para garantizar que la batería puede aceptar la carga, una comprobación de la conexión evita los daños que provoca la polaridad inversa.

#### Etapa 2: carga principal

Se realiza una carga rápida proporcionando corriente cc pura para llenar hasta el 80% de la capacidad de la batería.

#### Etapa 3: absorción

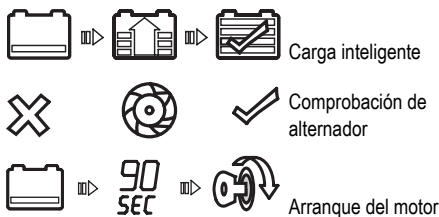
Evita la sobrecarga mediante una carga lenta hasta llegar al 100% de la capacidad de la batería.

#### Etapa 4: modo flotación

Mantiene la batería totalmente cargada para que siempre esté lista para ser utilizada.

#### Panel de control

En el panel de control aparecen los siguientes símbolos:



#### Carga inteligente (fig. A)

Analiza automáticamente la batería y selecciona la velocidad de carga más adecuada para el tipo y el tamaño de la batería, así como para el nivel de descarga.

#### Tiempos de carga aproximados

El cargador de batería ajusta automáticamente el nivel de carga a medida que la batería se carga, y la detiene cuando ya está completamente cargada. Las baterías de ciclo profundo pueden requerir mayores tiempos de carga.

Para ver tiempos estimados de carga de una batería, consulte la siguiente tabla:

	20 Ah	60 Ah	180 Ah	360 Ah	450 Ah	560 Ah
<b>30 A</b>	0,18 h ***	1,00 h ***	3,00 h ***	6,00 h ***	9,00 h **	11,00 h *
<b>25 A</b>	0,20 h ***	1,35 h ***	3,5 h ***	7,30 h **	11,10 h *	
<b>20 A</b>	0,33 h ***	2,10 h ***	5,00 h **	9,20 h *		

**Nota:** Este cuadro es solamente una referencia. Tenga en cuenta que los tiempos indicados pueden variar en función del estado de la batería y las condiciones medioambientales en las que la batería se ha cargado.

Los tiempos que aparecen en la tabla anterior son aproximados y se refieren a una batería descargada al 50%. Los tiempos de carga de la batería dependen del tamaño, la antigüedad y el estado de la batería.

#### Comprobación de alternador (fig. B)

Un alternador defectuoso puede ser la causa oculta de una batería descargada.

**¡Atención!** Compruebe solamente los sistemas de 12 V de CC.

#### Parte 1 (sin carga)

- ◆ Asegúrese de que no hay carga en el alternador apagando todos los accesorios del vehículo.
- ◆ La batería debe estar completamente cargada antes de probar el alternador.
- ◆ Arranque el motor y déjelo encendido 3 minutos hasta ponerlo al ralenti y verifique que no haya voltaje de carga.
- ◆ Mediante el selector de control de función (3), seleccione la comprobación de alternador (fig. C) antes de conectar las pinzas a la batería. Después de conectar las pinzas aparecerá ANALIZANDO ALTERNADOR.
- ◆ Cuando la unidad haya finalizado la comprobación, se mostrará el mensaje ALTERNADOR CORRECTO y se encenderá el indicador LED verde para indicar que el alternador funciona correctamente, o bien se mostrará el mensaje ALTERNADOR INSUFICIENTE o MOTOR NO OPERATIVO y se encenderá el indicador LED rojo para indicar que el alternador no se encuentra en el nivel normal de voltaje.



## Parte 2 (bajo carga)

- ◆ Cargue el alternador encendiendo tantos accesorios como sea posible, exceptuando el aire acondicionado y el descongelador.
- ◆ Cuando la unidad haya finalizado la comprobación, se mostrará el mensaje **ALTERNADOR CORRECTO** y se encenderá el indicador LED verde para indicar que el alternador funciona correctamente, o bien se mostrará el mensaje **ALTERNADOR INSUFICIENTE** o **MOTOR NO OPERATIVO** y se encenderá el indicador LED rojo para indicar que el alternador no se encuentra en el nivel normal de voltaje.

Si la primera comprobación del alternador indica que funciona correctamente y la segunda no, el problema podría estar causado por alguno de los siguientes motivos:

- ◆ Correas del ventilador sueltas.
- ◆ Un fallo intermitente de un diodo.
- ◆ Malas conexiones entre la batería y el alternador y/o el suelo.

**Nota:** Los mensajes **ALTERNADOR INSUFICIENTE** o **MOTOR NO OPERATIVO** podrían aparecer debido al hecho de haberse añadido numerosas cargas de accesorios adicionales al sistema de carga, aumentando así la demanda de corriente del alternador. Asegúrese de que el alternador tiene potencia suficiente para admitir la aplicación.

## Arranque del motor (fig. C)

Seleccione el arranque del motor mediante el selector de control de función (3) antes de conectar las pinzas a la batería.

- ◆ La pantalla LCD mostrará una cuenta atrás de 90 segundos y, a continuación, aparecerá el mensaje **LISTO PARA PONER EN MARCHA MOTOR**.
- ◆ Ponga en marcha el motor siguiendo las instrucciones del fabricante, normalmente haciendo girar el motor de tres a cinco segundos. La pantalla LCD muestra **PUESTA EN MARCHA**.
- ◆ Siga los pasos descritos en las "Instrucciones de seguridad" en la parte frontal de este manual para desconectar el cable de alimentación y las pinzas.

**¡Atención!** Cuando sea necesario intentar poner en marcha el motor por segunda vez, es necesario dejar pasar cinco minutos para que el motor se enfríe antes de intentarlo de nuevo.

La función de arranque del motor de alta corriente requiere un período de descanso/enfriamiento entre los intentos. El cargador no permitirá ninguna acción en el modo encendido del motor durante 5 minutos. La pantalla LCD mostrará **ENFRIANDO, ESPERE 5 MINUTOS** durante este período. Transcurridos cinco minutos, repita el procedimiento anterior.

## Solución de problemas

Indicaciones en pantalla, problemas habituales y posibles soluciones:

### No hay funciones

- ◆ Asegúrese de que el cargador de batería está enchufado a una toma de 230 V de CA.
- ◆ Siga los pasos descritos en "Conexión del cargador de batería" más arriba en este manual.
- ◆ La unidad se encenderá automáticamente tras haberla conectado correctamente a la batería. Si no se activa, es posible que no se encuentre correctamente conectada a los terminales o que el voltaje de la batería que se debe recargar sea demasiado bajo (inferior a 0,5 voltios).

### Mensajes de error durante la carga inteligente

**COMPROBAR CONEXIONES DE BATERÍA:** cuando aparece este mensaje, la causa más habitual es una mala conexión con la batería.

- ◆ Siga los pasos descritos en las "Instrucciones de seguridad" más arriba en este manual para desconectar el cable de alimentación y las pinzas de la batería (4), limpie los terminales de la batería y vuelva a conectar el cargador de batería. Si la situación persiste, le recomendamos que lleve la batería a un centro servicio de automoción certificado para que la evalúen.

**REEMPLAZAR O REPARAR BATERÍA:** la batería que está cargando tiene un circuito interno abierto, un cortocircuito o está altamente sulfatada y no puede aceptar una corriente de carga normal. Le recomendamos que lleve la batería a un centro servicio de automoción certificado para que la evalúen.

**CICLO DE ENFRIAMIENTO (indicador LED rojo encendido):** es posible que la rejilla de ventilación que permite la entrada y salida de aire esté bloqueada.

- ◆ Asegúrese de que haya suficiente ventilación antes de reanudar el funcionamiento.

**INVERTIR POSICIÓN DE PINZAS EN LOS TERMINALES:** el indicador LED rojo se enciende y suena un tono de advertencia continuo.

Las conexiones a los terminales positivo y negativo de la batería son incorrectas.

- ◆ Siga los pasos descritos en las "Instrucciones de seguridad" más arriba en este manual para desconectar el cable de alimentación y las pinzas de la batería (4) y vuelva a conectar las pinzas como se describe en la sección "Carga de la batería".

**EXCESO DE TIEMPO:** cuando aparece este mensaje, significa que el ciclo de carga ya lleva 18 horas en funcionamiento. Ello puede deberse a lo siguiente:

- ◆ La batería que se está cargando es defectuosa. Diríjase a un centro de servicio técnico para reparar o sustituir la batería.
- ◆ La batería que se está cargando dispone de una muy amplia capacidad, superior a la especificada para el cargador.

### Carga de una batería muy fría.

Si la batería que se debe cargar está muy fría, es decir, que está en una temperatura por debajo del punto de congelación (0°C), no puede aceptar un alto nivel de carga. El nivel inicial de carga deberá ser bajo. El nivel de carga aumentará a medida que la batería se calienta.

**¡Atención!** No cargue una batería helada.

### Mensajes de error durante la comprobación de alternador

**COMPROBAR CONEXIONES DE BATERÍA:** cuando aparece este mensaje, la causa más habitual es una mala conexión con la batería.

- ◆ Siga los pasos descritos en las "Instrucciones de seguridad" más arriba en este manual para desconectar el cable de alimentación de ca y las pinzas, limpie los terminales de la batería y vuelva a conectar el cargador de batería.
- ◆ Si la situación persiste, le recomendamos que lleve la batería a un centro de servicio de automoción certificado para que la evalúen.

**INVERTIR POSICIÓN DE PINZAS EN LOS TERMINALES:** el indicador LED rojo se enciende y suena un tono de advertencia continuo.

Las conexiones a los terminales positivo y negativo de la batería son incorrectas.

- ◆ Siga los pasos descritos en las "Instrucciones de seguridad" más arriba en este manual para desconectar el cable de alimentación de ca y las pinzas, y vuelva a realizar las conexiones a la batería con la polaridad correcta.

## Mantenimiento

La herramienta de Black & Decker ha sido diseñada para que funcione durante un largo período de tiempo con un mantenimiento mínimo. El funcionamiento satisfactorio continuado depende de un cuidado apropiado y una limpieza periódica de la herramienta.

**¡Atención!** Para realizar el mantenimiento o limpieza del aparato, antes debe desenchufarlo.

- ◆ Limpie el aparato de vez en cuando con un paño húmedo. No utilice limpiadores de base abrasiva o disolventes. No introduzca el aparato en agua.
- ◆ Después de cada uso, limpie las pinzas de la batería (4) y asegúrese de eliminar los posibles restos de líquido de batería, que podrían provocar la corrosión de las pinzas (4).
- ◆ Limpie la carcasa exterior del cargador de batería con un paño suave y, si es necesario, con una solución de jabón suave.
- ◆ No permita que entre líquido en el cargador de batería. No utilice el cargador si está húmedo.
- ◆ Mantenga los cables del cargador de batería enrollados sin apretar durante el almacenamiento para evitar que se dañen.

## Protección del medio ambiente



Recogida selectiva. No se debe desechar este producto con el resto de residuos domésticos.

Si llegase el momento en que fuese necesario sustituir su producto Black & Decker o si éste dejase de tener utilidad para usted, no lo deseche junto con los residuos domésticos. Sepárelo para su recogida selectiva.



La recogida selectiva de productos y embalajes usados permite el reciclaje de materiales y su reutilización. La reutilización de materiales reciclados contribuye a evitar la contaminación medioambiental y reduce la demanda de materias primas.

Las normativas municipales deben ofrecer la recogida selectiva de productos eléctricos del hogar, en puntos municipales previstos para ello o a través del distribuidor en el caso en que se adquiera un nuevo producto.

Black & Decker proporciona facilidades para la recogida y reciclado de los productos Black & Decker que hayan llegado al final de su vida útil. Para poder utilizar este servicio, le rogamos entregue el producto a cualquier servicio técnico autorizado que se hará cargo de él en nuestro nombre.

Para consultar la dirección del servicio técnico más cercano póngase en contacto con la oficina local de Black & Decker en la dirección que se indica en este manual. Como alternativa, se puede consultar en Internet, en la dirección siguiente, la lista de servicios técnicos autorizados e información completa sobre nuestros servicios de posventa y contactos: [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).



Las baterías de ácido de plomo pueden recargarse muchas veces. Al final de su vida útil, deséchelas respetando el medio ambiente:

- ◆ No deseche la batería en el fuego, puesto que podría provocar una explosión.
- ◆ Las baterías de ácido de plomo (Pb) son reciclables. No se deben desechar con el resto de residuos domésticos. La batería se debe extraer y desechar siguiendo las normativas locales.
- ◆ No cortocircuite los terminales de la batería.
- ◆ Tenga en cuenta que la batería es pesada.
- ◆ Si el posible, utilice el aparato para que agote completamente la batería.

Ubique la batería en un embalaje adecuado para garantizar que no se pueda crear un cortocircuito con los terminales.

Llévela a su agente de reparaciones o a un centro de reciclaje local. Las baterías recogidas se reciclarán o desecharán como corresponda.

**Características técnicas**

	BDSBC20A	BDSBC25A	BDSBC30A
Voltaje de entrada	V de 230 CA	230	230
Entrada nominal	W 390	460	580
Voltaje de salida	V de 12 CC	12	12
Corriente de salida	A 20	25	30
Peso	kg 2,5	2,5	2,5

Cargador	Voltios	Capacidad de la batería
20 A	12	20 - 360 Ah
25 A	12	20 - 450 Ah
30 A	12	20 - 450 Ah

**Declaración de conformidad CE**

BDSBC20A TYPE1, BDSBC25A TYPE1, BDSBC30A TYPE 1

Black & Decker declara que estos productos cumplen las normas siguientes:

Normativas y legislación EN60335, 2006/95/CE

La persona que firma a continuación es responsable de la recopilación del archivo técnico y realiza esta declaración en nombre de Black & Decker.

Kevin Hewitt  
 Director de Ingeniería del Consumidor  
 Spennymoor, County Durham, DL16 6JG,  
 Reino Unido  
 11-06-2008

**Garantía**

Black & Decker confía plenamente en la calidad de sus productos y ofrece una garantía extraordinaria. Esta declaración de garantía es un añadido, y en ningún caso un perjuicio para sus derechos estatutarios. La garantía es válida dentro de los territorios de los Estados miembros de la Unión Europea y de los de la Zona Europea de Libre Comercio.

Si cualquier producto de Black & Decker resultara defectuoso debido a materiales o mano de obra defectuosos o a la falta de conformidad, Black & Decker garantiza, dentro de los 24 meses posteriores a la fecha de compra, la sustitución de las piezas defectuosas, la reparación de los productos sujetos a un desgaste y rotura razonables o la sustitución de tales productos para garantizar al cliente el mínimo de inconvenientes, a menos que:

- ◆ El producto se haya utilizado con propósitos comerciales, profesionales o de alquiler.
- ◆ El producto se haya sometido a un uso inadecuado o negligente.
- ◆ El producto haya sufrido daños causados por objetos o sustancias extrañas o accidentes.
- ◆ Se hayan realizado reparaciones por parte de personas que no sean del servicio técnico autorizado o personal de servicios de Black & Decker.

Para reclamar en garantía, será necesario que presente la prueba de compra al vendedor o al servicio técnico de reparaciones autorizado. Puede consultar la dirección de su servicio técnico más cercano poniéndose en contacto con la oficina local de Black & Decker en la dirección que se indica en este manual. Como alternativa, puede consultar en Internet la lista de servicios técnicos autorizados e información completa de nuestros servicios de posventa y contactos, en la dirección siguiente, : **[www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)**

Visite el sitio web **[www.blackanddecker.eu](http://www.blackanddecker.eu)** para registrar su nuevo producto Black & Decker y estar al día sobre productos y ofertas especiales. Encontrará información adicional sobre la marca Black & Decker y nuestra gama de productos en **[www.blackanddecker.eu](http://www.blackanddecker.eu)**.

## Utilização

O seu carregador de bateria Black & Decker foi concebido para carregar baterias de chumbo-ácido. Este produto destina-se apenas a utilização doméstica do consumidor.

## Instruções de segurança

**Advertência!** Ao utilizar aparelhos eléctricos, deve sempre cumprir medidas de segurança básicas, incluindo as seguintes, de modo a reduzir os riscos de incêndio, choque eléctrico e danos pessoais.

- ◆ Leia cuidadosamente o manual completo antes de utilizar este aparelho.
- ◆ A utilização prevista para este aparelho está descrita no manual. A utilização de qualquer acessório ou a realização de qualquer operação com este aparelho que não se inclua no presente manual de instruções poderá representar um risco de ferimentos pessoais.
- ◆ Conserve este manual para referência futura.

### Utilizar o seu aparelho

Tenha sempre cuidado quando utiliza este aparelho.

- ◆ Este aparelho não deve ser utilizado por jovens ou pessoas doentes sem supervisão.
- ◆ Este aparelho não deve ser utilizado como um brinquedo.
- ◆ Utilize apenas num local seco. Não deixe que o aparelho fique molhado.
- ◆ Não mergulhe o aparelho em água.
- ◆ Não abra a estrutura do produto. Não existem peças para manipulação pelo utilizador no interior.
- ◆ Não utilize o equipamento em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.
- ◆ Para reduzir o risco de danos nas fichas e cabos, nunca puxe o cabo para remover a ficha de uma tomada.

### Após a utilização

- ◆ Quando não for utilizado, o aparelho deve ser guardado num local seco e com boa ventilação, longe do alcance das crianças.
- ◆ As crianças não devem ter acesso aos aparelhos armazenados.
- ◆ Quando o aparelho for guardado ou transportado num veículo, deverá ser colocado na bagageira ou fixo de forma a evitar o movimento devido a alterações súbitas na velocidade ou direcção.
- ◆ Este aparelho deve ser protegido da luz solar directa, do calor e da humidade.

## Inspeção e reparações

- ◆ Antes da utilização, verifique o aparelho quanto a peças danificadas ou avariadas. Verifique se há peças partidas, danos nos interruptores ou outro tipo de condições que possam afectar o seu funcionamento.
- ◆ Não utilize o aparelho se alguma das peças se encontrar danificada ou avariada.
- ◆ Mandar reparar ou substituir quaisquer peças danificadas ou avariadas por um agente de reparação autorizado.
- ◆ Nunca tente retirar ou substituir quaisquer peças que não as especificadas neste manual.

### Segurança - cabo de alimentação

**Advertência!** Nunca faça alterações no cabo de alimentação ou ficha CA. Se não encaixar, peça a um electricista qualificado para instalar uma tomada apropriada. Uma ligação incorrecta pode causar choques eléctricos.

### Instruções de segurança específicas para carregadores de bateria

Os seguintes símbolos estão marcados no aparelho:



Esta ferramenta tem um isolamento duplo e, por isso, não é necessário um fio de terra. Verifique sempre se a fonte de alimentação corresponde à tensão indicada na placa de especificações.



Leia com atenção este manual na íntegra.



Este aparelho deve apenas ser utilizado em recintos fechados.



Este objecto não deve ser utilizado para armazenamento.

Antes de utilizar o aparelho, leias estas instruções:

- ◆ Se o cabo de alimentação for danificado, terá de ser substituído pelo fabricante ou por um centro de assistência autorizado Black & Decker para evitar acidentes.
- ◆ Nunca tente carregar baterias não recarregáveis.
- ◆ Substitua os cabos defeituosos imediatamente.
- ◆ Não exponha o carregador de bateria à água.
- ◆ Não abra o carregador de bateria.
- ◆ Não desmonte o carregador de bateria.
- ◆ Os grampos da bateria vermelho e preto (4) não devem entrar em contacto entre si ou com outro condutor de metal comum. Isso poderia danificar o aparelho e/ou criar o risco de faísca/explosão.
- ◆ Quando terminar a sua utilização, arrume sempre os grampos da bateria (4) nos pontos de arrumação fornecidos.

## Pilhas

**Advertência!** Nunca tente carregar uma bateria congelada.

◆ Nunca, por motivo algum, tente abrir as pilhas.

◆ Não exponha a pilha à água.

**Advertência!** O líquido da bateria é um ácido sulfúrico diluído e pode causar lesões pessoais ou danos materiais. Em caso de contacto com a pele, enxágue imediatamente com água. Em caso de vermelhidão, dor ou irritação, contacte um médico. Em caso de contacto com os olhos, enxágue imediatamente com água limpa e contacte um médico imediatamente.

- ◆ Quando eliminar as pilhas, siga as instruções da secção "Proteger o ambiente".
- ◆ Acrescente água destilada em cada célula até que o ácido da bateria atinja o nível especificado pelo fabricante de bateria. Isto ajuda a purgar o gás em excesso das células. Não encha em demasia. Para uma bateria sem tampas de células (sem manutenção), respeite cuidadosamente as instruções de carga do fabricante.
- ◆ Leia todas as precauções específicas do fabricante da bateria, como remover ou não remover as tampas das células enquanto carrega, e os níveis de carga recomendados.
- ◆ Certifique-se de que o nível de carga inicial não excede o requisito do fabricante de bateria.

**Advertência!** Risco de misturas de gases explosivos. É perigoso trabalhar perto de uma bateria de chumbo-ácido. As baterias geram gases explosivos durante o funcionamento normal da bateria. Por este motivo, é da máxima importância que, antes de utilizar o carregador de bateria, leia sempre este manual e siga exactamente as instruções.

- ◆ A utilização de um acessório não recomendado ou vendido pela Black & Decker pode causar choque eléctrico, incêndio ou lesões pessoais.
- ◆ Não deve ser utilizado um cabo de extensão, excepto se for absolutamente necessário. A utilização de um cabo de extensão inadequado pode resultar em risco de incêndio e choque eléctrico, e irá anular a garantia.

## LCD - Liquid Crystal Display (ecrã de cristais líquidos)

Se algum cristal líquido entrar em contacto com a pele:

- ◆ Lave a área afectada com bastante água. Remova a roupa contaminada. Se o cristal líquido entrar em contacto com os olhos. Lave o olho infectado com água limpa e, em seguida, procure assistência médica. Se o cristal líquido for ingerido: Lave abundantemente a boca com água. Beba grandes quantidades de água e tente provocar vômito. Procure assistência médica.

## Segurança pessoal

Use sempre protecção para os olhos e vestuário adequado para se proteger do líquido da bateria.

Evite tocar nos olhos quando estiver a trabalhar com uma bateria. Ácido, partículas de ácido ou corrosão podem entrar nos olhos.

Retire objectos de metal pessoais, tais como, anéis, pulseiras, colares e relógios, antes de trabalhar com uma bateria de chumbo-ácido. Uma bateria de chumbo-ácido pode provocar um curto-circuito com a corrente suficientemente alta para causar queimaduras graves.

Tenha muita atenção para não deixar cair objectos metálicos dentro da bateria. Isto pode causar faíscas ou causar curto-circuito noutra peça eléctrica, podendo causar uma explosão.

## Preparação antes de carregar a bateria

O aparelho só pode ser ligado a uma bateria de chumbo-ácido de 12 V. Antes de carregar, certifique-se de que a voltagem da bateria é de 12 V, consultando a etiqueta na bateria ou as informações disponíveis relacionadas com a respectiva aplicação, p. ex., manual do utilizador do automóvel.

Não utilize o aparelho para carregar baterias de células secas normalmente utilizadas em electrodomésticos. Estas baterias podem explodir e causar ferimentos e danos materiais.

**Advertência!** Podem ser expelidos gases explosivos das baterias de chumbo-ácido quando estiverem a ser carregadas. Certifique-se de que a área possui uma boa ventilação e remova quaisquer fontes de ignição quando estiver a carregar a bateria.

- ◆ Coloque o carregador de bateria tão distante da bateria quanto os cabos permitam. O carregador de bateria contém interruptores que podem provocar faíscas.
- ◆ Não coloque o carregador de bateria em cima ou apoie o carregador de bateria na parte superior da bateria.
- ◆ Poderão formar-se gases explosivos junto ao solo. Coloque o carregador de bateria o mais alto possível acima do nível do solo.
- ◆ Não utilize ferramentas eléctricas na área de carga.
- ◆ Não fume ou tenha chamas desprotegidas na área de carga.
- ◆ Siga as instruções para ligar ou desligar os cabos do carregador de bateria ou terminais da bateria.

**Advertência!** As baterias náuticas devem ser retiradas do barco e carregadas em terra. A operação de carga a bordo requer equipamento especialmente destinado à utilização náutica. Este aparelho NÃO foi concebido para esses fins.

Os veículos podem ter sistemas eléctricos e electrónicos (p. ex. sistema de gestão do motor, telemóvel) que podem ser danificados se forem submetidos a tensões de arranque elevadas e a picos de voltagem. Antes de ligar o aparelho ao veículo, leia o manual de utilização do veículo para confirmar se é possível recorrer a um dispositivo externo.

- ◆ Siga estas instruções e as que foram publicadas pelo fabricante de bateria e pelo fabricante automóvel.
- ◆ Ligue e desligue apenas os grampos de saída de corrente CC depois de remover o cabo de alimentação da saída eléctrica. Nunca deixe que os grampos entrem em contacto um com o outro.
- ◆ Verifique a polaridade dos terminais da bateria do veículo antes de ligar o aparelho. Desligue sempre o cabo de arranque negativo (preto) primeiro: seguido pelo cabo de arranque positivo (vermelho).

Quando carregar uma bateria instalada no circuito, siga as instruções do fabricante para aceder à bateria e efectue o seguinte:

- ◆ Não carregue a bateria quando o motor estiver em funcionamento.
- ◆ Tenha em atenção que os componentes do motor, p. ex., a ventoinha de refrigeração pode arrancar automaticamente. Mantenha as mãos e o corpo afastados dos componentes do motor e posicione o carregador de bateria e os cabos para evitar contactos.
- ◆ Certifique-se de que o carregador de bateria e os cabos estão localizados de forma a evitar danos pelo fechar das portas e protecções do compartimento do motor.
- ◆ Certifique-se de que as ligações podem ser efectuadas sem tocar no corpo metálico ou componentes adjacentes à bateria.
- ◆ Quando utilizar este aparelho perto da bateria e do motor do veículo, coloque-o sobre uma superfície plana e estável e certifique-se de que todos os grampos, cabos, peças de vestuário e partes do corpo não podem entrar em contacto com as peças móveis do veículo.
- ◆ Se for necessário retirar a bateria do veículo para carregar ou limpar os terminais, certifique-se de que todos os acessórios no veículo estão desligados para não causar faísca.
- ◆ Para reduzir o risco de choque eléctrico, desligue o aparelho de qualquer fonte de alimentação antes de realizar uma operação de manutenção ou limpeza. O facto de desligar os controlos sem desligar o aparelho não basta para reduzir este risco.

### Ligar o carregador da bateria

Quando todas as preparações para carregar e as operações de segurança pessoal tiverem sido concluídas, execute o seguinte:

- ◆ Para a maioria das aplicações da área automóvel e similares, o carregador de bateria pode estar ligado à bateria enquanto estiver ligado ao circuito de alimentação CC. Se isto for aceitável, siga as instruções fornecidas em "Carregar uma bateria instalada no circuito".
- ◆ Se a bateria tiver de ser desligada do circuito antes de ser carregada, siga as instruções fornecidas em "Carregar uma bateria desligada do circuito".

### Carregar uma bateria instalada no circuito.

**Advertência!** Uma ligação incorrecta, um curto-circuito da bateria, localizações da bateria e do carregador incorrectas podem causar perigos. Certifique-se de que foi feita uma preparação adequada antes de carregar a bateria.

**Advertência!** Se não for possível aceder aos bornes da bateria ou os grampos do carregador de bateria entrarem em contacto com a armação ou componentes adjacentes à bateria, a bateria deve ser removida antes de ser carregada. Siga as instruções do fabricante para retirar a bateria.

- ◆ Verifique a polaridade dos bornes da bateria. Um borne de bateria positivo (POS, P, +) possui normalmente um diâmetro maior do que o borne de bateria negativo (NEG, N, -).
- ◆ Siga as instruções do fabricante para retirar quaisquer protecções isolantes dos bornes de bateria.
- ◆ Ligue o grampo de sinal positivo (vermelho) do carregador da bateria ao borne positivo (POS, P, +) da bateria.
- ◆ Ligue o grampo preto negativo (-) ao chassis do veículo ou a um componente metálico sólido e fixo do veículo ou a uma peça do corpo. Nunca ligue directamente o grampo ao terminal negativo da bateria ou a uma peça móvel. Consulte o manual do proprietário do automóvel.

Quando desligar o carregador da bateria, execute sempre as seguintes operações:

- ◆ Desligue e retire o carregador da tomada eléctrica.
- ◆ Retire primeiro o grampo de sinal negativo.
- ◆ Retire, por último, o grampo de sinal positivo.
- ◆ Volte a colocar tampas isolantes nos bornes da bateria.

### Carregar uma bateria desligada do circuito.

**Advertência!** Uma ligação incorrecta, um curto-circuito da bateria, localizações da bateria e do carregador incorrectas podem causar perigos. Certifique-se de que foi feita uma preparação adequada antes de carregar a bateria.

Se a bateria ainda não tiver sido removida do circuito, siga as instruções do fabricante para remover a bateria antes de a carregar.

- ◆ Verifique a polaridade dos bornes da bateria. Um borne de bateria positivo (POS, P, +) possui normalmente um diâmetro maior do que o borne de bateria negativo (NEG, N, -).
- ◆ Ligue o grampo de sinal positivo (vermelho) do carregador da bateria ao borne positivo (POS, P, +) da bateria.
- ◆ Ligue o grampo de sinal negativo (preto) do carregador da bateria ao borne negativo (NEG, N, -) da bateria.

Quando desligar o carregador da bateria, execute sempre as seguintes operações:

- ◆ Desligue e retire o carregador da tomada eléctrica.
- ◆ Retire primeiro o grampo de sinal negativo.
- ◆ Retire, por último, o grampo de sinal positivo.
- ◆ Volte a colocar tampas isolantes nos bornes da bateria.

## Funções

1. Visor digital, mensagem
2. Botão de selecção de idiomas
3. Botão de controlo de funções
4. Grampos da bateria
5. Indicador LED do estado
6. Indicador de carga
7. Caixa de arrumação do cabo
8. Apoio para os grampos
9. Manípulo de transporte

## Seleção de idiomas

O carregador “inteligente” pode mostrar mensagens de erro e informações no idioma que pretende. Para alterar o idioma inicial (Inglês predefinido), proceda de acordo com as instruções apresentadas em seguida:

- ◆ Ligue a unidade a uma fonte CA e durante a sequência de inicialização, pressione no botão de idiomas (2) uma vez; se pressionar o botão de idiomas repetidamente, pode escolher o idioma que pretende.
- ◆ Depois de ter sido seleccionado um idioma, o carregador inteligente irá apresentar todas as mensagens e informações nesse idioma.
- ◆ O botão do idioma não necessita de ser pressionado sempre que a unidade estiver ligada; o carregador “inteligente” lembra a selecção anterior e predefine para este idioma.

## Instruções de utilização geral

- ◆ Prepare a unidade conforme descrito no capítulo “Ligar o carregador da bateria”.
- ◆ Rode o botão de controlo de funções (3) para a posição de função pretendida.
- ◆ Ligue o carregador a uma tomada eléctrica de 230 V.
- ◆ Ligue os grampos do carregador à bateria.

- ◆ O visor digital (1) irá mostrar a mensagem A ANALISAR A BATERIA, indicando que a unidade foi preparada correctamente e pronta para ser utilizada.
- ◆ Será mostrada a mensagem VERIFICAR LIGAÇÕES DE BATERIA, quando a unidade estiver ligada e não houver qualquer bateria ligada ao carregador ou os grampos não estiverem ligados correctamente.
- ◆ Quando a unidade tiver analisado completamente a bateria, irá iniciar o processo de carga se o botão de controlo de funções (3) tiver sido definido para uma carga “inteligente”. A voltagem da bateria será mostrada (por exemplo; A CARREGAR/12,5 VOLTS). Enquanto a bateria é carregada, a seta no indicador de carga (6) irá mover-se indicando a actual percentagem de carga na bateria, desde a zona vermelha (0 a 25% de carga) até à zona verde (75-100% de carga).
- ◆ Quando a unidade estiver completamente carregada, será mostrada a mensagem BATERIA COMPLETAMENTE CARREGADA e a luz LED de estado verde (5) irá acender-se.
- ◆ Para desligar o carregador da bateria, desligue primeiro o cabo da alimentação e, em seguida, desligue os grampos (4). Respeite as “Instruções de Segurança” apresentadas no rosto deste manual quando desligar.

## Utilização

O carregador de bateria Black & Decker possui um nível de carga rápida de 20 A, 25 A ou 30 A (dependendo do modelo). Foi concebido para carregar exclusivamente baterias de chumbo-ácido de 12 V, ou seja, baterias convencionais para automóveis, isentas de manutenção, baterias de ciclo profundo de tipo náutico e baterias de gel, como as utilizadas em automóveis, camiões, equipamentos agrícolas, barcos, corta-relva/tractores de jardim, motociclos e várias outras aplicações

## Tecnologia Autoselect

Selecione a aplicação e o carregador fará o resto.

## Tecnologia de carga 4 fases (fig. D)

O carregador de bateria inclui tecnologia de carregamento de alta eficácia de 4 fases, utilizando um controlo de microprocessador integrado que garante um carregamento rápido, seguro e completo das baterias operacionais.

## Fase 1 - estado da bateria

Para se certificar de que a bateria pode aceitar uma carga, uma verificação de ligação pode evitar danos causados por polaridade inversa.



### Fase 2 – grande carga

As cargas rápidas fornecem corrente contínua até 80% da capacidade da bateria

### Fase 3 – absorção

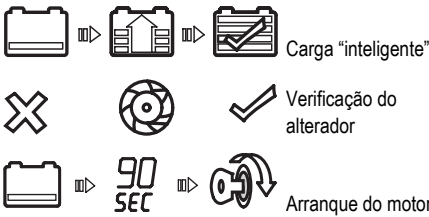
Evita sobrecargas, carregando lentamente até 100% da capacidade da bateria

### Fase 4 – modo de flutuação

Mantém a bateria completamente carregada indefinidamente para esteja sempre operacional.

### Painel de controlo

Os seguintes símbolos são apresentados no painel de controlo:



### Carga "inteligente" (fig. A)

Analisa automaticamente a bateria e selecciona o melhor nível de carga para o tipo de bateria, dimensão e nível de descarga.

### Tempo de carga aproximado

O carregador de bateria irá ajustar automaticamente o nível de carga à medida que a bateria é carregada e pára quando a bateria fica completamente carregada. As baterias de ciclo profundo podem precisar de um tempo de carga mais prolongado.

Para calcular o tempo que demora a carregar uma bateria, consulte a seguinte tabela:

	20 Ah	60 Ah	180 Ah	360 Ah	450 Ah	560 Ah
<b>30A</b>	0.18 hr ***	1.00 hr ***	3.00 hr ***	6.00 hr ***	9.00 hr **	11.00 hr *
<b>25A</b>	0.20 hr ***	1.35 hr ***	3.5 hr ***	7.30 hr **	11.10 hr *	
<b>20A</b>	0.33 hr ***	2.10 hr ***	5.00 hr **	9.20 hr *		

**Nota:** Esta tabela serve apenas como indicação. Tenha em atenção que estes tempos podem depender das condições da bateria e das condições atmosféricas aquando do carregamento da bateria.

O tempo apresentado na tabela em cima é aproximado e baseia-se numa bateria descarregada a 50%. O tempo de carga da bateria depende do tamanho, tempo e estado da bateria.

### Verificação do alternador (fig. B)

A causa oculta de alternador avariado pode ser uma bateria descarregada.

**Advertência!** Verifique apenas os sistemas CC de 12 V.

### Parte 1 (sem carga)

- ◆ Certifique-se de que não existe carga no alternador desligando todos os acessórios do veículo.
- ◆ A bateria tem de estar totalmente carregada antes de testar o alternador.
- ◆ Coloque o motor a trabalhar durante 3 minutos até atingir a velocidade normal de ralenti e certifique-se de que não existe voltagem sem carga.
- ◆ Utilizando o botão de controlo de funções (3), seleccione verificação do alternador (fig. C) antes de ligar os grampos à bateria; a mensagem A ANALISAR ALTERNADOR será mostrada depois dos grampos terem sido ligados.
- ◆ Quando a unidade tiver sido completamente verificada, a mensagem ALTERNADOR OK será mostrada e o LED de cor verde irá acender-se para indicar que o alternador está em bom estado; poderão ser também mostradas as mensagens ALTERNADOR "MAU" ou MOTOR NÃO FUNCIONA e o LED de cor vermelha irá acender-se para indicar que o alternador não está dentro do alcance de voltagem convencional.

### Parte 2 (com carga)

- ◆ Carregue o alternador ligando o maior número de acessórios possível, excepto os do ar condicionado e desembaciamento.
- ◆ Quando a unidade tiver sido completamente verificada, a mensagem ALTERNADOR OK será mostrada e o LED de cor verde irá acender-se para indicar que o alternador está em bom estado; poderão ser também mostradas as mensagens ALTERNADOR "MAU" ou MOTOR NÃO FUNCIONA e o LED de cor vermelha irá acender-se para indicar que o alternador não está dentro do alcance de voltagem normal.

Se a primeira verificação do alternador indicar um alternador com bom desempenho e a segunda indicar um alternador com mau desempenho, o problema pode ser causado pelo seguinte:

- ◆ Correas da ventoinha soltas.
- ◆ Uma falha intermitente de díodo.
- ◆ Ligações incorrectas entre a bateria e o alternador e/ou massa.

**Nota:** As mensagens ALTERNADOR "MAU" ou MOTOR NÃO FUNCIONA podem ser mostradas, porque um número de cargas de acessórios foi acrescentado ao sistema de carga, aumentando assim a necessidade de corrente do alternador. Certifique-se de que a classificação do alternador pode suportar a aplicação.

## Arranque do motor (fig. C)

Utilizando o botão de controlo de funções (3), seleccione arranque do motor antes de ligar os grampos à bateria.

- ◆ O LCD irá mostrar uma contagem decrescente de 90 segundos e, em seguida, é mostrada a mensagem PRONTO PARA INICIAR O ARRANQUE AUXILIAR DO MOTOR.
- ◆ Rode o motor seguindo as directrizes do fabricante, normalmente em séries de 3 a 5 segundos. O LCD apresenta a mensagem A INICIAR.
- ◆ Desligue o cabo de alimentação e os grampos, respeitando as "Instruções de Segurança", na parte da frente deste manual.

**Advertência!** Se for necessário uma segunda tentativa durante o arranque do motor, deixe arrefecer durante cinco minutos antes de tentar arrancar de novo o motor.

A função de arranque do motor de corrente alta necessita de um período de descanso/arrefecimento entre tentativas. O carregador não irá permitir o funcionamento no modo de arranque do motor durante 5 minutos. O LCD irá mostrar a mensagem A ARREFECER, AGUARDE 5 MINUTOS durante este período. Após 5 minutos, repita o passo apresentado em cima.

## Resolução de problemas

Apresenta indicações, problemas comuns e possíveis soluções:

### Sem Funções

- ◆ Certifique-se de que o carregador da bateria está ligado a uma tomada CA de 230 V.
- ◆ Execute os passos indicados em "Ligar o carregador de bateria" no rosto deste manual.
- ◆ A unidade irá ligar-se automaticamente depois de ter sido ligada adequadamente à bateria. Se não entrar em funcionamento, pode não estar ligado correctamente aos terminais ou a voltagem da bateria a ser carregada é demasiado baixa (inferior a 0,5 Volts).

### Mensagens de anomalia de carga "inteligente"

**VERIFICAR LIGAÇÕES DA BATERIA** - Quando esta mensagem for apresentada, a causa mais comum é a ligação deficiente à bateria.

- ◆ Execute as "Instruções de Segurança" no rosto deste manual para desligar o cabo de alimentação e os grampos da bateria (4), limpe os terminais de bateria e volte a ligar o carregador da bateria. Se o problema continuar, recomendamos que leve a sua bateria a um centro de serviço automóvel certificado para ser verificada.

**SUBSTITUA OU REPARE BATERIA** - A bateria a ser carregada pode apresentar um circuito aberto, uma célula em curto-circuito ou está demasiado sulfatada e não aceita carga de corrente normal. Recomendamos que leve a sua bateria a um centro de serviço automóvel certificado para ser verificada.

### CICLO DE ARREFECIMENTO – acende o LED de cor

**vermelha** - A grelha de ventilação que permite a entrada/saída do fluxo de ar do carregador pode estar bloqueada.

- ◆ Certifique-se de que existe uma ventilação ampla antes de colocar novamente em funcionamento.

**INVERTA OS GRAMOS NOS TERMINAIS** - O LED de cor vermelha acende-se e é emitido um som de aviso contínuo.

As ligações aos terminais positivo e negativo da bateria estão incorrectas.

- ◆ Execute as "Instruções de Segurança" no rosto deste manual para desligar o cabo de alimentação e os grampos da bateria (4), e volte a ligar os grampos tal como descrito na secção "Carregar a bateria".

**TEMPO EXCEDIDO** – Quando esta mensagem for apresentada, o ciclo de carregamento foi excedido 18 horas; este estado pode ocorrer devido às seguintes causas:

- ◆ A bateria a ser carregada está avariada. Dirija-se a um centro de serviços para reparar ou substituir a bateria.
- ◆ A bateria a ser carregada possui uma capacidade elevada, maior do que a especificada para o carregador.

### Carregar uma bateria muito fria

Se a bateria a ser carregada estiver muito fria isto é, a temperaturas abaixo do ponto de congelamento (0°C/32°F), não pode aceitar um nível de carga alto. O nível de carga inicial será reduzido. O nível de carga irá aumentar à medida que a bateria aquece.

**Advertência!** Nunca tente carregar uma bateria congelada.

## Mensagens de anomalia da verificação do alternador

**VERIFICAR LIGAÇÕES DA BATERIA** - Quando esta mensagem for apresentada, a causa mais comum é a ligação deficiente à bateria.

- ◆ Execute as "Instruções de Segurança" no rosto deste manual para desligar o cabo de alimentação e os grampos da bateria (4), limpe os terminais de bateria e volte a ligar o carregador da bateria.
- ◆ Se o problema continuar, recomendamos que leve a sua bateria a um centro de serviço automóvel certificado para ser verificada.

**INVERTA OS GRAMPOS NOS TERMINAIS** - O LED de cor vermelha acende-se e é emitido um som de aviso contínuo.

As ligações aos terminais positivo e negativo da bateria estão incorrectas.

- ◆ Execute as "Instruções de Segurança" no rosto deste manual para desligar o cabo de alimentação CA e os grampos, e volte a ligar à bateria com a polaridade correcta.

## Manutenção

A sua ferramenta Black & Decker foi concebida para funcionar por um longo período de tempo com uma manutenção mínima. Um funcionamento contínuo e satisfatório depende de uma manutenção adequada e da limpeza regular da ferramenta.

**Advertência!** Antes de executar qualquer manutenção ou limpeza no aparelho, desligue-o.

- ◆ De vez em quando, limpe o aparelho com um pano húmido. Não utilize nenhum produto de limpeza abrasivo ou à base de solvente. Não mergulhe o aparelho em água.
- ◆ Depois de cada utilização, limpe os grampos da bateria (4) e certifique-se de que a bateria não contém fluido que possa causar corrosão nos grampos (4).
- ◆ Limpe o revestimento exterior do carregador da bateria com um pano macio e, se necessário, com uma solução de sabão suave.
- ◆ Não deixe entrar líquido no carregador da bateria. Não manuseie o carregador da bateria quando estiver quente.
- ◆ Mantenha os cabos do carregador da bateria folgados quando os guardar para que não fiquem danificados.

## Protecção do ambiente



Recolha separada. Este produto não pode ser eliminado juntamente com os resíduos domésticos normais.

Se, em algum momento, verificar que o seu produto Black & Decker precisa de ser substituído ou que deixou de ter utilidade, não o elimine junto com os resíduos domésticos. Coloque-o disponível para uma recolha separada.



A recolha separada de produtos e embalagens usados permite que os materiais sejam reciclados e novamente utilizados. A reutilização de materiais reciclados ajuda a evitar a poluição ambiental e reduz a procura de matérias-primas.

A legislação local poderá prever a recolha separada de produtos domésticos eléctricos, seja em lixeiras municipais ou através do revendedor quando adquire um produto novo.

A Black & Decker dispõe de instalações para recolha e reciclagem de produtos Black & Decker quando estes atingem o fim da sua vida útil. Para usufruir deste serviço, devolva o produto em qualquer agente de reparação autorizado, que os recolherá em seu nome.

Pode verificar a localização do agente de reparação autorizado mais perto de si, contactando os escritórios locais da Black & Decker através do endereço indicado neste manual. Se preferir, pode encontrar na Internet uma lista de agentes de reparação autorizados Black & Decker, detalhes completos e contactos do serviço pós-venda, no endereço: [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).



As baterias de chumbo-ácido podem ser recarregadas diversas vezes. Quando as baterias chegarem ao fim da sua vida útil, elimine-as de forma segura para o ambiente:

- ◆ Não elimine as baterias queimando-as, existe risco de explosão.
- ◆ As pilhas de chumbo-ácido são recicláveis. Não podem ser eliminadas juntamente com os resíduos domésticos. A bateria deve ser removida e eliminada de acordo com as normas locais.
- ◆ Não coloque os terminais da bateria em curto-circuito.
- ◆ Tenha atenção de que a bateria é pesada.
- ◆ Se for possível, utilize o aparelho até esgotar completamente a bateria.

Coloque a bateria numa embalagem adequada, certificando-se de que os terminais não entram em curto-circuito.

Leve a bateria ao seu agente de manutenção ou a uma estação de reciclagem local. As baterias recolhidas serão recicladas ou eliminadas correctamente.

**Dados técnicos**

	BDSBC20A	BDSBC25A	BDSBC30A
Voltagem de entrada	Vac 230	230	230
Entrada classificada	W 390	460	580
Voltagem de saída	Vdc 12	12	12
Corrente de saída	A 20	25	30
Peso	kg 2,5	2,5	2,5

Carregador	Volts	Capacidade da bateria
20A	12	20 - 360 Ah
25A	12	20 - 450 Ah
30A	12	20 - 450 Ah

**Declaração de conformidade CE**

BDSBC20A TYPE1, BDSBC25A TIPO1,  
BDSBC30A TIPO 1

A Black & Decker declara que estes produtos estão em conformidade com:  
Normas e legislação.  
EN60335, 2006/95/CE

O signatário é responsável pela compilação do ficheiro técnico e efectua esta declaração em nome da Black & Decker.



Kevin Hewitt  
Director de Engenharia de Consumo  
Spennymoor, County Durham, DL16 6JG,  
Reino Unido  
11-06-2008

Se um produto Black & Decker se avariar devido a defeitos de material, fabrico ou não conformidade, num período de 24 meses após a data da compra, a Black & Decker garante a substituição de peças defeituosas, a reparação de produtos sujeitos a um desgaste aceitável ou a substituição dos mesmos para garantir o mínimo de inconveniente ao cliente, excepto se:

- ◆ O produto tiver sido utilizado para fins comerciais, profissionais ou de aluguer.
- ◆ O produto tiver sido submetido a utilização indevida ou descuido.
- ◆ O produto tiver sido danificado por objectos estranhos, substâncias ou acidentes.
- ◆ Tiverem sido tentadas reparações por pessoas que não sejam agentes de reparação autorizados ou técnicos de manutenção da Black & Decker.

Para accionar a garantia, terá de apresentar comprovativos de compra ao vendedor ou a um agente de reparação autorizado. Pode verificar a localização do agente de reparação autorizado mais perto de si, contactando os escritórios locais da Black & Decker através do endereço indicado neste manual. Se preferir, pode encontrar na Internet uma lista de agentes de reparação autorizados Black & Decker, detalhes completos e contactos do serviço pós-venda, no endereço: [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

Visite o nosso website [www.blackanddecker.eu](http://www.blackanddecker.eu) para registar o novo produto Black & Decker e manter-se actualizado relativamente a novos produtos e ofertas especiais. Pode encontrar mais informações sobre a marca Black & Decker e nossa gama de produtos em [www.blackanddecker.eu](http://www.blackanddecker.eu).

**Garantia**

A Black & Decker confia na qualidade dos seus produtos e oferece uma garantia excelente. Esta declaração de garantia é um complemento dos seus direitos estabelecidos por lei, não os prejudicando de forma alguma. A garantia é válida nos territórios dos Estados Membros da União Europeia e da Associação Europeia de Comércio Livre.

## Användningsområde

Denna batteriladdare från Black & Decker är utformad för laddning av blybatterier. Produkten är endast avsedd som konsumentverktyg för hemmabruk.

## Säkerhetsinstruktioner

**Varning!** Vid användning av nätdrivna apparater ska grundläggande säkerhetsföreskrifter, inklusive följande föreskrifter, alltid följas. Detta för att förhindra brand, stötar, personskador och materialskador.

- ◆ Läs den här bruksanvisningen noggrant innan du använder apparaten.
- ◆ Användningsområdet beskrivs i den här bruksanvisningen. Användning av andra tillbehör eller tillsatser eller om någon annan åtgärd utförs med apparaten än de som rekommenderas i den här bruksanvisningen kan leda till personliga skador.
- ◆ Behåll bruksanvisningen för framtida referens.

## Använda apparaten

Var alltid försiktig när du använder apparaten.

- ◆ Apparaten är inte avsedd att användas av unga eller oerfarna personer utan övervakning.
- ◆ Apparaten ska inte användas som leksak.
- ◆ Använd den endast på torra ställen. Skydda apparaten från väta.
- ◆ Doppa aldrig apparaten i vatten.
- ◆ Öppna inte höljet. Det finns inga delar som kan repareras inuti.
- ◆ Undvik explosionsrisk och använd inte apparaten i omgivningar med brandfarliga vätskor, gaser eller damm.
- ◆ Dra aldrig i sladden när du vill ta ut kontakten ur vägguttaget. Detta för att minska risken för skador på kontakter och sladdar.

## Efter användning

- ◆ När den inte används bör apparaten förvaras på en torr plats med god ventilation utom räckhåll för barn.
- ◆ Placera apparaten på ett ställe där barn inte kan komma åt den.
- ◆ När apparaten förvaras eller transporteras i en bil, ska den placeras i bagageutrymmet eller spännas fast för att förhindra rörelse till följd av plötsliga ändringar i hastighet eller riktning.
- ◆ Utsätt inte apparaten för direkt solljus, värme eller fukt.

## Kontroll och reparationer

- ◆ Kontrollera att apparaten är hel och att den inte innehåller några skadade delar innan du använder den. Kontrollera att inga delar är trasiga, att strömbrytaren fungerar och att inget annat föreligger som kan påverka apparatens funktioner.
- ◆ Använd inte apparaten om någon del har skadats eller gått sönder.
- ◆ Reparera eller byt ut skadade eller trasiga delar på en auktoriserad verkstad.
- ◆ Försök aldrig ta bort eller byta ut andra delar än de som anges i den här bruksanvisningen.

## Säkerhetsföreskrifter gällande nätsladden

**Varning!** Du får inte modifiera nätsladden eller stickkontakten. Passar inte stickkontakten i vägguttaget bör du låta en elektriker installera ett nytt uttag. En felaktig inkoppling medför risk för elektriska stötar.

## Specifika säkerhetsinstruktioner för batteriladdare

Apparaten är märkt med följande symboler:



Eftersom verktyget är dubbelisolerat behövs ingen jordledare. Kontrollera alltid att nätspänningen överensstämmer med värdet på typslykten.



Läs noga igenom den här bruksanvisningen.



Apparaten är endast avsedd för inomhusbruk.



Den här är inte avsedd för förvaring.

Läs de här anvisningarna före användning:

- ◆ Om nätsladden är skadad måste den för undvikande av fara bytas ut av tillverkaren eller en auktoriserad Black & Decker-verkstad.
- ◆ Försök aldrig att ladda ej uppladdningsbara batterier.
- ◆ Byt defekta sladdar genast.
- ◆ Utsätt inte batteriladdaren för väta.
- ◆ Öppna inte batteriladdaren.
- ◆ Försök inte komma åt någon del inuti batteriladdaren.
- ◆ Låt aldrig de röda och svarta batteriklämmorna (4) komma i kontakt med varandra eller samtidigt vidröra något annat ledande metalliskt föremål. Detta kan skada apparaten och/eller orsaka gnistbildning och/eller explosion.
- ◆ Förvara alltid batteriklämmorna (4) i facket på laddarens baksida när de inte används.

## Batterier

**Varning!** Försök inte ladda ett fruset batteri.

- ◆ Försök aldrig att öppna batterierna.

- ◆ Utsätt inte batteriet för vatten.

**Varning!** Batterivätskan består av utspädd svavelsyra och kan orsaka personskador eller materiella skador. Skölj genast med vatten om batterivätskan kommer i kontakt med huden. Vid rodnader, smärta eller irritation ska läkare uppsökas. Vid kontakt med ögonen ska du genast skölja med rent vatten och snarast uppsöka läkare.

- ◆ Följ instruktionerna som anges i avsnittet "Miljö" när du kastar batterierna.
- ◆ Fyll på destillerat vatten i varje cell upp till den nivå som tillverkaren specificerat. Detta driver ut överskottsgas ur cellerna. Överfyll ej. Om du har ett underhållsfritt batteri (utan cellhöljen) ska du följa tillverkarens laddningsinstruktioner nogga.
- ◆ Läs batteritillverkarens specifika instruktioner, t.ex. huruvida cellhöljerna ska vara på eller av under laddning, samt rekommenderad laddström.
- ◆ Se till att den initiala laddströmmen inte överskrider batteritillverkarens rekommenderade värde.

**Varning!** Risk för explosiva gasblandningar. Det är farligt att arbeta i närheten av ett blybatteri. Batterier alstrar explosiva gaser under normal drift. Det är därför av största betydelse att du inför varje användning av batteriladdaren läser denna bruksanvisning och följer instruktionerna nogga.

- ◆ Användning av tillbehör som ej rekommenderats eller sålts av Black & Decker kan innebära risk för eldsvåda, elektriska stötar eller personskador.
- ◆ Använd inte förlängningssladdar om det inte är absolut nödvändigt. Användning av en olämplig förlängningssladd kan orsaka eldsvåda och elektriska stötar, och innebär att garantin inte gäller.

### LCD-skärm

Om flytande kristaller kommer i kontakt med huden:

- ◆ Tvätta området nogga med rent vatten. Avlägsna kläder som kommit i kontakt med ämnet. Om du får flytande kristaller i ögonen: Skölj genast med rent vatten och uppsök sedan vård. Om flytande kristaller råkar sväljas: Skölj munnen nogga med vatten. Drick stora mängder vatten och framkalla kräkning. Uppsök vård.

### Personlig säkerhet

Bär heltäckande ögonskydd och lämplig klädsel som skydd mot kontakt med batterivätskan.

Undvik att vidröra ögonen när du arbetar med ett batteri. Du kan få syra, eller partiklar med syra eller rost på, i ögonen.

Bär inte smycken och metallföremål som ringar, armband, halsband och klockor när du arbetar med ett blybatteri. Ett blybatteri kan alstra en kortslutningsström kraftig nog att orsaka allvarliga brännskador.

Se noga till att inga metallföremål kan falla ned på batteriet. Detta skulle kunna orsaka gnistbildning eller kortslutning i batteriet eller annan elektrisk komponent, vilket kan orsaka explosion.

### Förberedelser inför laddning

Apparaten får endast anslutas till ett 12-volts blybatteri. Kontrollera att batterispänningen verkligen är 12 V innan du påbörjar laddningen. Denna information kan finnas t.ex. på själva batteriet eller i bilens instruktionsbok.

Använd inte apparaten till laddning av torrbatterier som vanligtvis används med hushållsapparater. Dessa batterier kan spricka och orsaka personskador och materiella skador.

**Varning!** Under uppladdning av blybatterier kan explosiva gaser avges. Se till att arbetsutrymmet har god ventilation, och avlägsna alla gnistkällor inför laddningen.

- ◆ Placera batteriladdaren så långt ifrån batteriet som kablarna tillåter. Batteriladdaren innehåller strömbrytare som kan ge upphov till gnistor.
- ◆ Batteriladdaren får inte placeras direkt ovanför eller ovanpå batteriet.
- ◆ Explosiva gaser kan ansamlas nära marken. Placera batteriladdaren så högt över marknivån som möjligt.
- ◆ Använd inte elektriska verktyg i närheten när laddning pågår.
- ◆ Det får inte finnas öppna lågor eller tända cigaretter i närheten när laddning pågår.
- ◆ Följ instruktionerna gällande på- och avmontering av batteriladdarkablar eller batterianslutningar.

**Varning!** Båtbatterier måste lyftas ur båten och laddas på land. Om batterier ska laddas ombord måste utrustning som är särskilt anpassad för marina ändamål användas. Denna apparat är EJ avsedd för sådana ändamål.

Fordon kan ha elektriska och elektroniska system (t.ex. motorövervakningssystem eller mobiltelefon) som kan skadas om de utsätts för hög startspänning och spänningstoppar. Innan du ansluter enheten till fordonet ska du kontrollera i fordonshandboken om externa hjälpströmkällor får användas.

- ◆ Följ såväl dessa instruktioner som de som utfärdats av batteri- respektive fordonstillverkaren.
- ◆ Nätsladden ska vara utdragen när batteriklämmorna ansluts eller kopplas loss. Låt aldrig klämmorna vidröra varandra.
- ◆ Kontrollera polariteten hos fordonets batteripoler innan du ansluter apparaten. Koppla alltid loss minuskabeln (svart) först och därefter pluskabeln (röd).

När du laddar ett batteri som är kopplat till bilens elsystem måste du följa tillverkarens instruktioner samt iaktta följande förhållningsregler:

- ◆ Ladda inte batteriet när motorn är igång.

- ◆ Observera att motorkomponenter som kylfläkten kan starta automatiskt. Håll händerna och kroppen på avstånd från motorns delar. Se i möjligaste mån till att inte heller laddare eller kablar kommer i kontakt med motorn.
- ◆ Se till att laddare eller kablar inte kan komma i kläm om en dörr, motorhuv eller annan motorkåpa skulle stängas.
- ◆ Kontrollera att anslutning till batteriet kan ske utan att kablarna kommer i kontakt med intilliggande metalliska karossdelar eller motorkomponenter.
- ◆ När denna enhet används i närheten av fordonets batteri och motor ska enheten ställas på en plan och stadig yta. Se till att inga klämmor, sladdar, klädesplagg eller kropsdelar kommer i närheten av fordonets rörliga delar.
- ◆ Om batteriet behöver tas ur fordonet för laddning eller rengöring av polerna, ska du först stänga av alla elektriska tillbehör i fordonet för att undvika gnistbildning.
- ◆ Minska risken för elstötar genom att koppla ur apparaten från strömkällan innan underhåll eller rengöring påbörjas. Risken minskar inte när reglagen ställs i Av-läge om apparaten fortfarande är ansluten.

### Ansluta batteriladdaren

När du har förberett laddningen och vidtagit personliga säkerhetsåtgärder fortsätter du enligt följande:

- ◆ För de flesta tillämpningar för bilar och liknande kan laddaren vara ansluten till batteriet och bilens elsystem samtidigt. Om så är fallet följer du instruktionerna i avsnittet "Ladda ett batteri anslutet till elsystemet".
- ◆ Om batteriet måste kopplas bort från elsystemet före laddning följer du instruktionerna i avsnittet "Ladda ett batteri ej anslutet till elsystemet".

### Ladda ett batteri anslutet till elsystemet

**Varning!** Se upp med riskabla felaktiga anslutningar, kortslutning av batteri samt placering av batteri och laddare. Se till att korrekta förberedelser gjorts innan du fortsätter.

**Varning!** Om batteripolerna är svåra att komma åt, eller om det finns risk för att klämmorna kommer i kontakt med karossen eller motordelar intill batteriet, måste batteriet tas ut innan det kan laddas. Följ tillverkarens instruktioner för urmontering av batteriet.

- ◆ Kontrollera batterianslutningarnas polaritet. Batteriets pluspol (POS, P, +) är oftast grövre än minuspolen (NEG, N, -).
- ◆ Se även tillverkarens instruktioner om att avlägsna eventuella isolerande höljen från batteripolerna.
- ◆ Anslut plusklämman (röd) från batteriladdaren till batteriets pluspol (POS, P, +).

- ◆ Koppla den negativa (-) svarta klämman till chassit eller en kraftig metalldel på fordonet som inte rör sig eller en chassidel. Anslut aldrig klämman direkt till den negativa batteripolen eller en rörlig del. Mer information finns i bilens handbok.

När du kopplar loss batteriladdaren från batteriet ska du alltid:

- ◆ Stänga av batteriladdaren och dra ur nätkontakten.
- ◆ Lossa minusklämman först.
- ◆ Lossa plusklämman sist.
- ◆ Sätta tillbaka eventuella höljen på batteripolerna.

### Ladda ett batteri ej anslutet till elsystemet.

**Varning!** Se upp med riskabla felaktiga anslutningar, kortslutning av batteri samt placering av batteri och laddare. Se till att korrekta förberedelser gjorts innan du fortsätter.

Om batteriet inte redan är bortkopplat från elsystemet ska du koppla ur det enligt tillverkarens instruktioner innan du påbörjar laddningen.

- ◆ Kontrollera batterianslutningarnas polaritet. Batteriets pluspol (POS, P, +) är oftast grövre än minuspolen (NEG, N, -).
- ◆ Anslut plusklämman (röd) från batteriladdaren till batteriets pluspol (POS, P, +).
- ◆ Anslut minusklämman (svart) från batteriladdaren till batteriets minuspol (NEG, N, -).

När du kopplar loss batteriladdaren från batteriet ska du alltid:

- ◆ Stänga av batteriladdaren och dra ur nätkontakten.
- ◆ Lossa minusklämman först.
- ◆ Lossa plusklämman sist.
- ◆ Sätta tillbaka eventuella höljen på batteripolerna.

### Funktioner

1. Digital display, meddelanden
2. Knapp för språkval
3. Funktionsreglage
4. Batteriklämmor
5. Lysdiod för status
6. Laddningsmätare
7. Kabelförvaring
8. Förvaring för klämmor
9. Bärhandtag

### Val av språk

Laddaren kan visa felmeddelanden och information på ett språk som du själv väljer. Gör så här om du vill ändra det förinställda språket (engelska som standard):

- ◆ Anslut apparaten till ett eluttag. Under initieringen trycker du på språkknappen (2) en gång. Välj sedan språk genom att trycka på språkknappen flera gånger.

- ◆ När ett språk har valts visar laddaren alla meddelanden och all information på det valda språket.
- ◆ Du måste inte trycka på språknappen varje gång som apparaten slås på. Laddaren kommer ihåg föregående val och gör det språket till standard.

### Allmänna anvisningar

- ◆ Ställ in apparaten enligt beskrivningen i avsnittet Ansluta batteriladdaren.
- ◆ Vrid funktionsreglaget (3) till önskat funktionsläge.
- ◆ Anslut laddaren till ett eluttag (230 V).
- ◆ Anslut klämmorna till batteriet.
- ◆ På den digitala displayen (1) visas meddelandet ANALYSERAR BATTERI, vilket visar att apparaten är rätt inställd och kan användas.
- ◆ KONTROLLERAR BATTERIANSLUTNINGAR visas om apparaten har anslutits till elnätet och inget batteri är anslutet till laddaren eller om klämmorna inte är rätt anslutna.
- ◆ Om funktionsreglaget (3) är inställt på smart laddning påbörjas laddningsprocessen när batterianalysen är klar. Sedan visas batteriets spänning (t.ex. LADDAR/12,5 V). När batteriet laddas flyttas pilen på laddningsmätaren (6) och visar aktuell laddningsprocent i batteriet, från det röda området (0 till 25 % laddat) till det gröna området (75 – 100 % laddat).
- ◆ När batteriet är fulladdat visas BATTERIET ÄR FULLADDAT och den gröna lysdioden (5) tänds.
- ◆ Om du vill stänga av batteriladdaren måste du först koppla från nätsladden och sedan koppla från klämmorna (4). Följ anvisningarna i avsnittet Säkerhetsinstruktioner som finns i början av den här bruksanvisningen.

### Användning

Batteriladdaren från Black & Decker har en snabb laddström på 20 A, 25 A eller 30 A (beroende på modell). Den är endast avsedd att ladda 12-volts blybatterier, dvs. vanliga underhållsfria fordonsbatterier, marinbatterier med djupcykel samt gelbatterier som används i bilar, lastbilar, lantbruksmaskiner, båtar, gräsklippare, trädgårdstraktorer, motorcyklar med mera.

### Automatisk inställning

Välj program så sköter laddaren resten.

### Laddning i fyra steg (fig. D)

Batteriladdaren har en 4-stegs högeffektiv laddteknik som använder en inbyggd mikroprocessor. Detta säkerställer en snabb, säker och fullständig laddning av underhållskrävande batterier.

### Steg 1 – Batteristatus

En anslutningskontroll görs för att se om batteriet kan laddas och förhindra eventuella skador på grund av fel polaritet.

### Steg 2 – Bulkladdning

Laddar snabbt med hjälp av likström upp till 80 % av batteriets kapacitet.

### Steg 3 – Absorption

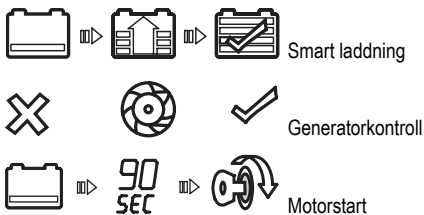
Undviker överladdning genom att sakta ladda upp till 100 % av batteriets kapacitet.

### Steg 4 – Underhållsläge

Ser till att batteriet är fullständigt laddat hela tiden så att det alltid är klart och kan användas.

### Kontrollpanel

Följande symboler visas på kontrollpanelen:



Smart laddning

Generatorkontroll

Motorstart

### Smart laddning (fig. A)

Analyserar batteriet och väljer automatiskt den bästa laddströmmen för batteriets typ, storlek och urladdningsnivå.

### Ungefärliga laddtider

Batteriladdaren kommer automatiskt att justera laddströmmen efterhand som batteriet laddas, och laddningen avbryts när batteriet är fulladdat. Djupcykelbatterier kan behöva laddas under längre tid.

Följande tabell ger en fingervisning om hur lång tid det tar att ladda ett batteri.

	20 Ah	60 Ah	180 Ah	360 Ah	450 Ah	560 Ah
<b>30 A</b>	0,18 tim ***	1,00 tim ***	3,00 tim ***	6,00 tim ***	9,00 tim **	11,00 tim *
<b>25 A</b>	0,20 tim ***	1,35 tim ***	3,5 tim ***	7,30 tim **	11,10 tim *	
<b>20 A</b>	0,33 tim ***	2,10 tim ***	5,00 tim **	9,20 tim *		



**Obs!** Den här tabellen är endast vägledande. Tänk på att de här tiderna kan variera beroende på i vilket skick batteriet är i och på omgivning där batteriet laddas.

De tider som anges i tabellen är ungefärliga och baseras på ett batteri som är laddat till 50 %. Laddningstiderna varierar beroende på batteriets kapacitet, ålder och skick.

### Generatorkontroll (fig. B)

En felaktig generator kan vara en anledning till att batteriet laddas ur.

**Varning!** Kontrollera endast 12-volts likspänningssystem.

### Del 1 (ingen belastning)

- ◆ Se till att generatorm inte belastas genom att stänga av alla fordonets tillbehör.
- ◆ Batteriet måste vara fulladdat innan generatorm testas.
- ◆ Kör motorn i tre minuter för att uppnå normalt tomgångsvarvtal och kontrollera att det finns tomgångsspänning.
- ◆ Välj generatorkontroll (fig. C) med hjälp av funktionsreglaget (3) innan du ansluter klämmorna till batteriet. ANALYSERAR GENERATOR visas när klämmorna har anslutits.
- ◆ När kontrollen har slutförts visas GENERATOR OK och den gröna lysdioden tänds för att visa att generatorm fungerar som den ska. Om FEL I GENERATOR eller MOTORN KÖRS INTE visas och den röda lysdioden tänds, innebär det att generatorm inte håller rätt spänning.

### Del 2 (med belastning)

- ◆ Belasta generatorm genom att sätta på så många tillbehör som möjligt, förutom luftkonditionering och defroster.
- ◆ När kontrollen har slutförts visas GENERATOR OK och den gröna lysdioden tänds för att visa att generatorm fungerar som den ska. Om FEL I GENERATOR eller MOTORN KÖRS INTE visas och den röda lysdioden tänds, innebär det att generatorm inte håller rätt spänning.

Om den första generatorkontrollen visar att generatorm fungerar och den andra visar att generatorm inte fungerar, kan felet bero på något av följande:

- ◆ Fläktremmen är lös.
- ◆ Tillfällig fel på en lysdiod.
- ◆ Dålig anslutning mellan batteriet och generatorm och/eller jord.

**Obs!** FEL I GENERATOR eller MOTORN KÖRS INTE kan visas om ett antal extra tillbehör har satts på och lagts till laddningssystemet, vilket gör att generatorm utsätts för högre påfrestningar. Kontrollera att det önskade

användningsområdet överensstämmer med generatormmärkningen.

### Motorstart (fig. C)

Välj motorstart med hjälp av funktionsreglaget (3) innan du ansluter klämmorna till batteriet.

- ◆ På LCD-skärmen visas en 90 sekunders nedräkning. Sedan visas KLAR ATT HJÄLPSTARTA MOTOR.
- ◆ Dra runt motorn enligt tillverkarens anvisningar, vanligtvis i omgångar på 3 till 5 sekunder. STARTAR visas på LCD-skärmen.
- ◆ Koppla från nätsladden och klämmorna enligt beskrivningen i avsnittet Säkerhetsinstruktioner i början av den här bruksanvisningen.

**Varning!** Om det behövs ytterligare ett försök för att starta motorn, måste du vänta fem minuter och låta laddaren svalna innan du försöker starta motorn igen.

Motorstartfunktionen arbetar med höga strömstyrkor och måste vila/svalna mellan försöken. Laddarens motorstartläge fungerar inte förrän efter fem minuter. Under den här tiden visas SVALNAR, VÄNTA FEM MINUTER på LCD-skärmen. Upprepa de ovan beskrivna stegen efter fem minuter.

### Felsökning

Displaysymboler, vanliga fel och möjliga lösningar:

#### Fungerar ej

- ◆ Kontrollera att batteriladdaren är ansluten till ett aktivt 230-voltsuttag.
- ◆ Följ arbetsgängen som finns beskriven i avsnittet Ansluta batteriladdaren i början av den här bruksanvisningen.
- ◆ Apparaten slås på automatiskt om den har anslutits till batteriet på rätt sätt. Om den inte slås på beror det på att den inte är rätt ansluten till polerna eller att batteriets spänning är för låg (under 0,5 V).

#### Felmeddelanden vid smart laddning

**KONTROLLERA BATTERIANSLUTNINGAR** – Om det här meddelandet visas är det vanligaste felet dålig batterianslutning.

- ◆ Koppla loss nätsladden och batteriklämmorna (4), rengör batteripolerna och anslut igen. Följ anvisningarna i avsnittet Säkerhetsinstruktioner som finns i början av den här bruksanvisningen. Om felet kvarstår rekommenderar vi att du tar batteriet till en auktoriserad bilverkstad för bedömning.

**BYT UT BATTERI ELLER LÄMNA DET PÅ SERVICE –**

Batteriet som laddas har antingen en öppen cell eller en kortsluten cell eller så är det så sulfaterat att det inte tål vanlig laddström. Vi rekommenderar att du tar batteriet till en auktoriserad bilverkstad för bedömning.

**AVSVALNINGSCYKEL – röd lysdiod tänd** – Laddarens ventilationsgaller kan vara igensatt så att luftflödet täpps till.

- ◆ Sörj för god ventilation innan du påbörjar laddningen igen.

**FEL KLÄMMA PÅ FEL POL** – Den röda lysdioden tänds och en varningssignal hörs.

Anslutningarna till batteriets plus- och minuspoler är felaktiga.

- ◆ Koppla från nätsladden och batteriklämmorna (4) och anslut klämmorna igen enligt beskrivningen i avsnittet Ladda batteriet. Följ även anvisningarna i avsnittet Säkerhetsinstruktioner som finns i början av den här bruksanvisningen.

**ÖVERLADDNING** – Om det här meddelandet visas har laddningscykeln överskridit 18 timmar. Det här kan inträffa på grund av följande:

- ◆ Batteriet som laddas är defekt. Lämnar in det på service eller ersätt det med ett nytt batteri.
- ◆ Batteriet som laddas har väldigt stor kapacitet och överskrider de som laddaren kan hantera.

**Ladda ett mycket kallt batteri**

Om batteriet som ska laddas är mycket kallt, dvs. kallare än fryspunkten (0 °C), kan det inte laddas vid en hög strömstyrka. Den inledande laddströmmen kommer att vara låg. Laddströmmen kommer att öka efter hand som batteriet värms upp.

**Varning!** Försök inte ladda ett fruset batteri.

**Felmeddelanden vid generatorkontroll**

**KONTROLLER BATTERIANSLUTNINGAR** – Om det här meddelandet visas är det vanligaste felet dålig batterianslutning.

- ◆ Koppla från nätsladden och klämmorna, rengör batteripolerna och anslut igen. Följ anvisningarna i avsnittet Säkerhetsinstruktioner som finns i början av den här bruksanvisningen.
- ◆ Om felet kvarstår rekommenderar vi att du tar batteriet till en auktoriserad bilverkstad för bedömning.

**FEL KLÄMMA PÅ FEL POL** – Den röda lysdioden tänds och en varningssignal hörs.

Anslutningarna till batteriets plus- och minuspoler är felaktiga.

- ◆ Koppla från nätsladden och klämmorna och återanslut sedan klämmorna till batteriet med rätt polaritet. Följ anvisningarna i avsnittet Säkerhetsinstruktioner som finns i början av den här bruksanvisningen.

**Underhåll**

Detta Black & Decker-verktyg har tillverkats för att fungera under lång tid med ett minimum av underhåll. Med rätt underhåll och regelbunden rengöring behåller verktyget sin prestanda.

**Varning!** Dra ut elsladden innan du utför underhåll på eller rengör apparaten.

- ◆ Torka av apparaten med en fuktig trasa ibland. Använd aldrig rengöringsmedel med lösnings- eller slipmedel. Doppa aldrig apparaten i vatten.
- ◆ Efter varje laddning ska batteriklämmorna (4) rengöras, och eventuell batterivätska måste avlägsnas, eftersom denna verkar korroderande på klämmorna (4).
- ◆ Rengör batteriladdarens utsida med en mjuk trasa och vid behov också med en mild tvållösning.
- ◆ Låt inte vätska tränga in i batteriladdaren. Använd inte batteriladdaren om den är våt.
- ◆ Låt batteriladdarens sladdar ligga löst hoprullade när de inte används, så att de inte tar skada.

**Miljö**

Separat insamling. Produkten får inte kastas i hushållsoporna.

Tänk på miljön när du slänger denna Black & Decker-produkt. Släng den inte tillsammans med hushållsavfallet. Lämnar produkten för separat insamling.



Insamling av uttjänta produkter och förpackningsmaterial gör att material kan återanvändas. Användning av återvunnet material minskar föroreningar av miljön och behovet av råmaterial.

Lokala föreskrifter kan kräva separat insamling av elprodukter från hushållen, vid kommunala insamlingsplatser eller hos återförsäljaren när du köper en ny produkt.

Black & Decker samlar in och återvinner uttjänta Black & Decker-produkter. Om du vill utnyttja denna tjänst återlämnar du produkten till en auktoriserad verkstad, som samlar in den för vår räkning.

För information om närmaste auktoriserade verkstad, kontakta det lokala Black & Decker-kontoret på den adress som är angiven i bruksanvisningen. En lista över alla auktoriserade verkstäder samt servicevillkor finns även tillgänglig på Internet: [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).



Blybatterier kan laddas om många gånger. Kasserera batterierna på ett miljövänligt sätt när de är förbrukade:

- ◆ Elda inte upp batteriet, då detta kan leda till att det exploderar.
- ◆ Blybatterier (Pb) är återvinningsbara. De får inte kastas i hushållssoporna. Batteriet måste tas ur och kasseras i enlighet med lokala bestämmelser.
- ◆ Undvik att kortsluta batteripolerna.
- ◆ Tänk på att batteriet är tungt.
- ◆ Försök i möjligaste mån ladda ur batteriet helt med apparaten.

Packa in batteriet så att polerna inte kan kortslutas.

Ta med batteriet till en auktoriserad verkstad eller en återvinningsstation. Insamlade batterier återvinns eller kasseras på ett korrekt sätt.

#### Tekniska data

	BDSBC20A	BDSBC25A	BDSBC30A
Spänning	VAC 230	230	230
Märkeffekt	W 390	460	580
Utspänning	Vdc 12	12	12
Utström	A 20	25	30
Vikt	kg 2,5	2,5	2,5

Laddare	Volt	Batterikapacitet
20 A	12	20 – 360 Ah
25 A	12	20 – 450 Ah
30 A	12	20 – 450 Ah

## EC-förklaring om överensstämmelse

BDSBC20A TYPE1, BDSBC25A TYPE1,  
BDSBC30A TYPE 1

Black & Decker förklarar att dessa produkter överensstämmer med:  
Normer och lagstiftning.  
EN60335, 2006/95/EC

Undertecknad är ansvarig för sammanställningen av tekniska data och gör denna försäkran på Black & Deckers vägnar.

Kevin Hewitt  
Director of Consumer Engineering  
Spennymoor, County Durham, DL16 6JG,  
Storbritannien  
2008-06-11

## Garanti

Black & Decker garanterar att produkten är fri från material- och/eller fabriktionsfel vid leverans till kund. Garantin gäller utöver konsumentens rättigheter enligt lag och påverkar inte dessa. Garantin gäller inom medlemsstaterna i Europeiska Unionen och i det Europeiska Frihandelsområdet.

Om en Black & Decker-produkt går sönder på grund av material- och/eller fabriktionsfel eller brister i överensstämmelse med specifikationen, inom 24 månader från köpet, åtar sig Black & Decker att reparera eller byta ut produkten med minsta besvär för kunden, förutom om:

- ◆ Produkten har använts i kommersiellt, yrkesmässigt eller uthyringssyfte.
- ◆ Produkten har utsatts för felaktig användning eller skötsel.
- ◆ Produkten har skadats av främmande föremål, ämnen eller genom olyckshändelse.
- ◆ Reparation har utförts av någon annan än en auktoriserad Black & Decker-verkstad.

För att utnyttja garantin skall produkten och inköpskvittot lämnas till återförsäljaren eller till en auktoriserad verkstad senast 2 månader efter det att felet har upptäckts. För information om närmaste auktoriserade verkstad, kontakta det lokala Black & Decker-kontoret på den adress som anges i bruksanvisningen. En förteckning över alla auktoriserade verkstäder samt servicevillkor finns även tillgängliga på Internet: [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

Besök vår webbplats [www.blackanddecker.se](http://www.blackanddecker.se) för att registrera din nya Black & Decker-produkt och för att få information om nya produkter och specialerbjudanden. Ytterligare information om märket Black & Decker och vårt produktsortiment återfinns på [www.blackanddecker.se](http://www.blackanddecker.se).

## Bruksområde

Black & Decker-batteriladeren er utformet for å lade blybatterier. Produktet er kun ment for bruk i private husholdninger og som konsumentverktøy.

## Sikkerhetsinstruksjoner

**Advarsel!** Ved bruk av nettdrevne apparater må grunnleggende sikkerhetsforholdsregler (inkludert punktene som er beskrevet nedenfor) alltid følges for å redusere risikoen for brann, elektrisk støt, personskade og skade på materiell.

- ◆ Les hele håndboken nøye før du bruker apparatet.
- ◆ Tiltent bruk er beskrevet i denne håndboken. Bruk av tilbehør eller utføring av oppgaver som ikke er anbefalt for apparatet i denne håndboken, kan medføre fare for personskade.
- ◆ Oppbevar håndboken for fremtidig referanse.

## Bruk av apparatet

Vær alltid forsiktig når du bruker apparatet.

- ◆ Dette apparatet skal ikke brukes av barn eller svake personer uten tilsyn.
- ◆ Apparatet skal ikke brukes som leketøy.
- ◆ Brukes bare i tørre omgivelser. Ikke la apparatet bli fuktig.
- ◆ Ikke senk apparatet ned i vann.
- ◆ Ikke åpne apparatet. Det er ingen deler inni som kan repareres av brukere.
- ◆ Ikke arbeid med apparatet i eksplosjonsfarlige omgivelser, som for eksempel der det finnes seg brennbare væsker, gass eller støv.
- ◆ Dra aldri i kabelen når du skal ta støpselet ut av stikkontakten. Da risikerer du å skade både den og støpselet.

## Etter bruk

- ◆ Når apparatet ikke er i bruk, skal det oppbevares på et tørt og luftig sted utenfor barns rekkevidde.
- ◆ Barn skal ikke ha tilgang til apparater som ikke er i bruk.
- ◆ Når apparatet oppbevares eller transporteres i et kjøretøy, bør det plasseres i bagasjerommet eller låses, slik at det ikke påvirkes av raske farts- eller retningsendringer.
- ◆ Apparatet må beskyttes mot direkte sollys, varme og fuktighet.

## Kontroll og reparasjon

- ◆ Kontroller at apparatet ikke er skadet eller har defekte deler før du bruker det. Kontroller om noen av delene har sprekker, om bryterne er skadet eller om det er andre forhold som kan ha innvirkning på driften.

- ◆ Ikke bruk apparatet hvis det har skadde eller defekte deler.
- ◆ Overlat reparasjon eller utskifting av skadde eller defekte deler til et autorisert serviceverksted.
- ◆ Forsøk aldri å fjerne eller skifte ut andre deler enn de som er oppgitt i denne håndboken.

## Strømkabel og sikkerhet

**Advarsel!** Gjør aldri endringer på strømkabelen eller støpselet. Hvis støpselet ikke passer, får du en kvalifisert elektriker til å installere en passende stikkontakt. Dårlig kontakt kan føre til elektrisk sjokk.

## Spesielle sikkerhetsinstruksjoner for batterilader

Apparatet er merket med følgende symboler:



Dette apparatet er dobbeltisoleret. Jording er derfor ikke nødvendig. Kontroller at spenningen er i overensstemmelse med spenningen på typeskiltet.



Les hele denne bruksanvisningen grundig.



Apparatet er bare beregnet på innendørs bruk.



Denne er ikke beregnet for oppbevaring.

Les disse instruksene før bruk:

- ◆ Hvis strømledningen blir skadet, må den skiftes av produsenten eller et autorisert Black & Decker-servicesenter for å unngå fare.
- ◆ Prøv aldri å lade ikke-oppladbare batterier.
- ◆ Skift ut defekte ledninger umiddelbart.
- ◆ Ikke utsett batteriladeren for vann.
- ◆ Ikke åpne batteriladeren.
- ◆ Ikke stikk gjenstander eller fingre inn i batteriladeren.
- ◆ Du må aldri la de røde og svarte batteriklemmene (4) berøre hverandre eller en annen felles metallleder. Det kan føre til skader på apparatet og/eller fare for gnister/eksplosjon.
- ◆ Oppbevar alltid batteriklemmene (4) i oppbevaringsrommet på laderen.

## Batterier

**Advarsel!** Prøv aldri å lade et frossent batteri.

- ◆ Forsøk ikke å åpne uansett hvilket formål du måtte ha.
- ◆ Ikke utsett batteriet for vann.

**Advarsel!** Batterivæsken er fortennet svovelsyre og kan føre til person- eller materialskada. Ved hudkontakt, skyll straks med vann. Hvis huden blir rød eller irritert, eller det oppstår smerter, søk medisinsk hjelp straks. Hvis væsken kommer i kontakt med øynene, skyll umiddelbart med vann, og søk straks medisinsk hjelp.

- ◆ Følg instruksene som finnes i avsnittet "Miljø" når du skal kaste batterier.
- ◆ Ha destillert vann i hver celle til batterisyrer når det nivået som er spesifisert av batteriproduzenten. Dette bidrar til å fjerne overflødig gass fra cellene. Ikke fyll for mye. Når det gjelder batteri uten cellehetter (vedlikeholdsfritt), følger du nøye produsentens instruksjoner for ladning.
- ◆ Sett deg inn i alle spesielle forholdsregler fra batteriproduzenten, for eksempel for å fjerne eller ikke fjerne cellehetter under ladning, og anbefalte ladehastigheter.
- ◆ Sørg for at den innledende ladehastigheten ikke overskrider batteriproduzentens krav.

**Advarsel!** Risiko for eksplosive gassblandinger. Det er farlig å arbeide i nærheten av et blybatteri. Batterier danner eksplosive gasser ved normal bruk av batteri. Derfor er det svært viktig at du har satt deg inn i denne håndboken før du bruker batteriladeren, og at du følger instruksene nøye.

- ◆ Bruk av tilbehør som ikke er anbefalt eller solgt av Black & Decker, kan føre til brannfare, elektrisk sjokk eller personskade.
- ◆ Ikke bruk skjøteledning med mindre det er absolutt nødvendig. Bruk av en uegnet skjøteledning kan gi risiko for brann og elektrisk sjokk og gjør garantien ugyldig.

### LCD - Liquid Crystal Display (flytende-krystall-skjerm)

Hvis flytende krystall kommer i kontakt med huden din:

- ◆ Vask hudpartiet grundig med rikelig vann. Ta av deg kontaminerte klær. Hvis du får flytende krystall i øynene: Skyll det berørte øyet med rent vann og oppsøk deretter lege. Hvis du svelger flytende krystall: Skyll munnen grundig med vann. Drikk store mengder vann og fremkall brekninger. Oppsøk lege.

### Personsikkerhet

Bruk alltid vernebriller og egnede klær som beskytter mot kontakt med batterivæske.

Unngå å berøre øynene mens du arbeider med et batteri. Det kan komme syre, syrepartikler eller korrosjon i øynene.

Fjern metallgjenstander som ringer, armbånd, halskjeder og klokker når du arbeider med et blybatteri. Et blybatteri kan forårsake en kortslutningsstrøm som er sterk nok til å gi alvorlige forbrenninger.

Vær ekstra forsiktig så du reduserer risikoen for å slippe en metallgjenstand på batteriet. Dette kan forårsake gnister eller kortslutte batteriet eller andre elektriske deler, noe som kan forårsake en eksplosjon.

### Forberedelser før ladning

Apparatet må bare koples til et 12 V blybatteri. Før du lader, bekrefter du at batterispenningen er 12 V ved å se på etiketten på batteriet eller benytte tilgjengelige opplysninger knyttet til bruken av det, for eksempel en håndbok for bil.

Ikke bruk apparatet for å lade tørrbatterier som vanligvis brukes i apparater til hjemmebruk. Disse batteriene kan bryte og føre til personskader og materielle skader.

**Advarsel!** Det kan komme eksplosiv gass fra blybatterier når de lades. Pass på at området er godt ventilert, og fjern alle kilder til antennelse når du lader.

- ◆ Plasser batteriladeren så langt borte fra batteriet som ledningene tillater. Batteriladeren har brytere som kan danne gnist.
- ◆ Ikke plasser batteriladeren over batteriet, og ikke sett batteriladeren opp på batteriet.
- ◆ Det kan samle seg eksplosive gasser nær bakken. Plasser batteriladeren så høyt som mulig over bakkeplan.
- ◆ Ikke bruk elektroverktøy i ladeområdet.
- ◆ Ikke røyk, og ikke bruk åpen ild i ladeområdet.
- ◆ Følg instruksene for tikopling og frakopling av ledninger til batterilader eller batteriterminaler.

**Advarsel!** Et båt-batteri må tas ut og lades på land. Hvis batteriet skal lades om bord, kreves det utstyr som er konstruert spesielt for bruk på sjøen. Dette apparatet er IKKE konstruert for slik bruk.

Kjøretøyer kan ha elektriske og elektroniske systemer (f.eks. motorstyringssystemer eller mobiltelefoner) som kan bli skadet, dersom de utsettes for høy startspenning og spenningsstopper. Før du kople apparatet til kjøretøyet, må du lese brukerhåndboken for kjøretøyet for å sjekke at eksternt ladning er tillatt.

- ◆ Følg disse instruksene og instruksjoner batteriproduzenten og kjøretøyproduzenten har publisert.
- ◆ Klemmene med utgang for likestrøm må bare fjernes etter at strømledningen er koplet fra stikkkontakten. Klemmene må aldri berøre hverandre.
- ◆ Kontroller polariteten til kjøretøyets batteriterminaler før du kople til apparatet. Kople alltid fra minuskabelen (svart) først og deretter plusskabelen (rød).

Når du lader et batteri som er installert i kretsen, følger du produsentens instruksjoner for å få tilgang til batteriet samt disse:

- ◆ Ikke lad batteriet mens motoren er i gang.
- ◆ Vær oppmerksom på at maskindeler, for eksempel kjøleviften, kan starte automatisk. Hold hendene og kroppen unna maskinkomponenter, og plasser batterilader og kabler slik at kontakt unngås.

- ◆ Sørg for at batteriladeren og kablene er plassert slik at det ikke oppstår skade når dører og deksler til maskinrom lukkes.
- ◆ Sørg for at tilkoplingene kan utføres uten å berøre metallgodset eller komponenter i nærheten av batteriet.
- ◆ Når du bruker dette apparatet i nærheten av kjøretøyets batteri og motor, må du plassere apparatet på et flatt, stabilt underlag og passe på å holde alle klemmer, ledninger, klær og kroppsdeler unna kjøretøyets bevegelige deler.
- ◆ Hvis det er nødvendig å fjerne batteriet fra kjøretøyet for å lade det eller rengjøre terminalene, må du passe på at alt utstyr i bilen er slått av så det ikke oppstår gnist.
- ◆ For å redusere risikoen for elektrisk støt må du kople apparatet fra enhver strømkilde før du vedlikeholder eller rengjør det. Risikoen reduseres ikke ved at bryterne slås av uten at apparatet koples fra strømmen.

## Tilkopling av batteriladeren

Når alle forberedelsene for ladning og personsikkerhet er gjort, går du frem slik:

- ◆ Ved de fleste anvendelser knyttet til bil og lignende kan batteriladeren koples til batteriet mens det er koplet i likestrømskretsen. Hvis dette er akseptabelt, følger du instruksene som er gitt i avsnittet "Lade et batteri som er koplet i kretsen".
- ◆ Hvis batteriet må koples fra kretsen før ladning, følger du instruksene som er gitt i avsnittet "Lade et batteri som er koplet fra kretsen".

## Lade et batteri som er koplet i kretsen

**Advarsel!** Gal kopling, kortslutning av batteriet, plasseringen av batteriet og plasseringen av batteriladeren kan medføre fare. Sørg for at det er gjort tilstrekkelige forberedelser før du fortsetter.

**Advarsel!** Hvis du ikke får tilgang til batteripolene, eller hvis laderklemmene kommer i kontakt med godset eller komponenter i nærheten av batteriet, må batteriet tas ut før ladning. Følg produsentens instruksjoner for å ta ut batteriet.

- ◆ Kontroller polariteten for batteripolene. En positiv (POS, P, +) batteripol har vanligvis større diameter enn den negative (NEG, N, -) batteripolen.
- ◆ Følg produsentens instruksjoner for å fjerne eventuelle isolerende deksler fra batteripolene.
- ◆ Kople den positive (røde) klemmen fra batteriladeren til den positive (POS, P, +) polen på batteriet.
- ◆ Kople den svarte minusklemmen (-) til chassiset eller til en massiv, ubevegelig metallkomponent eller karosseridel på kjøretøyet. Kople den aldri direkte til den negative terminalen på batteriet eller til en bevegelig del. Se bilens brukerhåndbok.

Når du kople batteriladeren fra batteriet, skal du alltid

- ◆ slå av batteriladeren og kople den fra strømuttaket.
- ◆ kople den negative klemmen fra først.
- ◆ kople den positive klemmen fra sist.
- ◆ sette eventuelle isolasjonsdeksler tilbake på batteripolene.

## Lade et batteri som er koplet fra kretsen

**Advarsel!** Gal kopling, kortslutning av batteriet, plasseringen av batteriet og plasseringen av batteriladeren kan medføre fare. Sørg for at det er gjort tilstrekkelige forberedelser før du fortsetter.

Hvis ikke batteriet allerede er tatt ut av kretsen, følger du produsentens instruksjoner for å ta ut batteriet for ladning.

- ◆ Kontroller polariteten for batteripolene. En positiv (POS, P, +) batteripol har vanligvis større diameter enn den negative (NEG, N, -) batteripolen.
- ◆ Kople den positive (røde) klemmen fra batteriladeren til den positive (POS, P, +) polen på batteriet.
- ◆ Kople den negative (svarte) klemmen fra batteriladeren til den negative (NEG, N, -) polen på batteriet.

Når du kople batteriladeren fra batteriet, skal du alltid

- ◆ slå av batteriladeren og kople den fra strømuttaket.
- ◆ kople den negative klemmen fra først.
- ◆ kople den positive klemmen fra sist.
- ◆ sette eventuelle isolasjonsdeksler tilbake på batteripolene.

## Funksjoner

1. Digitalt display, rullemelding
2. Språkvalgknapp
3. Funksjonskontrollknapp
4. Batteriklemmer
5. Indikator for batteristatus
6. Lademåler
7. Kabeloppbevaring
8. Klemmeoppbevaring
9. Bærehåndtak

## Språkvalg

Den intelligente batteriladeren kan vise feilmeldinger og informasjon på det språk du velger. For å endre det opprinnelige språket (engelsk er standard), må du gå fram som beskrevet nedenfor:

- ◆ Kople enheten til et vekselstrømuttak og trykk en gang på språkknappen (2) under initialiseringsfasen; ved å trykke flere ganger på språkknappen kan du velge ditt språk.
- ◆ Når du har valgt språk, vil den intelligente batteriladeren vise alle meldinger og all informasjon på dette språket.

- ◆ Språknappen må ikke trykkes hver gang enheten slås på. Den intelligente batteriladeren husker forrige innstilling og starter med dette språket neste gang den slås på.

### Generell bruksanvisning

- ◆ Klargjør enheten som beskrevet i avsnittet "Tilkopling av batteriladeren".
- ◆ Sett funksjonskontrollknappen (3) i ønsket funksjonsstilling.
- ◆ Kople laderen til et 230 V vekselstrømuttak.
- ◆ Kople laderens klemmer til batteriet.
- ◆ Det digitale displayet (1) viser ANALYSERER BATTERIET. Dette indikerer at enheten er klargjort korrekt og klar til bruk.
- ◆ KONTROLLER BATTERIFORBINDELSENE vises når enheten plugges i og det ikke er koplet et batteri til laderen, eller hvis klemmene ikke er koplet korrekt til.
- ◆ Når enheten har fullført analysen av batteriet, starter den ladingen hvis funksjonskontrollknappen (3) er satt på smart lading. Da vises batterispenningen (f.eks. LADER/12,5 V). Mens batteriet lades, vil pilen på lademåleren (6) flytte på seg for å indikere aktuell prosentverdi for batteriets ladestatus, fra rød sone (0 til 25 % oppladet) til grønn sone (75–100 % oppladet).
- ◆ Når enheten er fullstendig oppladet, vises BATTERI FULLADET, og den grønne indikatorlampen (5) lyser.
- ◆ For å slå av batteriladeren må du først kople fra strømkabelen og deretter kople fra klemmene (4). Følg "Sikkerhetsinstruksjer" foran i denne håndboken når du kople fra.

### Bruk

Black & Decker batterilader har en hurtigladehastighet på 20 A, 25 A eller 30 A (avhengig av modell). Den er utformet for å lade bare 12 V blybatterier, det vil si konvensjonelle bilbatterier samt vedlikeholdsfrie batterier, marine deep cycle-batterier og gelbatterier, som blir brukt i biler, lastebiler, landbruksmaskiner, båter, gressklippere, hagetraktorer og til ulike andre anvendelser.

### Auto Select-teknologi

Velg applikasjon, så tar batteriladeren seg av resten.

### 4-trinns ladeteknologi (figur D)

Batteriladeren har en firetrinns svært effektiv ladeteknologi som benytter innebygd mikroprocessorkontroll som sikrer rask, sikker og fullstendig lading av oppladbare batterier.

### Trinn 1 – batteristatus

En kontroll av tilkoplingen forebygger skader på grunn av omvendt polaritet og sikrer at batteriet kan lades.

### Trinn 2 – hovedlading

Lader hurtig ved å levere ren likestrøm opp til 80 % av batteriets kapasitet.

### Trinn 3 – absorpsjonslading

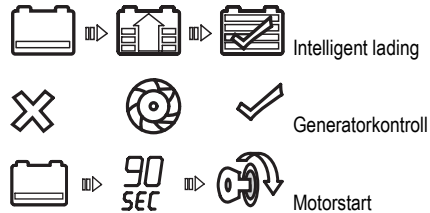
Unngår overlading ved å lade sakte opp til 100 % av batteriets kapasitet.

### Trinn 4 – flytemodus

Holder batteriet fullstendig oppladet i ubegrenset tid, slik at det alltid er klart til bruk.

### Kontrollpanel

Følgende symboler vises på kontrollpanelet:



### Intelligent lading (figur A)

Analyserer batteriet automatisk og velger beste ladehastighet for batteritypen, -størrelsen og ladenivået.

### Tilnærmete ladningstider

Batteriladeren vil automatisk justere ladehastigheten etter hvert som batteriet blir ladet, og slutter å lade når batteriet er fulladet. Deep cycle-batterier kan kreve lengre ladetider.

Du finner tilnærmet tid det tar å lade et batteri i denne tabellen:

	20 At	60 At	180 At	360 At	450 At	560 At
<b>30 A</b>	0,18 t ***	1,00 t ***	3,00 t ***	6,00 t ***	9,00 t **	11,00 t *
<b>25 A</b>	0,20 t ***	1,35 t ***	3,5 t ***	7,30 t **	11,10 t *	
<b>20 A</b>	0,33 t ***	2,10 t ***	5,00 t **	9,20 t *		

**Merknad:** Denne tabellen er bare veiledende. Vær oppmerksom på at disse tidene kan variere avhengig av tilstanden til batteriet og forholdene i omgivelsene der batteriet blir ladet.

Tidene som er vist i tabellen ovenfor, er tilnærmete og er basert på et batteri som er 50 % utladet. Batteriladetiden vil variere avhengig av størrelse, alder og tilstand for batteriet.

## Generatorkontroll (figur B)

Feil på generatoren kan være årsak til et utladet batteri.

**Advarsel!** Kontroller bare systemer med 12 V likestrøm.

### Del 1 (uten belastning)

- ◆ Pass på at det ikke er noen belastning på generatoren ved å skru av alt utstyret i kjøretøyet.
- ◆ Batteriet må være fulladet før du kontrollerer generatoren.
- ◆ Kjør motoren i 3 minutter for å oppnå normal tomgangshastighet, og forsikre deg om at det ikke er noen belastning på spenningen.
- ◆ Ved hjelp av funksjonskontrollknappen (3) velger du generatorkontroll (figur C) før du kople klemmene til batteriet. ANALYSERER GENERATOR vises etter at klemmene er koplet til.
- ◆ Når enheten har avsluttet kontrollen, vises GENERATOR OK, og den grønne indikatorlampen tennes for å indikere at generatoren er i orden, eller GENERATOR IKKE OK eller MOTOR IKKE I GANG vises, og den røde indikatorlampen lyser for å indikere at generatoren ligger utenfor normert spenningsområde.

### Del 2 (med belastning)

- ◆ Belast generatoren ved å skru på så mye utstyr som mulig bortsett fra klimaanlegg og avising.
- ◆ Så snart enheten har avsluttet kontrollen, vises GENERATOR OK, og den grønne indikatorlampen tennes for å indikere at generatoren er i orden, eller GENERATOR IKKE OK eller MOTOR IKKE I GANG vises, og den røde indikatorlampen lyser for å indikere at generatoren ligger utenfor normert spenningsområde.

Hvis den første kontrollen viser at generatoren er ok, og den andre tyder på at generatoren ikke er ok, kan problemet skyldes noe av dette:

- ◆ Slakke viftereimer.
- ◆ En periodisk diodefeil.
- ◆ Dårlig forbindelse mellom batteri og generator og/eller jord.

**Merknad:** GENERATOR IKKE OK eller MOTOR IKKE I GANG kan bli vist, fordi mye ekstra belastning fra utstyr er lagt på ladningssystemet. Dermed er behovet for strøm fra generatoren økt. Forsikre deg om at generatoren er dimensjonert for bruken.

## Motorstart (figur C)

Velg motorstart med funksjonskontrollknappen (3) før du kople klemmene til batteriet.

- ◆ LCD-skjermen viser en 90-sekunders nedtelling. Deretter vises KLAR TIL NØDSTART AV MOTOR.
- ◆ Drei motoren i samsvar med produsentens retningslinjer, vanligvis i perioder på 3–5 sekunder. LCD-skjermen viser STARTER.
- ◆ Kople fra strømkabelen og klemmene i samsvar med "Sikkerhetsinstrukser" foran i denne håndboken.

**Advarsel!** Hvis det er nødvendig med et nytt forsøk på å starte motoren, kreves det en nedkjølingsperiode på fem minutter før neste forsøk på å starte motoren.

Motorstartfunksjonen med høy strøm krever en hvile-/kjøleperiode mellom forsøkene. Batteriladeren vil ikke tillate betjening i motorstartmodus før etter 5 minutter. I denne tiden viser LCD-skjermen AVKJØLES, VENT 5 MINUTTER. Gjenta fremgangsmåten ovenfor etter 5 minutter.

## Problemløsning

Indikatorer, vanlige problemer og mulige løsninger:

### Ingen funksjoner

- ◆ Pass på at støpselet til batteriladeren er koplet til en fungerende stikkontakt med 230 V.
- ◆ Følg trinnene i "Tilkopling av batteriladeren" foran i denne håndboken.
- ◆ Enheten slås automatisk på etter at den er koplet korrekt til batteriet. Hvis den ikke slås på, er den enten ikke koplet korrekt til terminalene, eller batterispenningen er for lav for vedlikeholdsladningen (under 0,5 V).

### Feilmeldinger for intelligent lading

**KONTROLLER BATTERIFORBINDELSENE** – Når denne meldingen vises, er den vanligste årsaken en dårlig forbindelse til batteriet.

- ◆ Følg "Sikkerhetsinstrukser" foran i denne håndboken for å kople fra strømkabelen og batteriklemmene (4), rengjør batteriterminalene og kople til igjen. Hvis situasjonen vedvarer, anbefaler vi at du tar med batteriet til et bilverksted for vurdering.

**SKIFT UT ELLER VEDLIKEHOLD BATTERIET** – Batteriet som lades, har enten en intern åpen krets, en kortsluttet celle, eller er svært sulfatert og kan ikke motta en normal ladestrøm. Vi anbefaler at du tar med batteriet til et bilverksted for vurdering.

### AVKJØLINGSSYKLUS – rød LED lyser –

Ventilasjonsribbene som lar luft strømme inn og ut av batteriladeren, kan være blokkert.



- ◆ Sørg for at det er tilstrekkelig ventilasjon før du fortsetter bruken.

**KLEMMENE KOPLER TIL FEIL TERMINALER** – Den røde indikatorlampen lyser, og det lyder en kontinuerlig varseltone.

Koplingene til batteriets positive og negative terminaler er ikke korrekte.

- ◆ Følg "Sikkerhetsinstrukser" foran i denne håndboken for å kople fra strømkabelen og batteriklemmene (4), og koble til klemmene igjen som beskrevet i avsnittet "Lade batteriet".

**FOR LANG LADETID** – Når denne meldingen vises, har ladesyklusen overskredet 18 timer. Denne tilstanden kan oppstå på grunn av følgende forhold:

- ◆ Defekt batteri lades. Oppsøk et verksted for å få batteriet vedlikeholdt eller skiftet ut.
- ◆ Batteriet som lades har svært høy kapasitet, høyere enn det som er spesifisert for batteriladeren.

### Lade et svært kaldt batteri

Hvis batteriet som skal lades, er svært kaldt, det vil si ved temperaturer under frysepunktet (0 °C/32 °F), kan det ikke motta lading i høy hastighet. Den innledende ladehastigheten vil være lav. Ladehastigheten vil øke etter hvert som batteriet varmes opp.

**Advarsel!** Prøv aldri å lade et frossent batteri.

### Feilmeldinger under kontroll av generator

**KONTROLLER BATTERIFORBINDELSENE** – Når denne meldingen vises, er den vanligste årsaken en dårlig forbindelse til batteriet.

- ◆ Følg "Sikkerhetsinstrukser" foran i denne håndboken for å kople fra strømkabelen og klemmene, rengjør batteriterminalene og kople til igjen.
- ◆ Hvis situasjonen vedvarer, anbefaler vi at du tar med batteriet til et bilverksted for vurdering.

**KLEMMENE KOPLER TIL FEIL TERMINALER** – Den røde indikatorlampen lyser, og det lyder en kontinuerlig varseltone.

Koplingene til batteriets positive og negative terminaler er ikke korrekte.

- ◆ Følg "Sikkerhetsinstrukser" foran i denne håndboken for å kople fra strømkabelen og klemmene, og kople batteriet til igjen med korrekt polaritet.

### Vedlikehold

Black & Decker-verktøyet ditt er konstruert for å være i drift over lengre tid med et minimum av vedlikehold. Det er avhengig av godt vedlikehold og regelmessig rengjøring for å fungere som det skal til enhver tid.

**Advarsel!** Før du utfører noe vedlikehold på eller rengjøring av apparatet, må du kople fra strømmen.

- ◆ Av og til kan du tørke av apparatet med en fuktig klut. Ikke bruk slipende eller løsemiddelbaserte rengjøringsmidler. Ikke senk apparatet ned i vann.
- ◆ Etter hver gangs bruk rengjør du batteriklemmene (4) og passer på å fjerne all batterivæske som vil forårsake korrosjon på klemmene (4).
- ◆ Rengjør utsiden av huset til batteriladeren med en myk klut og om nødvendig med mildt såpevann.
- ◆ La ikke væske komme inn i batteriladeren. Ikke bruk den når batteriladeren er våt.
- ◆ Ha kablene til batteriladeren løst kveilet under oppbevaring for å forebygge skade på kablene,

### Miljø



Separat fjerning. Dette produktet må ikke kastes sammen med husholdningsavfall.

Når Black & Decker-produktet er utslitt, skal det ikke kastes som husholdningsavfall. Dette produktet må kastes separat.



Hvis brukte produkter og emballasje leveres atskilt, kan materialer resirkuleres og brukes på nytt. Resirkulering av brukte produkter gir redusert miljøforurensning og mindre behov for råmaterialer.

Det kan være lokale bestemmelser for egen innsamling av elektriske produkter fra husstander, på kommunale avfallsplasser eller hos forhandleren når du kjøper et nytt produkt.

Black & Decker tar i mot brukte Black & Decker-produkter for resirkulering. Du kan levere produktet til et autorisert serviceverksted.

For informasjon om nærmeste autoriserte serviceverksted, kontakt ditt lokale Black & Decker-kontor på den adressen som er angitt i bruksanvisningen. Det finnes også en liste over autoriserte Black & Decker-serviceverksteder og opplysninger om ettersalgsservice og kontakter på Internett: [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).



Blybatterier kan lades opp mange ganger. Tenk på miljøet når batteriene er tomme og du skal kaste dem.

- ◆ Ikke brenn batteriet, da det kan eksplodere.
- ◆ Blybatterier (Pb) kan resirkuleres. De må ikke kastes sammen med husholdningsavfall. Batteriet må fjernes og kastes i samsvar med lokale forskrifter.
- ◆ Ikke kortslutt batteriterminalene.
- ◆ Vær oppmerksom på at batteriet er tungt.
- ◆ Bruk om mulig utstyr slik at du lader batteriet helt ut.

Ha batteriet i passende emballasje for å sikre at ikke terminalene kan kortsluttes.

Ta batteriet til et autorisert serviceverksted eller til nærmeste spesialavfallsstasjon. Innsamlende batterier vil bli resirkulert eller kastet på forsvarlig måte.

**Tekniske data**

	BDSBC20A	BDSBC25A	BDSBC30A
Inngangsspenning	V AC 230	230	230
Normert inngang	W 390	460	580
Utgangsspenning	V DC 12	12	12
Utgangsstrøm	A 20	25	30
Vekt	kg 2,5	2,5	2,5

Lader	Volt	Batterikapasitet
20 A	12	20–360 At
25 A	12	20–450 At
30 A	12	20–450 At

**Samsvarserklæring for EU**

BDSBC20A TYPE1, BDSBC25A TYPE1, BDSBC30A TYPE 1

Black & Decker erklærer at disse produktene overholder: Standarder og lovreguleringer EN60335, 2006/95/EF

Undertegnede er ansvarlig for utarbeidelsen av den tekniske dokumentasjonen og gir denne erklæringen på vegne av Black & Decker.



Kevin Hewitt  
 Direktør for forbrukerteknikk  
 Spennymoor, County Durham, DL16 6JG,  
 Storbritannia  
 11.6.2008

Hvis et Black & Decker-produkt går i stykker på grunn av material- og/eller fabrikkasjonsfeil eller har mangler i forhold til spesifikasjonene, innen 24 måneder fra kjøpet, påtar Black & Decker seg å skifte ut defekte deler, reparere produkter som har vært utsatt for alminnelig slitasje, eller bytte ut slike produkter med minst mulig vanskelighet for kunden, med mindre:

- ◆ produktet har vært brukt i yrkes-/næringsvirksomhet eller til utleie.
- ◆ produktet har vært utsatt for feilaktig bruk eller mislighold.
- ◆ produktet har blitt skadet av fremmede gjenstander eller stoffer eller ved et uhell.
- ◆ reparasjoner er forsøkt utført av andre enn autoriserte serviceverksteder eller Black & Deckers serviceteknikere.

For å ta garantien i bruk skal produktet og kjøpekvittring leveres til forhandleren eller til et autorisert serviceverksted. For informasjon om nærmeste autoriserte serviceverksted, kontakt ditt lokale Black & Decker-kontor på den adressen som er angitt i bruksanvisningen. En oversikt over autoriserte serviceverksteder og opplysninger om ettersalgsservice og kontakter er også tilgjengelig på Internett: [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

Besøk vårt webområde [www.blackanddecker.no](http://www.blackanddecker.no) for å registrere ditt nye Black & Decker-produkt og for å holde deg oppdatert om nye produkter og spesialtilbud. Du finner mer informasjon om Black & Decker og produktutvalget vårt på [www.blackanddecker.no](http://www.blackanddecker.no).

**Garanti**

Black & Decker er trygg på kvaliteten til sine produkter og tilbyr en enestående garanti. Denne garantierklæringen kommer i tillegg til dine lovbestemte rettigheter, og er ikke i konflikt med disse. Garantien er gyldig i EU- og EFTA-medlemsstatene.

## Anvendelsesområde

Black & Decker-batteriopladeren er beregnet til opladning af blysyrebatterier. Dette produkt er kun beregnet til privat brug.

## Sikkerhedsvejledning

**Advarsel!** Ved brug af apparater, der strømforsynes fra forsyningsnettet, er det vigtigt, at grundlæggende sikkerhedsforholdsregler, herunder bl.a. nedenstående, altid følges for at mindske risikoen for brand, elektrisk stød, personskade og tingskade.

- ◆ Læs hele denne vejledning omhyggeligt, før du bruger apparatet.
- ◆ Apparatets påtænkte anvendelse fremgår af vejledningen. Brugen af ekstraudstyr eller tilbehør eller udførelse af opgaver med apparatet ud over de i brugervejledningen anbefalede kan medføre risiko for personskade.
- ◆ Opbevar denne vejledning til fremtidig brug.

### Brug af apparatet

Vær altid opmærksom ved brugen af apparatet.

- ◆ Dette apparat må ikke bruges af børn eller svagelige personer uden opsyn.
- ◆ Apparatet må ikke bruges som legetøj.
- ◆ Apparatet må kun bruges på tørre steder. Lad ikke apparatet blive vådt.
- ◆ Apparatet må ikke nedsænkes i vand.
- ◆ Lampehuset må ikke åbnes. Der er ingen dele inde i lampen, som kan serviceres af brugeren.
- ◆ Brug ikke apparatet i eksplosionsstruede omgivelser, f.eks. hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv.
- ◆ Træk aldrig i ledningen for at tage stikket ud af en stikkontakt; det kan beskadige stik eller ledninger.

### Efter brug

- ◆ Når apparatet ikke er i brug, skal det opbevares på et tørt sted med god ventilation, hvor det er utilgængeligt for børn.
- ◆ Børn må ikke have adgang til opbevarede apparater.
- ◆ Når apparatet opbevares eller transporteres i et køretøj, skal det anbringes i bagagerummet eller fastgøres, for at forhindre at det flytter sig som følge af pludselige ændringer i hastighed eller retning.
- ◆ Apparatet skal beskyttes mod direkte sollys, varme og fugt.

### Eftersyn og reparationer

- ◆ Før brug skal apparatet kontrolleres for beskadigede eller defekte dele. Se efter knækkede dele, skader på kontakter og eventuelle andre tilstande, der kan påvirke apparatets drift.

- ◆ Brug ikke apparatet, hvis nogen af dets dele er beskadigede eller defekte.
- ◆ Få beskadigede eller defekte dele repareret eller udskiftet på et autoriseret værksted.
- ◆ Forsøg aldrig at fjerne eller udskifte dele ud over dem, der er beskrevet i denne vejledning.

### Sikkerhed i forbindelse med netledningen

**Advarsel!** Netledningen eller stikket må aldrig ændres. Hvis de ikke passer, skal en kvalificeret elektriker installere en korrekt stikkontakt. En forkert forbindelse kan medføre elektrisk stød.

### Specifikke sikkerhedsvejledninger til batteriopladere

Følgende symboler er anbragt på apparatet:



Denne maskine er dobbelt isoleret. Derfor er jordledning ikke nødvendig. Kontroller altid, at strømforsyningen svarer til spændingen på typeskiltet.



Læs hele betjeningsvejledningen omhyggeligt.



Dette apparat er kun beregnet til indendørs brug.



Ikke egnet til opbevaring.

Læs denne vejledning før brug:

- ◆ Hvis netledningen beskadiges, skal den udskiftes af producenten eller et autoriseret Black & Decker-værksted, så farlige situationer undgås.
- ◆ Forsøg aldrig at oplade ikke-genopladelige batterier.
- ◆ Udskift straks defekte ledninger.
- ◆ Batteriopladeren må ikke udsættes for fugt.
- ◆ Batteriopladeren må ikke åbnes.
- ◆ Stik ikke noget ind i batteriopladeren.
- ◆ Lad aldrig de røde og sorte batteriklemmer (4) berøre hinanden eller en anden, fælles metalleder. Det kan forårsage skader på apparatet og/eller gnistdannelse/eksplosionsfare.
- ◆ Opbevar altid batteriklemmerne (4) i den medfølgende emballage, når de ikke er i brug.

### Batterier

**Advarsel!** Forsøg aldrig at oplade et frosset batteri.

- ◆ Forsøg aldrig at åbne batteriet uanset årsag.
- ◆ Batteriet må ikke udsættes for fugt.

**Advarsel!** Batterivæske er en fortyndet svovlsyre, der kan forårsage personskade eller materielle skader. I tilfælde af kontakt med huden skylles straks med vand. Hvis der opstår rødme, smerte eller irritation, skal der søges læge. I tilfælde

af kontakt med øjnene skylles straks med rent vand, og der søges straks læge.

- ◆ Følg vejledningen i afsnittet "Miljø" ved bortskaffelse af batterier.
- ◆ Hæld destilleret vand på de enkelte celler, indtil batterisyreniveauet er som specificeret af batteriproducenten. Dette medvirker til at tømme overskydende luft ud af cellerne. Undgå overfyldning. Hvis batteriet ikke har cellehætter (vedligeholdelsesfrit), skal producentens opladningsvejledning følges nøje.
- ◆ Læs alle batteriproducentens forholdsregler, f.eks. om hvorvidt cellehætter skal fjernes under opladning samt anbefalede ladestrømstyrker.
- ◆ Pas på at startladestrømstyrken ikke overstiger batteriproducentens angivelse.

**Advarsel!** Risiko for eksplosive gasblandinger. Det er farligt at arbejde i nærheden af et blysyrebatteri. Batterier udvikler eksplosive gasser under normal brug. Derfor er det vigtigt at læse denne vejledning hver gang før brug af batteriopladeren og at følge den nøje.

- ◆ Brug af tilbehør, som ikke anbefales eller sælges af Black & Decker, kan medføre risiko for brand, elektrisk stød eller personskade.
- ◆ Der må kun bruges forlængerledning, hvis det er strengt nødvendigt. Brug af en forkort forlængerledning kan medføre risiko for brand og elektrisk stød, og garantien bortfalder.

## LCD - display med flydende krystaller

Hvis du får flydende krystaller på huden:

- ◆ Vask området grundigt med rigelige mængder vand. Fjern tilsmudset tøj. Hvis du får flydende krystaller i øjnene: Skyl med rent vand, og søg derefter læge. Ved indtagelse af flydende krystaller: Skyl munden grundigt med vand. Drik store mængder vand, og fremkald opkastning. Søg læge.

## Personlig sikkerhed

Bær beskyttelsesbriller og egnet tøj, som kan beskytte mod kontakt med batterivæske.

Undgå at røre øjnene under arbejdet med et batteri. Du kan få syre, syrepartikler eller korrosion i øjnene.

Fjern personlige metalgenstande. f.eks. ringe, armbånd, halskæder og ure, under arbejdet med et blysyrebatteri. Et blysyrebatteri kan forårsage en kortslutning, som er kraftig nok til at give alvorlige forbrændinger.

Pas især på ikke at tabe en metalgenstand på batteriet. Det kan forårsage gnister eller kortslutte batteriet eller en anden elektrisk del, hvilket kan medføre eksplosion.

## Klargøring inden opladning

Apparatet må kun slutes til et 12 V-blysyrebatteri. Inden batteriet oplades, skal det kontrolleres, at dets spænding er 12 V. Dette fremgår af etiketten på batteriet eller af oplysningerne om dets anvendelse i f.eks. instruktionsbogen til bilen.

Brug ikke apparatet til opladning af tørrellebatterier, der ofte anvendes i husholdningsapparater. Disse batterier kan eksplodere og anrette skade på personer og ting.

**Advarsel!** Der kan trænge eksplosiv gas ud af blysyrebatterier under opladning. Sørg for tilstrækkelig ventilation på stedet, og fjern eventuelle antændingskilder under opladning.

- ◆ Anbring batteriopladeren så langt fra batteriet, som ledningerne tillader det. Batteriopladeren indeholder kontakter, som kan frembringe en gnist.
- ◆ Anbring ikke batteriopladeren over eller oven på batteriet.
- ◆ Der kan samle sig eksplosive gasser i gulvhøjde. Hæv batteriopladeren så meget som muligt fra gulvhøjde.
- ◆ Brug ikke el-værktøj i opladningsområdet.
- ◆ Ryg ikke, og brug ikke åben ild i opladningsområdet.
- ◆ Følg vejledningen vedrørende montering og afmontering af batteriopladerens ledninger eller batteriterminaler.

**Advarsel!** Et marinbatteri (båd) skal tages ud og oplades på land. Opladning om bord kræver særligt udstyr beregnet til brug på vandet. Dette apparat er IKKE beregnet til sådanne formål.

Der kan være elektriske og elektroniske systemer i køretøjer (f.eks. motorstyringssystemer eller mobiltelefoner), som kan blive beskadiget, hvis de udsættes for høje start- og spidsspændinger. Læs instruktionsbogen til køretøjet, for at kontrollere, om ekstern opladning er tilladt, inden du slutter apparatet til køretøjet.

- ◆ Følg denne vejledning og vejledningen fra batteriproducenten og bilproducenten.
- ◆ Monter og afmonter først jævnstrømsudgangsklemmerne, efter at netledningen er taget ud af stikkontakten. Klemmerne må aldrig røre hinanden.
- ◆ Kontroller polariteten på køretøjets batteriterminaler, inden apparatet tilsluttes. Fjern altid først det negative (sorte) kabel og derefter det positive (røde) kabel.

Ved opladning af et batteri, der er installeret i strømkredsen, skal producentens vejledning følges vedrørende adgang til batteriet samt følgende:

- ◆ Oplad ikke batteriet, mens motoren kører.

- ◆ Vær opmærksom på, at motorkomponenter, f.eks. køleventilatoren, kan starte automatisk. Hold hænderne og kroppen på afstand af motorkomponenter, og anbring batteriopladeren og kablerne, så der ikke opstår kontakt.
- ◆ Sørg for, at batteriopladeren og kablerne er placeret, så de ikke beskadiges, når døre og motorhjelme lukkes.
- ◆ Sørg for, at forbindelserne kan etableres, uden at metalkarosseriet eller komponenterne ved siden af batteriet berøres.
- ◆ Placer apparatet på en plan, stabil overflade, og hold klemmer, ledninger, tøj og kropsdele på afstand af køretøjets bevægelige dele, når apparatet anvendes i nærheden af køretøjets batteri og motor.
- ◆ Sørg for, at alt tilbehør i bilen er slukket, så der ikke dannes gnister, hvis det er nødvendigt at tage batteriet ud af køretøjet for at oplade det eller rengøre terminalerne.
- ◆ For at reducere risikoen for elektrisk stød skal apparatet kobles fra alle strømkilder, inden det vedligeholdes eller rengøres. Risikoen reduceres ikke ved blot at slukke apparatet uden at koble det fra.

### Tilslutning af batteriopladeren

Fortsæt som følger, når alle forberedelser til opladning og personlig beskyttelse er gennemført:

- ◆ For de fleste biler o.l. gælder, at batteriopladeren kan slutes til batteriet, mens det er sluttet til jævnstrømskredsen. Følg vejledningen under "Opladning af et batteri installeret i strømkredsen", hvis dette er tilladt.
- ◆ Følg vejledningen under "Opladning af et batteri, der ikke er sluttet til strømkredsen", hvis batteriet skal kobles fra strømkredsen inden opladning.

### Opladning af et batteri, der er installeret i strømkredsen.

**Advarsel!** Forkert tilslutning, kortslutning af batteriet, placeringen af batteriet og placeringen af batteriopladeren kan udgøre en risiko. Sørg for passende klargøring, inden der fortsættes.

**Advarsel!** Batteriet skal tages ud, inden det oplades, hvis det ikke er muligt at få adgang til batteripolerne, eller batteriopladerens klemmer kommer i kontakt med karosseriet eller komponenterne ved siden af batteriet. Følg producentens vejledning vedrørende udtagning af batteriet.

- ◆ Kontroller batteripolernes polaritet. En positiv (POS, P, +) batteripol har normalt en større diameter end den negative (NEG, N, -) batteripol.
- ◆ Følg producentens vejledning vedrørende fjernelse af eventuelle afskærmninger fra batteripolerne.
- ◆ Sæt batteriopladerens positive (røde) klemme på batteriets positive (POS, P, +) pol.

- ◆ Sæt den negative (-), sorte klemme på køretøjets chassis eller en massiv, ubevægelig komponent i køretøjet eller på chassiset. Sæt den aldrig direkte på batteriets negative terminal eller på en bevægelig komponent. Se instruktionsbogen til køretøjet.

Gør altid følgende, når batteriopladeren kobles fra batteriet:

- ◆ Sluk, og tag batteriopladerens stik ud af stikkontakten.
- ◆ Tag først den negative klemme af.
- ◆ Tag den positive klemme af til sidst.
- ◆ Sæt eventuelle afskærmninger på batteripolerne igen.

### Opladning af et batteri, der ikke er sluttet til strømkredsen.

**Advarsel!** Forkert tilslutning, kortslutning af batteriet, placeringen af batteriet og placeringen af batteriopladeren kan udgøre en risiko. Sørg for passende klargøring, inden der fortsættes.

Følg producentens vejledning vedrørende udtagning af batteriet inden opladning, hvis det ikke allerede er taget ud.

- ◆ Kontroller batteripolernes polaritet. En positiv (POS, P, +) batteripol har normalt en større diameter end den negative (NEG, N, -) batteripol.
- ◆ Sæt batteriopladerens positive (røde) klemme på batteriets positive (POS, P, +) pol.
- ◆ Sæt batteriopladerens negative (sorte) klemme på batteriets negative (NEG, N, -) pol.

Gør altid følgende, når batteriopladeren kobles fra batteriet:

- ◆ Sluk, og tag batteriopladerens stik ud af stikkontakten.
- ◆ Tag først den negative klemme af.
- ◆ Tag den positive klemme af til sidst.
- ◆ Sæt eventuelle afskærmninger på batteripolerne igen.

### Funktioner

1. Digitalt display, rulning igennem meddelelse
2. Knap til valg af sprog
3. Knap til valg af funktion
4. Batteriklemmer
5. LED-statusindikator
6. Lademåler
7. Opbevaring af ledningen
8. Opbevaring af klemmer
9. Håndtag

### Valg af sprog

Opladeren kan vise fejlmeddelelser og oplysninger på det valgte sprog. Gør som beskrevet herunder for at ændre det oprindelige sprog (engelsk er standard):

- ◆ Slut apparatet til en vekselstrømskilde, og tryk én gang på sprogknappen (2) under initialiseringen; sproget kan vælges ved at trykke gentagne gange på knappen.

- Når der er valgt sprog, viser opladeren alle meddelelser og oplysninger på dette sprog.
- Det er ikke nødvendigt at trykke på sprogknappen, hver gang der tændes for apparatet; opladeren husker det foregående valg og viser dette sprog som standard.

### Generel vejledning

- Stil apparatet op som beskrevet i afsnittet "Tilslutning af batteriopladeren".
- Drej knappen til valg af funktion (3) til den ønskede funktion.
- Slut opladeren til en 230 V-stikkontakt.
- Sæt batteriopladerens klemmer på batteriet.
- Det digitale display (1) viser ANALYSERER BATTERI, hvilket angiver, at apparatet er stillet korrekt op og er klar til brug.
- Der vises KONTROLLER BATTERITILSLUTNINGER, når apparatet er sluttet til en stikkontakt, og der ikke er sluttet et batteri til opladeren, eller klemmerne ikke er monteret korrekt.
- Når apparatet er færdigt med at analysere batteriet, påbegynder det opladningsprocessen, hvis knappen til valg af funktion (3) er indstillet til opladning. Derefter vises batterispændingen (f.eks. OPLADER/12,5 VOLT. Efterhånden som batteriet lades op, flytter pilen på lademåleren (6) sig og angiver den aktuelle opladningsprocent i batteriet fra den røde zone (0 til 25% opladet) mod den grønne zone (75-100% opladet).
- Når apparatet er fuldt opladet, vises BATTERIET ER FULDT OPLADET, og den grønne LED-statuslampe (5) lyser.
- For at slukke batteriopladeren skal ledningen først tages ud, og derefter skal klemmerne (4) tages af. Følg "Sikkerhedsvejledning" forrest i denne vejledning, når klemmerne tages af.

### Anvendelse

Black & Decker-batteriopladeren har en hurtig opladningsstrømstyrke på 20A, 25A eller 30A (afhængig af model). Den er udelukkende beregnet til opladning af 12 V-blysyrebatterier, dvs. konventionelle bilbatterier, vedligeholdelsesfrie batterier, "deep cycle"-marinbatterier og gel-batterier, som bruges i biler, lastbiler, landbrugsredskaber, både, græsslåmaskiner, havetraktorer, motorcykler samt til en række andre formål.

### Teknologien Automatisk valg

Vælg anvendelsesområdet, så klarer opladeren resten.

### Opladningsteknologi i 4 trin (fig. D)

Batteriopladeren anvender en højeffektiv 4-trins opladningsteknologi, der benytter indbygget mikroprocessorstyring, som sikrer hurtigt, sikker og fuldstændig opladning af batterier, der kan serviceres.

#### Trin 1 - batteristatus

For at sikre at batteriet kan modtage opladningen, forhindrer en tilslutningskontrol beskadigelser forårsaget af omvendt polaritet.

#### Trin 2 - høj, konstant opladning

Oplader hurtigt med ren jævnstrøm op til 80% af batterikapaciteten.

#### Trin 3 - absorptionsopladning

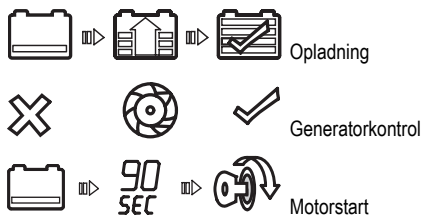
Undgår overopladning ved langsomt at oplade til 100% af batterikapaciteten.

#### Trin 4 - vedligeholdelsestilstand

Holder hele tiden batteriet fuldt opladet, så det altid er klar til brug.

### Betjeningspanel

Følgende symboler vises på betjeningspanelet:



### Opladning (fig. A)

Analysere automatisk batteriet og vælger den bedste opladningsstrømstyrke for batteritype, størrelse og afladningsniveau.

### Omtrentlige opladningstider

Batteriopladeren justerer automatisk ladestyrken, efterhånden som batteriet oplades, og stopper opladningen, når batteriet er fuldt opladet. "Deep cycle"-batterier kræver muligvis længere opladningstid.

Se nedenstående tabel over estimerede batteriopladningstider:

	20Ah	60Ah	180Ah	360Ah	450Ah	560Ah
<b>30 A</b>	0,18 time ***	1,00 time ***	3,00 timer ***	6,00 timer ***	9,00 timer **	11,00 timer *
<b>25A</b>	0,20 time ***	1,35 timer ***	3,5 timer ***	7,30 timer **	11,10 timer *	
<b>20A</b>	0,33 time ***	2,10 timer ***	5,00 timer **	9,20 timer *		

**Bemærk:** Dette skema er kun til indikation. Vær opmærksom på, at disse tider kan variere afhængig af batteriets tilstand og det miljø, batteriet oplades i.

Tiderne, der vises i tabellen herover, er omtrentlige og baseret på et 50% afladet batteri. Batteriopladningstiderne varierer afhængig af batteriets størrelse, alder og tilstand.

### Generatorkontrol (fig. B)

En fejlbehæftet generator kan være den skjulte årsag til et afladet batteri.

**Advarsel!** Kontroller kun 12 V-jævnstrømssystemer.

#### 1. del (ingen belastning)

- ◆ Sørg for, at generatoren ikke belastes. Det gøres ved at slukke for alt køretøjets tilbehør.
- ◆ Batteriet skal være fuldt opladet, inden generatoren testes.
- ◆ Lad motoren køre i 3 minutter, til der opnås normal tomgangshastighed, og kontroller, at der er en tomgangsspænding.
- ◆ Vælg generatorkontrol (fig. C) vha. knappen til valg af funktion (3), før klemmerne sættes på batteriet. Der vises ANALYSERER GENERATOR, når klemmerne er sat på.
- ◆ Når apparatet er færdig med at kontrollere, vises der GENERATOR OK, og den grønne LED lyser som tegn på, at generatoren er i orden, eller GENERATOR IKKE OK eller MOTOR KØRER IKKE) vises sammen med den røde LED som tegn på, at generatoren er uden for det typiske spændingsområde.

#### 2. del (under belastning)

- ◆ Belast generatoren ved at tænde for så meget tilbehør som muligt, undtagen klima- og defrostanlæg.
- ◆ Når apparatet er færdig med at kontrollere, vises der GENERATOR OK, og den grønne LED lyser som tegn på, at generatoren er i orden, eller GENERATOR IKKE

OK eller MOTOR KØRER IKKE vises sammen med den røde LED som tegn på, at generatoren er uden for det typiske spændingsområde.

Hvis den første generatorkontrol viser, at generatoren fungerer, og den næste viser, at den ikke fungerer, kan problemet have en af følgende årsager:

- ◆ Løse ventilatorremme.
- ◆ Periodisk diodefejl.
- ◆ Dårlig forbindelse mellem batteri og generator og/eller stel.

**Bemærk:** GENERATOR IKKE OK eller MOTOR KØRER IKKE vises muligvis, fordi der er tilføjet ekstra udstyr, som belaster opladningssystemet, hvorfor behovet for strøm fra generatoren stiger. Kontroller, at generatorens kapacitet passer til formålet.

### Motorstart (fig. C)

Vælg motorstart vha. knappen til valg af funktion (3), før klemmerne sættes på batteriet.

- ◆ Der vises en nedtælling på 90 sekunder i displayet og derefter KLAR TIL AT STARTE MOTOREN.
- ◆ Følg producentens anvisninger for at tørne motoren, typisk i 3 til 5 sekunders intervaller. LCD-displayet viser STARTER.
- ◆ Tag netledningen ud, og fjern klemmerne som beskrevet i "Sikkerhedsvejledning" forrest i denne vejledning.

**Advarsel!** Hvis det kræver endnu et forsøg at starte motoren, skal den om nødvendigt køle af i fem minutter, før det forsøges at genstarte motoren.

Højstrømmotorens startfunktion kræver en hvile-/køleperiode mellem forsøgene. Opladeren tillader ikke brug af motoren i starttilstand i 5 minutter. LCD-displayet viser KØLER NED, VENT 5 MINUTTER i dette tidsrum. Gentag ovenstående procedure efter 5 minutter.

### Fejlfinding

Indikationer på skærmen, ofte forekommende problemer og mulige løsninger:

#### Ingen funktion

- ◆ Kontroller, at batteriopladeren er sluttet til en fungerende 230 V-vekselstrømkontakt.
- ◆ Følg fremgangsmåden beskrevet under "Tilslutning af batteriopladeren" forrest i denne vejledning.
- ◆ Apparatet tændes automatisk, når det er sluttet korrekt til batteriet. Hvis det ikke tændes, er det enten ikke sluttet korrekt til terminalerne, eller batterispændingen på det batteri, der skal serviceres, er for lav (under 0,5 V).

## Meddelelser om fejltilstand ved opladning

**KONTROLLER BATTERITILSLUTNINGER** - Når denne meddelelse vises, er den hyppigste årsag en dårlig tilslutning til batteriet.

- ◆ Følg "Sikkerhedsvejledning" forrest i denne vejledning for at fjerne netledningen og batteriklemmerne (4), rengøre batteriterminalerne og tilslutte batteriopladeren igen. Hvis problemet ikke er løst, anbefales det at få batteriet kontrolleret på et certificeret autoværksted.

**UDSKIFT ELLER SERVICER BATTERI** - Det batteri, der oplades, har et internt åbent kredsløb, en kortsluttet celle eller er meget sulfateret og kan ikke modtage en normal opladningsstrøm. Det anbefales, at batteriet indleveres på et autoriseret autoværksted med henblik på vurdering.

### NEDKØLINGSCYKLUS - den røde LED lyser

Ventilationsristen, der lader luften strømme ind og ud af opladeren, kan være blokeret.

- ◆ Kontroller, at der er tilstrækkelig ventilation, inden brugen genoptages.

**OMBYT KLEMMER PÅ TERMINALER** - Den røde LED lyser, og der lyder en kontinuerlig advarselstone.

Tilslutningen til batteriets positive og negative terminaler ikke er korrekt.

- ◆ Følg "Sikkerhedsvejledning" forrest i denne vejledning for at fjerne netledningen og batteriklemmerne (4) og tilslutte klemmerne igen som beskrevet i afsnittet "Opladning af batteriet".

**OVERTIDSTILSTAND** - Når denne meddelelse vises, har opladningen været i mere end 18 timer; denne tilstand kan opstå af følgende årsager:

- ◆ Det batteri, der oplades, er defekt. Kontakt et servicecenter med henblik på service, eller udskift batteriet.
- ◆ Det batteri, der oplades, har en meget stor kapacitet, større end den der er angivet for opladeren.

## Opladning af et meget koldt batteri

Hvis det batteri, der skal oplades, er meget koldt, f.eks. ved temperaturer under frysepunktet (0°C), kan det ikke modtage en høj strømstyrke. Startladestrømstyrken vil være lav. Ladestrømstyrken stiger i takt med, at batteriet bliver varmere.

**Advarsel!** Forsøg aldrig at oplade et frosset batteri.

## Meddelelser om fejltilstand ved generatorkontrol

**KONTROLLER BATTERITILSLUTNING** - Når denne meddelelse vises, er den hyppigste årsag en dårlig tilslutning til batteriet.

- ◆ Følg "Sikkerhedsvejledning" forrest i denne vejledning for at fjerne netledningen og batteriklemmerne, rengøre batteriterminalerne og tilslutte batteriopladeren igen.
- ◆ Hvis problemet ikke er løst, anbefales det, at få batteriet kontrolleret på et certificeret autoværksted.

**OMBYT KLEMMER PÅ TERMINALER** - Den røde LED lyser, og der lyder en kontinuerlig advarselstone.

Tilslutningen til batteriets positive og negative terminaler ikke er korrekt.

- ◆ Følg "Sikkerhedsvejledning" forrest i denne vejledning for at fjerne netledningen og batteriklemmerne, rengøre batteriterminalerne og tilslutte batteriopladeren igen.

## Vedligeholdelse

Dit Black & Decker-værktøj er beregnet til brug i lang tid med et minimum af vedligeholdelse. Forsat tilfredsstillende funktion afhænger af korrekt behandling af værktøjet samt regelmæssig rengøring.

**Advarsel!** Tag apparatets ledning ud af stikkontakten, før der udføres nogen form for vedligeholdelse eller rengøring.

- ◆ Aftør regelmæssigt apparatet med en fugtig klud. Der må ikke bruges skuremidler eller opløsningsmidler. Nedsænk ikke apparatet i vand.
- ◆ Rengør batteriklemmerne (4) efter hver brug, og fjern al batterivæske, som kan forårsage korrosion på klemmerne (4).
- ◆ Rengør batteriopladerkassens udvendige side med en blød klud. Brug om nødvendigt mildt sæbevand.
- ◆ Lad ikke væske trænge ind i batteriopladeren. Anvend ikke batteriopladeren, hvis den er våd.
- ◆ Rul batteriopladerens ledninger løst sammen ved opbevaring, så de ikke beskadiges.

## Miljø



Separat bortskaffelse. Dette produkt må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald.

Når dit Black & Decker-produkt en dag er udtjent, eller du ikke længere har brug for det, må du ikke smide det ud sammen med det almindelige affald. Produktet skal bortskaffes separat.



Ved separat bortskaffelse af brugte produkter og emballage bliver der mulighed for at genanvende forskellige materialer. Genanvendelse af materialer medvirker til at forebygge miljøforurening og mindsker behovet for råstoffer.

Lokal lovgivning kan kræve separat indsamling af elektriske husholdningsapparater på kommunale affaldsdepoter eller af den detailhandlende ved køb af et nyt produkt.



Black & Decker sørger for at indsamle og genanvende Black & Decker-produkter, når disse ikke længere kan bruges. Hvis du vil benytte dig af denne service, skal du returnere produktet til et autoriseret værksted, der indsamler produkterne for os.

Kontakt det lokale Black & Decker-kontor på den adresse, der er angivet i denne vejledning, for at få oplysninger om det nærmeste autoriserede værksted. En liste over alle autoriserede Black & Decker-serviceværksteder samt servicevilkår og kontaktpersoner er tilgængelig på internettet på adressen: [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).



Blysyrebatterier kan genoplades mange gange. Når batterier er udtjente, skal de bortskaffes under passende hensyntagen til miljøet:

- ◆ Bortskaf ikke batteriet ved at brænde det, da det kan medføre en eksplosion.
- ◆ Blysyrebatterier (Pb) kan genbruges. De må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Batteriet skal tages ud og bortskaffes i overensstemmelse med de lokale bestemmelser.
- ◆ Kortslut ikke batteriterminalerne.
- ◆ Vær opmærksom på, at batteriet er tungt.
- ◆ Afład om muligt batteriet helt med apparatet.

Anbring batteriet i en egnet emballage, for at sikre at terminalerne ikke kortsluttes.

Afløber batteriet på dit værksted eller en lokal genbrugsstation. Indsamlede batterier genbruges eller bortskaffes korrekt.

#### Tekniske data

	BDSBC20A	BDSBC25A	BDSBC30A
Indgangsspænding	VAC 230	230	230
Nominel indgangseffekt	W 390	460	580
Udgangsspænding	VDC 12	12	12
Udgangsstrømstyrke	A 20	25	30
Vægt	kg 2,5	2,5	2,5

Lader	Volt	Batterikapacitet
20A	12	20 - 360 Ah
25A	12	20 - 450 Ah
30 A	12	20 - 450 Ah

## EU-overensstemmelseserklæring

BDSBC20A TYPE1, BDSBC25A TYPE1,  
BDSBC30A TYPE 1

Black & Decker erklærer, at disse produkter er i overensstemmelse med følgende:  
standarder & lovgivning.  
EN60335, 2006/95/EF

Undertegnede er ansvarlig for udarbejdelsen af de tekniske data og fremsætter denne erklæring på vegne af Black & Decker.

Kevin Hewitt  
Director of Consumer Engineering  
Spennymoor, County Durham, DL16 6JG,  
Storbritannien  
11-06-2008

## Garanti

Black & Decker garanterer, at produktet er fri for materielle skader og/eller fabriktionsfejl ved levering til kunden. Garantien er et tillæg til forbrugers lovsikrede rettigheder og påvirker ikke disse. Garantien gælder inden for medlemsstaterne af Den Europæiske Union og i Det Europæiske Frihandelsområde.

Hvis et Black & Decker-produkt går i stykker på grund af materiel skade og/eller fabriktionsfejl eller på anden måde ikke fungerer i overensstemmelse med specifikationen inden for 24 måneder fra købsdatoen, påtager Black & Decker sig at reparere eller ombytte produktet med mindst mulig ulempe for kunden. Garantien gælder ikke for fejl og mangler, der er sket i forbindelse med:

- ◆ Produktet har været anvendt erhvervsmæssigt eller til udlejning.
- ◆ Produktet har været anvendt forkert eller er ikke vedligeholdt.
- ◆ Produktet er beskadiget af fremmedlegemer, substanser eller pga. uheld.
- ◆ Garantien gælder ikke, hvis reparationer er udført af andre end et autoriseret Black & Decker-værksted.

For at udnytte garantien skal produktet og købskvitteringen indleveres til forhandleren eller til et autoriseret værksted. Kontakt det lokale Black & Decker-kontor på den adresse, der er opgivet i denne vejledning, for at få oplysninger om det nærmeste autoriserede værksted. En liste over alle autoriserede Black & Decker-serviceværksteder samt servicevilkår er tilgængelig på internettet på adressen:

**[www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)**

Gå venligst ind på vores website **[www.blackanddecker.dk](http://www.blackanddecker.dk)** for at registrere dit nye produkt og for at blive holdt ajour om nye produkter og specialtilbud. Der findes yderligere oplysninger om mærket Black & Decker og vores produktsortiment på adressen **[www.blackanddecker.dk](http://www.blackanddecker.dk)**.

## Käyttötarkoitus

Black & Decker -latauslaite on tarkoitettu lyijyakkujen lataamiseen. Tuote on tarkoitettu ainoastaan kotikäyttöön.

## Turvallisuusohjeet

**Varoitus!** Sähkölaitteita käytettäessä on aina noudatettava asianmukaisia turvaohjeita, jotta tulipalojen, sähköiskujen, henkilövahinkojen ja materiaalivaurioiden riski olisi mahdollisimman pieni.

- ◆ Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä.
- ◆ Käyttötarkoitus kuvataan ohjeissa. Muiden kuin ohjeissa suositeltujen lisävarusteiden tai -osien käyttö sekä laitteen käyttö muuhun kuin oppaassa suositeltuun tarkoitukseen voi aiheuttaa henkilövahingon vaaran.
- ◆ Säilytä ohjeet tulevaa tarvetta varten.

### Laitteen käyttö

Ole aina huolellinen käyttäessäsi laitetta.

- ◆ Tätä laitetta ei ole tarkoitettu nuorten tai lihasvoimaltaan heikkojen henkilöiden käyttöön ilman valvontaa.
- ◆ Laitetta ei tule käyttää leluina.
- ◆ Soveltuu vain kuivaan käyttöympäristöön. Älä anna laitteen kastua.
- ◆ Älä upota laitetta veteen.
- ◆ Älä avaa laitteen koteloa. Sen sisällä ei ole käyttäjän huollettavissa olevia osia.
- ◆ Älä käytä laitetta räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.
- ◆ Älä koskaan irrota johtoa pistorasiasta johdosta vetäen. Pistoke tai johto voi vahingoittua.

### Käytön jälkeen

- ◆ Kun laitetta ei käytetä, säilytä sitä kuivassa, ilmavassa paikassa poissa lasten ulottuvilta.
- ◆ Pidä laite lasten ulottumattomissa.
- ◆ Kun laitetta säilytetään tai kuljetetaan ajoneuvossa, sijoita se tavaratilaan tai kiinnitä se kunnolla, ettei se matkan aikana pääse liikkumaan.
- ◆ Muunnin pitää suojata suoralta auringonvalolta, kuumuudelta ja kosteudelta.

### Tarkastus ja korjaus

- ◆ Tarkista ennen laitteen käyttöä, ettei laitteessa ole vahingoittuneita tai viallisia osia. Tarkista osien ja kytkimien kunto sekä muut seikat, jotka voivat vaikuttaa laitteen toimintaan.
- ◆ Älä käytä laitetta, jos jokin osa on vahingoittunut tai viallinen.
- ◆ Korjauta tai vaihdata vaurioituneet tai vialliset osat valtuutetussa huoltoliikkeessä.
- ◆ Älä koskaan yritä korjata tai vaihtaa muita kuin ohjeissa erikseen määriteltyjä osia.

## Virtajohtoon liittyvät turvallisuusnäkökohdat

**Varoitus!** Älä yritä tehdä muutoksia virtajohtoon tai pistokkeeseen. Jos pistoke ei sovi pistorasiaan, pyydä hyväksytyä sähköasentajaa asentamaan sopiva pistorasia. Virheellinen kytkentä voi aiheuttaa sähköiskun.

## Latauslaitteita koskevat turvaohjeet

Laitteessa on seuraavat merkinnät



Tämä laite on kaksoiseristetty, joten erillistä maadoitusta ei tarvita. Tarkista aina, että virtalähde vastaa arvokilvessä ilmoitettua jännitettä.



Lue tämä käyttöohje huolellisesti.



Laite on tarkoitettu vain sisäkäyttöön.



Laitetta ei ole tarkoitettu varastoitavaksi.

Lue ohjeet ennen käyttöä.

- ◆ Jos virtajohto vahingoittuu, sen vaihtaminen tulee turvallisuussyistä jättää valmistajan tai valtuutetun Black & Decker -huollon tehtäväksi.
- ◆ Älä koskaan yritä ladata paristoja, joita ei ole tarkoitettu ladattavaksi.
- ◆ Vaihda vialliset johdot välittömästi ehjiin.
- ◆ Älä anna latauslaitteen kastua.
- ◆ Älä avaa latauslaitetta.
- ◆ Älä työnnä mitään latauslaitteen sisään.
- ◆ Älä anna punaisten ja mustien hauenleukojen (4) koskea toisiinsa tai yhtä aikaa samaan metallijohtimeen. Se voi vahingoittaa laitetta ja aiheuttaa kipinöintiä ja mahdollisen räjähdysvaaran.
- ◆ Sijoita hauenleuat (4) aina säilytyspaikkaansa, kun niitä ei käytetä.

### Paristot

**Varoitus!** Älä koskaan yritä ladata jäädytynyttä akkua.

- ◆ Älä koskaan yritä avata paristoja.
- ◆ Älä anna akun kastua.

**Varoitus!** Akkuneste on laimennettua rikkihappoa, joka voi aiheuttaa materiaali- tai henkilövahinkoja. Jos nestettä joutuu iholle, se on välittömästi huuhteltava pois vedellä. Jos ihoa kirvelee tai se punottaa tai on muuten ärtynyt, hakeudu lääkäriin. Jos nestettä joutuu silmiin, huuhdo välittömästi puhtaalla vedellä ja mene mahdollisimman pian lääkäriin.

- ◆ Noudata paristoja hävittäessäsi kohdassa "Ympäristönsuojelu" annettuja ohjeita.

- ◆ Lisää kuhunkin akkukennoon tislattua vettä, kunnes pinta on valmistajan ilmoittamalla tasolla. Näin ylimääräinen kaasu pääsee ulos kenoista. Älä täytä yli merkityn tason. Huoltoa vaatimattoman akun (kannettomat kennot) lataamisessa on seurattava valmistajan ohjeita.
- ◆ Lue kaikki akun valmistajan erityisohjeet, kuten se, pitääkö kennokannet poistaa latauksen ajaksi ja mikä on suositeltava latausvirta.
- ◆ Varmista, ettei latausvirta ylitä valmistajan ohjeessa mainittua.

**Varoitus!** Räjähdyksalttiit kaasut. Lyijyjakun läheisyydessä työskentely on vaarallista. Akuista vapautuu räjähdysalttiita kaasuja normaalin toiminnan aikana. Tästä syystä on erityisen tärkeää, että ennen akun lataamista luet tämän käyttöoppaan ja noudatat tarkoin ohjeita.

- ◆ Muun kuin Black & Deckerin suosittelaman tai myymän laitteen liittäminen saattaa aiheuttaa tulipalon, sähköiskun tai loukkaantumisen.
- ◆ Älä käytä jatkojohtoa, ellei se ole täysin välttämätöntä. Hyväksymättömän virtajohtoon käyttö saattaa aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun, ja se mitätöi takuun.

### LCD-näyttö

Jos LCD-näytön sisällä olevaa nestettä pääsee iholle:

- ◆ Pese alue huolellisesti runsaalla vedellä. Riisu vaatteet, joissa on nestettä. Jos nestettä joutuu silmiin, huuhto silmiä puhtaalla vedellä ja mene mahdollisimman pian lääkäriin. Jos nestettä nielläään, huuhtelee suu huolellisesti vedellä. Juo runsaasti vettä ja oksenna. Mene lääkäriin.

### Henkilöturvallisuus

Vältä kosketusta akkunesteen kanssa käyttämällä suojalaseja sekä suojaavaa vaatetusta.

Älä kosketa silmiäsi käsitellessäsi akkua. Akkuhappoa, happoisia hiukkasia tai ruostetta saattaa joutua silmiin.

Riisu metalliesineet kuten, sormukset, kaulaketjut, rannerenkaat ja kellot, ennen kuin käsittelet akkua. Lyijyjakun aiheuttama oikosulkuvirta on riittävän voimakas aiheuttamaan vakavia palovammoja.

Varo erityisesti, ettei akun päälle putoa metalliesineitä. Metalliesineet voivat aiheuttaa oikosulun, kipinöintiä ja mahdollisen räjähdysvaaran.

### Lataamisvalmistelut

Laitteen saa kytkeä ainoastaan 12 V:n lyijyakkuihin. Varmista ennen lataamista, että akun jännite on 12 V. Tarkista tiedot joko akun tuotekilvestä tai ajoneuvon mukana tulleesta ohjekirjasta.

Älä käytä sitä kodin sähkölaitteissa yleisesti käytettyjen paristojen tai akkujen lataamiseen. Ne voivat räjähtää ja aiheuttaa laite- ja henkilövahinkoja.

**Varoitus!** Lyijyjakusta voi latauksen aikana purkautua räjähdysriskiä kaasua. Varmista työskentelytilan hyvä ilmanvaihto ja poista siltä kaikki kipinälähteet sekä kuumat esineet.

- ◆ Sijoita latauslaite niin kauaksi akusta kuin kaapelit sallivat. Latauslaitteen kytkimet saattavat aiheuttaa kipinöintiä.
- ◆ Älä pinoo akkua ja latauslaitetta päällekkäin.
- ◆ Räjähdyksalttiita kaasuja saattaa kertyä lattian lähelle. Sijoita latauslaite mahdollisimman korkealle.
- ◆ Älä käytä työskentelytilassa sähkötyökaluja.
- ◆ Älä tupakoi äläkä käsittele avotulta latausalueella.
- ◆ Noudata kaapeleitten ja akun napojen kytkentä- ja irrotusohjeita.

**Varoitus!** Veneen akku on irrotettava veneestä ja ladattava maissa. Sen lataaminen veneessä vaatii nimenomaan veneilykäyttöön tarkoitettuja laitteita. Tätä laitetta EI OLE suunniteltu venekäyttöön.

Ajoneuvojen sähköjärjestelmät (esim. moottorin ohjausjärjestelmä tai matkapuhelin) voivat vaurioitua korkeista käynnistysjännitteistä ja jännitepiikeistä. Ennen kuin kytket latauslaitteen autoon, varmista auton käsikirjasta, onko ulkoisen käynnistysavun käyttö sallittu.

- ◆ Noudata näitä sekä akun että ajoneuvon valmistajan antamia ohjeita.
- ◆ Irrota tai kiinnitä hauenleuat, vasta kun latauslaitteen virtajohto on irrotettu pistokkeesta. Älä koskaan anna hauenleukojen koskettaa toisiaan.
- ◆ Tarkista ajoneuvon akun napojen polaarisuus, ennen kuin kytket apukäynnistimen. Irrota aina ensin apukäynnistimen (musta) miinuskaapeli, vasta sen jälkeen positiivinen (punainen) pluskaapeli.

Noudata käyttökohteeseen kytketyn akun käsittelyssä ja lataamisessa sekä seuraavissa asioissa valmistajan ohjeita:

- ◆ Älä lataa akkua moottorin ollessa käynnissä.
- ◆ Ota huomioon, että esimerkiksi jäähdyttimen puhallin saattaa käynnistyä automaattisesti. Älä koske moottorin osiin ja sijoita latauslaite ja kaapelit siten, etteivät nekään kosketa moottoria.
- ◆ Varmista, etteivät ajoneuvon ovet tai konepelti mahdollisesti sulkeutuessaan vahingoita latauslaitetta tai kaapeleita.
- ◆ Varmista, että kaapelit voi kytkeä koskematta ajoneuvon metalliosiin.
- ◆ Kun laitetta käytetään ajoneuvon akun ja moottorin läheisyydessä, se on asettava tukevalle ja tasaiselle alustalle. Pidä hauenleuat ja kaapelit sekä käyttäjän vaatteet ja kädet poissa ajoneuvon liikkuvista osista.

- ◆ Jos akku on irrotettava ajoneuvosta lataamisen tai napojen puhdistamisen ajaksi, varmista, että kaikki ajoneuvon sähkölaitteet on sammutettu kipinäoinnin välttämiseksi.
- ◆ Sähköiskujen välttämiseksi laite on irrotettava virtalähteestä ennen huoltoa ja puhdistusta. Pelkkä virran katkaisu kytkimistä ei poista sähköiskun mahdollisuutta, jos laite on kytketty virtalähteeseen.

### Latauslaitteen kytkeminen

Kun lataamisvalmistelut ja turvallisuusnäkökohdat on huomioitu, jatka seuraavasti:

- ◆ Useimmissa ajoneuvoissa ja muissa vastaavissa laitteissa latauslaite voidaan kytkeä akkuun, joka on kytkettyä omaan käyttökohteeseensa. Mikäli käytössä olevan akun lataaminen on sallittu, noudata ohjeita, jotka on selitetty kohdassa Käyttökohteeseen kytketyn akun lataaminen.
- ◆ Jos akku on irrotettava käyttökohteesta ennen lataamista, noudata ohjeita, jotka on selitetty kohdassa Käyttökohteesta irrotetun akun lataaminen.

### Käyttökohteeseen kytketyn akun lataaminen

**Varoitus!** Huolimaton kytkentä, oikosulku, akun sijoituspaikka ja latauslaitteen sijoituspaikka saattavat kukin olla vaaratekijöitä. Varmista, että latausvalmistelut on suoritettu asianmukaisesti.

**Varoitus!** Jos akun napoihin ei pääse käsiksi helposti tai jos hauenleukojen koskettamista viereisiin esineisiin ei voida välttää, akku on irrotettava ennen lataamista. Irrota akku valmistajan antamia ohjeita noudattaen.

- ◆ Tarkista akun liitinten napaisuus. Positiivinen plusnapa (POS, P +) on tavallisesti suurempi kuin negatiivinen miinusnapa (NEG, N, –).
- ◆ Irrota napojen eristekannet valmistajan antamia ohjeita noudattaen.
- ◆ Kiinnitä positiivinen (+) punainen hauenleuka akun plusnapaan (POS, P, +).
- ◆ Kiinnitä negatiivinen (-) musta hauenleuka ajoneuvon koriin tai sen paljaaseen, kiinteään osaan tai rungon osaan. Älä koskaan kiinnitä hauenleukaa suoraan akun miinusnapaan tai mihinkään liukuvaan osaan. Katso lisätietoja ajoneuvon ohjekirjasta.

Toimi seuraavasti aina, kun irrotat latauslaitteen akusta:

- ◆ Sammuta latauslaite ja irrota se verkkovirrasta.
- ◆ Irrota ensin miinuskaapeli.
- ◆ Irrota sitten pluskaapeli.
- ◆ Aseta paikoilleen mahdollisesti irrotetut napojen eristekannet.

### Käyttökohteesta irrotetun akun lataaminen

**Varoitus!** Huolimaton kytkentä, oikosulku, akun sijoituspaikka ja latauslaitteen sijoituspaikka saattavat kukin olla vaaratekijöitä. Varmista, että latausvalmistelut on suoritettu asianmukaisesti.

Jos akkua ei vielä ole irrotettu käyttökohteesta, irrota se valmistajan ohjeita noudattaen, ennen kuin yrität ladata sitä.

- ◆ Tarkista akun liitinten napaisuus. Positiivinen plusnapa (POS, P, +) on tavallisesti suurempi kuin negatiivinen miinusnapa (NEG, N, –).
- ◆ Kiinnitä positiivinen (+) punainen hauenleuka akun plusnapaan (POS, P, +).
- ◆ Kiinnitä negatiivinen (-) musta hauenleuka akun miinusnapaan (NEG, N, –).

Toimi seuraavasti aina, kun irrotat latauslaitteen akusta:

- ◆ Sammuta latauslaite ja irrota se verkkovirrasta.
- ◆ Irrota ensin miinuskaapeli.
- ◆ Irrota sitten pluskaapeli.
- ◆ Aseta paikoilleen mahdollisesti irrotetut napojen eristekannet.

### Yleiskuvaus

1. Digitaalinen näyttö, vierivä teksti
2. Kielenvalintapainike
3. Toimintovalitsin
4. Hauenleuat
5. Tilan osoittava merkkivalo
6. Latausmittari
7. Johdon säilytyspaikka
8. Hauenleukojen säilytyspaikka
9. Kantokahva

### Kielen vaihtaminen

Älykäs laturi näyttää virheilmoitukset ja tiedot valitun kielen mukaisina. Oletuskieltä (englanti) voi muuttaa seuraavasti:

- ◆ Kytke laturi verkkovirtalähteeseen ja paina alustusprosessin aikana kielenvalintapainiketta (2) kerran. Voit sitten valita kielen painikkeen peräkkäisillä painalluksilla.
- ◆ Kun kieli on valittu, älykäs laturi näyttää kaikki ilmoitukset ja tiedot valitun kielen mukaisina.
- ◆ Kielenvalintapainiketta ei tarvitse painaa laitteen jokaisella käynnistyskerralla. Viimeksi valittu kieli jää muistiin ja on käytössä laitteen käynnistyessä.

### Yleiset käyttöohjeet

- ◆ Valmistele laite noudattamalla ohjeita, jotka ovat kohdassa Latauslaitteen kytkeminen.
- ◆ Käännä toimintovalitsin (3) haluamasi toiminnon mukaiseen asentoon.
- ◆ Kytke laturi pistorasiaan (230 V AC).
- ◆ Kytke laturin hauenleuat akkuun.

- ◆ Digitaalinäytössä (1) näkyy teksti ANALYSOI AKKUA, joka ilmaisee, että laite toimii oikein ja on valmis käyttöön.
- ◆ Näyttöön tulee teksti TARKISTA AKUN KYTKENNÄT, kun laite on kytketty pistorasiaan eikä laturia ole kytketty akkuun tai hauenleuat on kytketty väärin.
- ◆ Kun laite on analysoinut akun, se aloittaa latausprosessin, jos toimintovalitsimella (3) on valittu älykäs lataus. Akun jännite tulee näyttöön (esimerkiksi LATAA / 12,5 VOLTITIA). Kun akku latautuu, latausmittarin (6) nuoli ilmaisee akun varaustason prosentteina siirtymällä punaiselta alueelta (0 – 25 % ladattu) vihreää aluetta (75–100 % ladattu) kohti.
- ◆ Kun akku on ladattu täyteen, näyttöön tulee teksti AKKU LADATTU TÄYTEEN ja vihreä tilamerkkivalo (5) syttyy.
- ◆ Sammuta laturi irrottamalla ensin virtajohto pistorasiasta ja irrottamalla sitten hauenleuat (4). Ennen irrottamista lue tämän oppaan alussa oleva kohta Turvallisuusohjeet.

## Käyttö

Tämän Black & Decker -akkulaturin latausvirta on 20 A, 25 A tai 30 A (mallin mukaan). Laite on tarkoitettu ainoastaan 12 V:n lyijyakkujen lataamiseen. Sillä voi siis ladata tavallisia autonakkuja, huoltoa vaatimattomia autonakkuja, syväpurkausakkuja ja geeliakkuja, joita käytetään esimerkiksi autoissa, kuorma-autoissa, maatalouskoneissa, veneissä, ruohonleikkureissa ja puutarhatraktoreissa sekä moottoripyörissä.

### Automaattinen toiminta

Valitse käyttötapaa, niin laturi tekee loput.

### 4-vaiheinen lataustekniikka (kuva D)

Latauslaitteessa käytetään 4-vaiheista tehokasta lataustekniikkaa, jonka mikroprosessoriohjaus varmistaa huollettavien akkujen lataamisen nopeasti, turvallisesti ja täyteen varaukseen.

### Vaihe 1 – akun tila

Akun varauskyky varmistetaan kytkennän tarkistuksella, joka estää väärin napoihin kytkettyjen latauskaapeliin aiheuttamat vahingot.

### Vaihe 2 – päälataus

Lataa nopeasti akun 80-prosenttisesti täyteen puhtaalla tasavirralla.

### Vaihe 3 – absorptiolataus

Lataa hitaasti akun 100-prosenttisesti täyteen, mikä estää yllilataamisen.

### Vaihe 4 – ylläpitotila

Pitää akun täyteen ladattuna niin, että se on aina valmis käyttöön.

### Ohjauspaneeli

Ohjauspaneelissa on seuraavat merkinnot:



### Älykäs lataus (kuva A)

Analysoi automaattisesti akun ja valitsee parhaan latausvirran akun tyyppin, koon ja purkautumistason mukaan.

### Arvioidut latausajat

Latauslaite säättää latausvirtaa automaattisesti, kun akku latautuu, ja lopettaa lataamisen, kun akku on ladattu täyteen. Syväpurkausakkujen lataaminen voi viedä tavanomaista pidemmän ajan.

Seuraavassa taulukossa on akun lataamisen arvioituja kestoajoja:

	20 Ah	60 Ah	180 Ah	360 Ah	450 Ah	560 Ah
<b>30 A</b>	0,18 h ***	1,00 h ***	3,00 h ***	6,00 h ***	9,00 h **	11,00 h *
<b>25 A</b>	0,20 h ***	1,35 h ***	3,5 h ***	7,30 h **	11,00 h *	
<b>20 A</b>	0,33 h ***	2,10 h ***	5,00 h **	9,20 h *		

**Huomautus:** Tämä taulukko on vain viitteellinen. Ajat voivat vaihdella akun kunnan ja latausolosuhteiden mukaan.

Yllä olevassa taulukossa esitetyt ajat ovat vain suuntaa-antavia ja koskevat 50-prosenttisesti purkautunutta akkua. Akun latausaika vaihtelee akun koon, iän ja kunnan mukaan.

### Vaihtovirtalaturin tarkistaminen (kuva B)

Viallinen vaihtovirtalaturi voi olla akun purkautumisen piilevä syy.

**Varoitus!** Tarkista vain 12 Vdc:n järjestelmät.

### Osa 1 (ei kuormaa)

- ◆ Varmista sammuttamalla kaikki ajoneuvon lisälaitteet, ettei vaihtovirtalaturiin kohdistu kuormaa.

- ◆ Akun on oltava täyteen ladattu, jotta vaihtovirtalaturi voidaan tarkistaa.
- ◆ Anna moottorin käydä noin 3 minuuttia, jotta se saavuttaa normaalin joutokäyntinopeuden, ja tarkista, että jännite vastaa kuormittamatonta tilaa.
- ◆ Valitse toimintovalitsimella (3) vaihtovirtalaturin tarkistus (kuva C) ja kytkte hauenleuat akkuun. Näyttöön tulee teksti ANALYSOI VAIHTOVIRTALATURIA.
- ◆ Kun laite on suorittanut tarkistuksen, näyttöön tulee teksti VAIHTOVIRTALATURI KUNNOSSA ja vihreä merkkivalo syttyy, jos vaihtovirtalaturi on kunnossa. Jos vaihtovirtalaturi ei toimi tyypillisellä jännitealueella, näyttöön tulee teksti VAIHTOVIRTALATURI VIALLINEN tai MOOTTORI EI KÄY ja punainen merkkivalo syttyy.

## Osa 2 (kuormitettuna)

- ◆ Kuormita vaihtovirtalaturia kytkemällä mahdollisimman moneen lisälaitteeseen virta. Älä kuitenkaan kytkte päälle ilmastointia tai ikkunoiden huurteenpoistoa.
- ◆ Kun laite on suorittanut tarkistuksen, näyttöön tulee teksti VAIHTOVIRTALATURI KUNNOSSA ja vihreä merkkivalo syttyy, jos vaihtovirtalaturi on kunnossa. Jos vaihtovirtalaturi ei toimi tyypillisellä jännitealueella, näyttöön tulee teksti VAIHTOVIRTALATURI VIALLINEN tai MOOTTORI EI KÄY ja punainen merkkivalo syttyy.

Jos ensimmäisen vaihtovirtalaturin testin tulos on, että laturi on kunnossa, ja toisen mukaan laturissa on vika, ongelma voi johtua jostakin seuraavista syistä:

- ◆ Löysät tuulettimen hinnat.
- ◆ Ohi menevä diodivika.
- ◆ Akun ja vaihtovirtalaturin ja/tai maan huono liitäntä.

**Huomautus:** Ilmoitus VAIHTOVIRTALATURI VIALLINEN tai MOOTTORI EI KÄY voi tulla näyttöön, jos latausjärjestelmään on lisätty useita lisälaittekuormia, jolloin vaihtovirtalaturin virrantarve kasvaa. Varmista, että vaihtovirtalaturin teho on käyttökohteeseen nähden riittävä.

## Moottorin käynnistäminen (kuva C)

Valitse toimintovalitsimella (3) moottorin käynnistys ja kytkte hauenleuat akkuun.

- ◆ LCD-näytön laskuri laskee alaspäin 90 sekuntia, minkä jälkeen näyttöön tulee teksti VALMIS MOOTTORIN KÄYNNISTYKSEEN.
- ◆ Käynnistä moottori valmistajan ohjeiden mukaisesti (yleensä 3–5 sekunnin pituisina jaksoina). LCD-näytössä näkyy teksti KÄYNNISTYS.
- ◆ Irrota virtajohto ja hauenleuat. Lue tämän oppaan alussa oleva kohta Turvallisuusohjeet.

**Varoitus!** Jos tarvitaan moottorin toinen käynnistysyritys, odota viisi minuuttia ennen uutta käynnistysyritystä.

Moottorin käynnistäminen suurella virralla edellyttää lepo-/jähdytysaikaa eri yritysten välillä. Laturi ei toimi 5 minuuttia moottorinkäynnistystilassa. LCD-näytössä näkyy tänä aikana teksti JÄÄHDYTYYS, ODOTA 5 MINUUTTIA. Toimi 5 minuutin kuluttua edellä olevien ohjeiden mukaan.

## Vianmääritys

Näyttötekstit, yleiset ongelmat ja mahdolliset ratkaisut

### Laite ei toimi

- ◆ Varmista, että latauslaite on kytketty kunnossa olevaan 230 V:n virtalähteeseen.
- ◆ Noudata ohjeita, jotka ovat tämän oppaan alussa kohdassa Latauslaitteen kytkeminen.
- ◆ Laite käynnistyy automaattisesti, kun se on kytketty oikein akkuun. Jos se ei käynnisty, se on kytketty napoihin väärin tai huollettava akun jännite on liian matala (alle 0,5 voltia).

### Älykkään latauksen vikailmoitukset

**TARKISTA AKUN KYTKENNÄT** – Kun näytössä näkyy tämä teksti, syynä on useimmiten akun huono kunto.

- ◆ Irrota virtajohto ja hauenleuat (4) tämän oppaan alussa olevan kohdan Turvallisuusohjeet mukaisesti, puhdista akun navat ja kytkte latauslaite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, suosittelemme akun tarkistuttamista valtuutetulla autokorjaamolla.

**VAIHDA TAI HUOLLATA AKKU** – Ladattavan akun sisällä on avoin virtapiiri tai oikosulussa oleva kenno tai akku on erittäin sulfatoitunut, eikä sitä voi ladata normaalilla latausvirralla. Suosittelemme akun tarkistuttamista valtuutetulla autokorjaamolla.

### JÄÄHDYTYSSYKLI – punainen merkkivalo palaa –

Tuuletusritilä, jonka kautta laturin sisäinen ilma vaihtuu, voi olla tukossa.

- ◆ Varmista ennen käytön jatkamista, että ilmanvaihto on riittävä.

### VAIHDA HAUELEUAT NAVOISSA KESKENÄÄN –

Punainen merkkivalo palaa ja kuuluu jatkuva varoitusääni.

Kaapelit on kytketty akun plus- ja miinusnapoihin väärin.

- ◆ Irrota virtajohto ja hauenleuat (4) tämän oppaan alussa olevan kohdan Turvallisuusohjeet mukaisesti. Kytkte sitten hauenleuat uudelleen noudattamalla ohjeita, jotka ovat kohdassa Akun lataaminen.

### LATAUSAIKA YLITTYNYT – Kun tämä ilmoitus näkyy

näytössä, lataussykli on kestänyt yli 18 tuntia. Tämä tila voi ilmetä seuraavista syistä:

- ◆ Ladattava akku on viallinen. Vie akku huoltoon tai vaihda akku.
- ◆ Ladattavan akun kapasiteetti on hyvin suuri, suurempi kuin laturille määritetty.

## Erittäin kylmän akun lataaminen

Jos ladattava akku on erittäin kylmä esimerkiksi silloin, kun ilman lämpötila on alle 0 °C, akkua ei voi ladata suurella latausvirralla. Latausvirta on aluksi pieni. Latausvirta suurenee, kun akku lämpenee.

**Varoitus!** Älä koskaan yritä ladata jäätynyttä akkua.

## Vaihtovirtalaturin tarkistuksen vikailmoitukset

**TARKISTA AKUN KYTKENNÄT** – Kun näytössä näkyy tämä teksti, syynä on useimmiten akun huono kunto.

- ◆ Irrota virtajohto ja hauenleuat tämän oppaan alussa olevan kohdan Turvallisuusohjeet mukaisesti, puhdista akun navat ja kytke latauslaite uudelleen.
- ◆ Jos ongelma ei poistu, suosittelemme akun tarkistuttamista valtuutetulla autokorjaamolla.

## VAIHDA HAUELEUAT NAVOISSA KESKENÄÄN –

Punainen merkkivalo palaa ja kuuluu jatkuva varoitusääni.

Kaapelit on kytketty akun plus- ja miinusnapoihin väärin.

- ◆ Irrota virtajohto ja hauenleuat tämän oppaan alussa olevan kohdan Turvallisuusohjeet mukaisesti ja kytke kaapelit uudelleen akkuun oikeisiin napoihin.

## Huolto

Black & Decker -työkalu on suunniteltu toimimaan mahdollisimman pitkän aikaa mahdollisimman vähällä huollolla. Oikealla huollolla ja säännöllisellä puhdistuksella kone säilyttää suorituskykynsä.

**Varoitus!** Ennen huoltoa ja puhdistusta laitteen tulee olla pois päältä ja irti virtalähteestä.

- ◆ Pyyhi laite säännöllisesti kostealla liinalla. Älä koskaan käytä puhdistamiseen liuotainaineita tai syövyttäviä puhdistusaineita. Älä upota laitetta veteen.
- ◆ Puhdista hauenleuat (4) jokaisen käyttökerran jälkeen. Puhdista niistä huolellisesti kaikki akkuneste, sillä se voi aiheuttaa hauenleukoihin (4) korroosiota.
- ◆ Puhdista latauslaitteen ulkopinta pehmeällä kankaalla ja tarvittaessa miedolla saippualluoksella.
- ◆ Älä päästä latauslaitteeseen nestettä. Älä käytä latauslaitetta, jos se on märkä.
- ◆ Säilytä latauslaitteen johtoa löysällä kiepillä, jotta johto ei vaurioidu.

## Ympäristö



Erillinen keräys. Tätä tuotetta ei saa hävittää normaalin kotitalousjätteen kanssa.

Kun Black & Decker -laitteesi aikanaan täytyy vaihtaa tai ei kelpaa enää käyttöön, älä hävitä laitetta kotitalousjätteen mukana. Toimita laite kierrätettäväksi.



Käytettyjen tuotteiden ja pakkausmateriaalien erilliskeruun avulla materiaalit voidaan kierrättää ja käyttää uudelleen. Kierrätysmateriaalien käyttö auttaa vähentämään ympäristön saastumista ja uusien raaka-aineiden tarvetta.

Paikallisissa säädöksissä voidaan määrätä, että kodin sähkötuotteiden keruu tapahtuu kaupunkien jätteidenkäsittelyasemilla tai laitteita myyvissä liikkeissä uuden tuotteen oston yhteydessä.

Kun laitteesi on käytetty loppuun, älä heitä sitä tavallisten roskien mukana pois, vaan vie se paikkakuntasi kierrätyskeskukseen tai jätä valtuutettuun Black & Deckerin huoltooliikkeeseen.

Tiedot valtuutetuista huoltooliikkeistä saa ottamalla yhteyttä Black & Decker Oy:hyn sekä Internetistä osoitteesta [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).



Lyijyakkua voi ladata useita kertoja. Hävitätä loppuun kuluneet akut ympäristöstävällisesti.

- ◆ Älä hävitä akkua polttamalla, sillä akku voi räjähtää.
- ◆ Lyijyakut (Pb) voidaan kierrättää. Niitä ei saa hävittää talousjätteen mukana. Akku on poistettava ja hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti.
- ◆ Älä kytke akun napoja oikosulkuun.
- ◆ Huomaa, että akku on painava.
- ◆ Jos mahdollista, käytä akku täysin tyhjäksi.

Sijoi ta akku sopivaan pakkaukseen siten, etteivät navat pääse keskenään oikosulkuun.

Vie akku huoltoedustajalle tai paikalliseen kierrätyspisteeseen. Kerätyt akut kierrätetään tai hävitetään asianmukaisesti.

## Tekniset tiedot

	BDSBC20A	BDSBC25A	BDSBC30A
Syöttöjännite	Vac 230	230	230
Ottoteho	W 390	460	580
Lähtöjännite	Vdc 12	12	12
Latausvirta	A 20	25	30
Paino	kg 2,5	2,5	2,5

Laturi	Volttiarvo	Akun kapasiteetti
20 A	12	20–360 Ah
25 A	12	20–450 Ah
30 A	12	20–450 Ah



**EU:n yhdenmukaisuusilmoitus**

BDSBC20A TYPE1, BDSBC25A TYPE1,  
BDSBC30A TYPE 1

Black & Decker vakuuttaa näiden tuotteiden olevan seuraavien standardien vaatimusten mukaiset:

Standardit ja määräykset  
EN60335, 2006/95/EY

Allekirjoittanut vastaa teknisten tietojen kokoamisesta tehden tämän ilmoituksen Black & Deckerin puolesta



Kevin Hewitt  
Director of Consumer Engineering  
Spennymoor, County Durham, DL16 6JG,  
Iso-Britannia  
11.6.2008

**Takuu**

Black & Decker Oy takaa, ettei tuotteessa ollut materiaali- ja/ tai valmistusvikaa silloin, kun se toimitettiin ostajalle. Takuu on lisäys kuluttajan laillisiin oikeuksiin eikä vaikuta niihin.

Takuu on voimassa Euroopan unionin jäsenmaissa ja Euroopan vapaakauppa-alueella (EFTA).

Mikäli Black & Decker -tuote hajooa materiaali- ja/ tai valmistusvirheen tai teknisten tietojen epätarkkuuden vuoksi 24 kk:n kuluessa ostopäivästä, Black & Decker korjaa laitteen ilman kustannuksia ostajalle tai vaihtaa sen uuteen Black & Decker Oy:n valinnan mukaan. Takuu ei kata vikoja, jotka johtuvat laitteen

- ◆ kaupallisesta tai ammattimaisesta käytöstä tai sen vuokraamisesta
- ◆ ylikuormituksesta, virheellisestä käytöstä tai hoidosta
- ◆ vahingoittamisesta vieraalla esineellä tai aineella tai onnettomuustapauksessa.
- ◆ Takuu ei ole voimassa, mikäli laitetta on korjannut joku muu kuin Black & Deckerin valtuuttama huoltoliike.

Edellytyksenä takuun saamiselle on, että ostaja näyttää laitteen ostokuitin jälleenmyyjälle tai valtuutetulle huoltoliikkeelle. Saat valtuutettujen huoltoliikkeiden yhteystiedot ottamalla yhteyden Black & Decker Oy:hyn tässä käyttöoppaassa ilmoitetussa osoitteessa. Löydät myös valtuutettujen Black & Decker -huoltoliikkeiden yhteystiedot sekä lisätietoja palveluistamme ja takuuehdoista Internet-osoitteesta: **[www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)**

Käy verkkosivuiltamme osoitteessa

**[www.blackanddecker.fi](http://www.blackanddecker.fi)** ja rekisteröi uusi Black & Decker -tuotteesi. Sivuilta saat myös tietoa uusista tuotteista ja erikoistarjousista. Lisätietoja Black & Decker -tuotemerkeistä ja tuotevalikoimastamme on osoitteessa **[www.blackanddecker.fi](http://www.blackanddecker.fi)**.

## Ενδεδειγμένη χρήση

Ο φορτιστής μπαταριών σας Black & Decker έχει σχεδιαστεί για τη φόρτιση μπαταριών μολύβδου. Αυτό το προϊόν προορίζεται μόνο για οικιακή, ερασιτεχνική χρήση.

## Οδηγίες ασφαλείας

**Προειδοποίηση!** Κατά τη χρήση συσκευών που τροφοδοτούνται με ηλεκτρικό ρεύμα, θα πρέπει να λαμβάνονται οι βασικές προφυλάξεις ασφαλείας, συμπεριλαμβανομένων των παρακάτω, για τον περιορισμό του κινδύνου πυρκαγιάς, ηλεκτροπληξίας, τραυματισμού προσώπων και υλικών ζημιών.

- ♦ Πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή διαβάστε προσεκτικά ολόκληρο το εγχειρίδιο.
- ♦ Η ενδεδειγμένη χρήση περιγράφεται σε αυτό το εγχειρίδιο. Τόσο η χρήση εξαρτημάτων ή προσθηκών όσο και η πραγματοποίηση εργασιών με τη συσκευή που δεν συνιστώνται σε αυτό το εγχειρίδιο οδηγούν εν γυμνοί κίνδυνο τραυματισμού.
- ♦ Φυλάξτε αυτό το εγχειρίδιο για μελλοντική αναφορά.

## Χρησιμοποίηση της συσκευής

Προσέχετε πάντα όταν χρησιμοποιείτε τη συσκευή.

- ♦ Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από νεαρά ή αδύναμα άτομα χωρίς επίβλεψη.
- ♦ Η συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σαν παιχνίδι.
- ♦ Να χρησιμοποιείται σε χώρους χωρίς υγρασία. Φροντίστε να μην βραχεί η συσκευή.
- ♦ Μη βουτάτε τη συσκευή μέσα σε νερό.
- ♦ Μην ανοίγετε το περίβλημα του σώματος της συσκευής. Τα εξαρτήματα στο εσωτερικό δεν επιδέχονται επισκευής από το χρήστη.
- ♦ Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, π.χ. παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.
- ♦ Για να βγάλετε το φως από την πρίζα, μην τραβάτε από το καλώδιο αλλά από το ίδιο το φως. Έτσι θα αποφύγετε τον κίνδυνο φθοράς του φως και του καλωδίου.

## Μετά τη χρήση

- ♦ Όταν δεν χρησιμοποιείται, η συσκευή πρέπει να φυλάσσεται σε στεγνό μέρος, με καλό αερισμό και μακριά από παιδιά.
- ♦ Τα παιδιά δεν πρέπει να έχουν πρόσβαση σε αποθηκευμένες συσκευές.
- ♦ Όταν η συσκευή φυλάσσεται ή μεταφέρεται με ένα όχημα, πρέπει να τοποθετείται στο χώρο αποσκευών ή να στερεώνεται ώστε να μη μετακινείται σε περίπτωση απότομων μεταβολών της ταχύτητας ή της κατεύθυνσης του οχήματος.

- ♦ Η συσκευή θα πρέπει να προστατεύεται από το απευθείας ηλιακό φως, τη ζέστη και την υγρασία.

## Επιθεώρηση και επισκευές

- ♦ Πριν από τη χρήση, ελέγξτε τη συσκευή σας για τυχόν κατεστραμμένα ή ελαττωματικά τμήματα. Ελέγξτε αν υπάρχουν σπασμένα εξαρτήματα, ζημιά στους διακόπτες και οποιεσδήποτε άλλες συνθήκες που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τη λειτουργία της.
- ♦ Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή, αν κάποιο εξάρτημά της παρουσιάζει ζημιά ή ελάττωμα.
- ♦ Φροντίστε να γίνει η επισκευή ή η αντικατάσταση των τυχόν ελαττωματικών εξαρτημάτων από εξουσιοδοτημένο κέντρο επισκευών.
- ♦ Ποτέ μην επιχειρείτε να αφαιρέσετε ή να αντικαταστήσετε εξαρτήματα, άλλα από αυτά που προσδιορίζονται σε αυτό το εγχειρίδιο.

## Ασφάλεια καλωδίου τροφοδοσίας

**Προειδοποίηση!** Ποτέ μην τροποποιείτε το καλώδιο ή το φως τροφοδοσίας. Σε περίπτωση που δεν ταιριάζει το φως, ζητήστε από έναν έμπειρο ηλεκτρολόγο να σας εγκαταστήσει μια κατάλληλη πρίζα. Η ακατάλληλη σύνδεση μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.

## Ειδικές οδηγίες ασφαλείας για φορτιστές μπαταριών

Τα ακόλουθα σύμβολα αναγράφονται στη συσκευή:



Αυτό το εργαλείο φέρει διπλή μόνωση, επομένως δεν απαιτείται σύρμα γείωσης. Ελέγχετε πάντοτε αν η τάση τροφοδοσίας αντιστοιχεί σε αυτήν που αναγράφεται στην πινακίδα στοιχείων του εργαλείου.



Διαβάστε προσεκτικά ολόκληρο το εγχειρίδιο οδηγιών.



Αυτή η συσκευή προορίζεται μόνο για χρήση σε εσωτερικούς χώρους.



Η συσκευασία δεν προορίζεται για αποθηκευτική χρήση.

Διαβάστε τις παρακάτω οδηγίες πριν τη χρήση:

- ♦ Αν το καλώδιο ρεύματος έχει υποστεί φθορά, η αντικατάστασή του πρέπει να γίνει από τον κατασκευαστή ή από ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο της Black & Decker, ώστε να μην αποτελέσει κίνδυνο.
- ♦ Μην επιχειρήσετε ποτέ να φορτίσετε μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
- ♦ Αν κάποιο καλώδιο φθαρεί, αντικαταστήστε το αμέσως.
- ♦ Μην εκθέτετε το φορτιστή μπαταριών σε νερό.
- ♦ Μην ανοίγετε το φορτιστή μπαταριών.
- ♦ Μην επεμβαίνετε στο φορτιστή μπαταριών.

- ♦ Ποτέ μην αφήνετε την κόκκινη και τη μαύρη δαγκάνα της μπαταρίας (4) να έρθουν σε επαφή μεταξύ τους ή με άλλον κοινό μεταλλικό αγωγό. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη συσκευή και/ή να δημιουργήσει κίνδυνο σπινθηρισμού/έκρηξης.
- ♦ Όταν δε χρησιμοποιούνται, αποθηκεύετε πάντα τις δαγκάνες της μπαταρίας (4) στον παρεχόμενο αποθηκευτικό χώρο.

### Μπαταρίες

**Προειδοποίηση!** Ποτέ μην επιχειρήσετε να φορτίσετε μια μπαταρία που έχει παγώσει.

- ♦ Μην επιχειρήσετε ποτέ να ανοίξετε τις μπαταρίες για οποιοδήποτε λόγο.
- ♦ Μην εκθέτετε την μπαταρία σε νερό.

**Προειδοποίηση!** Το υγρό της μπαταρίας είναι αραιωμένο θειικό οξύ και μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή υλικές ζημιές. Στην περίπτωση επαφής με το δέρμα, ξεπλύντε αμέσως με άφθονο νερό. Αν παρουσιαστεί κοκκίνισμα του δέρματος, πόνος ή ερεθισμός, ζητήστε ιατρική βοήθεια.

Στην περίπτωση επαφής με τα μάτια, ξεπλύντε αμέσως με άφθονο καθαρό νερό και ζητήστε άμεση ιατρική βοήθεια.

- ♦ Όταν απορρίπτετε τις μπαταρίες, ακολουθήστε τις οδηγίες που δίνονται στην ενότητα "Προστασία του περιβάλλοντος".
- ♦ Προσθέστε αποσταγμένο νερό σε κάθε κυψέλη μέχρι το οξύ της μπαταρίας να φτάσει στη στάθμη που καθορίζεται από τον κατασκευαστή της μπαταρίας. Με αυτό τον τρόπο εξάγεται η περίσσεια αερίου από τις κυψέλες. Μη γεμίζετε υπερβολικά με νερό. Για μπαταρίες χωρίς τάπες κυψελών (κλειστού τύπου), ακολουθείτε προσεκτικά τις οδηγίες φόρτισης του κατασκευαστή.
- ♦ Μελετήστε όλες τις ειδικές προφυλάξεις του κατασκευαστή της μπαταρίας, όπως η αφαίρεση ή μη των ταπών κυψελών κατά τη διάρκεια της φόρτισης, καθώς και τους συνιστώμενους ρυθμούς φόρτισης.
- ♦ Βεβαιωθείτε ότι ο αρχικός ρυθμός φόρτισης δεν υπερβαίνει την απαίτηση του κατασκευαστή της μπαταρίας.

**Προειδοποίηση!** Κίνδυνος μιγμάτων εκρηκτικών αερίων. Η εργασία κοντά σε μπαταρίες μολύβδου είναι επικίνδυνη. Οι μπαταρίες παράγουν εκρηκτικά αέρια κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας τους. Για το λόγο αυτό, είναι ύψιστης σημασίας κάθε φορά, πριν από τη χρήση του φορτιστή μπαταριών σας, να διαβάσετε το παρόν εγχειρίδιο και να τηρείτε επακριβώς τις οδηγίες.

- ♦ Η χρήση κάποιου εξαρτήματος που δε συστήνεται ή δεν πωλείται από την Black & Decker μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο πυρκαγιάς, ηλεκτροπληξίας ή τραυματισμού.

- ♦ Δε θα πρέπει να χρησιμοποιείτε προεκτάσεις καλωδίων (μπαλαντζές) εκτός και εάν κάτι τέτοιο είναι απολύτως απαραίτητο. Η χρήση μιας ακατάλληλης προέκτασης καλωδίου μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο πυρκαγιάς και ηλεκτροπληξίας, ενώ διακόπτει και την ισχύ της εγγύησης.

### LCD - Οθόνη υγρών κρυστάλλων

Εάν υγροί κρύσταλλοι έρθουν σε επαφή με το δέρμα σας:

- ♦ Ξεπλύνετε καλά την περιοχή με άφθονο νερό. Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα. Εάν υγροί κρύσταλλοι μπουν στα μάτια σας, Ξεπλύνετε το μολυσμένο μάτι με καθαρό νερό και ζητήστε ιατρική βοήθεια. Εάν καταπιείτε υγρούς κρυστάλλους: Ξεπλύνετε καλά το στόμα σας με νερό. Πιείτε μεγάλη ποσότητα νερού και προκαλέστε εμετό. Ζητήστε ιατρική βοήθεια.

### Ασφάλεια προσώπων

Φοράτε προστατευτικά γυαλιά και κατάλληλα ρούχα για προστασία από επαφή με το υγρό της μπαταρίας.

Αποφεύγετε να αγγίξετε τα μάτια σας ενώ εργάζεστε με μπαταρίες. Υπάρχει κίνδυνος να εισέλθει στα μάτια σας οξύ, σωματίδια οξέος ή κατάλοιπα διάβρωσης.

Όταν εργάζεστε με μπαταρίες μολύβδου, βγάzte τα μεταλλικά αντικείμενα που τυχόν φοράτε, όπως δαχτυλίδια, βραχιόλια, κολιέ και ρολόγια. Οι μπαταρίες μολύβδου μπορούν να παράγουν ηλεκτρικό ρεύμα από βραχυκύκλωμα αρκετά μεγάλο ώστε να προκαλέσουν σοβαρό έγκαυμα.

Προσέχετε ιδιαίτερωσ ώστε να μειώσετε τον κίνδυνο πτώσης ενός μεταλλικού αντικειμένου επάνω στην μπαταρία. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει σπινθήρα ή βραχυκύκλωμα της μπαταρίας ή άλλου ηλεκτρικού εξαρτήματος, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη.

### Προετοιμασία πριν τη φόρτιση

Η συσκευή πρέπει να συνδέεται μόνο με μπαταρίες μολύβδου 12 V. Πριν τη φόρτιση, επιβεβαιώστε ότι η τάση της μπαταρίας είναι 12 V ελέγχοντας την ετικέτα επάνω στην μπαταρία ή τα διαθέσιμα στοιχεία που σχετίζονται με τη συγκεκριμένη εφαρμογή π.χ. εγχειρίδιο χρήσης αυτοκινήτου.

Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή για τη φόρτιση μπαταριών ξηρού τύπου, οι οποίες χρησιμοποιούνται ευρέως σε οικιακές συσκευές. Υπάρχει κίνδυνος αυτές οι μπαταρίες να εκραγούν και να προκαλέσουν τραυματισμούς σε ανθρώπους ή και υλικές ζημιές.

**Προειδοποίηση!** Κατά τη φόρτιση των μπαταριών μολύβδου υπάρχει περίπτωση εξαγωγής εκρηκτικών αερίων. Εξασφαλίστε τον καλό αερισμό του χώρου και

απομακρύνετε τυχόν πηγές ανάφλεξης κατά τη διάρκεια της διαδικασίας φόρτισης.

- ◆ Τοποθετείτε το φορτιστή μπαταριών όσο το δυνατόν μακρύτερα από την μπαταρία, δεδομένου βέβαια του μήκους των καλωδίων. Ο φορτιστής μπαταριών περιέχει διακόπτες που μπορούν να δημιουργήσουν σπινθήρα.
- ◆ Μην τοποθετείτε ή στηρίζετε το φορτιστή μπαταριών επάνω στην μπαταρία.
- ◆ Υπάρχει περίπτωση συγκέντρωσης εκρηκτικών αερίων κοντά στο έδαφος. Τοποθετείτε το φορτιστή μπαταριών όσο το δυνατόν ψηλότερα από το έδαφος.
- ◆ Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία στο χώρο όπου γίνεται η φόρτιση.
- ◆ Μην καπνίζετε και μη δημιουργείτε γυμνές φλόγες στο χώρο όπου γίνεται η φόρτιση.
- ◆ Τηρείτε τις οδηγίες σύνδεσης και αποσύνδεσης των καλωδίων του φορτιστή μπαταριών και των πόλων της μπαταρίας.

**Προειδοποίηση!** Οι μπαταρίες σκαφών πρέπει να αφαιρούνται από το σκάφος και να φορτίζονται στη στεριά. Η φόρτιση επάνω στο σκάφος απαιτεί εξοπλισμό ειδικά σχεδιασμένο για χρήση στη θάλασσα. Αυτή η συσκευή ΔΕΝ είναι σχεδιασμένη για τέτοια χρήση.

Πολλά οχήματα έχουν ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά συστήματα (π.χ. σύστημα διαχείρισης κινητήρα, κινητό τηλέφωνο), τα οποία μπορεί να πάθουν βλάβη εάν υποβληθούν σε υψηλές τάσεις εκκίνησης και αιχμές τάσης. Προτού συνδέσετε τη συσκευή στο όχημα, διαβάστε το εγχειρίδιο κατόχου του οχήματος για να επιβεβαιώσετε ότι επιτρέπονται οι εξωτερικές συσκευές φόρτισης.

- ◆ Τηρείτε τις παρούσες οδηγίες, όπως και αυτές του κατασκευαστή της μπαταρίας και κατασκευαστή του οχήματος.
- ◆ Συνδέετε και αποσυνδέετε τις δαγκάνες εξόδου συνεχούς ρεύματος αφού πρώτα αφαιρέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα. Ποτέ μην επιτρέψετε την επαφή των δαγκάνων μεταξύ τους.
- ◆ Προτού συνδέσετε τη συσκευή, ελέγχετε την πολικότητα των πόλων της μπαταρίας του οχήματος. Πάντα αποσυνδέετε πρώτα το αρνητικό (μαύρο) καλώδιο: ακολουθούμενο από το θετικό (κόκκινο) καλώδιο.

Όταν φορτίζετε μια μπαταρία εγκατεστημένη στο κύκλωμα τηρείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή για την πρόσβαση στην μπαταρία, όπως και τις ακόλουθες οδηγίες:

- ◆ Μη φορτίζετε την μπαταρία κατά τη διάρκεια λειτουργίας του κινητήρα.
- ◆ Έχετε υπόψη ότι υπάρχει πιθανότητα αυτόματης εκκίνησης κάποιων μερών του κινητήρα, π.χ. του βεντιλατέρ. Μην πλησιάζετε τα χέρια και το σώμα σας

σε μέρη του κινητήρα και τοποθετείτε το φορτιστή μπαταριών και τα καλώδια με τρόπο ώστε να αποτρέπεται η επαφή με αυτά.

- ◆ Βεβαιωθείτε ότι ο φορτιστής μπαταριών και τα καλώδια είναι τοποθετημένα με τρόπο ώστε να αποτρέπεται η ζημιά τους από τυχόν κλείσιμο κάποιας πόρτας ή του καπό.
- ◆ Βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις είναι δυνατές χωρίς να αγγίζετε το μεταλλικό σώμα ή τα μέρη δίπλα στην μπαταρία.
- ◆ Όταν χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή κοντά στην μπαταρία και τον κινητήρα του οχήματος, τοποθετήστε τη σε μια επίπεδη, σταθερή επιφάνεια και μην πλησιάζετε τις δαγκάνες, τα καλώδια, το ρουχισμό και μέρη του σώματός σας σε κινούμενα μέρη του οχήματος.
- ◆ Εάν χρειαστεί να αφαιρέσετε την μπαταρία από το όχημα για να τη φορτίσετε ή για να καθαρίσετε τους πόλους της, βεβαιωθείτε ότι είναι απενεργοποιημένα όλα τα εξαρτήματα του οχήματος, ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης σπινθήρα.
- ◆ Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, αποσυνδέετε τη συσκευή από κάθε πηγή τροφοδοσίας πριν από τη συντήρηση ή τον καθαρισμό. Η απενεργοποίηση της συσκευής από το διακόπτη χωρίς την αποσύνδεση αυτής, δεν ελαττώνει αυτόν τον κίνδυνο.

### Σύνδεση του φορτιστή μπαταριών

Αφού ολοκληρώσετε όλες τις προετοιμασίες φόρτισης και προσωπικής ασφάλειας, προχωρήστε ως ακολούθως:

- ◆ Για τις περισσότερες εφαρμογές αυτοκινήτων, καθώς και για άλλες παρόμοιες εφαρμογές, είναι δυνατή η σύνδεση του φορτιστή μπαταριών με την μπαταρία ενώ αυτή είναι συνδεδεμένη με το κύκλωμα του αυτοκινήτου. Εάν ισχύει κάτι τέτοιο, ακολουθήστε τις οδηγίες της ενότητας "Φόρτιση μπαταρίας εγκατεστημένης σε κύκλωμα".
- ◆ Εάν η μπαταρία πρέπει να αποσυνδεθεί από το κύκλωμα πριν τη φόρτιση, ακολουθήστε τις οδηγίες της ενότητας "Φόρτιση μπαταρίας αποσυνδεδεμένης από το κύκλωμα".

### Φόρτιση μπαταρίας εγκατεστημένης σε κύκλωμα

**Προειδοποίηση!** Η λανθασμένη σύνδεση, το βραχυκύκλωμα της μπαταρίας, η ακατάλληλη τοποθέτηση της μπαταρίας και του φορτιστή μπαταριών μπορεί να προκαλέσει κάποιον κίνδυνο. Προτού συνεχίσετε, βεβαιωθείτε ότι έχουν γίνει επαρκείς προετοιμασίες.

**Προειδοποίηση!** Εάν δεν είναι δυνατή η πρόσβαση στους πόλους της μπαταρίας ή οι δαγκάνες του φορτιστή μπαταριών έρχονται σε επαφή με το σασί ή με εξαρτήματα

δίπλα στην μπαταρία, η μπαταρία πρέπει να αφαιρείται πριν τη φόρτιση. Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή για να αφαιρέσετε την μπαταρία.

- ♦ Ελέγξτε την πολικότητα των πόλων της μπαταρίας. Ο θετικός (POS, P, +) πόλος μιας μπαταρίας συνήθως έχει μεγαλύτερη διάμετρο από τον αρνητικό (NEG, N, -) πόλο.
- ♦ Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή για την αφαίρεση τυχόν μονωτικών καλυμμάτων από τους πόλους της μπαταρίας.
- ♦ Συνδέστε τη θετική (κόκκινη) δαγκάνα του φορτιστή μπαταριών στο θετικό (POS, P, +) πόλο της μπαταρίας.
- ♦ Συνδέστε την αρνητική (-) μαύρη δαγκάνα στο σασί ή σε ένα σταθερό, μη κινούμενο, μεταλλικό εξάρτημα του οχήματος ή τμήμα του σασί. Ποτέ μη συνδέετε τη δαγκάνα στον αρνητικό πόλο της μπαταρίας ή σε κάποιο κινούμενο μέρος. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο κατόχου του αυτοκινήτου.

Όταν αποσυνδέετε το φορτιστή μπαταριών από την μπαταρία, πάντα:

- ♦ Απενεργοποιείτε και αποσυνδέετε από την πρίζα το φορτιστή μπαταριών.
- ♦ Αφαιρείτε πρώτα την αρνητική δαγκάνα.
- ♦ Αφαιρείτε τελευταία τη θετική δαγκάνα.
- ♦ Τοποθετείτε και πάλι τα τυχόν μονωτικά καλύμματα στους πόλους της μπαταρίας.

### Φόρτιση μπαταρίας αποσυνδεδεμένης από το κύκλωμα.

**Προειδοποίηση!** Η λανθασμένη σύνδεση, το βραχυκύκλωμα της μπαταρίας, η ακατάλληλη τοποθέτηση της μπαταρίας και του φορτιστή μπαταριών μπορεί να προκαλέσει κάποιον κίνδυνο. Προτού συνεχίσετε, βεβαιωθείτε ότι έχουν γίνει επαρκείς προετοιμασίες.

Εάν η μπαταρία δεν έχει αποσυνδεθεί ήδη από το κύκλωμα πριν τη φόρτιση, ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή για την αποσύνδεσή της.

- ♦ Ελέγξτε την πολικότητα των πόλων της μπαταρίας. Ο θετικός (POS, P, +) πόλος μιας μπαταρίας συνήθως έχει μεγαλύτερη διάμετρο από τον αρνητικό (NEG, N, -) πόλο.
- ♦ Συνδέστε τη θετική (κόκκινη) δαγκάνα του φορτιστή μπαταριών στο θετικό (POS, P, +) πόλο της μπαταρίας.
- ♦ Συνδέστε την αρνητική (μαύρη) δαγκάνα του φορτιστή μπαταριών στον αρνητικό (NEG, N, -) πόλο της μπαταρίας.

Όταν αποσυνδέετε το φορτιστή μπαταριών από την μπαταρία, πάντα:

- ♦ Απενεργοποιείτε και αποσυνδέετε από την πρίζα το φορτιστή μπαταριών.
- ♦ Αφαιρείτε πρώτα την αρνητική δαγκάνα.

- ♦ Αφαιρείτε τελευταία τη θετική δαγκάνα.
- ♦ Τοποθετείτε και πάλι τα τυχόν μονωτικά καλύμματα στους πόλους της μπαταρίας.

### Χαρακτηριστικά

1. Ψηφιακή οθόνη, κυλιόμενο μήνυμα
2. Κουμπί επιλογής γλώσσας
3. Μπουτόν ελέγχου λειτουργίας
4. Δαγκάνες μπαταρίας
5. Ενδεικτική λυχνία κατάστασης LED
6. Μετρητής φόρτισης
7. Αποθήκευση καλωδίου
8. Αποθήκευση για δαγκάνες
9. Λαβή μεταφοράς

### Επιλογή γλώσσας

Ο έξυπνος φορτιστής μπορεί να εμφανίζει τα μηνύματα σφαλμάτων και τις πληροφορίες στη γλώσσα που επιλέγετε. Για να αλλάξετε την αρχική γλώσσα (προεπιλογή Αγγλικά), κάντε τα εξής βήματα:

- ♦ Συνδέστε τη συσκευή σε μια πρίζα και κατά τη διάρκεια της διαδικασίας έναρξης, πατήστε μια φορά το κουμπί γλώσσας (2). Το επανειλημμένο πάτημα του κουμπιού γλώσσας σας επιτρέπει να επιλέξετε τη γλώσσα σας.
- ♦ Αφού επιλεγεί μια γλώσσα, ο έξυπνος φορτιστής θα εμφανίζει όλα τα μηνύματα και τις πληροφορίες σε αυτή τη γλώσσα.
- ♦ Το κουμπί γλώσσας δε χρειάζεται να πατιέται σε κάθε ενεργοποίηση της συσκευής. Ο έξυπνος φορτιστής απομνημονεύει την προηγούμενη επιλογή και επιλέγει αυτή τη γλώσσα.

### Οδηγίες γενικής χρήσης

- ♦ Προετοιμάστε τη συσκευή όπως περιγράφεται στην ενότητα "Σύνδεση του φορτιστή μπαταριών".
- ♦ Γυρίστε το κουμπί ελέγχου λειτουργίας (3) στην επιθυμητή θέση λειτουργίας.
- ♦ Συνδέστε το φορτιστή σε μια πρίζα 230 Vac.
- ♦ Συνδέστε τις δαγκάνες του φορτιστή στην μπαταρία.
- ♦ Η ψηφιακή οθόνη (1) εμφανίζει το μήνυμα ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ, το οποίο υποδηλώνει ότι η συσκευή έχει ρυθμιστεί σωστά και είναι έτοιμη για χρήση.
- ♦ Εάν η συσκευή είναι συνδεδεμένη στην πρίζα και δεν έχει συνδεθεί κάποια μπαταρία στο φορτιστή ή οι δαγκάνες δεν έχουν συνδεθεί σωστά, εμφανίζεται το μήνυμα ΕΛΕΓΞΤΕ ΤΙΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ.
- ♦ Όταν η συσκευή ολοκληρώσει την ανάλυση της μπαταρίας, ξεκινά τη διαδικασία επαναφόρτισης εάν το κουμπί ελέγχου λειτουργίας (3) είναι γυρισμένο στην έξυπνη φόρτιση. Στη συνέχεια εμφανίζεται η τάση της μπαταρίας (για παράδειγμα, ΦΟΡΤΙΣΗ/12,5 VOLT). Κατά τη φόρτιση της μπαταρίας, μετακινείται το βέλος

στο μετρητή φόρτισης (6) το οποίο υποδηλώνει το τρέχον ποσοστό φόρτισης της μπαταρίας, από την κόκκινη ζώνη (0 έως 25% φόρτιση) προς την πράσινη ζώνη (75-100% φόρτιση).

- ♦ Όταν η συσκευή είναι πλήρως φορτισμένη, εμφανίζεται το μήνυμα Η ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΕΙΝΑΙ ΠΛΗΡΩΣ ΦΟΡΤΙΣΜΕΝΗ και ανάβει η πράσινη ενδεικτική λυχνία κατάστασης LED (5).
- ♦ Για να απενεργοποιήσετε το φορτιστή μπαταριών, αποσυνδέστε πρώτα το καλώδιο τροφοδοσίας και στη συνέχεια αποσυνδέστε τις δαγκάνες (4). Κατά την αποσύνδεση τηρείτε τις "Οδηγίες ασφαλείας" στην αρχή του παρόντος εγχειριδίου.

## Χρήση

Ο φορτιστής μπαταριών Black & Decker έχει γρήγορο ρυθμό φόρτισης 20A, 25A ή 30A (ανάλογα το μοντέλο). Σχεδιάστηκε για τη φόρτιση μόνο μπαταριών μολύβδου 12 V, δηλ. συμβατικών μπαταριών αυτοκινήτων, κλειστού τύπου, βαθύς κύκλου (deep cycle) σκαφών και πηκτώματος (gel), οι οποίες χρησιμοποιούνται σε αυτοκίνητα, φορτηγά, γεωργικό εξοπλισμό, σκάφη, κουρευτικές μηχανές γκαζόν/ κηπουρικά τρακτέρ, μοτοσικλέτες και διάφορες άλλες εφαρμογές.

## Τεχνολογία αυτόματης επιλογής

Επιλέξτε την εφαρμογή και ο φορτιστής θα κάνει τα υπόλοιπα.

## Τεχνολογία φόρτισης 4 σταδίων (εικ. D)

Ο φορτιστής μπαταριών χρησιμοποιεί τεχνολογία φόρτισης 4 σταδίων υψηλής απόδοσης με ενσωματωμένο έλεγχο από μικροεπεξεργαστή, ο οποίος εξασφαλίζει ταχεία, ασφαλή και πλήρη φόρτιση μπαταριών σε λειτουργική κατάσταση.

### Στάδιο 1 - κατάσταση μπαταρίας

Για να επιβεβαιωθεί ότι η μπαταρία μπορεί να δεχτεί φόρτιση, ο έλεγχος σύνδεσης αποτρέπει τη ζημιά που προκαλείται από ανάστροφη πολικότητα.

### Στάδιο 2 - ταχεία φόρτιση

Φορτίζει γρήγορα παρέχοντας καθαρό ρεύμα DC μέχρι 80% της χωρητικότητας της μπαταρίας.

### Στάδιο 3 - απορρόφηση

Αποτρέπει την υπερφόρτιση φορτίζοντας αργά μέχρι το 100% της χωρητικότητας της μπαταρίας.

### Στάδιο 4 - λειτουργία συντήρησης

Διατηρεί επί αόριστο την μπαταρία πλήρως φορτισμένη ώστε να είναι έτοιμη για χρήση.

## Πίνακας ελέγχου

Τα ακόλουθα σύμβολα εμφανίζονται στον πίνακα ελέγχου:



Έξυπνη φόρτιση



Έλεγχος του εναλλάκτη



Εκκίνηση κινητήρα

## Έξυπνη φόρτιση (εικ. A)

Αναλύει αυτόματα την μπαταρία και επιλέγει το βέλτιστο ρυθμό φόρτισης για τον τύπο, το μέγεθος και το επίπεδο εκφόρτισης της μπαταρίας.

## Κατά προσέγγιση χρόνοι φόρτισης

Ο φορτιστής μπαταριών προσαρμόζει αυτόματα το ρυθμό φόρτισης κατά τη φόρτιση της μπαταρίας και διακόπτει τη φόρτιση όταν η μπαταρία φορτιστεί πλήρως. Οι μπαταρίες βαθύς κύκλου ίσως απαιτούν μεγαλύτερους χρόνους φόρτισης.

Για εκτιμήσεις του απαιτούμενου χρόνου φόρτισης μιας μπαταρίας, ανατρέξτε στον ακόλουθο πίνακα:

	20Ah	60Ah	180Ah	360Ah	450Ah	560Ah
<b>30A</b>	0,18 ώρες ***	1,00 ώρα ***	3,00 ώρες ***	6,00 ώρες ***	9,00 ώρες **	11,00 ώρες *
<b>25A</b>	0,20 ώρες ***	1,35 ώρες ***	3,5 ώρες ***	7,30 ώρες **	11,10 ώρες *	
<b>20A</b>	0,33 ώρες ***	2,10 ώρες ***	5,00 ώρες **	9,20 ώρες *		

**Σημείωση:** Ο πίνακας αυτός είναι μόνο ενδεικτικός.

Παρακαλούμε σημειώστε ότι οι χρόνοι αυτοί ίσως ποικίλουν εξαρτώμενοι από την κατάσταση της μπαταρίας και τις περιβαλλοντικές συνθήκες στις οποίες η μπαταρία φορτίζεται.

Οι χρόνοι που εμφανίζονται στον παραπάνω πίνακα είναι κατά προσέγγιση και βασίζονται σε μπαταρίες κατά 50% εκφορτισμένες. Οι χρόνοι φόρτισης μιας μπαταρίας διαφέρουν ανάλογα το μέγεθος, την ηλικία και την κατάσταση της.

**Έλεγχος του εναλλάκτη (εικ. Β)**

Ένας ελαττωματικός εναλλάκτης μπορεί να είναι η αιτία για μια εκφορτισμένη μπαταρία.

**Προειδοποίηση!** Ελέγχετε μόνο συστήματα 12 Vdc.

**Τμήμα 1 (χωρίς φορτίο)**

- Βεβαιωθείτε ότι δεν εφαρμόζεται φορτίο στον εναλλάκτη απενεργοποιώντας όλα τα εξαρτήματα του οχήματος.
- Η μπαταρία πρέπει να φορτίζεται πλήρως πριν τη δοκιμή του εναλλάκτη.
- Λειτουργήστε τον κινητήρα για 3 λεπτά για να πετύχετε κανονικό ρελαντί και επιβεβαιώστε ότι υπάρχει τάση χωρίς φορτίο.
- Χρησιμοποιώντας το μπουτόν ελέγχου λειτουργίας (3), επιλέξτε έλεγχο του εναλλάκτη (εικ. C) προτού συνδέσετε τις δαγκάνες στην μπαταρία. Μετά τη σύνδεση των δαγκανών εμφανίζεται το μήνυμα ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ.
- Όταν η συσκευή ολοκληρώσει τον έλεγχο, εμφανίζεται το μήνυμα ΕΝΑΛΛΑΚΤΗΣ ΕΝΤΑΞΕΙ και ανάβει το πράσινο LED υποδεικνύοντας ότι ο εναλλάκτης είναι εντάξει ή ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΙΚΟΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗΣ ή Ο ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΔΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ και ανάβει το κόκκινο LED υποδεικνύοντας ότι ο εναλλάκτης είναι εκτός της τυπικής περιοχής τάσης.

**Τμήμα 2 (με φορτίο)**

- Φορτώστε τον εναλλάκτη ενεργοποιώντας όσο το δυνατόν περισσότερα εξαρτήματα, εκτός του κλιματισμού και της αντίστασης του πίσω τζαμιού.
- Όταν η συσκευή ολοκληρώσει τον έλεγχο, εμφανίζεται το μήνυμα ΕΝΑΛΛΑΚΤΗΣ ΕΝΤΑΞΕΙ και ανάβει το πράσινο LED υποδεικνύοντας ότι ο εναλλάκτης είναι εντάξει ή ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΙΚΟΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗΣ ή Ο ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΔΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ και ανάβει το κόκκινο LED υποδεικνύοντας ότι ο εναλλάκτης είναι εκτός της τυπικής περιοχής τάσης.

Εάν ο πρώτος έλεγχος του εναλλάκτη υποδείξει επάρκεια, ενώ ο δεύτερος έλεγχος υποδείξει ανεπάρκεια του εναλλάκτη, το πρόβλημα αυτό μπορεί να οφείλεται σε κάποια από τις εξής αιτίες:

- Χαλαροί ιμάντες ανεμιστήρα.
- Διακεκομμένη αστοχία μιας διόδου.
- Κακές συνδέσεις μεταξύ της μπαταρίας και του εναλλάκτη και/ή της γείωσης.

**Σημείωση:** Το μήνυμα ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΙΚΟΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗΣ ή Ο ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΔΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ίσως εμφανιστεί λόγω προσθήκης ενός αριθμού επιπλέον φορτίων στο σύστημα φόρτισης, αυξάνοντας με αυτό τον τρόπο τη ζήτηση ρεύματος από τον εναλλάκτη. Βεβαιωθείτε ότι ο εναλλάκτης

είναι κατάλληλα διαστασιολογημένος για την υποστήριξη της εφαρμογής.

**Εκκίνηση κινητήρα (εικ. C)**

Χρησιμοποιώντας το μπουτόν ελέγχου λειτουργίας (3), επιλέξτε εκκίνηση του κινητήρα προτού συνδέσετε τις δαγκάνες στην μπαταρία.

- Η οθόνη LCD εμφανίζει μια αντίστροφη μέτρηση 90 δευτερολέπτων και στη συνέχεια το μήνυμα ΕΤΟΙΜΟ ΓΙΑ ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΙΝΗΤΗΡΑ.
- Ξεκινήστε τον κινητήρα χρησιμοποιώντας τις οδηγίες του κατασκευαστή, συνήθως με προσπάθειες των 3 έως 5 δευτερολέπτων. Η οθόνη LCD εμφανίζει το μήνυμα ΕΚΚΙΝΗΣΗ.
- Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας και τις δαγκάνες τηρώντας τις "Οδηγίες ασφαλείας" στην αρχή του παρόντος εγχειριδίου.

**Προειδοποίηση!** Εάν απαιτηθεί δεύτερη προσπάθεια εκκίνησης του κινητήρα, είναι απαραίτητος ένας χρόνος ψύξης πέντε λεπτών πριν την προσπάθεια επανεκκίνησης του κινητήρα.

Η λειτουργία εκκίνησης κινητήρα με ρεύμα υψηλής έντασης απαιτεί τη μεσολάβηση ενός διαστήματος ανάπαυσης/ψύξης μεταξύ των προσπαθειών. Στη λειτουργία εκκίνησης του κινητήρα ο φορτιστής δεν επιτρέπει τη λειτουργία για 5 λεπτά. Σε αυτό το διάστημα η οθόνη LCD εμφανίζει το μήνυμα ΨΥΞΗ, ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ 5 ΛΕΠΤΑ. Μετά από 5 λεπτά, επαναλάβετε την παραπάνω διαδικασία.

**Αντιμέτωπιση προβλημάτων**

Ενδείξεις οθόνης, κοινά προβλήματα και πιθανές λύσεις:

**Καμία λειτουργία**

- Βεβαιωθείτε ότι ο φορτιστής μπαταριών είναι συνδεδεμένος σε μια πρίζα 230 Vac με ρεύμα.
- Ακολουθήστε τα βήματα που περιγράφονται στη "Σύνδεση του φορτιστή μπαταριών" στην αρχή του παρόντος εγχειριδίου.
- Η συσκευή ενεργοποιείται αυτόματα μετά τη σωστή σύνδεσή της με την μπαταρία. Εάν δεν ενεργοποιηθεί, είτε δεν έχει συνδεθεί σωστά με τους πόλους της μπαταρίας ή η τάση της προς φόρτιση μπαταρίας είναι πολύ χαμηλή (κάτω από 0,5 Volt).

**Μηνύματα σφαλμάτων ξύπνης φόρτισης**

**ΕΛΕΓΞΤΕ ΤΙΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ** - Όταν εμφανίζεται αυτό το μήνυμα, η συνηθέστερη αιτία είναι η κακή σύνδεση με την μπαταρία.

- Τηρώντας τις "Οδηγίες ασφαλείας" στην αρχή του παρόντος εγχειριδίου, αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας και τις δαγκάνες της μπαταρίας (4), καθαρίστε τους πόλους της μπαταρίας και

επανασυνδέστε. Εάν παραμένει το πρόβλημα, συστήνουμε να πάτε την μπαταρία σας σε ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο αυτοκινήτων για αξιολόγηση της κατάστασης της μπαταρίας.

#### **ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΗΣΤΕ Ή ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΕ ΤΗΝ ΜΠΑΤΑΡΙΑ -**

Η μπαταρία που φορτίζεται είτε έχει ένα εσωτερικό ανοικτό κύκλωμα, ένα βραχυκυκλωμένο στοιχείο ή είναι ιδιαίτερα θειωμένη και δε δέχεται κανονικό ρεύμα φόρτισης.

Συστήνουμε να πάτε την μπαταρία σας σε ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο αυτοκινήτων για αξιολόγηση της κατάστασης της μπαταρίας.

**ΚΥΚΛΟΣ ΨΥΞΗΣ - κόκκινο LED αναμμένο** - Η σχάρα εξαερισμού που επιτρέπει την είσοδο και έξοδο του αέρα από το φορτιστή μπορεί να είναι φραγμένη.

- ◆ Προτού συνεχίσετε τη λειτουργία επιβεβαιώστε ότι υπάρχει άπλετος εξαερισμός.

**ΑΝΑΣΤΡΟΦΕΣ ΔΑΓΚΑΝΕΣ ΣΤΟΥΣ ΠΟΛΟΥΣ** - Ανάβει το κόκκινο LED και ηχεί ένας συνεχής προειδοποιητικός τόνος.

Είναι λάθος οι συνδέσεις του θετικού και αρνητικού πόλου της μπαταρίας.

- ◆ Τηρώντας τις "Οδηγίες ασφαλείας" στην αρχή του παρόντος εγχειριδίου, αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας και τις δαγκάνες της μπαταρίας(4) και συνδέστε και πάλι τις δαγκάνες όπως περιγράφεται στην ενότητα "Φόρτιση της μπαταρίας".

**ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΧΡΟΝΟΥ** - Όταν εμφανίζεται αυτό το μήνυμα, ο κύκλος φόρτισης έχει υπερβεί τις 18 ώρες. Αυτή η κατάσταση μπορεί να προκύψει από τις ακόλουθες αιτίες:

- ◆ Η μπαταρία που φορτίζεται είναι ελαττωματική. Επισκεφθείτε ένα κέντρο επισκευών για επισκευή ή αντικατάσταση της μπαταρίας.
- ◆ Η μπαταρία που φορτίζεται έχει πολύ μεγάλη χωρητικότητα, μεγαλύτερη από την καθορισμένη του φορτιστή.

#### **Φόρτισης μιας πολύ κρύας μπαταρίας**

Εάν η προς φόρτιση μπαταρία είναι πολύ κρύα δηλ., σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες (0°C/32°F), δεν μπορεί να δεχτεί υψηλό ρυθμό φόρτισης. Ο αρχικός ρυθμός φόρτισης θα είναι χαμηλός. Ο ρυθμός φόρτισης αυξάνεται καθώς θερμαίνεται η μπαταρία.

**Προειδοποίηση!** Ποτέ μην επιχειρήσετε να φορτίσετε μια μπαταρία που έχει παγώσει.

#### **Μηνύματα σφαλμάτων ελέγχου εναλλάκτη**

**ΕΛΕΓΞΤΕ ΤΙΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ** - Όταν εμφανίζεται αυτό το μήνυμα, η συνηθέστερη αιτία είναι η κακή σύνδεση με την μπαταρία.

- ◆ Τηρώντας τις "Οδηγίες ασφαλείας" στην αρχή του παρόντος εγχειριδίου, αποσυνδέστε το καλώδιο

τροφοδοσίας και τις δαγκάνες, καθαρίστε τους πόλους της μπαταρίας και επανασυνδέστε.

- ◆ Εάν παραμένει το πρόβλημα, συστήνουμε να πάτε την μπαταρία σας σε ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο αυτοκινήτων για αξιολόγηση της κατάστασης της μπαταρίας.

**ΑΝΑΣΤΡΟΦΕΣ ΔΑΓΚΑΝΕΣ ΣΤΟΥΣ ΠΟΛΟΥΣ** - Ανάβει το κόκκινο LED και ηχεί ένας συνεχής προειδοποιητικός τόνος.

Είναι λάθος οι συνδέσεις του θετικού και αρνητικού πόλου της μπαταρίας.

- ◆ Τηρώντας τις "Οδηγίες ασφαλείας" στην αρχή του παρόντος εγχειριδίου, αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας και τις δαγκάνες και στη συνέχεια συνδέστε τις και πάλι στην μπαταρία με τη σωστή πολικότητα.

#### **Συντήρηση**

Αυτό το εργαλείο της Black & Decker έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να λειτουργεί για μεγάλο χρονικό διάστημα με την ελάχιστη δυνατή συντήρηση. Η αδιάλειπτη και ικανοποιητική λειτουργία του εργαλείου εξαρτάται από τη φροντίδα και τον τακτικό καθαρισμό.

**Προειδοποίηση!** Πριν πραγματοποιήσετε οποιοδήποτε συντήρηση ή καθαρισμό πάνω στη συσκευή, βγάλτε τη συσκευή από την πρίζα.

- ◆ Από καιρό σε καιρό σκουπίζετε τη συσκευή με ένα υγρό πανί. Μη χρησιμοποιείτε λειαντικά ή υγρά καθαρισμού που περιέχουν διαλυτικά. Μην βουτάτε τη συσκευή μέσα σε νερό.
- ◆ Μετά από κάθε χρήση, καθαρίζετε τις δαγκάνες μπαταρίας (4) και απομακρύνετε οπωσδήποτε την υγρά μπαταρίας που προκαλούν διάβρωση των δαγκάνων (4).
- ◆ Καθαρίζετε το εξωτερικό περίβλημα του φορτιστή μπαταριών με ένα μαλακό πανί και, εάν χρειάζεται, με ένα διάλυμα ήπιου σαπουνιού.
- ◆ Μην αφήνετε να εισέλθει υγρό στο φορτιστή μπαταριών. Μη χρησιμοποιείτε το φορτιστή όταν αυτός είναι υγρός.
- ◆ Κατά τη διάρκεια της αποθήκευσης, τυλίγετε χαλαρά τα καλώδια του φορτιστή μπαταριών, ώστε να αποτραπεί η πρόσκλιση ζημιάς σε αυτά.



## Προστασία του περιβάλλοντος



Επιλεκτική περισυλλογή. Αυτό το προϊόν δεν πρέπει να απορρίπτεται μαζί με τα κοινά οικιακά απορρίμματα.

Εάν κάποια μέρα διαπιστώσετε ότι το προϊόν σας Black & Decker χρειάζεται αντικατάσταση, ή ότι δεν το χρειάζεστε άλλο, μην το απορρίψετε μαζί με τα κοινά οικιακά απορρίμματα αλλά κάντε αυτό το προϊόν διαθέσιμο για ανεξάρτητη αποκομιδή.



Η ανεξάρτητη συλλογή των μεταχειρισμένων προϊόντων και των υλικών συσκευασίας δίνει τη δυνατότητα ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης των υλικών. Με την επαναχρησιμοποίηση των ανακυκλωμένων υλικών αποτρέπεται η μόλυνση του περιβάλλοντος και μειώνεται η ζήτηση πρώτων υλών.

Οι κανονισμοί που ισχύουν στην περιοχή σας ενδέχεται να προβλέπουν την επιλεκτική περισυλλογή των ηλεκτρικών συσκευών που προέρχονται από νοικοκυριά σε κρατικές εγκαταστάσεις ή από τον έμπορο όταν αγοράσετε ένα καινούργιο προϊόν.

Η Black & Decker δίνει τη δυνατότητα ανακύκλωσης των προϊόντων της που έχουν συμπληρώσει τη διάρκεια ζωής τους. Για να χρησιμοποιήσετε αυτήν την υπηρεσία, επιστρέψτε το προϊόν σας σε οποιοδήποτε εξουσιοδοτημένο κέντρο επισκευών, όπου θα το παραλάβουν εκ μέρους μας.

Ενημερωθείτε για το πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο κέντρο επισκευών της περιοχής σας, επικοινωνώντας με τα γραφεία της Black & Decker στη διεύθυνση που αναγράφεται στο εγχειρίδιο. Επίσης, για να πληροφορηθείτε για τα εξουσιοδοτημένα κέντρα επισκευών της Black & Decker και τους αρμόδιους των υπηρεσιών που παρέχονται μετά την πώληση, μπορείτε να ανατρέξετε στο Διαδίκτυο, στη διεύθυνση: [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).



Οι μπαταρίες μολύβδου μπορούν να επαναφορτιστούν πολλές φορές. Στο τέλος της ωφέλιμης ζωής τους, απορρίψτε τις μπαταρίες με την πρόεουσα φροντίδα για το περιβάλλον μας:

- ◆ Μην πετάτε τις μπαταρίες στη φωτιά, διότι μπορεί να προκληθεί έκρηξη.
- ◆ Οι μπαταρίες μολύβδου (Pb) είναι ανακυκλώσιμες. Δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Οι μπαταρίες πρέπει να αφαιρούνται και απορρίπτονται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.
- ◆ Μη βραχυκυκλώνετε τους πόλους της μπαταρίας.
- ◆ Έχετε υπόψη ότι οι μπαταρίες έχουν μεγάλο βάρος.

- ◆ Εάν είναι δυνατό, χρησιμοποιείτε μια συσκευή ώστε η μπαταρία να εξαντλείται εντελώς.

Τοποθετήστε την μπαταρία σε κατάλληλη συσκευασία, ώστε να είναι αδύνατο το βραχυκύκλωμα των πόλων.

Παραδώστε την μπαταρία στον αντιπρόσωπο επισκευών σας ή σε ένα σταθμό ανακύκλωσης της περιοχής σας. Οι μπαταρίες που συλλέγονται, ανακυκλώνονται ή απορρίπτονται κατάλληλα.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά

	BDSBC20A	BDSBC25A	BDSBC30A
Τάση εισόδου	Vac 230	230	230
Όνομαστική είσοδος	W 390	460	580
Τάση εξόδου	Vdc 12	12	12
Ρεύμα εξόδου	A 20	25	30
Βάρος	kg 2,5	2,5	2,5

Φορτιστής	Volt	Χωρητικότητα μπαταρίας
20A	12	20 - 360 Ah
25A	12	20 - 450 Ah
30A	12	20 - 450 Ah

## Δήλωση συμμόρφωσης με την Ευρωπαϊκή Κοινότητα

BDSBC20A TYPE1, BDSBC25A TYPE1, BDSBC30A TYPE 1

Η Black & Decker δηλώνει ότι τα προϊόντα αυτά συμμορφώνονται με:  
Πρότυπα & Νομοθεσία.  
EN60335, 2006/95/EK

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος είναι υπεύθυνος για την κατάρτιση του τεχνικού φακέλου και δηλώνει τα παρόντα εκ μέρους της Black & Decker.

Kevin Hewitt  
Διευθυντής Εξυπηρέτησης Πελατών  
Spennymoor, County Durham, DL16 6JG,  
Ηνωμένο Βασίλειο  
11-06-2008

## Εγγύηση

Η Black & Decker είναι σίγουρη για την ποιότητα των προϊόντων της και παρέχει σημαντική εγγύηση. Η παρούσα γραπτή εγγύηση αποτελεί πρόσθετο δικαίωμά σας και δεν ζημιώνει τα νόμιμα δικαιώματά σας. Η εγγύηση ισχύει εντός της επικράτειας των Κρατών Μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Ευρωπαϊκής Ζώνης Ελευθέρων Συναλλαγών.

Σε περίπτωση που κάποιο προϊόν της Black & Decker παρουσιάσει βλάβη εξαιτίας ελαττωματικών υλικών, ποιότητας εργασίας ή έλλειψης συμφωνίας με τις προδιαγραφές εντός 24 μηνών από την ημερομηνία αγοράς, η Black & Decker εγγυάται την αντικατάσταση των ελαττωματικών τμημάτων, την επισκευή προϊόντων που έχουν υποστεί εύλογη φθορά λόγω χρήσης ή την αντικατάσταση των προϊόντων προκειμένου να εξασφαλίσει την ελάχιστη ενόχληση στους πελάτες της, εκτός εάν:

- ◆ Το προϊόν έχει χρησιμοποιηθεί σε εργασιακό, επαγγελματικό περιβάλλον ή αν έχει ενοικιαστεί.
- ◆ Έχει γίνει εσφαλμένη χρήση του προϊόντος ή έχει παραμεληθεί.
- ◆ Το προϊόν έχει υποστεί βλάβη από άλλα αντικείμενα, από ουσίες ή λόγω ατυχήματος.
- ◆ Έχει γίνει προσπάθεια επισκευής από μη εξουσιοδοτημένα κέντρα επισκευών ή από προσωπικό που δεν ανήκει στο προσωπικό της Black & Decker.

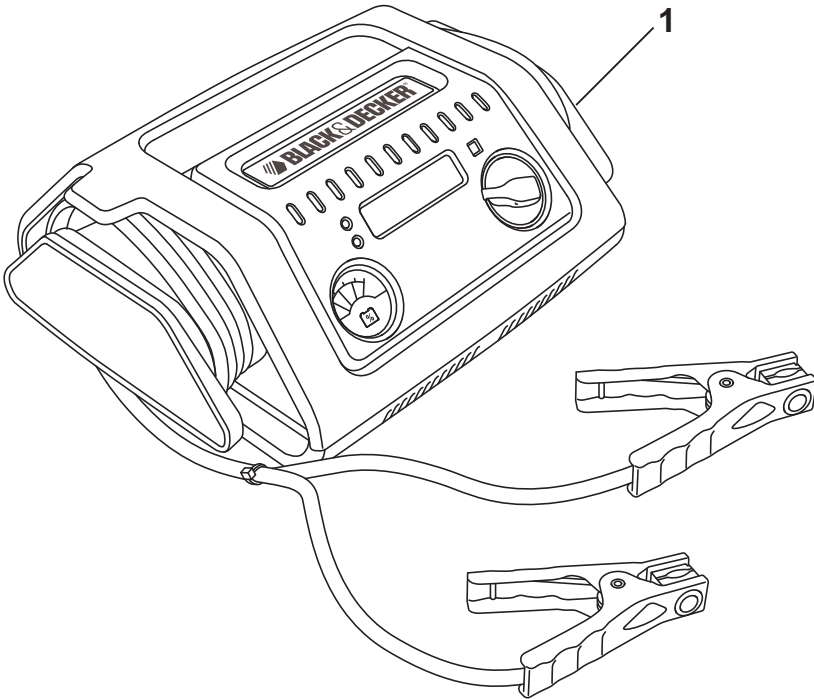
Για να ισχύσει η εγγύηση, πρέπει να υποβάλετε απόδειξη αγοράς στον πωλητή ή το εξουσιοδοτημένο κέντρο επισκευών. Ενημερωθείτε για το πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο κέντρο επισκευών της περιοχής σας, επικοινωνώντας με τα γραφεία της Black & Decker στη διεύθυνση που αναγράφεται στο εγχειρίδιο. Επίσης, για να πληροφορηθείτε για τα εξουσιοδοτημένα κέντρα επισκευών της Black & Decker και τους αρμόδιους των υπηρεσιών που παρέχονται μετά την πώληση, μπορείτε να ανατρέξετε στο Διαδίκτυο, στη διεύθυνση: [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

Παρακαλούμε επισκεφθείτε την ιστοσελίδα μας [www.blackanddecker.eu](http://www.blackanddecker.eu) για να καταχωρήσετε το νέο σας προϊόν Black & Decker και για να ενημερωσετε για τα νέα προϊόντα και τις ειδικές προσφορές. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη μάρκα Black & Decker και τη σειρά των προϊόντων μας θα βρείτε στη διεύθυνση [www.blackanddecker.eu](http://www.blackanddecker.eu).





Partial support - Only parts shown available  
Nur die aufgeführten teile sind lieferbar  
Reparation partielle - Seules les pieces indiquees sont disponibles  
Supporto parziale - Sono disponibili soltanto le parti evidenziate  
Solo estan disponibles las peizas listadas  
So se encontram disponiveis as pecas listadas  
Gedeeltelijke ondersteuning - alleen de getoonde onderdelen  
zijn beschikbaar



<b>België/Belgique</b>	Black & Decker (Belgium) N.V. Nieuwlandlaan 7, I.Z. Aarschot B156 3200 Aarschot	Tel. 016 68 91 00 Fax 016 68 91 11
<b>Danmark</b>	Black & Decker Sluseholmen 2-4, 2450 København SV Internet: <a href="http://www.blackanddecker.dk">www.blackanddecker.dk</a>	Tel. 70 20 15 10 Fax 70 22 49 10
<b>Deutschland</b>	Black & Decker GmbH Black & Decker Str. 40, D - 65510 Idstein	Tel. 06126/21 - 0 Fax 06126/21 29 80
<b>Ελλάδα</b>	Black & Decker (Ελλάς) A.E. Στράβωνος 7 & Λεωφ. Βουλιαγμένης 159 166 74 Γλυφάδα - Αθήνα	Τηλ. 210 8981616 Φαξ 210 8983285 <a href="http://www.blackanddecker.eu">www.blackanddecker.eu</a>
<b>España</b>	Black & Decker Ibérica, S.C.A. Parc de Negocis "Mas Blau" Edificio Muntadas, c/Bergadá, 1, Of. A6 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona)	Tel. 934 797 400 Fax 934 797 419
<b>France</b>	Black & Decker (France) S.A.S. 5 allée des Hêtres, B.P. 30084 69579 Limonest Cédex	Tel. 04 72 20 39 20 Fax 04 72 20 39 00
<b>Helvetia</b>	ROFO AG Gewerbezone Seeblick 3213 Kleinbödingen	Tel. 026-6749391 Fax 026-6749394
<b>Italia</b>	Black & Decker Italia SpA Viale Elvezia 2 20052 Monza (MI)	Tel. 039-23871 Fax 039-2387592/2387594 Numero verde 800-213935
<b>Nederland</b>	Black & Decker Benelux Joulehof 12, 4622 RG Bergen op Zoom	Tel. 0164 - 283000 Fax 0164 - 283100
<b>Norge</b>	Black & Decker (Norge) A/S Postboks 4814, Nydalen, 0422 Oslo Internet: <a href="http://www.blackanddecker.no">www.blackanddecker.no</a>	Tlf. 22 90 99 00 Fax 22 90 99 01
<b>Österreich</b>	Black & Decker Vertriebsges.m.b.H Oberlaaerstraße 246, A1100 Wien	Tel. 01 66116-0 Fax 01 66116-14
<b>Portugal</b>	Black & Decker Rua Egas Moniz 173 S. João do Estoril 2766-651 Estoril	Tel. 214667500 Fax 214667580
<b>Suomi</b>	Black & Decker Oy Keilasatama 3, 02150 Espoo Black & Decker Oy, Kägelhamnen 3, 02150 Esbo	Puh. 010 400 430 Faksi (09) 2510 7100 Tel. 010 400 430 Fax (09) 2510 7100
<b>Sverige</b>	Black & Decker AB Box 94, 431 22 Mölndal	Tel. 031 68 60 60 Fax 031 68 60 80
<b>United Kingdom</b>	Black & Decker 210 Bath Road Slough, Berkshire SL1 3YD	Tel. 01753 511234 Fax 01753 551155 Helpline 01753 574277
<b>Middle East &amp; Africa</b>	Black & Decker (Overseas) A.G. PB 5420, Dubai, United Arab Emirates	Tel. +971 4 2826464 Fax +971 4 2826466

Dealer address  
Händleradresse  
Cachet du revendeur  
Indirizzo del rivenditore  
Adres van de dealer  
Dirección del detallista  
Morada do revendedor  
Återförsäljarens adress  
Forhandlerens adresse  
Forhandler adresse  
Jälleenmyyjän osoite  
Διεύθυνση αντιπροσώπου

◆ Name ◆ Name ◆ Nom ◆ Nome  
◆ Naam ◆ Nombre ◆ Nome ◆ Namn  
◆ Navn ◆ Nimi ◆ Διεύθυνση:

◆ Address ◆ Adresse ◆ Indirizzo ◆  
Adres ◆ Dirección ◆ Morada ◆ Address ◆  
Adresse ◆ Adresse ◆ Osoite ◆ Διεύθυνση:

◆ Town ◆ Ort ◆ Ville ◆ Città ◆ Plaats  
◆ Ciudad ◆ Localidade ◆ Ort ◆ By  
◆ Paikkakunta ◆ Πόλη:

◆ Postal code ◆ Postleitzahl ◆ Code postal  
◆ Codice postale ◆ Postcode  
◆ Código ◆ Código postal ◆ Postnr.  
◆ Postnr. ◆ Postnr. ◆ Postnummero  
◆ Kuubikóς

◆ Is this tool a gift? ◆ Ist dieses Gerät ein  
Geschenk? ◆ S'agit-il d'un cadeau? ◆ Si tratta  
di un regalo? ◆ Kreeg u de machine als cadeau?  
◆ ¿Ha recibido usted esta herramienta como  
regalo? ◆ Recebeu esta ferramenta como  
presente? ◆ Är verktyget en gåva?  
◆ Er verktyget en gave? ◆ Er verktojet en  
gave? ◆ Onko kone lahja? ◆  
◆ To εργαλείο είναι δώρο

Yes ◆ Ja ◆ Oui ◆ Si ◆ Ja ◆ Si  
◆ Sim ◆ Ja ◆ Ja ◆ Kyllä ◆ Nai

No ◆ Nein ◆ Non ◆ No ◆ Nee  
◆ No ◆ Não ◆ Nej ◆ Nei ◆ Nej  
◆ Ei ◆ Oyi

◆ Is this tool your first purchase? ◆ Ist dieses  
Gerät ein Erstkauf? ◆ Est-ce un 1er achat?  
◆ Questo prodotto è il suo primo acquisto?  
◆ Is deze machine uw eerste aankoop?  
◆ ¿Es esta herramienta la primera de este tipo?  
◆ Esta herramienta é a primeira compra?  
◆ Är detta ditt första B&D-verktyg? ◆ Er dette  
ditt første B&D verktoy? ◆ Er dette ditt første  
B&D verktoej? ◆ Onko tämä ensimmäinen B&D-  
koneesi? ◆ Είναι το εργαλείο αυτό η πρώτη  
σας αγορά? ◆

Date of purchase  
Kaufdatum  
Date d'achat  
Data d'acquisto  
Aankoopdatum  
Fecha de compra  
Data de compra  
Inkõpsdatum  
Imkõpsdato  
Indkøbsdato  
Ostopätivä  
Ημερομηνία αγοράς

Yes ◆ Ja ◆ Oui ◆ Si ◆ Ja ◆ Si  
◆ Sim ◆ Ja ◆ Ja ◆ Kyllä ◆ Nai

No ◆ Nein ◆ Non ◆ No ◆ Nee  
◆ No ◆ Não ◆ Nej ◆ Nei ◆ Nej  
◆ Ei ◆ Oyi

◆ Dealer address ◆ Händleradresse  
◆ Cachet du revendeur ◆ Indirizzo del  
rivenditore ◆ Adres van de dealer  
◆ Dirección del detallista ◆ Morada do  
revendedor ◆ Återförsäljarens adress  
◆ Forhandlerens adresse ◆ Forhandler adresse  
◆ Jälleenmyyjän osoite  
◆ Διεύθυνση αντιπροσώπου

Cat. no.:



◆ Data protection act: Tick the box if you prefer  
not to receive further information.

◆ Bitte ankreuzen, falls Sie keine weiteren  
Informationen erhalten möchten. ◆ Si vous ne  
souhaitez pas recevoir d'informations, cochez  
cette case. ◆ Barrate la casella se non  
desiderate ricevere informazioni.  
◆ A.u.b. dit vakje aankruisen indien u geen  
informatie wenst te ontvangen.

◆ Señale en la casilla sino quiere recibir  
información. ◆ Por favor, assinale com uma  
cruz se não desejar receber informação.  
◆ Vänligen kryssa för i rutan om Ni inte vill ha  
information.

◆ Vennligst kryss av dersom du ikke ønsker  
informasjon. ◆ Venligst sæt kryds i ruden  
såfremt De ikke måtte ønske at modtage  
information.

◆ Merkitkää rasti ruutuun, mikäli ette halua  
vastaaottaa informaatiota.  
◆ Παράκαλεστε να σημειώσετε εάν δεν θέλετε  
να प्राप्तείτε πληροφορίες.

- ◆ GUARANTEE CARD
- ◆ GARANTIEKAART
- ◆ GARANTI KORT
- ◆ GARANTIEKARTE
- ◆ TARJETA DE GARANTIA
- ◆ GARANTI KORT
- ◆ CARTE DE GARANTIE
- ◆ CARTÃO DE GARANTIA
- ◆ TAKUKORTTI
- ◆ TAGLIANDO DI GARANZIA
- ◆ GARANTIBEVIS
- ◆ KAPTA EFTYHSHZ

L-09/08

<b>English</b>	Please complete this section immediately after the purchase of your tool and send it to Black & Decker in your country.	<b>Português</b>	Por favor, recorte esta parte, coloque-a num envelope selado e endereçado e envie-o logo após a compra do seu produto para o endereço da Black & Decker do seu país.
<b>Deutsch</b>	Bitte schneiden Sie diesen Abschnitt ab, stecken ihn in einen frankierten Umschlag und schicken ihn an die Black & Decker Adresse Ihres Landes.	<b>Svenska</b>	Var vänlig klipp ur denna del och sänd den i ett frankerat kuvert till Black & Deckers adress i Ditt land.
<b>Français</b>	Decoupez cette partie et envoyez-la sous enveloppe timbrée à l'adresse de Black & Decker dans votre pays, ceci immédiatement après votre achat.	<b>Norsk</b>	Venligst klipp ut denne delen umiddelbart etter du har pakket ut ditt produkt og legg det i en adressert konvolutt til Black & Decker (Norge) AS.
<b>Italiano</b>	Per favore ritagliate questa parte, inseritela in una busta con francobollo e spediteola subito dopo l'acquisto del prodotto all'indirizzo della Black & Decker nella vostra nazione.	<b>Dansk</b>	Venligst klip denne del ud og send frankeret til Black & Decker i dit land.
<b>Nederlands</b>	Knip dit gedeelte uit en zend het direct na aankoop in een gefrankeerde, geadresseerde envelop naar het adres van Black & Decker in uw land.	<b>Suomi</b>	Leikkää irri tämä osa, laita se kuoreen ja postita kuori paikalliseseen Black & Decker osoitteeseen.
<b>Español</b>	Después de haber comprado su herramienta envíe usted, por favor, esta tarjeta a la central de Black & Decker en su país.	<b>Ελληνικά</b>	Παράκατω κόψτε αυτό το κομμάτι και τοποθετήστε το αμέσως μετά την αγορά του προϊόντος σας στην διεύθυνση της Black & Decker στην Ελλάδα.