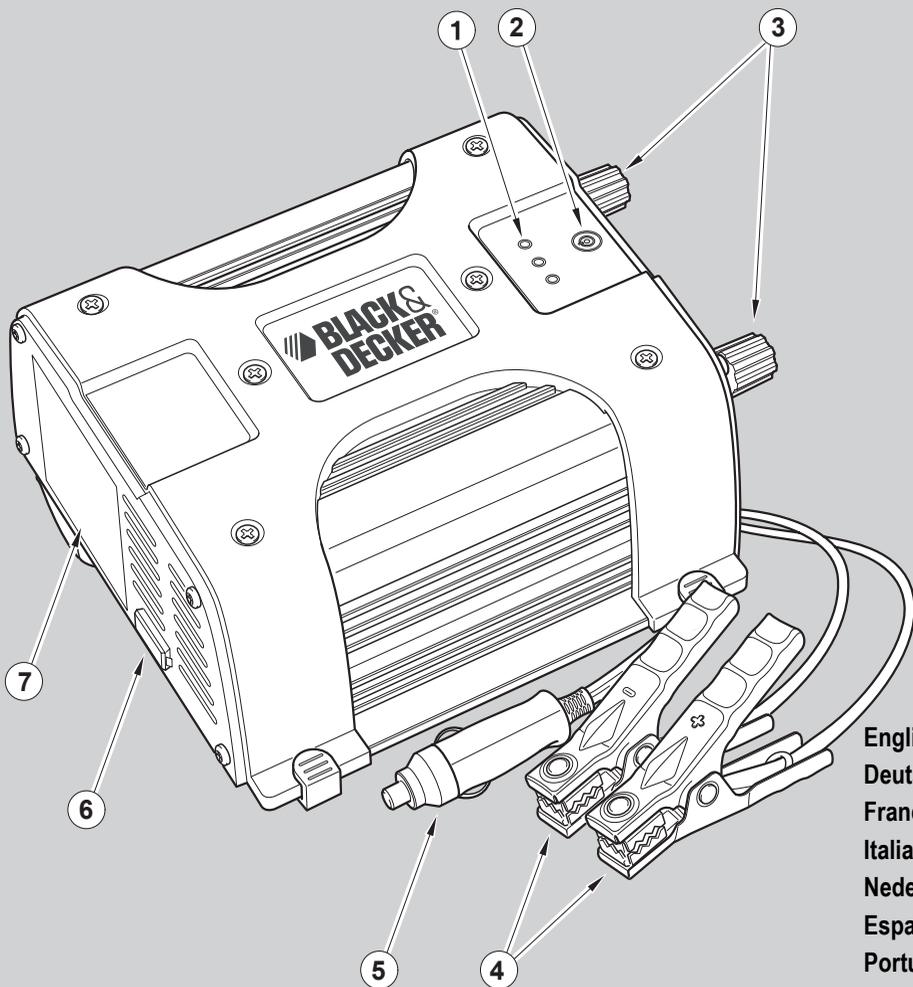
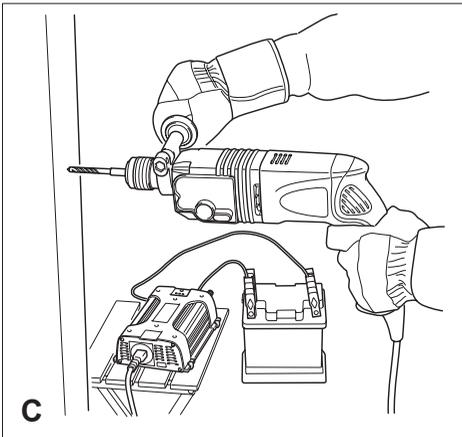
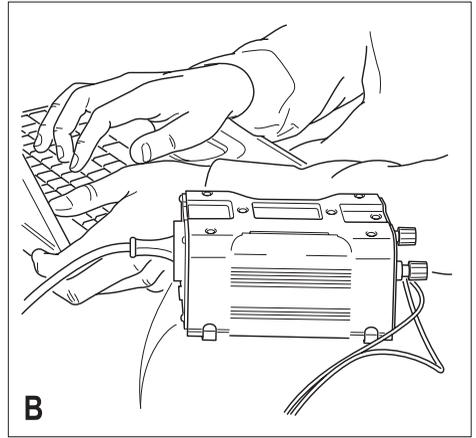
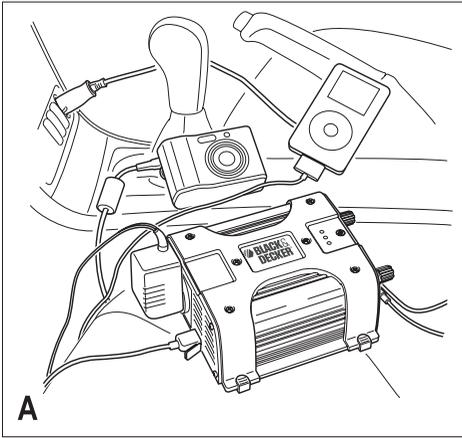


# **BLACK & DECKER®**

www.blackanddecker.eu



English	3
Deutsch	9
Français	16
Italiano	22
Nederlands	29
Español	36
Português	43
Svenska	50
Norsk	56
Dansk	62
Suomi	68
Ελληνικά	74



## Intended use

Your Black & Decker power inverter is designed to convert direct current (dc) to alternating current (ac). It allows the 12 Vdc current in an automobile to supply ac power to operate equipment that is normally supplied from a mains power source. This product is intended for consumer use only.

## Safety instructions

**Warning!** When using battery-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 in firm 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.

## Specific safety instructions for power inverters

**Warning!** This appliance converts power from 12 Vdc battery to 230 Vac mains supply voltage. Take precautions, including the following, to avoid the risk of electric shock.

- ◆ Only connect a plug fitted to the supply cord of an appliance to the inverter.
- ◆ Never connect an appliance by modifying the plug or by using an adaptor.
- ◆ Never connect an appliance that is damaged or incomplete.
- ◆ Never connect the inverter to the mains supply or to the output of another inverter.
  - The inverter cannot convert the mains supply to a dc voltage.
  - The inverter cannot be used to supplement the mains supply.
- ◆ Disconnect the 12 Vdc accessory plug or the battery clamps from the power source and remove the appliance plug from the inverter before performing any maintenance or before cleaning the appliance.
- ◆ Do not cover the inverter. Only use in well ventilated areas.
- ◆ Do not open the inverter, there are no serviceable parts inside. Do not probe the inverter.
- ◆ Check that connections to the dc supply are clean and secure. Loose connectors may cause overheated wires and melted insulation.
- ◆ Check to make sure you have not reversed the polarity.
- ◆ Do not install in engine compartments.
- ◆ Do not use the inverter to supply any medical devices.

## Features

1. LED indicators
2. On/Off switch
3. Terminals
4. Battery clamps
5. 12 Vdc accessory plug (not BDPC750)
6. USB port
7. Mains socket

## How the power inverter works

The power inverter converts low voltage dc (direct current) from a battery or other power source to standard 230 Vac (alternating current) household power.

## The power inverter output waveform

The ac output waveform of the power inverter is known as a "modified sine wave".

This type of waveform is suitable for most ac loads, including linear and switching power supplies used in electronic equipment, transformers and motors.

## Operating instructions

### Power source requirements

The power source must provide 12 Vdc and must be able to supply the necessary current to operate the load.

**Warning!** The power inverter must be connected only to batteries with a nominal output voltage of 12 Volts. The appliance will not operate from a 6 Volt battery and will sustain permanent damage if connected to a 24 Volt battery.

### Connection to a power source.

The power inverter comes equipped with a 12 Vdc accessory plug (5) and/or battery clamps (4) for connection to a dc power source.

**Note:** For optimal performance make sure that the engine is running while operating the inverter. However, the power inverter may not operate while the engine is starting because the battery voltage can drop substantially during cranking.

### Connecting to a power source using the 12 Vdc accessory plug (not model BDPC750)

#### Up to 100 W only

The 12 Vdc accessory plug (5) is suitable for operating the power inverter at power outputs up to 100 Watts only. The tip of the plug is positive (+) and the side contact is negative (-).

**Warning!** Connect the ring terminals to the terminals (3) of the power inverter before connecting the accessory plug to the accessory outlet. Make sure that the On/Off switch (2) is turned off and that no flammable fumes are present in the installation area.

- ◆ Connect the ring terminal of the red cable to the red terminal (3) marked (+) on the back of the power inverter.
- ◆ Connect the ring terminal of the black cable to the black terminal (3) marked (-) on the back of the power inverter.
- ◆ Connect the power inverter to the power source by inserting the 12 Vdc accessory plug (5) firmly into the accessory outlet of a vehicle or other dc power source.
- ◆ Set the On/Off switch (2) to on.

- ◆ Plug the USB connector from the equipment you wish to operate into the USB port (6) and operate as normal.

**Note:** On some vehicles the accessory socket may only become live when the ignition key is in the accessory position.

**Warning!** Do not use with positive ground electrical systems, (i.e older vehicles).

### Connecting to a power source using the cables (fig. C)

#### Above 100W

Use the cables and connect the appliance directly to the 12 Volt power source as follows:

- ◆ Make sure the appliance power is turned off and that no flammable fumes are present in the installation area.
- ◆ Connect the red cable to the red terminal (3) marked (+) on the back of the power inverter.
- ◆ Connect the black cable to the black terminal (3) marked (-) on the back of the power inverter.
- ◆ Connect the red battery clamp (4) to the positive terminal of the battery.
- ◆ Connect the black battery clamp (4) to the negative terminal of the battery.
- ◆ Make sure that all connections between the battery clamps (4) and the terminals (3) are secure.
- ◆ Set the On/Off switch (2) to on.
- ◆ Insert the plug from the the equipment you wish to operate into the mains socket (7) and operate as normal.

**Warning!** Loose connectors may cause overheated wires and melted insulation. Check to make sure you have not reversed the polarity. Damage due to reversed polarity is not covered by our guarantee.

**Warning!** A reverse polarity connection will result in a blown fuse and may cause permanent damage to the power inverter.

### Connecting devices to your inverter (fig. A - C)

#### AC devices

The power inverter is equipped with a standard mains socket (7). Plug the cord from the equipment you wish to operate into the mains socket (7). Make sure that the wattage requirement of your equipment does not exceed the rated wattage indicated on the unit.

The appliance can be hard-wired to an application, however we recommend that you consult a qualified electrician for this type of installation.

**Note:** Some power supplies may not operate with this inverter due to the inrush currents required to start those devices. The inverter will shut down in overload mode.

**USB devices**

The power inverter is equipped with a standard USB port (6).

- ◆ Set the On/Off switch (2) to on and operate the appliance as normal.
- ◆ Plug the USB connector from the equipment you wish to operate into the USB port (6) and operate as normal.

**Warning!** This appliance will not operate high wattage appliances or equipment that produce heat, such as hair dryers, microwave ovens and toasters.

**Protective features of the power inverter**

Your appliance monitors the following potentially hazardous conditions:

- ◆ **Low voltage protection.** This condition is not harmful to the appliance but could damage the power source. The appliance will sound an alarm when the source voltage drops below 11 V +/- 0.5 Vdc and will automatically shut down when input voltage drops to 10.5 +/- 0.5 Vdc. When the condition is corrected, turn the appliance off and then on again.
- ◆ **Over voltage protection.** The power inverter will automatically shutdown when the input voltage exceeds 15.5 +/- 0.5 Vdc. When the conditions are corrected, disconnect from the dc power source and reconnect.
- ◆ **Short circuit protection.** A reverse polarity or short circuit condition may cause external or internal fuses to open and may cause irreversible damage to the appliance. Take extra care to insure a correct polarity connection.
- ◆ **Overload protection.** The power inverter will automatically shut down when the continuous load exceeds the rated wattage. When the overload is removed, reset the appliance by turning it off then on again.
- ◆ **Over temperature protection.** If the temperature inside the appliance is too high, the appliance will automatically shut down. Allow the appliance to cool for at least 15 minutes before restarting after a heat-related shutdown. Unplug the appliance while cooling.

**Note:** See 'Troubleshooting' section for LED indications.

**Hints for optimum use**

For best results, the appliance should be placed on a flat and/or solid surface. The appliance should only be used in locations that meet the following criteria:

- ◆ **DRY** - Do not allow water or other liquids to come into contact with the appliance.
- ◆ **COOL** - The surrounding air temperature should be between 4°C and 40°C (39°F and 105°F). Ideally between 15°C and 25°C (60°F and 80°F). Keep the appliance away from direct sunlight, when possible.

- ◆ **WELL VENTILATED** - Keep the area surrounding the appliance clear to ensure free air circulation.
- ◆ Do not place items on or over the appliance during operation. The appliance will shut down if the internal temperature gets too hot.
- ◆ **SAFE** - Do not use the appliance near flammable materials or in any locations that may accumulate flammable fumes or gases. This is an electrical appliance that can briefly spark when electrical connections are made or broken.

**Warning!** Rechargeable devices - Some rechargeable devices do not operate well from a modified sine wave inverter. They only operate correctly from a standard household outlet which provides a pure sine wave. Therefore, the manufacturer recommends that you operate these type of devices from a standard household outlet only, not from the appliance.

This problem does not occur with the majority of battery operated equipment. Most of these devices use a separate charger or transformer that is plugged into an ac mains socket. The appliance is easily capable of running most chargers and transformers.

**Troubleshooting**

LED indicator status	LED Colour
Normal condition	Green
Low Voltage protection/High Voltage protection	Yellow
Over temperature protection	Green and yellow
Overload protection/Short circuit protection	Red

# ENGLISH

## BDPC200

## BDPC400

## BDPC750

	Wattage	0-100 Watts	0-200 Watts		Wattage	0-100 Watts	0-400 Watts		Wattage	0-750 Watts
										
	5	✓	✓		5	✓	✓		5	✓
	5-10	✓	✓		5	✓	✓		5	✓
	5	✓	✓		5-20	✓	✓		5-20	✓
	5-20	✓	✓		5-20	✓	✓		5-20	✓
	50-75	✓	✓		50-75	✓	✓		50-75	✓
	45-50	✓	✓		45-50	✓	✓		40-60	✓
	45-50	✓	✓		30-100	✓	✓		45-50	✓
	30-100	✓	✓		30-100	✓	✓		30-100	✓
	90-100	✓	✓		90-100	✓	✓		90-100	✓
	100-200	✗	✓		300	✗	✓		100-200	✓
					240-400	✗	✓		230	✓
					350-400	✗	✓		300	✓
					400	✗	✓		200-400	✓
									350-500	✓
									600	✓
									750	✓
									400	✓

**Television interference**

The power inverter is shielded to minimise interference with TV signals. However, in some instances, some interference may still be visible, particularly with weak TV signals.

**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 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.

**Replacing the fuse in the vehicle dc accessory plug**

- ◆ Remove the cap by turning it counter clockwise.
- ◆ Remove the cap and centre pin.
- ◆ Remove the fuse.
- ◆ Fit a new fuse of the same type and size (8A).
- ◆ Refit the cap and centre pin.
- ◆ Tighten the cap by turning clockwise onto the plug.

**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**

	BDPC200	BDPC400	BDPC750
Input voltage	Vdc 12	12	12
Output voltage	Vac 230	230	230
Input current (max)	A 24	45	86
Power output	W 200	400	750
USB port	5 V 500 mA	5 V 500 mA	5 V 500 mA
Weight	kg 0.84	1.02	1.22

## EC declaration of conformity

BDPC200 Type 1/BDPC400 Type 1/BDPC750 Type 1  
Black & Decker declares that these products conform to:  
EN60950, 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  
13-09-2008

## 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

Ihr Black & Decker Wechselrichter dient zur Umwandlung von Gleichstrom in Wechselstrom. Bei Verwendung des Wechselrichters können Sie mit dem in Kraftfahrzeugen verfügbaren 12 V Gleichstrom Elektrogeräte betreiben, die normalerweise auf eine Netzsteckdose angewiesen sind. Dieses Gerät ist nicht für den gewerblichen Einsatz vorgesehen.

## Sicherheitshinweise

**Achtung!** Beachten Sie beim Umgang mit akku- oder batteriebetriebenen 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 vorgesehen, oder durch Personen, die mit dem Gebrauch nicht vertraut sind.
- ◆ 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.

## Besondere Sicherheitshinweise für Wechselrichter

**Achtung!** Dieses Gerät wandelt 12 V Gleichspannung einer Batterie in 230 V Wechselspannung um. Achten Sie insbesondere auf Folgendes, um die Gefahr von elektrischen Schlägen zu vermeiden.

- ◆ Schließen Sie an den Wechselrichter nur einen Stecker an, der direkt am Netzkabel eines Elektrogeräts angebracht ist.
- ◆ Schließen Sie niemals ein Gerät mit einem modifizierten oder mit einem Adapter versehenen Stecker an.
- ◆ Schließen Sie niemals ein defektes oder unvollständiges Gerät an.
- ◆ Schließen Sie den Wechselrichter niemals an einen Netzanschluss oder an den Ausgang eines anderen Wechselrichters an.
  - Der Wechselrichter darf nicht zur Umwandlung von Netzspannung in Gleichspannung verwendet werden.
  - Der Wechselrichter kann nicht als Ergänzung eines bestehenden Netzanschlusses verwendet werden.
- ◆ Trennen Sie den 12-V-Stecker für Zigarettenanzünder oder die Batterieklammern von der Stromquelle, und entfernen Sie den Geräterstecker vom Wechselrichter, bevor Sie Wartungsarbeiten ausführen oder das Gerät reinigen.
- ◆ Decken Sie den Wechselrichter nicht zu. Verwenden Sie ihn nur in ausreichend belüfteten Bereichen.

- ◆ Öffnen Sie nicht die Abdeckung des Wechselrichters, im Inneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Versuchen Sie nicht, die Elektronik des Wechselrichters zu überprüfen.
- ◆ Überprüfen Sie, ob die Wechselstromanschlüsse sauber und sicher sind. Lose Stecker können zu einer Überhitzung des Kabels und zum Schmelzen der Isolierung führen.
- ◆ Überprüfen Sie, ob die Polung korrekt ist.
- ◆ Bauen Sie den Wechselrichter nicht in den Motorraum ein.
- ◆ Verwenden Sie den Wechselrichter nicht für die Stromversorgung medizinischer Geräte.

## Merkmale

1. LED-Anzeigen
2. Ein-/Ausschalter
3. Anschlüsse
4. Batterieklemmen
5. 12-V-Stecker für Zigarettenanzünder (nicht BDPC750)
6. USB-Anschluss
7. Steckdose

## Funktionsweise des Wechselrichters

Der Wechselrichter wandelt die niedrige Gleichspannung einer Batterie oder einer anderen Stromquelle in 230 V Wechselspannung (Standardnetzspannung) um.

## Wellenform des Wechselrichterausgangs

Die Wellenform des Wechselstromausgangs ist eine „modifizierte Sinuswelle“.

Diese Wellenform ist für die meisten Wechselstromlasten geeignet, insbesondere auch für lineare Netzteile und Schaltnetzteile von Elektrogeräten, Transformatoren und Motoren.

## Betriebsanleitung

### Anforderungen an die Stromquelle

Die Stromquelle muss 12 V Gleichspannung und eine zum Betrieb der angeschlossenen Last ausreichende Stromstärke liefern.

**Achtung!** Der Wechselrichter darf nur an Batterien mit einer Nennausgangsspannung von 12 V angeschlossen werden. Bei Anschluss an eine 6-V-Batterie funktioniert das Gerät nicht, bei Anschluss an eine 24-V-Batterie wird es dauerhaft beschädigt.

### Anschluss an eine Stromquelle

Der Wechselrichter wird mit einem 12-V-Stecker für den Zigarettenanzünder (5) und/oder Batterieklemmen (4) zum Anschluss an eine Gleichstromquelle geliefert.

**Hinweis:** Um eine optimale Leistung zu erzielen, sollte der Motor während des Betriebs des Wechselrichters laufen. Während des Anlassens des Motors darf der Wechselrichter jedoch nicht verwendet werden, da die Batteriespannung dabei beträchtlich abfällt.

### Anschluss an eine Stromquelle mit Hilfe des 12-V-Steckers für Zigarettenanzünder (nicht Modell BDPC750)

#### Nur bis zu 100 W

Der 12-V-Stecker für Zigarettenanzünder (5) kann zur Speisung des Wechselrichters bei einer Leistungsabgabe von bis zu 100 W verwendet werden. An der Spitze des Steckers befindet sich der Pluspol (+) und an der Seite der Minuspol (-).

**Achtung!** Setzen Sie die Anschlussringe auf die Anschlüsse (3) des Wechselrichters auf, bevor Sie den 12-V-Stecker für Zigarettenanzünder in die Anschlussbuchse stecken. Stellen Sie sicher, dass der Ein-/Ausschalter (2) ausgeschaltet ist und der Installationsbereich frei von entflammaren Dämpfen ist.

- ◆ Schließen Sie den Anschlussring des roten Kabels am roten mit (+) markierten Anschluss (3) auf der Rückseite des Wechselrichters an.
- ◆ Schließen Sie den Anschlussring des schwarzen Kabels am schwarzen mit (-) markierten Anschluss (3) auf der Rückseite des Wechselrichters an.
- ◆ Schließen Sie den Wechselrichter an die Stromquelle an, indem Sie den 12-V-Stecker für Zigarettenanzünder (5) fest in die Anschlussbuchse des Zigarettenanzünders im Fahrzeug oder in eine passende Anschlussbuchse einer anderen Stromquelle stecken.
- ◆ Schalten Sie den Ein-/Ausschalter (2) ein.
- ◆ Schließen Sie den USB-Stecker des Geräts, das Sie verwenden möchten, am USB-Anschluss (6) an, und verwenden Sie das Gerät wie gewohnt.

**Hinweis:** Bei verschiedenen Fahrzeugen kann der Anschluss nur verwendet werden, wenn sich das Zündschloss in die Stellung befindet, in der elektrische Verbraucher mit Strom versorgt werden.

**Achtung!** Verwenden Sie das Gerät nicht in Elektrosystemen, bei denen Masse an Plus liegt (z. B. in älteren Fahrzeugen).

## Anschluss an eine Stromquelle über die Kabel (Abb. C)

### Über 100 W

Schließen Sie das Gerät über die Kabel folgendermaßen direkt an eine 12-V-Stromquelle an:

- ◆ Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist und der Installationsbereich frei von entflammaren Dämpfen ist.
- ◆ Schließen Sie das rote Kabel an den roten mit (+) markierten Anschluss (3) auf der Rückseite des Wechselrichters an.
- ◆ Schließen Sie das schwarze Kabel an den schwarzen mit (-) markierten Anschluss (3) auf der Rückseite des Wechselrichters an.
- ◆ Schließen Sie die rote Batterieklemme (4) an den Pluspol der Batterie an.
- ◆ Schließen Sie die schwarze Batterieklemme (4) an den Minuspol der Batterie an.
- ◆ Achten Sie darauf, dass die Batterieklemmen (4) und die Anschlüsse (3) sicher befestigt sind.
- ◆ Schalten Sie den Ein-/Ausschalter (2) ein.
- ◆ Stecken Sie den Stecker des zu speisenden Elektrogeräts in die Netzsteckdose (7), und betreiben Sie das Gerät wie gewohnt.

**Achtung!** Lose Stecker können zu einer Überhitzung des Kabels und zum Schmelzen der Isolierung führen. Überprüfen Sie, ob die Polung korrekt ist. Schäden aufgrund falscher Polung werden durch unsere Garantie nicht abgedeckt.

**Achtung!** Bei Anschluss mit vertauschter Polung brennt die Sicherung durch, und es können dauerhafte Schäden am Wechselrichter entstehen.

### Verbinden von Geräten mit dem Wechselrichter (Abb. A bis C)

#### Wechselstromgeräte

Der Wechselrichter verfügt über eine Standardsteckdose (7). Stecken Sie das Kabel des gewünschten Geräts in die Steckdose (7). Stellen Sie sicher, dass die Leistungsaufnahme des Geräts die auf dem Wechselrichter angegebene Wattzahl nicht übersteigt.

Der Wechselrichter kann mit einem Gerät fest verdrahtet werden. Diese Arbeit sollte jedoch von einem qualifizierten Elektriker ausgeführt werden.

**Hinweis:** Einige Geräte können aufgrund des zum Start benötigten Einschaltstroms möglicherweise nicht mit diesem Wechselrichter betrieben werden. Der Wechselrichter schaltet sich bei Überlastung ab.

#### USB-Geräte

Der Wechselrichter ist mit einem Standard-USB-Anschluss (2) ausgestattet.

- ◆ Schalten Sie das Gerät mit dem Ein-/Ausschalter (2) ein, und betreiben Sie das Gerät wie gewohnt.
- ◆ Schließen Sie den USB-Stecker des Geräts, das Sie verwenden möchten, am USB-Anschluss (6) an, und verwenden Sie das Gerät wie gewohnt.

**Achtung!** Mit dem Wechselrichter können Sie keine Geräte mit hohem Leistungsverbrauch oder hitzeerzeugende Geräte wie Haartrockner, Toaster und Mikrowellen betreiben.

#### Schutzfunktionen des Wechselrichters

Am Gerät werden folgende potentiell gefährlichen Zustände angezeigt:

- ◆ **Niederspannungsschutz.** Dieser Zustand birgt keine Gefahr für das Gerät, kann aber zu Schäden an der Stromquelle führen. Das Gerät erzeugt ein akustisches Warnsignal, wenn die Quellspannung unter 11 V +/- 0,5 V Gleichspannung fällt, und schaltet sich automatisch aus, wenn die Eingangsspannung auf 10,5 +/- 0,5 V Gleichspannung fällt. Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein, wenn der Zustand behoben wurde.
- ◆ **Überspannungsschutz.** Der Wechselrichter schaltet automatisch ab, wenn die Eingangsspannung 15,5 V +/- 0,5 V (Gleichstrom) übersteigt. Trennen Sie nach Beheben des Zustands die Verbindung zur Gleichstromquelle, und stellen Sie sie anschließend erneut her.
- ◆ **Kurzschlussicherung.** Durch Vertauschen der Polung oder durch Kurzschluss können externe oder interne Sicherungen ausgelöst und irreparable Schäden am Gerät verursacht werden. Achten Sie beim Anschluss besonders auf die richtige Polung.
- ◆ **Überlastungsschutz.** Der Wechselrichter schaltet automatisch ab, wenn die Dauerlast die Nennleistung übersteigt. Sie können das Gerät nach Entfernen der Überlastung durch Aus- und Wiedereinschalten zurücksetzen.
- ◆ **Überhitzungsschutz.** Bei Überhitzung schaltet das Gerät automatisch ab. Lassen Sie das Gerät mindestens 15 Minuten lang abkühlen, bevor Sie es nach einem überhitzungsbedingten Abschalten wieder einschalten. Trennen Sie während des Abkühlens alle Anschlüsse vom Gerät.

**Hinweis:** Informationen zur LED-Auswertung finden Sie im Abschnitt „Problembefhebung“.

## Hinweise für optimale Funktion

Für einen reibungslosen Betrieb sollte das Gerät auf einer flachen, festen Unterlage ruhen. Das Gerät darf nur in Bereichen verwendet werden, die folgende Kriterien erfüllen:

- ◆ **TROCKEN:** Achten Sie darauf, dass kein Wasser oder andere Flüssigkeiten mit dem Gerät in Berührung kommen.
- ◆ **KÜHL:** Die Umgebungstemperatur der Luft sollte zwischen 4 °C und 40 °C liegen. Optimal ist eine Temperatur zwischen 15 °C und 25 °C. Schützen Sie das Gerät nach Möglichkeit vor direkter Sonneneinstrahlung.
- ◆ **AUSREICHEND BELÜFTET:** Achten Sie auf ausreichenden Freiraum um das Gerät herum, damit die Luft zirkulieren kann.
- ◆ Positionieren Sie keine Gegenstände auf oder über dem Gerät, wenn es sich in Betrieb befindet. Bei zu hoher Innentemperatur schaltet das Gerät automatisch ab.
- ◆ **SICHER:** Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe entflammbarer Materialien oder in Bereichen, in denen sich entflammbare Dämpfe oder Gase gesammelt haben könnten. Bei diesem Gerät kann es während des Herstellens oder Trennens der elektrischen Verbindungen zu Funkenschlag kommen.

**Achtung!** Wiederaufladbare Geräte: Bestimmte wiederaufladbare Geräte funktionieren nicht problemlos mit einem Wechselrichter, der modifizierte Sinuswellen generiert. Sie benötigen zum ordnungsgemäßen Betrieb eine Standardnetzsteckdose, die eine reine Sinuswelle liefert. Der Hersteller empfiehlt daher, diese Art von Geräten nur an Netzsteckdosen und nicht mit dem Wechselrichter zu betreiben.

Dieses Problem besteht jedoch nicht bei den meisten akkubetriebenen Geräten. Der Großteil dieser Geräte nutzt ein separates Ladegerät oder einen Transformator, der mit der Netzsteckdose verbunden wird. Die meisten Ladegeräte und Transformatoren können problemlos mit dem Wechselrichter betrieben werden.

## Problembehebung

LED-Anzeigestatus	LED-Farbe
Normaler Betrieb	Grün
Niederspannungsschutz/ Überspannungsschutz	Gelb
Überhitzungsschutz	Grün und gelb
Überlastungsschutz/Kurzschlussicherung	Rot

BDPC200

BDPC400

BDPC750

	Nennleistung	0-100 Watt	0-200 Watt		Nennleistung	0-100 Watt	0-400 Watt		Nennleistung	0-750 Watt
										
	5	✓	✓		5	✓	✓		5	✓
	5-10	✓	✓		5	✓	✓		5	✓
	5	✓	✓		5-20	✓	✓		5-20	✓
	5-20	✓	✓		50-75	✓	✓		50-75	✓
	50-75	✓	✓		45-50	✓	✓		40-60	✓
	45-50	✓	✓		30-100	✓	✓		45-50	✓
	30-100	✓	✓		90-100	✓	✓		30-100	✓
	90-100	✓	✓		90-200	✗	✓		90-100	✓
	100-200	✗	✓		300	✗	✓		100-200	✓
					240-400	✗	✓		230	✓
					350-400	✗	✓		300	✓
					400	✗	✓		200-400	✓
									350-500	✓
									600	✓
									750	✓
									400	✓

## Störungen des Fernsehbildes

Der Wechselrichter ist abgeschirmt, um Störungen von Fernsehgeräten auf ein Minimum zu reduzieren. In einigen Fällen können jedoch dennoch Störungen auftreten, insbesondere bei schwachen Fernsehsignalen.

## 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.

## Ersetzen der Sicherung im Stecker für den Zigarettenanzünder

- ◆ Entfernen Sie die Kappe durch Drehung gegen den Uhrzeigersinn.
- ◆ Entfernen Sie die Kappe und den Zentrierstift.
- ◆ Nehmen Sie die Sicherung heraus.
- ◆ Setzen Sie eine neue Sicherung desselben Typs und derselben Größe (8 A) ein.
- ◆ Bringen Sie Kappe und Zentrierstift wieder an.
- ◆ Drehen Sie die Kappe im Uhrzeigersinn fest.

## 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).



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

- ◆ Werfen Sie Akkus nicht ins Feuer. Es besteht Explosionsgefahr.
- ◆ Bleisäureakkus (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 Akkukontakte nicht kurzgeschlossen werden.
- ◆ Beim Umgang mit dem Akku sollten Sie sein Gewicht berücksichtigen.
- ◆ Lassen Sie den Akku möglichst im Betrieb leer werden.
- ◆ Verpacken Sie den Akku in einem geeigneten Behälter, sodass die Akkukontakte nicht kurzgeschlossen werden können.
- ◆ Bringen Sie den Akku zu Ihrer Vertragswerkstatt oder zu einer Rücknahmestelle in Ihrer Nähe. Die abgegebenen Akkus werden dem Recycling zugeführt oder vorschriftsmäßig entsorgt.

## Technische Daten

	BDPC200	BDPC400	BDPC750
Eingangsspannung	VDC 12	12	12
Ausgangsspannung	VAC 230	230	230
Eingangsstrom (max)	A 24	45	86
Leistungsabgabe	W 200	400	750
USB-Anschluss	5 V, 500 mA	5 V, 500 mA	5 V, 500 mA
Gewicht	kg 0,84	1,02	1,22

## EU-Konformitätserklärung

BDPC200 Typ 1/BDPC400 Typ 1/BDPC750 Typ 1

Black & Decker erklärt, dass diese Produkte den folgenden Normen entsprechen:  
EN60950, 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  
13.09.2008

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**

Bitte besuchen Sie unsere Website **www.blackanddecker.de**, um Ihr neues Black & Decker-Produkt zu registrieren und sich über neue Produkte und Sonderangebote zu informieren. Weitere Informationen über die Marke Black & Decker und unsere Produkte finden Sie unter **www.blackanddecker.de**.

## 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.

## Utilisation

Votre convertisseur Black & Decker est conçu pour transformer le courant continu (c.c.) en courant alternatif (c.a.). Il permet au courant 12 V c.c. d'un véhicule d'alimenter un appareil fonctionnant en courant alternatif et normalement alimenté par le secteur. Ce produit n'est destiné qu'à l'usage domestique.

## Consignes de sécurité

**Attention !** De simples précautions sont à prendre pour l'utilisation d'appareil alimenté par batterie. 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 ne doit jamais être utilisé dans des endroits humides 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 spécifiques aux convertisseurs de courant

**Attention !** Cet appareil transforme le courant de batterie 12 V c.c. en tension d'alimentation secteur 230 V c.a. Prenez les précautions nécessaires, y compris celles qui suivent, pour éviter tout risque d'électrocution.

- ◆ La prise de l'appareil doit convenir au convertisseur pour être branchée.
- ◆ Ne branchez jamais un appareil en utilisant une prise ayant subi des modifications ou en utilisant un adaptateur.
- ◆ Ne branchez jamais un appareil endommagé ou sur lequel il manque des pièces.
- ◆ Ne branchez jamais le convertisseur au secteur ou à la sortie d'un autre convertisseur.
  - Le convertisseur ne peut transformer l'alimentation secteur en tension c.c.
  - Le convertisseur ne peut être utilisé pour remplacer l'alimentation secteur.
- ◆ Débranchez la prise d'accessoires 12 V c.c. ou les pinces de batterie de la source de courant et retirez la prise de l'appareil du convertisseur avant de procéder à la maintenance ou au nettoyage de l'appareil.
- ◆ Ne couvrez pas le convertisseur. Ne l'utiliser que dans des endroits correctement aérés.
- ◆ N'ouvrez pas le convertisseur, aucune pièce ne peut être réparée à l'intérieur. Ne testez pas le convertisseur.
- ◆ Les connexions à l'alimentation c.c. doivent être propres et fiables. Les fils risquent de surchauffer et l'isolation de fondre si les connecteurs sont desserrés.
- ◆ Vérifiez qu'il n'y a pas inversion de la polarité.
- ◆ N'installez pas le convertisseur dans un compartiment moteur.
- ◆ N'utilisez pas le convertisseur pour alimenter des appareils médicaux.

## Caractéristiques

1. Témoins
2. Bouton marche/arrêt (On/Off)
3. Bornes
4. Pinces de batterie
5. Prise d'accessoires 12 V c.c. (sauf pour le modèle BDPC750)
6. Port USB
7. Prise secteur

## Fonctionnement du convertisseur

Le convertisseur transforme la basse tension c.c. (courant continu) d'une batterie ou d'une autre source d'alimentation en courant standard de 230 V c.a. (courant alternatif).

## Forme d'onde de sortie du convertisseur

La forme d'onde de sortie c.a. du convertisseur est du type « onde sinusoïdale modifiée ».

Ce type d'onde est approprié à la plupart des charges c.a., y compris les appareils avec puissance de commutation et puissance linéaire utilisés sur les appareils électroniques, les transformateurs et les moteurs.

## Consignes de fonctionnement

### Spécifications - Source d'alimentation

La source d'alimentation doit pouvoir fournir 12 V c.c. et le courant nécessaire à la charge.

**Attention !** Il ne faut brancher le convertisseur qu'à des batteries d'une tension de sortie nominale de 12 Volts. L'appareil ne fonctionnera pas avec une batterie 6 Volts et subira des dommages irréparables s'il est branché à une batterie 24 Volts.

### Connexion à une source d'alimentation

Le convertisseur est équipé d'une prise d'accessoires 12 V c.c. (5) et/ou de pinces de batterie (4) pour la connexion à une source d'alimentation c.c.

**Remarque :** pour des performances optimales, assurez-vous que le moteur tourne lorsque le convertisseur est en cours d'utilisation. Cependant, le convertisseur peut ne pas fonctionner au démarrage, du fait de la chute de tension de la batterie au lancement du moteur.

### Connexion à une source d'alimentation utilisant une prise d'accessoires 12 V c.c. (sauf pour le modèle BDPC750)

#### 100 Watts maximum

La prise d'accessoires 12 V c.c. (5) ne convient qu'à des sorties du convertisseur de 100 Watts maximum. Le bout de la prise est positif (+) et le contact latéral est négatif (-).

**Attention !** Branchez les cosses à anneaux aux bornes (3) du convertisseur avant de brancher la prise d'accessoires à la sortie accessoire. Assurez-vous que le bouton marche/arrêt (2) est en position d'arrêt et qu'il n'existe aucune émanation inflammable dans la zone d'installation.

- ◆ Branchez la cosse à anneaux du câble rouge à la borne rouge (3) avec (+) à l'arrière du convertisseur.
- ◆ Branchez la cosse à anneaux du câble noir à la borne noire (3) avec (-) à l'arrière du convertisseur.
- ◆ Branchez le convertisseur à une source d'alimentation en insérant à fond la prise d'accessoires 12 V c.c. (5) dans la prise d'accessoires du véhicule ou d'une autre source d'alimentation c.c.
- ◆ Mettez le bouton marche/arrêt (2) en position marche.
- ◆ Branchez le connecteur USB de l'appareil que vous souhaitez utiliser dans le port USB (6) et utilisez l'appareil normalement.

**Remarque :** sur certains véhicules, la prise accessoire n'est opérationnelle qu'une fois que la clé de contact est en position « accessoire ».

**Attention !** Ne pas utiliser avec des systèmes électriques de masse positive (comme sur les véhicules anciens).

### Connexion par câbles à une source d'alimentation (figure C)

#### Fonctionnement à plus de 100 Watts

Utilisez les câbles et branchez directement l'appareil à une source d'alimentation de 12 V de la manière suivante :

- ◆ Assurez-vous que l'appareil n'est pas alimenté et qu'il n'y a pas d'émanations inflammables dans la zone d'installation.
- ◆ Branchez le câble rouge à la borne rouge (3) repérée par un (+) à l'arrière du convertisseur.
- ◆ Branchez le câble noir à la borne noire (3) repérée par un (-) à l'arrière du convertisseur.
- ◆ Branchez la pince de batterie rouge (4) à la borne positive de la batterie.
- ◆ Branchez la pince de batterie noire (4) à la borne négative de la batterie.
- ◆ Vérifiez toutes les connexions entre les pinces de batterie (4) et les bornes (3).
- ◆ Mettez le bouton marche/arrêt (2) en position marche.
- ◆ Branchez la fiche de l'appareil que vous souhaitez dans la prise secteur (7) et utilisez l'appareil normalement.

**Attention !** Les fils risquent de surchauffer et l'isolation de fondre si les connecteurs sont desserrés. Vérifiez qu'il n'y a pas inversion de la polarité. Les dommages causés par une inversion de polarité ne sont pas couverts par la garantie.

**Attention !** Si la polarité est inversée, un fusible peut griller et le convertisseur peut subir des dommages irréparables.

## Branchement d'appareils au convertisseur (figures A - C)

### Appareils à courant alternatif

Le convertisseur est équipé d'une prise secteur standard (7). Branchez le cordon d'alimentation de l'appareil à utiliser dans la prise secteur (7). Vérifiez que les besoins en puissance nominale de votre appareil ne dépassent pas la valeur indiquée sur le convertisseur.

Le branchement de cet appareil peut être fixe. Il est recommandé de contacter un électricien qualifié pour ce type d'installation.

**Remarque :** certaines alimentations ne fonctionnent pas avec ce convertisseur en raison des courants d'appel dont elles ont besoin pour démarrer. Dans ce cas, le convertisseur passe en mode surcharge et se coupe.

### Appareils USB

Le convertisseur est équipé d'un port USB standard (6).

- ◆ Mettez le bouton marche/arrêt (2) en position marche et utilisez l'appareil normalement.
- ◆ Branchez le connecteur USB de l'appareil que vous souhaitez utiliser dans le port USB (6) et utilisez l'appareil normalement.

**Attention !** Cet appareil ne peut pas faire fonctionner des appareils nécessitant une puissance élevée ou émettant de la chaleur, tels qu'un sèche-cheveux, un four micro-ondes et un grille-pain.

### Options de sécurité du convertisseur

Les conditions potentiellement dangereuses suivantes sont contrôlées par l'appareil :

- ◆ **Sous-tension.** Cette condition n'est pas dangereuse pour l'appareil mais peut endommager la source d'alimentation. L'appareil déclenche une alarme sonore quand la tension de source chute entre 11 +/- 0,5 V c.c. et s'arrête automatiquement quand la tension d'entrée tombe à 10,5 +/- 0,5 V c.c. Une fois le problème rectifié, arrêtez l'appareil, puis remettez-le en marche.
- ◆ **Surtension.** Le convertisseur s'arrête automatiquement quand la tension d'entrée dépasse 15,5 +/- 0,5 V c.c. Une fois le problème rectifié, débranchez l'appareil de la source d'alimentation c.c., puis rebranchez-le.
- ◆ **Court-circuit.** Une inversion de polarité ou un court-circuit peut faire griller un fusible interne ou externe et endommager définitivement l'appareil. Vérifiez minutieusement la polarité.
- ◆ **Surcharge.** Le convertisseur s'arrête automatiquement quand la charge continue dépasse la puissance nominale. Quand la surcharge est éliminée, remettez l'appareil à l'état initial en l'arrêtant, puis en le remettant en marche.

- ◆ **Surchauffe.** Si la température à l'intérieur de l'appareil est trop élevée, celui-ci s'arrête automatiquement. Dans ce cas, laissez-le refroidir pendant au moins 15 minutes avant de recommencer. Débranchez-le pendant qu'il refroidit.

**Remarque :** Voir la section « Dépannage » pour les indications de témoins.

### Conseils pour une utilisation optimale

Pour les meilleurs résultats possibles, l'appareil doit être placé sur une surface plate et dure. Il ne doit être utilisé que si les conditions suivantes sont remplies :

- ◆ **SEC** - Ne laissez ni eau, ni autres liquides toucher l'appareil.
- ◆ **FROID** - La température ambiante doit se situer entre 4°C et 40°C. La température idéale est entre 15°C et 25°C. Protégez le plus possible l'appareil de la lumière du soleil.
- ◆ **AÉRATION** - La zone autour de l'appareil doit être dégagée pour laisser l'air circuler.
- ◆ Ne placez aucun élément sur ou au-dessus de l'appareil pendant le fonctionnement. Si cette consigne n'est pas respectée, la température interne devient trop élevée et l'appareil s'arrête.
- ◆ **SÉCURITÉ** - N'utilisez pas l'appareil à côté de matériaux inflammables ou dans des endroits où il peut y avoir accumulation d'émanations ou de gaz inflammables. Cet appareil est un appareil électrique. Des étincelles peuvent se produire au moment de la connexion ou de la déconnexion.

**Attention !** Appareils rechargeables – Certains appareils rechargeables ne fonctionnent pas correctement avec un convertisseur à onde sinusoïdale modifiée. Le fonctionnement n'est approprié qu'à partir d'une prise standard transmettant une onde sinusoïdale pure. C'est pour cette raison que le fabricant recommande de faire fonctionner ce type d'appareils uniquement à partir d'une prise standard et non pas à partir du convertisseur.

Ce problème ne se pose pas pour la plupart des appareils fonctionnant avec une batterie. Ceux-ci utilisent un chargeur ou un transformateur séparé qui est branché à une prise secteur c.a. Le convertisseur peut faire fonctionner la majorité des chargeurs et des transformateurs sans problème.

### Dépannage

État du témoin lumineux	Couleur du témoin
Condition normale	Vert
Sous-tension/surtension	Jaune
Surchauffe	Vert et jaune
Surtension/court-circuit	Rouge

BDPC200

BDPC400

BDPC750

	Puissance	0-100 Watts	0-200 Watts		Puissance	0-100 Watts	0-400 Watts		Puissance	0-750 Watts
										
	5	✓	✓		5	✓	✓		5	✓
	5-10	✓	✓		5	✓	✓		5	✓
	5	✓	✓		5-20	✓	✓		5-20	✓
	5-20	✓	✓		50-75	✓	✓		50-75	✓
	50-75	✓	✓		45-50	✓	✓		40-60	✓
	45-50	✓	✓		30-100	✓	✓		45-50	✓
	30-100	✓	✓		90-100	✓	✓		30-100	✓
	90-100	✓	✓		90-200	✗	✓		90-100	✓
	100-200	✗	✓		300	✗	✓		100-200	✓
					240-400	✗	✓		230	✓
					350-400	✗	✓		300	✓
					400	✗	✓		200-400	✓
									350-500	✓
									600	✓
									750	✓
									400	✓

## Brouillage radioélectrique

Le convertisseur est blindé pour limiter les interférences avec les signaux TV. Cependant, dans certains cas, des interférences peuvent être présentes, surtout quand les signaux TV sont faibles.

## Entretien

Votre outil Black & Decker a été conçu pour fonctionner pendant longtemps avec un minimum d'entretien.

Un fonctionnement satisfaisant dépend d'un nettoyage régulier et d'un entretien approprié.

**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.

## Remplacement du fusible dans la prise d'accessoires c.c. du véhicule

- ◆ Tournez le bouchon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le retirer.
- ◆ Retirez le bouchon et l'axe central.
- ◆ Retirez le fusible.
- ◆ Installez un fusible neuf de même type et dimension (8 A).
- ◆ Reposez le bouchon et l'axe central.
- ◆ Serrez le bouchon en le faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre sur la prise.

## 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-le.



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. Les batteries seront ainsi recyclées ou mises au rebut de manière appropriée.

## Caractéristiques techniques

	BDPC200	BDPC400	BDPC750
Tension d'entrée V c.c.	12	12	12
Tension de sortie V c.a.	230	230	230
Courant d'entrée (max)	A 24	45	86
Sortie d'alimentation	W 200	400	750
Port USB	5 V 500 mA	5 V 500 mA	5 V 500 mA
Poids	kg 0,84	1,02	1,22

## Déclaration de conformité CE

BDPC200 Type 1/BDPC400 Type 1/BDPC750 Type 1  
 Black & Decker déclare que ces produits sont conformes à :  
 EN60950, 2006/95/CE

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  
 13-09-2008

## 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 :

- ◆ 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).

## Uso previsto

L'invertitore di corrente Black & Decker è stato progettato per trasformare la corrente continua (c.c.) in corrente alternata (c.a.). Esso permette alla corrente continua (c.c.) a 12 V di una macchina di alimentare dispositivi normalmente alimentati da un'alimentazione di rete. Questo prodotto è stato progettato solo per uso individuale.

## Istruzioni di sicurezza

**Attenzione!** Quando si usano elettrotensili alimentati a batteria, 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'elettrotensile.
- ◆ L'uso previsto è descritto nel presente manuale. Se questo elettrotensile 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'elettrotensile

Prestare sempre attenzione quando si usa l'elettrotensile.

- ◆ L'utilizzo di questo elettrotensile non è destinato a ragazzi o persone inferme senza supervisione.
- ◆ Questo elettrotensile non deve essere usato come un giocattolo.
- ◆ Usare solo in un luogo asciutto. Evitare che l'elettrotensile si bagni.
- ◆ Non immergere l'elettrotensile in acqua.
- ◆ Non aprire il corpo dell'elettrotensile, dato che al suo interno non vi sono componenti riparabili.
- ◆ Evitare d'impiegare questo elettrotensile 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 di corrente.

## Dopo l'impiego

- ◆ Quando non viene usato, l'elettrotensile deve essere conservato in un luogo asciutto e ben ventilato, fuori dalla portata dei bambini.
- ◆ Gli elettrotensili non devono essere riposti alla portata dei bambini.
- ◆ Se viene conservato o trasportato in un veicolo, l'elettrotensile 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'elettrotensile deve essere protetto dalla luce diretta del sole, dal calore e dall'umidità.

## Ispezione e riparazioni

- ◆ Prima dell'impiego, controllare che l'elettrotensile 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'elettrotensile 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.

## Istruzioni di sicurezza specifiche per gli invertitori di corrente

**Attenzione!** Questo elettrotensile trasforma la corrente continua (c.c.) a 12 V della batteria in tensione di rete a 230 V c.a. Adottare precauzioni, comprese quelle riportate di seguito, per evitare il rischio di scosse elettriche.

- ◆ Collegare all'invertitore di corrente solo spine già collegate al filo di un dispositivo.
- ◆ Non collegare mai un dispositivo modificandone la spina o usando un adattatore.
- ◆ Non collegare mai un dispositivo danneggiato o a cui mancano dei pezzi.
- ◆ Non collegare mai l'invertitore all'alimentazione di rete o alla presa di un altro invertitore.
  - L'invertitore non può trasformare l'alimentazione di rete in tensione c.c.
  - L'invertitore non può essere usato per potenziare l'alimentazione di rete.
- ◆ Scollegare lo spinotto per presa accessori da 12 V c.c. o i morsetti della batteria dalla fonte di alimentazione e la spina del dispositivo dall'invertitore, prima di eseguire la manutenzione o di pulire il dispositivo.
- ◆ Non coprire l'invertitore. Usarlo solo in zone ben ventilate.
- ◆ Non aprire l'invertitore, dato che al suo interno non vi sono componenti riparabili. Non collegare l'invertitore a sonde.
- ◆ Controllare che i collegamenti all'alimentazione c.c. siano puliti e saldi. Dei connettori allentati possono causare il surriscaldamento dei fili e liquefare gli isolamenti.
- ◆ Controllare che la polarità non sia invertita.
- ◆ Non installarlo nei vani motore.
- ◆ Non usare l'invertitore per alimentare dispositivi medici.

## Caratteristiche

1. Indicatori a LED
2. Interruttore di accensione
3. Terminali
4. Morsetti batteria
5. Spinotto per presa accessori da 12 V c.c. (tranne BDPC750)
6. Porta USB
7. Presa di corrente

## Funzionamento dell'invertitore di corrente

L'invertitore di corrente trasforma la corrente continua (c.c.) a bassa tensione in corrente alternata (c.a.) a 230 V per il normale impiego domestico.

## Forma d'onda dell'uscita dell'invertitore di corrente

La forma d'onda dell'uscita c.a. dell'invertitore di corrente viene chiamata "onda sinusoidale modificata".

Questo tipo di forma d'onda è adatta per la maggior parte di carichi c.a., comprese le alimentazioni lineari e di commutazione utilizzate dalle apparecchiature elettroniche, dai trasformatori e dai motori.

## Istruzioni d'uso

### Requisiti della fonte di alimentazione

La fonte di alimentazione deve fornire 12 V c.c. e deve essere in grado di alimentare la corrente necessaria a operare il carico.

**Attenzione!** L'invertitore di corrente deve essere collegato solo a batterie con un'erogazione di tensione nominale di 12 V. L'elettrotensile non funzionerà se alimentato da una batteria da 6 V e subirà danni permanenti se collegato a una batteria da 24 V.

### Collegamento a una fonte di alimentazione

L'invertitore di corrente è dotato di presa accessori da 12 V c.c. (5) e/o di morsetti per la batteria (4) per il collegamento a una fonte di alimentazione c.c.

**Nota:** Per ottenere delle prestazioni ottimali, accertarsi che il motore sia acceso durante il funzionamento dell'invertitore. È però possibile che l'invertitore di potenza non funzioni durante l'avviamento del motore, dato che la tensione della batteria può diminuire notevolmente durante il trascinamento.

## Collegamento a una fonte di alimentazione da 12 V c.c. usando lo spinotto per presa accessori (tranne il modello BDPC750)

### Fino a soli 100 W

Lo spinotto per presa accessori da 12 V c.c. (5) può essere usato solo per far funzionare l'invertitore di corrente con un'erogazione di potenza massima di 100 W. La punta dello spinotto è positiva (+) e il contatto laterale è negativo (-).

**Attenzione!** Collegare i capocorda ad anello (3) dell'invertitore di corrente prima di inserire lo spinotto nella presa accessori. Accertarsi che l'interruttore di accensione (2) sia spento e che nella zona di installazione non siano presenti fumi infiammabili.

- ◆ Collegare il capocorda ad anello del cavo rosso al terminale rosso (3) marcato (+) sul retro dell'invertitore di corrente.
- ◆ Collegare il capocorda ad anello del cavo nero al terminale nero (3) marcato (-) sul retro dell'invertitore di corrente.
- ◆ Collegare l'invertitore di corrente alla fonte di alimentazione inserendo fermamente lo spinotto per presa accessori da 12 V c.c. (5) nella presa accessori di un veicolo o in un'altra fonte di alimentazione c.c.
- ◆ Accendere l'interruttore di accensione (2).
- ◆ Collegare il connettore USB dell'apparecchio che si desidera far funzionare nella porta USB (6) e far funzionare il dispositivo nel modo solito.

**Nota:** Su alcuni veicoli, la presa accessori è sotto tensione solo quando la chiave di accensione si trova sulla posizione accessori.

**Attenzione!** Non usarlo con impianti elettrici con massa positiva (come sui veicoli di una certa età).

### Collegamento a una fonte di alimentazione usando i cavi (fig. C)

#### Oltre 100 W

Usare i cavi per collegare l'elettrotensile direttamente alla fonte di alimentazione da 12 V come descritto di seguito.

- ◆ Verificare che l'elettrotensile sia spento e che nella zona di installazione non siano presenti fumi infiammabili.
- ◆ Collegare il cavo rosso al terminale rosso (3) marcato (+) sul retro dell'invertitore di corrente.
- ◆ Collegare il cavo nero al terminale nero (3) marcato (-) sul retro dell'invertitore di corrente.
- ◆ Collegare il morsetto rosso della batteria (4) al polo positivo della batteria.
- ◆ Collegare il morsetto nero della batteria (4) al polo negativo della batteria.
- ◆ Verificare che tutti i collegamenti tra i morsetti della batteria (4) e i terminali (3) siano saldi.

- ◆ Accendere l'interruttore di accensione (2).
- ◆ Inserire la spina del dispositivo che si desidera alimentare nella presa di corrente (7) e far funzionare nel modo solito.

**Attenzione!** Dei connettori allentati possono causare il surriscaldamento dei fili e liquefare gli isolamenti.

Controllare che la polarità non sia invertita. I danni causati dalla polarità inversa non sono coperti dalla garanzia.

**Attenzione!** L'eventuale collegamento con polarità inversa causa la bruciatura del fusibile e potrebbe recare danni permanenti all'invertitore di corrente.

### Collegamento dei dispositivi all'invertitore (figg. A - C)

#### Dispositivi c.a.

L'invertitore di corrente è dotato di presa di corrente standard (7). Collegare il filo del dispositivo che si desidera alimentare alla presa di corrente (7). Accertarsi che i requisiti di alimentazione del dispositivo non siano superiori alla potenza nominale indicata sull'invertitore.

Questo elettrodomestico può essere collegato in modo fisso a un'applicazione, ma per tale tipo di installazione, consigliamo di consultare un elettricista qualificato.

**Nota:** Alcuni alimentatori potrebbero non funzionare con questo invertitore dato il livello delle correnti di punta necessario per avviare tali dispositivi. In questi casi l'invertitore si spegne a causa del sovraccarico.

#### Dispositivi USB

L'invertitore di corrente è dotato di porta USB standard (6).

- ◆ Accendere l'interruttore di accensione (2) e far funzionare il dispositivo nel modo solito.
- ◆ Collegare il connettore USB del dispositivo che si desidera alimentare nella porta USB (6) e farlo funzionare nel modo solito.

**Attenzione!** Questo elettrodomestico non alimenta dispositivi che richiedono una potenza elevata o che producono calore, come ad esempio asciugacapelli, forni a microonde e tostapane.

### Caratteristiche di protezione dell'invertitore di corrente

L'elettrodomestico controlla le condizioni potenzialmente pericolose che elenchiamo di seguito.

- ◆ **Protezione dalle basse tensioni.** Questa condizione in sé non dannosa per l'elettrodomestico, potrebbe però danneggiare la fonte di alimentazione. L'elettrodomestico fa suonare un segnale acustico quando la tensione della fonte di alimentazione scende al di sotto di 11 V +/- 0,5 V c.c. e si spegne automaticamente quando la tensione in ingresso è inferiore a 10,5 +/- 0,5 V c.c. Dopo aver avviato al problema, spegnere e riaccendere di nuovo l'elettrodomestico.

- ◆ **Protezione dalle sovratensioni.** L'invertitore di corrente si spegne automaticamente quando la tensione di ingresso supera 15,5 +/- 0,5 V c.c. Dopo aver risolto il problema, scollegarlo dalla fonte di alimentazione c.c. e ricollegarlo.
- ◆ **Protezione dai cortocircuiti.** Una polarità inversa o un cortocircuito possono causare danni irreparabili all'elettrodomestico. Prestare la massima attenzione a garantire la corretta polarità del collegamento.
- ◆ **Protezione dai sovraccarichi.** L'invertitore di corrente si spegne automaticamente quando il carico continuo supera quello nominale. Dopo aver eliminato il sovraccarico, ripristinare l'elettrodomestico spegnendolo e accendendolo di nuovo.
- ◆ **Protezione dalla sovratemperatura.** L'elettrodomestico si spegne automaticamente se la temperatura al suo interno è troppo alta. Lasciare raffreddare l'elettrodomestico per almeno 15 minuti prima di riaccenderlo dopo un arresto causato dal calore. Scollegare l'elettrodomestico dalla presa di corrente durante il raffreddamento.

**Nota:** Vedere il capitolo "Ricerca guasti" per le segnalazioni dei LED.

### Consigli per un utilizzo ottimale

Per ottenere i migliori risultati, l'elettrodomestico deve essere sistemato su di una superficie piana e/o solida.

L'elettrodomestico deve essere usato solo in ambienti che soddisfano i criteri esposti di seguito.

- ◆ **ASCIUTTI** - Non permettere che acqua o altri liquidi vengano a contatto dell'elettrodomestico.
- ◆ **FRESCHI** - La temperatura dell'aria circostante deve essere tra 4°C e 40°C. Idealmente tra 15°C e 25°C. Se possibile, tenere l'elettrodomestico lontano dalla luce diretta del sole.
- ◆ **BEN VENTILATI** - Mantenere libera la zona circostante l'elettrodomestico per permettere la libera circolazione dell'aria.
- ◆ Non appoggiare oggetti sull'elettrodomestico durante il funzionamento. L'elettrodomestico si spegne se la temperatura interna aumenta troppo.
- ◆ **SICURI** - Non usare l'elettrodomestico in prossimità di materiali infiammabili o in altri luoghi dove potrebbero concentrarsi fumi o gas infiammabili. Questo elettrodomestico potrebbe emettere scintille per un breve attimo durante il collegamento o lo scollegamento.

**Attenzione!** Dispositivi ricaricabili – Alcuni dispositivi ricaricabili non funzionano bene se alimentati da un invertitore a onda sinusoidale modificata. Essi funzionano correttamente solo se alimentati da una normale presa di corrente domestica che fornisce un'onda sinusoidale pura. Di conseguenza, il fabbricante consiglia di far funzionare questo tipo di dispositivi solo collegandoli a una normale presa di corrente domestica e non all'elettrodomestico.

Questo problema non si verifica con la maggioranza di dispositivi alimentati a batteria. La maggior parte di questi dispositivi usa un alimentatore o trasformatore a parte che è collegato a una presa di corrente c.a. Questo elettrodomestico è in grado di alimentare senza problemi la maggior parte di alimentatori e trasformatori.

#### Ricerca guasti

Stato indicatore a LED	Colore LED
Condizione normale	Verde
Protezione dalle basse/alte tensioni	Giallo
Protezione dalla sovratemperatura	Verde e giallo
Protezione dai sovraccarichi/dai cortocircuiti	Rosso

BDPC200

BDPC400

BDPC750

		0-100 W		0-200 W				0-100 W		0-400 W				0-750 W	
Wattaggio		W		W		Wattaggio		W		W		Wattaggio		W	
	5	✓	✓		5	✓	✓		5	✓	✓		5	✓	
	5-10	✓	✓		5	✓	✓		5	✓	✓		5	✓	
	5	✓	✓		5-20	✓	✓		5-20	✓	✓		5-20	✓	
	5-20	✓	✓		50-75	✓	✓		50-75	✓	✓		50-75	✓	
	50-75	✓	✓		45-50	✓	✓		45-50	✓	✓		40-60	✓	
	45-50	✓	✓		30-100	✓	✓		30-100	✓	✓		45-50	✓	
	30-100	✓	✓		90-100	✓	✓		90-100	✓	✓		30-100	✓	
	90-100	✓	✓		90-200	✗	✓		90-100	✓	✓		90-100	✓	
	100-200	✗	✓		300	✗	✓		100-200	✗	✓		100-200	✓	
					240-400	✗	✓						230	✓	
					350-400	✗	✓						300	✓	
					400	✗	✓						200-400	✓	
													350-500	✓	
													600	✓	
													750	✓	
													400	✓	

## Interferenze televisive

L'invertitore di corrente è schermato per ridurre al minimo le interferenze con i segnali televisivi. In alcuni casi però, possono ancora essere visibili delle interferenze, in modo particolare con i segnali televisivi deboli.

## 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 detersivi a base di solventi. Non immergere l'elettrotensile in acqua.

### Sostituzione del fusibile nello spinotto per presa accessori c.c.

- ◆ Staccare la calotta ruotandola in senso antiorario.
- ◆ Togliere la calotta e la spina centrale.
- ◆ Estrarre il fusibile.
- ◆ Montare un nuovo fusibile del medesimo tipo e misura (8 A).
- ◆ Rimettere la calotta e la spina centrale.
- ◆ Serrare la calotta ruotandola in senso orario sullo spinotto.

## 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

	BDPC200	BDPC400	BDPC750
Tensione in ingresso	V c.c. 12	12	12
Tensione erogata	V c.a. 230	230	230
Corrente in ingresso (max)	A 24	45	86
Erogazione di potenza	W 200	400	750
Porta USB	5 V 500 mA	5 V 500 mA	5 V 500 mA
Peso	kg 0,84	1,02	1,22

**Dichiarazione CE di conformità**

BDPC200 Type 1/BDPC400 Type 1/BDPC750 Type 1

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

EN60950, 2006/95/EC

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



Kevin Hewitt  
Direttore tecnico prodotti di consumo  
Spennymoor, County Durham DL16 6JG,  
Regno Unito  
13-09-2008

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.

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

## Beoogd gebruik

De 400 W-gelijkstroom-wisselstroomomzetter van Black & Decker is ontworpen om gelijkstroom om te zetten in wisselstroom. Hiermee kunt u de 12 V-gelijkstroom in een auto gebruiken om apparatuur die normaal op een stopcontact wordt aangesloten van wisselstroom te voorzien. Het product is uitsluitend bestemd voor consumentengebruik.

## Veiligheidsinstructies

**Waarschuwing!** Bij apparaten voor gebruik op de accu 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 worden gebruikt door jonge of lichamelijk zwakke mensen.
- ◆ 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.

## Specifieke veiligheidsinstructies voor gelijkstroom-wisselstroomomzetters

**Waarschuwing!** Met dit apparaat zet u stroom van een 12 V-gelijkstroomaccu om in 230 V-wisselstroomnetwerkspanning. Neem voorzorgsmaatregelen, waaronder de volgende, in acht om het gevaar voor elektrische schokken weg te nemen.

- ◆ Sluit alleen een stekker die op het netsnoer van een apparaat is aangebracht aan op de gelijkstroom-wisselstroomomzetter.
- ◆ Sluit nooit een apparaat aan door de stekker om te bouwen of via een adapter.
- ◆ Sluit nooit een apparaat aan dat beschadigd of incompleet is.
- ◆ Sluit de gelijkstroom-wisselstroomomzetter nooit aan op de netspanning of op de uitgang van een andere gelijkstroom-wisselstroomomzetter.
  - De gelijkstroom-wisselstroomomzetter kan de netspanning niet omzetten in een gelijkstroomspanning.
  - De gelijkstroom-wisselstroomomzetter kan niet worden gebruikt ter aanvulling van de netspanning.
- ◆ Trek de 12 V-gelijkstroomstekker voor hulpmiddelen of de accuklemmen uit het stopcontact en verwijder de apparaatstekker van de gelijkstroom-wisselstroomomzetter voorafgaande aan onderhoud of reiniging van het apparaat.
- ◆ Bedek de gelijkstroom-wisselstroomomzetter niet. Gebruik het apparaat alleen in goed geventileerde ruimtes.
- ◆ Open de gelijkstroom-wisselstroomomzetter niet. Het apparaat bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd. Prik nooit met een scherp voorwerp in de gelijkstroom-wisselstroomomzetter.

- ◆ Zorg ervoor dat de aansluitingen op de gelijkstroomvoorziening schoon zijn en goed vastzitten. Door losse aansluitingen kunnen draden oververhit raken en kan de isolatie smelten.
- ◆ Controleer of u de polariteit niet hebt omgedraaid.
- ◆ Installeer het apparaat niet in motorcompartimenten.
- ◆ Gebruik de gelijkstroom-wisselstroomomzetter niet om medische apparatuur van stroom te voorzien.

## Onderdelen

1. LED-lampjes
2. Aan/uit-schakelaar
3. Polen
4. Accuklemmen
5. Stekker voor 12 V-gelijkstroomhulpmiddelen (niet BDPC750)
6. USB-poort
7. Wisselstroomstopcontact

## Werking van de gelijkstroom-wisselstroomomzetter

Met de gelijkstroom-wisselstroomomzetter wordt gelijkstroom met een lage spanning vanuit een accu of een andere stroombron omgezet in standaard 230 V-wisselstroom voor huishoudelijke doeleinden.

## De uitgangsspanningsvorm van de gelijkstroom-wisselstroomomzetter

De wisselstroomuitgangsspanningsvorm van de gelijkstroom-wisselstroomomzetter wordt een "gewijzigde sinusgolf" genoemd.

Dit type spanningsvorm is geschikt voor de meeste wisselstroombelastingen, waaronder lineaire en schakelende voedingen die in elektronische apparatuur, transformatoren en motoren worden gebruikt.

## Bedieningsinstructies

### Vereisten voor de stroombron

De stroombron moet 12 V-gelijkstroom leveren en moet de noodzakelijke stroom kunnen leveren om met de belasting te werken.

**Waarschuwing!** De gelijkstroom-wisselstroomomzetter mag alleen worden aangesloten op accu's met een nominale uitgangsspanning van 12 Volt. Het apparaat werkt niet in combinatie met een 6 V-accu en wordt blijvend beschadigd indien het wordt aangesloten op een 24 V-accu.

### Aansluiting op een stroombron.

De gelijkstroom-wisselstroomomzetter wordt geleverd met een stekker voor 12 V-gelijkstroomhulpmiddelen (5) en/of accuklemmen (4) voor aansluiting op een gelijkstroombron.

**Opmerking:** Voor een optimale prestatie dient u ervoor te zorgen dat de motor aanstaat wanneer de gelijkstroom-wisselstroomomzetter wordt gebruikt. Het is echter mogelijk dat de gelijkstroom-wisselstroomomzetter niet functioneert terwijl de motor wordt gestart omdat de accuspanning tijdens het opstarten aanzienlijk kan dalen.

### Aansluiting op een stroombron met de stekker voor 12 V-gelijkstroomhulpmiddelen (niet model BDPC750)

#### Tot maximaal 100 W

De stekker voor 12 V-gelijkstroomhulpmiddelen (5) is geschikt voor het werken met de gelijkstroom-wisselstroomomzetter bij stroomafgiftes tot maximaal 100 watt. Het puntje van de stekker is positief (+) en het zijcontact is negatief (-).

**Waarschuwing!** Sluit de ringaansluitingen aan op de polen (3) van de gelijkstroom-wisselstroomomzetter voordat u de stekker voor hulpmiddelen aansluit op het stopcontact van het hulpmiddel. Zorg ervoor dat de aan/uit-schakelaar (2) is uitgeschakeld en dat er geen brandbare dampen aanwezig zijn in het installatiegebied.

- ◆ Sluit de ringaansluiting van de rode kabel aan op de rode pool (3) met een (+) op de achterkant van de gelijkstroom-wisselstroomomzetter.
- ◆ Sluit de ringaansluiting van de zwarte kabel aan op de zwarte pool (3) met een (-) op de achterkant van de gelijkstroom-wisselstroomomzetter.
- ◆ Sluit de gelijkstroom-wisselstroomomzetter aan op de stroombron door de stekker voor 12 V-gelijkstroomhulpmiddelen (5) stevig in het stopcontact voor hulpmiddelen van een voertuig of van een andere gelijkstroombron te duwen.
- ◆ Zet de aan/-uitschakelaar (2) in de stand AAN.
- ◆ Steek de USB-connector van het apparaat dat u wilt gebruiken in de USB-poort (6) en bedien het apparaat op normale wijze.

**Opmerking:** Bij sommige voertuigen staat het stopcontact voor hulpmiddelen pas onder spanning wanneer de contactsleutel in de positie voor hulpmiddelen is gedraaid.

**Waarschuwing!** Gebruik het apparaat niet in combinatie met elektrische systemen met positieve aarding (bijvoorbeeld in vrij oude voertuigen).

## Op een stroombron aansluiten met de kabels (fig. C)

### Meer dan 100W

Sluit het apparaat als volgt met de kabels rechtstreeks aan op de 12Volt-stroombron:

- ◆ Zorg ervoor dat de stroomtoevoer van het apparaat is uitgeschakeld en dat er geen brandbare dampen aanwezig zijn in het installatiegebied.
- ◆ Sluit de ringaansluiting van de rode kabel aan op de rode pool (3) met een (+) op de achterkant van de gelijkstroom-wisselstroomomzetter.
- ◆ Sluit de zwarte kabel aan op de zwarte pool (3) met een (-) op de achterkant van de gelijkstroom-wisselstroomomzetter.
- ◆ Sluit de rode accuklem (4) aan op de positieve pool van de accu.
- ◆ Sluit de zwarte accuklem (4) aan op de negatieve pool van de accu.
- ◆ Zorg voor goede aansluitingen tussen de accuklemmen (4) en de polen (3).
- ◆ Zet de aan-/uitschakelaar (2) in de stand AAN.
- ◆ Steek de stekker van het apparaat dat u wilt gebruiken in het netstopcontact (7) en bedien het apparaat op normale wijze.

**Waarschuwing!** Door losse aansluitingen kunnen draden oververhit raken en kan de isolatie smelten. Controleer of u de polariteit niet hebt omgedraaid. Schade door omgedraaide polariteit wordt niet gedekt door onze garantie.

**Waarschuwing!** Als u met omgekeerde polariteit aansluit, smelt de zekering en kan de gelijkstroom-wisselstroomomzetter blijvend beschadigd raken.

### Aansluiting van apparaten op de gelijkstroom-wisselstroomomzetter (fig. A - C)

#### Gelijkstroomapparatuur

De gelijkstroom-wisselstroomomzetter is uitgerust met een standaardnetstopcontact (7). Steek het snoer van het apparaat dat u wilt gebruiken in het netstopcontact (7). Zorg ervoor dat het maximale wattage van uw apparaat niet hoger is dan het maximale op het apparaat aangegeven wattage.

Dit apparaat kan met vaste bedrading op een toepassing worden aangesloten, maar we raden aan om voor dit type installatie een bevoegde elektriciën te raadplegen.

**Opmerking:** Sommige voeding functioneert niet met deze gelijkstroom-wisselstroomomzetter vanwege de hoge instroom van elektrische spanning die nodig is voor het opstarten van de apparatuur. Bij overbelasting schakelt de gelijkstroom-wisselstroomomzetter uit.

#### USB-apparatuur

De gelijkstroom-wisselstroomomzetter is voorzien van een standaard USB-poort (6).

- ◆ Zet de aan/uit-schakelaar (2) in de stand AAN en gebruik het apparaat op normale wijze.
- ◆ Sluit de USB-aansluiting van de apparatuur waarmee u wilt werken aan op de USB-poort (6) en bedien het apparaat op normale wijze.

**Waarschuwing!** Dit apparaat is niet geschikt voor apparaten met een hoog wattage of voor apparatuur die hitte produceert, zoals haardrogers, magnetrons en broodroosters.

#### Beveiligingsfuncties van de gelijkstroom-wisselstroomomzetter

Het apparaat houdt toezicht op de volgende mogelijk gevaarlijke omstandigheden:

- ◆ **Laagspanningsbeveiliging.** Deze omstandigheid is niet schadelijk voor het apparaat maar kan wel de stroombron beschadigen. Het apparaat laat een geluidsalarm horen wanneer de spanning van de bron daalt tot 11 V +/- 0,5 V-gelijkstroom, en wordt automatisch uitgeschakeld wanneer de ingangsspanning daalt tot 10,5 +/- 0,5 V-gelijkstroom. Als de omstandigheid is gecorrigeerd, schakelt u het apparaat uit en weer in.
  - ◆ **Overspanningsbeveiliging.** De gelijkstroom-wisselstroomomzetter wordt automatisch uitgeschakeld wanneer de ingangsspanning hoger wordt dan 15,5 +/- 0,5 V gelijkstroom. Wanneer de toestand is hersteld, moet het apparaat van de gelijkstroombron worden afgesloten en weer aangesloten.
  - ◆ **Beveiliging tegen kortsluiting.** Door een omgekeerde polariteit of door kortsluiting kunnen externe of interne zekeringen smelten en kan onherstelbare schade aan het apparaat ontstaan. Besteed extra aandacht om voor een aansluiting met de juiste polariteit te zorgen.
  - ◆ **Beveiliging tegen overbelasting.** De vermogensomzetter wordt automatisch uitgeschakeld wanneer de continue belasting groter is dan het gemeten wattage. Als de overbelasting is verwijderd, stelt u het apparaat opnieuw in door het uit en weer in te schakelen.
  - ◆ **Beveiliging tegen oververhitting.** Indien de temperatuur in het apparaat te hoog is, wordt het apparaat automatisch uitgeschakeld. Laat het apparaat minstens 15 minuten afkoelen voordat u het opnieuw start nadat het door oververhitting is uitgeschakeld. Ontkoppel het apparaat tijdens het afkoelen.
- Opmerking:** Zie het hoofdstuk 'Problemen oplossen' voor de LED-statuslampjes.

## Tips voor optimaal gebruik

Voor de beste resultaten dient het apparaat op een vlak en/ of stevig oppervlak te worden geplaatst. Gebruik het apparaat alleen in locaties die aan de volgende criteria voldoen:

- ◆ **DROOG** - Laat het apparaat niet in contact komen met water of andere vloeistoffen.
- ◆ **KOEL** - De temperatuur van de omgevingslucht moet tussen 20°C en 40°C liggen. De ideale temperatuur ligt tussen de 15°C en 25°C. Stel het apparaat, indien mogelijk, niet bloot aan direct zonlicht.
- ◆ **GOED GEVENTILEERD** - Houd het gebied rondom het apparaat vrij om voor een ongestoorde luchtcirculatie te zorgen.
- ◆ Plaats geen voorwerpen op of boven het apparaat terwijl het wordt gebruikt. Het apparaat wordt uitgeschakeld als de interne temperatuur te hoog wordt.
- ◆ **VEILIG** - Gebruik het apparaat niet in de buurt van brandbaar materiaal of in locaties waar zich brandbare dampen of gassen kunnen ophopen. Dit is een elektrisch apparaat dat even kan vonken wanneer elektrische aansluitingen tot stand worden gebracht of worden verbroken.

**Waarschuwing!** Oplaadbare apparaten – Sommige oplaadbare apparaten werken niet goed vanaf een gelijkstroom-wisselstroomomzetter met een gewijzigde sinusgolf. Ze werken alleen goed vanaf een standaard huishoudelijk stopcontact dat een zuivere sinusgolf verschaft. Daarom raadt de fabrikant aan om met deze typen apparaten alleen vanaf een standaard huishoudelijk stopcontact te werken en niet vanaf het apparaat.

Dit probleem treedt niet op bij de meeste apparatuur die op een accu werkt. De meeste van deze apparaten werken met een afzonderlijke lader of transformator die op een wisselstroomstopcontact wordt aangesloten. Het apparaat kan de meeste laders en transformatoren gemakkelijk van stroom voorzien.

## Problemen oplossen

LED-indicatorstatus	LED-kleur
Normale omstandigheid:	Groen
Laagspanningsbeveiliging/ Hoogspanningsbeveiliging.	Geel
Beveiliging tegen oververhitting	Groen en geel
Beveiliging tegen overbelasting/Beveiliging tegen kortsluiting	Rood

**BDPC200**

**BDPC400**

**BDPC750**

	Wattage	0-100 Watt	0-200 Watt		Wattage	0-100 Watt	0-400 Watt		Wattage	0-750 Watt
										
	5	✓	✓		5	✓	✓		5	✓
	5-10	✓	✓		5	✓	✓		5	✓
	5	✓	✓		5-20	✓	✓		5-20	✓
	5-20	✓	✓		5-20	✓	✓		5-20	✓
	50-75	✓	✓		50-75	✓	✓		50-75	✓
	45-50	✓	✓		45-50	✓	✓		40-60	✓
	30-100	✓	✓		30-100	✓	✓		45-50	✓
	30-100	✓	✓		90-100	✓	✓		30-100	✓
	90-100	✓	✓		90-200	✗	✓		90-100	✓
	100-200	✗	✓		300	✗	✓		100-200	✓
					240-400	✗	✓		230	✓
					350-400	✗	✓		300	✓
					400	✗	✓		200-400	✓
									350-500	✓
									600	✓
									750	✓
									400	✓

## Interferentie met televisie

De gelijkstroom-wisselstroomomzetter is afgeschermd om interferentie met TV-signalen tot een minimum te beperken. Maar soms kan enige interferentie nog steeds zichtbaar zijn, met name bij zwakke TV-signalen.

## 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.

## De zekering in het stopcontact voor gelijkstroomhulpmiddelen van het voertuig vervangen

- ◆ Draai de kap linksom om deze te verwijderen.
- ◆ Verwijder de dop en de centrale pin.
- ◆ Verwijder de zekering.
- ◆ Plaats een nieuwe zekering van hetzelfde type en formaat (8 A).
- ◆ Plaats de dop en de centrale pin.
- ◆ Draai de kap rechtsom om deze op de stekker te vast te zetten.

## 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

	BDPC200	BDPC400	BDPC750
Ingangsspanning	Vdc 12	12	12
Uitgangsspanning	Vac 230	230	230
Ingangsstroom (max.)	A 24	45	86
Stroomafgifte	W 200	400	750
USB-poort	5 V 500 mA	5 V 500 mA	5 V 500 mA
Gewicht	kg 0,84	1,02	1,22

## EG-conformiteitsverklaring

BDPC200 Type 1/BDPC400 Type 1/BDPC750 Type 1  
 Black & Decker verklaart dat deze producten in  
 overeenstemming zijn met:  
 EN60950, 2006/95/EG

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  
 13-09-2008

## 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;
- ◆ 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 uw nieuwe Black & Decker-product te registreren en om het laatste nieuws te lezen over nieuwe producten en speciale aanbiedingen. Verdere informatie over het merk Black & Decker en onze producten vindt u op **www.blackanddecker.nl**.

## Uso previsto

Su inversor de potencia Black & Decker se ha diseñado para convertir corriente directa (cc) a corriente alterna (ca). Permite que la corriente de 12 V de cc de un automóvil proporcione una alimentación de ca para utilizar equipos que normalmente se alimentan de una fuente de alimentación de la red. Este producto está pensado únicamente para uso doméstico.

## Instrucciones de seguridad

**¡Atención!** Si utiliza aparatos alimentados por batería, 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 no está pensado para utilizarse sin la supervisión correspondiente en el caso de personas que no cuentan con la edad o fuerza necesarias.
- ◆ Este aparato no es un juguete.
- ◆ Utilícelo únicamente en lugares secos. Tenga cuidado de no mojar el aparato.
- ◆ No sumerja el aparato en agua.
- ◆ No abra la carcasa. Las piezas del interior del aparato no pueden ser reparadas por parte del 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.

## Instrucciones de seguridad específicas para inversores de potencia.

**¡Atención!** Este aparato convierte corriente de batería de 12 V de cc a voltaje de alimentación de red de 230 V de ca. Tome precauciones, incluidas las que se indican a continuación, para evitar el riesgo de descargas eléctricas.

- ◆ Conecte solo un enchufe adecuado para el cable de alimentación de un aparato al inversor.
- ◆ No conecte nunca un aparato modificando el enchufe o utilizando un adaptador.
- ◆ No conecte nunca un aparato que esté dañado o incompleto.
- ◆ No conecte nunca el inversor a la alimentación de red o a la salida de otro inversor.
  - El inversor no puede convertir corriente de red a un voltaje de cc.
  - El inversor no puede utilizarse para complementar la alimentación de red.
- ◆ Desconecte el conector accesorio de 12 V de cc o las pinzas de batería de la fuente de alimentación y desconecte el enchufe del aparato del inversor antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o de limpiar el aparato.
- ◆ No cubra el inversor. Utilícelo solo en zonas bien ventiladas.
- ◆ No abra el inversor, no hay piezas que puedan ser reparadas en el interior. No aplique ningún dispositivo para medir la resistencia del inversor.
- ◆ Compruebe que las conexiones a la alimentación de cc estén limpias y sean seguras. Los conectores sueltos pueden hacer que se sobrecalienten los cables y se funda el aislante.
- ◆ Compruebe que no haya invertido la polaridad.
- ◆ No lo instale en compartimientos del motor.
- ◆ No utilice el inversor para alimentar dispositivos médicos.

## Características

1. Indicadores LED
2. Interruptor ON/OFF (encendido/apagado)
3. Terminales
4. Pinzas de batería
5. Conector accesorio de 12 V de cc (excepto el modelo BDPC750)
6. Puerto USB
7. Toma de corriente

### Funcionamiento del inversor de corriente

El inversor de corriente convierte el bajo voltaje de cc (corriente directa) de una batería u otra fuente de alimentación a corriente doméstica de 230 V de ca (corriente alterna).

### La forma de onda de salida del inversor de corriente

La forma de onda de salida del inversor de corriente se denomina "onda senoidal modificada".

Este tipo de forma de onda es adecuado para la mayoría de cargas de ca, incluidas las fuentes de alimentación lineales y derivadas utilizadas en equipamiento electrónico, transformadores y motores.

## Instrucciones de funcionamiento

### Requisitos de la fuente de alimentación

La fuente de alimentación debe proporcionar 12 V de cc y debe poder proporcionar la corriente necesaria para utilizar la carga.

**¡Atención!** El inversor de corriente debe conectarse solo a baterías con un voltaje de salida nominal de 12 voltios. El aparato no funcionará con una batería de 6 voltios y sufrirá daños permanentes si se conecta a una batería de 24 voltios.

### Conexión a una fuente de alimentación.

El inversor de corriente está equipado con un conector accesorio de 12 V de cc (5) o pinzas de batería (4) para conectarlo a una fuente de alimentación de cc.

**Nota:** para obtener un rendimiento óptimo, asegúrese de que el motor esté encendido cuando utilice el inversor. No obstante, es posible que el inversor de corriente no funcione al arrancar el motor, ya que el voltaje de la batería puede reducirse considerablemente en el momento del arranque.

### Conexión a una fuente de alimentación mediante el conector accesorio de 12 V de cc (excepto el modelo BDPC750)

#### Hasta 100 W solamente

El conector accesorio de 12 V de cc (5) está indicado para utilizar el inversor de corriente en salidas de corriente de hasta 100 vatios solamente. La punta del conector es positiva (+) y el lado del contacto es negativo (-).

**¡Atención!** Conecte los terminales de anillo a los terminales (3) del inversor de corriente antes de enchufar el conector accesorio a la toma de salida auxiliar. Asegúrese de que el interruptor ON/OFF (encendido/apagado) (2) esté apagado y de que no existan vapores inflamables en la zona de instalación.

- ◆ Conecte el terminal de anillo del cable rojo al terminal rojo (3) marcado (+) en la parte trasera del inversor de corriente.
- ◆ Conecte el terminal de anillo del cable negro al terminal negro (3) marcado (-) en la parte trasera del inversor de corriente.
- ◆ Para conectar el inversor de corriente a la fuente de alimentación, inserte el conector accesorio de 12 V de cc (5) firmemente en la toma de salida auxiliar de un vehículo u otra fuente de alimentación de cc.
- ◆ Encienda el interruptor ON/OFF (encendido/apagado) (2).
- ◆ Enchufe el conector USB del equipo que desea utilizar al puerto USB (6) y utilícelo del modo habitual.

**Nota:** En algunos vehículos, es posible que la toma auxiliar solo se encuentre activa cuando la llave de encendido se encuentra en la posición auxiliar.

**¡Atención!** No lo utilice con sistemas eléctricos con toma de tierra positiva (por ejemplo, vehículos antiguos).

### Conexión a una fuente de alimentación por medio de los cables (fig. C)

#### Por encima de 100 W

Utilice los cables y conecte el aparato directamente a la fuente de alimentación de 12 voltios de la manera siguiente:

- ◆ Asegúrese de que la alimentación del aparato esté apagada y que no existan vapores inflamables en la zona de instalación.
- ◆ Conecte el cable rojo al terminal rojo (3) marcado (+) en la parte trasera del inversor de corriente.
- ◆ Conecte el cable negro al terminal negro (3) marcado (-) en la parte trasera del inversor de corriente.
- ◆ Conecte la pinza roja de la batería (4) al terminal positivo de la batería.
- ◆ Conecte la pinza negra de la batería (4) al terminal negativo de la batería.

- ◆ Asegúrese de que todas las conexiones entre las pizas de la batería (4) y los terminales (3) estén seguras.
- ◆ Encienda el interruptor ON/OFF (encendido/apagado) (2).
- ◆ Inserte el enchufe del equipo que desea utilizar en la toma de corriente (7) y utilícelo del modo habitual.

**¡Atención!** Los conectores sueltos pueden hacer que se sobrecalienten los cables y se funda el aislante. Compruebe que no haya invertido la polaridad. Nuestra garantía no cubre los daños debidos a una polaridad invertida.

**¡Atención!** Una conexión de polaridad invertida fundiría el fusible y podría provocar un daño permanente en el inversor de corriente.

## Conexión de dispositivos al inversor (fig. A - C)

### Dispositivos de ca

El inversor de corriente está equipado con una toma de corriente estándar (7). Enchufe el cable del equipo que desea utilizar a la toma de corriente (7). Asegúrese de que el requisito de potencia del equipo no supera la potencia de vatios que se indica en la unidad.

Este aparato puede conectarse por cable a una aplicación, aunque se recomienda consultar a un electricista cualificado para este tipo de instalación.

**Nota:** Es posible que algunas fuentes de alimentación no funcionen con este inversor debido a las corrientes de entrada necesarias para arrancar este tipo de dispositivos. El inversor se apagará en el modo de sobrecarga.

### Dispositivos USB

El inversor de corriente está equipado con un puerto USB estándar (6).

- ◆ Ajuste el interruptor ON/OFF (encendido/apagado) (2) en la posición de encendido y utilice el aparato del modo habitual.
- ◆ Enchufe el conector USB del equipo que desea utilizar al puerto USB (6) y utilícelo del modo habitual.

**¡Atención!** Este aparato no funcionará con aparatos de alto voltaje o equipamientos que produzcan calor, como secadores de pelo, hornos microondas o tostadoras.

### Características protectoras del inversor de corriente

Su aparato controla las siguientes condiciones potencialmente peligrosas:

- ◆ **Protección de baja tensión.** Esta condición no es perjudicial para el aparato, pero podría dañar la fuente de alimentación. El aparato emitirá una alarma cuando la tensión de entrada se encuentre por debajo de 11 V +/- 0,5 V de cc y se apagará automáticamente cuando el voltaje de entrada baje a 10,5 +/- 0,5 V de cc. Cuando se haya corregido esta condición, apague y vuelva a encender el aparato.
- ◆ **Protección de sobrevoltaje.** El inversor de corriente se apagará automáticamente cuando el voltaje de entrada supere los 15,5 +/- 0,5 V de cc. Si las condiciones son adecuadas, desconecte el aparato de la fuente de alimentación de cc y vuelva a conectarlo.
- ◆ **Protección de cortocircuitos.** Una polaridad invertida o un cortocircuito pueden hacer que se abran los fusibles externos o internos y se ocasionen daños irreversibles en el aparato. Preste especial atención al comprobar que la conexión de la polaridad sea correcta.
- ◆ **Protección de sobrecarga.** El inversor de corriente se apagará automáticamente cuando la carga continua supere la potencia de vatios estimada. Cuando se haya eliminado la sobrecarga, apague y vuelva a encender el aparato para reiniciarlo.
- ◆ **Protección de sobrecalentamiento.** Si la temperatura del interior del aparato es demasiado alta, el aparato se apagará automáticamente. Deje que el aparato se enfríe durante un mínimo de 15 minutos antes de reiniciarlo después de que se haya apagado por un sobrecalentamiento. Desenchufe el aparato mientras se enfría.

**Nota:** Consulte la sección "Solución de problemas" para obtener información acerca de las indicaciones de los indicadores LED.

### Consejos para un uso óptimo

Para obtener los mejores resultados, el aparato debe colocarse en una superficie plana y sólida. El aparato debe utilizarse solamente en ubicaciones que cumplan los criterios siguientes:

- ◆ **SECO** - No permita que el agua u otros líquidos entren en contacto con el aparato.
- ◆ **FRESCO** - La temperatura ambiente debería ser de entre 4°C y 40°C. La temperatura ideal sería de entre 15°C y 25°C. Mantenga el aparato lejos de la luz directa del sol siempre que sea posible.
- ◆ **BIEN VENTILADO** - Mantenga despejada la zona que rodea el aparato para garantizar la libre circulación del aire.
- ◆ No coloque elementos sobre o por encima del aparato durante su funcionamiento. El aparato se apagará si la temperatura interna se calienta demasiado.

- ◆ **SEGURO** - No utilice el aparato cerca de materiales inflamables o en ubicaciones que puedan acumular vapores inflamables o gases. Éste es un aparato eléctrico que puede echar chispas brevemente cuando se realizan las conexiones eléctricas o si éstas están dañadas.

**¡Atención!** Dispositivos recargables: algunos dispositivos recargables no funcionan bien desde un inversor de onda senoidal modificada. Solo funcionan correctamente desde una toma de corriente doméstica estándar que proporcione una onda senoidal pura. Por lo tanto, el fabricante recomienda utilizar este tipo de dispositivos solamente desde una toma de corriente doméstica estándar, no desde el aparato.

Este problema no sucede con la mayoría de equipamientos que funcionan con batería. La mayoría de estos dispositivos utilizan un cargador separado o un transformador que se enchufa a una toma de alimentación de ca. El aparato puede utilizar fácilmente la mayoría de cargadores y transformadores.

**Solución de problemas**

Estado del indicador LED	Color del indicador LED
Estado normal	Verde
Protección de baja tensión/protección de sobrevoltaje	Amarillo
Protección de sobrecalentamiento	Verde y amarillo
Protección de sobrecarga/protección de cortocircuitos	Rojo

BDPC200

BDPC400

BDPC750

	Voltaje	0-100 vatios	0-200 vatios		Voltaje	0-100 vatios	0-400 vatios		Voltaje	0-750 vatios
	5	✓	✓		5	✓	✓		5	✓
	5-10	✓	✓		5	✓	✓		5	✓
	5	✓	✓		5-20	✓	✓		5-20	✓
	5-20	✓	✓		50-75	✓	✓		50-75	✓
	50-75	✓	✓		45-50	✓	✓		40-60	✓
	45-50	✓	✓		30-100	✓	✓		45-50	✓
	30-100	✓	✓		90-100	✓	✓		30-100	✓
	90-100	✓	✓		90-200	✗	✓		90-100	✓
	100-200	✗	✓		300	✗	✓		100-200	✓
					240-400	✗	✓		230	✓
					350-400	✗	✓		300	✓
					400	✗	✓		200-400	✓
									350-500	✓
									600	✓
									750	✓
									400	✓

### Interferencia del televisor

El inversor de corriente está protegido para minimizar la interferencia con señales de TV. Sin embargo, en algunos casos, algunas interferencias pueden seguir siendo visibles, particularmente con señales de TV débiles.

### Mantenimiento

La herramienta de Black & Decker ha sido diseñada para que funcione durante un largo periodo de tiempo con un mantenimiento mínimo.

El funcionamiento satisfactorio continuado depende de un cuidado apropiado y una limpieza periódica del aparato.

**¡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.

### Sustitución del fusible del conector accesorio de cc del vehículo

- ◆ Gire la cubierta hacia la izquierda para extraerla.
- ◆ Gire la cubierta y el pasador central.
- ◆ Extraiga el fusible.
- ◆ Coloque un fusible nuevo del mismo tipo y tamaño (8 A).
- ◆ Vuelva a poner la cubierta y el pasador central.
- ◆ Gire la cubierta hacia la derecha para fijarla firmemente en la clavija.

### 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**.



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 es 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

	BDPC200	BDPC400	BDPC750
Voltaje de entrada	V de CC 12	12	12
Voltaje de salida	V de CA 230	230	230
Corriente de entrada (máx.)	A 24	45	86
Salida de corriente	W 200	400	750
Puerto USB	5 V, 500 mA	5 V, 500 mA	5 V, 500 mA
Peso	kg 0,84	1,02	1,22

## Declaración de conformidad CE

BDPC200 Tipo 1/BDPC400 Tipo 1/BDPC750 Tipo 1  
 Black & Decker declara que estos productos cumplen las  
 normas siguientes:  
 EN60950, 2006/95/CE

El abajo firmante 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  
 13-09-2008

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).

## 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 los servicios de reparación autorizados 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)

## Utilização

O seu conversor de energia Black & Decker foi concebido para converter corrente contínua (CC) em corrente alternada (CA). Permite que a corrente contínua de 12 V num automóvel alimente a corrente alternada para fazer funcionar o equipamento que é normalmente alimentado a partir de uma fonte de alimentação eléctrica. Este produto é exclusivamente um artigo de consumo.

## Instruções de segurança

**Advertência!** Ao utilizar aparelhos de alimentação eléctrica por bateria, deve cumprir sempre 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.

- ◆ Esta ferramenta não deve ser utilizada por jovens ou pessoas doentes sem supervisão.
- ◆ Este aparelho não deve ser utilizado como um brinquedo.
- ◆ Utilize-o apenas num local seco. Não deixe que o aparelho fique molhado.
- ◆ Não mergulhe o aparelho em água.
- ◆ Não abra a estrutura do equipamento. 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.

## Instruções de segurança específicas para o conversor

**Advertência!** Este aparelho converte a energia de uma bateria de 12 V de CC para uma voltagem de alimentação eléctrica de 230V CA. Tome medidas, incluindo as seguintes, para evitar o risco de choque eléctrico.

- ◆ Ligue apenas uma ficha encaixada no cabo de alimentação de um aparelho ao conversor.
- ◆ Nunca ligue um aparelho, alterando a ficha ou utilizando um adaptador.
- ◆ Nunca ligue um aparelho que esteja danificado ou incompleto.
- ◆ Nunca ligue o conversor à fonte de alimentação ou à saída de outro conversor.
  - O conversor não pode converter a alimentação a uma voltagem CC.
  - O conversor não pode ser utilizado como suplemento da alimentação.
- ◆ Desligue a ficha acessória de 12 V cc ou os grampos da bateria da fonte de alimentação e retire a ficha do aparelho do conversor antes de executar qualquer operação de manutenção ou limpeza no aparelho.
- ◆ Não cubra o conversor. Utilize-o apenas em áreas bem ventiladas.
- ◆ Não abra o conversor, não existem peças operacionais no interior. Não teste o conversor.
- ◆ Verifique se as ligações à alimentação CC estão limpas e seguras. As fichas soltas podem provocar o sobreaquecimento dos fios e o isolamento fundido.
- ◆ Certifique-se de que não inverteu a polaridade.
- ◆ Não instale nos compartimentos do motor.
- ◆ Não utilize o conversor para a alimentação de dispositivos médicos.

## Funções

1. Indicadores LED
2. Interruptor para ligar/desligar
3. Terminais
4. Grampos da bateria
5. Ficha acessória de 12 V cc (excepto BDPC750)
6. Entrada USB
7. Tomada de alimentação

### Como funciona o conversor de energia

O conversor de energia converte a voltagem baixa CC (corrente contínua) de uma bateria ou de outra fonte de alimentação para uma energia doméstica padrão de 230 V ca (corrente alternada).

### A forma de onda da saída do conversor de energia

A forma de onda da saída de CA do conversor de energia é designada por "onda de sinal modificado".

Este tipo de forma de onda é adequado para a maioria das cargas de CA, incluindo as fontes de alimentação lineares e as fontes de alimentação de comutação utilizadas no equipamento electrónico, transformadores e motores.

## Instruções de funcionamento

### Requisitos da fonte de alimentação

A fonte de alimentação deverá fornecer 12 V cc e deverá ser capaz de fornecer a corrente necessária para operar a carga.

**Advertência!** O conversor de energia deve ser ligado apenas às baterias que possuem uma voltagem de saída nominal de 12 volts. O aparelho não irá funcionar com uma bateria de 6 volts e irá permanecer danificado se estiver ligado a uma bateria de 24 volts.

### Ligação a uma fonte de alimentação.

O conversor de energia está equipado com uma ficha acessória de 12 V cc (5) e/ou grampos da bateria (4) para ligação a uma fonte de alimentação de corrente contínua (cc).

**Nota:** Para um desempenho excelente, certifique-se de que o motor está a funcionar enquanto trabalha com o conversor. Contudo, o conversor eléctrico não pode ser manuseado enquanto o motor estiver a começar, porque a voltagem da bateria não pode cair substancialmente durante o arranque.

### Ligação a uma fonte de alimentação através da ficha acessória de 12 V de corrente contínua (excepto modelo BDPC750)

#### Apenas até 100 W

A ficha acessória de 12 V cc (5) é adequada para o funcionamento do conversor de energia nas saídas de alimentação até um máximo de 100 Watts apenas. A extremidade da ficha é positiva (+) e o contacto lateral é negativo (-).

**Advertência!** Ligue os terminais redondos aos terminais (3) do conversor de energia antes de ligar a ficha acessória à tomada acessória. Certifique-se de que o interruptor para ligar/desligar (2) está desligado e de que não existem vapores inflamáveis na área de instalação.

- ◆ Ligue o terminal redondo do cabo vermelho ao terminal vermelho (3) com a marca (+) na parte traseira do conversor de energia.
- ◆ Ligue o terminal redondo do cabo preto ao terminal preto (3) com a marca (-) na parte traseira do conversor de energia.
- ◆ Ligue o conversor de energia à fonte de alimentação, introduzindo firmemente a ficha acessória de 12 V cc (5) na tomada acessória de um veículo ou de outra fonte de alimentação cc.
- ◆ Coloque o interruptor On/Off (Ligado/Desligado) na posição de ligado.
- ◆ Ligue a ficha USB do equipamento em que pretende trabalhar na porta USB (6) e trabalhe normalmente.

**Nota:** Em alguns veículos, a tomada acessória pode apenas ficar ligada quando a chave de ignição estiver na posição acessória.

**Advertência!** Não o utilize em sistemas eléctricos positivos ligados à massa, (ou seja, veículos mais antigos).

### Ligação a uma fonte de alimentação utilizando os cabos (fig. C)

#### Superior a 100W

Utilize os cabos e ligue o aparelho directamente à fonte de alimentação de 12 Volts, conforme indicado:

- ◆ Certifique-se de que a alimentação do aparelho está desligada e de que não existem vapores inflamáveis na área de instalação.
- ◆ Ligue o cabo vermelho ao terminal vermelho (3) com a marca (+) na parte traseira do conversor de energia.
- ◆ Ligue o cabo preto ao terminal preto (3) com a marca não fazer quebra de linha nos parênteses na parte traseira do conversor de energia.
- ◆ Ligue o grampo vermelho (4) da bateria ao terminal positivo da bateria.

- ◆ Ligue o grampo preto (4) da bateria ao terminal negativo da bateria.
- ◆ Certifique-se de que todas as ligações entre os grampos (4) da bateria e os terminais (3) estão seguras.
- ◆ Ligue o interruptor On/Off (2).
- ◆ Introduza a ficha do equipamento com o qual pretende trabalhar na tomada eléctrica (7) e trabalhe normalmente.

**Advertência!** As fichas soltas podem provocar o sobreaquecimento dos fios e fundir o isolamento. Certifique-se de que não inverteu a polaridade. Os danos provocados pela polaridade inversa não são abrangidos pela nossa garantia.

**Advertência!** Uma ligação de polaridades inversas irá resultar num fusível fundido, podendo provocar danos permanentes no conversor de energia.

### Ligar dispositivos ao conversor (fig. A - C)

#### Dispositivos CA

O conversor de corrente eléctrica está equipado com uma entrada de alimentação eléctrica padrão (7). Ligue o cabo do equipamento que pretende colocar em funcionamento na tomada eléctrica (7). Certifique-se de que o requisito de voltagem do equipamento não excede a potência nominal indicada na unidade.

O aparelho pode ser ligado com fios a uma aplicação; contudo, recomendamos que consulte um electricista qualificado para este tipo de instalação.

**Nota:** Algumas fontes de alimentação poderão não ser compatíveis com este conversor devido às tensões activas necessárias para iniciar estes dispositivos. O conversor irá desligar-se em sobrecarga.

#### Dispositivos USB

O conversor de corrente está equipado com uma entrada USB (6).

- ◆ Ligue o interruptor on/off (ligado/desligado) (2) e trabalhe com a unidade normalmente.
- ◆ Ligue a ficha USB do equipamento que pretende trabalhar na porta USB (6) e trabalhe normalmente.

**Advertência!** Este aparelho não funciona com aparelhos de voltagens elevadas ou equipamentos que produzam calor, tais como secadores de cabelo, microondas e torradeiras.

#### Características de protecção do conversor de energia

O aparelho monitoriza os seguintes potenciais estados de perigo condições:

- ◆ **Protecção contra baixa voltagem.** Este estado não é prejudicial ao aparelho, mas pode danificar a fonte de alimentação. O aparelho irá emitir um alarme quando a voltagem de entrada descer abaixo de 11 V +/- 0,5 V cc e irá desligar-se automaticamente quando a voltagem de entrada descer para 10,5 +/- 0,5 V cc. Quando o estado estiver corrigido, desligue e volte a ligar o aparelho.
- ◆ **Protecção contra sobretensão.** O conversor de energia irá desligar-se automaticamente quando a voltagem de entrada exceder os 15,5 +/- 0,5 V cc. Quando as condições estiverem corrigidas, desligue a fonte de alimentação DC e volte a ligar.
- ◆ **Protecção contra curto-circuitos.** Um estado de polaridade inversa ou curto-circuito pode permitir que os fusíveis externos ou internos abram, provocando danos irreversíveis no aparelho. Tenha muito cuidado para garantir uma ligação com a polaridade correcta.
- ◆ **Protecção contra sobrecargas.** O conversor de energia irá desligar-se automaticamente quando a carga contínua exceder a potência nominal. Quando a sobrecarga for removida, reinicie o aparelho desligando-o e ligando-o novamente.
- ◆ **Protecção contra temperaturas excessivas.** Se a temperatura no interior do aparelho for demasiado elevada, o aparelho desligar-se-á automaticamente. Deixe o aparelho arrefecer durante, pelo menos, 15 minutos antes de reiniciar o aparelho depois de este se ter desligado devido ao calor. Desligue a ficha do aparelho durante o arrefecimento.

**Nota:** Consulte as indicações LED na secção "Resolução de Problemas".

#### Sugestões para uma utilização ideal

Para melhores resultados no funcionamento, o aparelho deve ser colocado numa superfície plana e/ou sólida. O aparelho só deve ser utilizado em locais que obedeçam aos seguintes critérios:

- ◆ **SECO** - Não deixe que o aparelho entre em contacto com água ou outros líquidos.
- ◆ **FRIO** - A temperatura do ar circundante deve estar entre os -4°C and 40°C (39°F e 105°F) O ideal seria entre os 15°C e 25°C (60°F e 80°F). Sempre que possível, mantenha o aparelho afastado da luz solar directa.
- ◆ **BEM VENTILADO** - Mantenha desimpedida a área que circunda o aparelho para garantir a livre circulação de ar.
- ◆ Não coloque objectos no aparelho ou por cima deste durante o seu funcionamento. O aparelho irá desligar-se se a temperatura interior for demasiado quente.

- ◆ **SEGURO** - Não utilize o aparelho junto de materiais inflamáveis ou em qualquer local que possa acumular vapores ou gases inflamáveis. Este é um aparelho eléctrico que pode provocar faíscas quando as ligações eléctricas são efectuadas ou partidas.

**Advertência!** Dispositivos recarregáveis – Alguns dispositivos recarregáveis não funcionam bem a partir de um conversor de ondas de sinal modificado. Apenas funcionam correctamente a partir de uma tomada doméstica padrão que fornece uma onda de sinal puro. Por isso, o fabricante recomenda que utilize apenas este tipo de dispositivos a partir de uma tomada doméstica padrão e não a partir do aparelho.

Este problema não acontece na maioria dos equipamentos operados a bateria. A maioria destes dispositivos utiliza um carregador ou um transformador em separado que é ligado a uma tomada de alimentação CA. O aparelho pode facilmente colocar a maior parte dos carregadores e transformadores em funcionamento.

### Resolução de problemas

Indicador LED do estado	Cor do LED
Condições normais	Verde
Protecção contra baixa voltagem/Protecção contra alta voltagem	Amarelo
Protecção para temperaturas elevadas	Verde e amarelo
Protecção contra sobrecargas/Protecção contra curto-circuitos	Vermelho

**BDPC200**

**BDPC400**

**BDPC750**

	Potência	0-100 Watts	0-200 Watts		Potência	0-100 Watts	0-400 Watts		Potência	0-750 Watts
										
	5	✓	✓		5	✓	✓		5	✓
	5-10	✓	✓		5	✓	✓		5	✓
	5	✓	✓		5-20	✓	✓		5-20	✓
	5-20	✓	✓		5-20	✓	✓		5-20	✓
	50-75	✓	✓		50-75	✓	✓		50-75	✓
	45-50	✓	✓		45-50	✓	✓		40-60	✓
	30-100	✓	✓		30-100	✓	✓		45-50	✓
	30-100	✓	✓		90-100	✓	✓		30-100	✓
	90-100	✓	✓		90-200	✗	✓		90-100	✓
	100-200	✗	✓		300	✗	✓		100-200	✓
					240-400	✗	✓		230	✓
					350-400	✗	✓		300	✓
					400	✗	✓		200-400	✓
									350-500	✓
									600	✓
									750	✓
									400	✓

### Interferência com a televisão

O conversor de energia está protegido para diminuir a interferência com os sinais de TV. No entanto, por vezes, podem ainda ser visíveis algumas interferências, particularmente com sinais de TV fracos.

### 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 do aparelho.

**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.

### Substituir o fusível na ficha acessória CC do veículo

- ◆ Retire a protecção, rodando-a no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio.
- ◆ Retire a tampa e o pino central.
- ◆ Retire o fusível.
- ◆ Encaixe um novo fusível do mesmo tipo e tamanho (8 A).
- ◆ Volte a colocar a tampa e o pino central.
- ◆ Aperte a tampa, rodando-a no sentido dos ponteiros do relógio em direcção à ficha.

### 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

	BDPC200	BDPC400	BDPC750
Voltagem de entrada	V cd 12	12	2
Voltagem de saída	V cc 230	230	230
Corrente de entrada (máx.)	A 24	45	86
Saída de alimentação	W 200	400	750
Entrada USB	5 V 500 mA	5 V 500 mA	5 V 500 mA
Peso	kg 0,84	1,02	1,22

## Declaração de conformidade CE

BDPC200 Tipo 1/BDPC400 Tipo 1/BDPC750 Tipo 1  
 A Black & Decker declara que estes produtos estão em conformidade com:  
 EN60950, 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  
 13-09-2008

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.

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 efectuadas tentativas de reparação 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)

## Användningsområde

Den här spänningsomvandlare från Black & Decker är till för att omvandla likspänning (dc) till växelspanning (ac). Den kan omvandla 12 V likspänning från en bil till växelspanning och därmed driva enheter som normalt kopplas till ett vanligt eluttag. Produkten är endast avsedd för konsumentbruk.

## Säkerhetsinstruktioner

**Varning!** Vid användning av batteridrivna apparater ska grundläggande säkerhetsföreskrifter, inklusive nedanstående, alltid följas. Det här förhindrar att brand, stötar, personskador och materialskador uppstår.

- ◆ 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 barn eller känsliga 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 inuti som kan repareras av användaren.
- ◆ 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 dem som anges i den här bruksanvisningen.

## Särskilda säkerhetsanvisningar för spänningsomvandlare

**Varning!** Denna produkt omvandlar spänningen från ett batteri med 12 V likspänning till 230 volts växelspanning som finns i elnätet. Vidta försiktighetsåtgärder, inklusive de nedan, för att undvika elstöt.

- ◆ Anslut endast kontakter som sitter i nätsladden på en apparat till omvandlaren.
- ◆ Anslut aldrig en apparat genom att ändra kontakten eller använda en adapter.
- ◆ Anslut inte skadade eller ofullständiga apparater.
- ◆ Anslut inte omvandlaren till ett vanligt vägguttag eller till en annan omvandlare.
  - Omvandlaren kan inte omvandla spänningen i elnätet till likspänning.
  - Omvandlaren kan inte anslutas till ett vanligt vägguttag.
- ◆ Dra ut kontakten för 12 V likspänning eller batteriklämmorna ur spänningskällan och ta bort kontakten ur omvandlaren innan eventuellt underhåll utförs eller innan du rengör apparaten.
- ◆ Täck inte över omvandlaren. Använd den endast på platser med god ventilation.
- ◆ Öppna inte omvandlaren. Det finns inga delar inuti som kräver underhåll. Försök inte undersöka omvandlaren.
- ◆ Kontrollera att delarna som ansluts till likspänningskällan är hela och sitter ordentligt. Om kontakterna är lösa kan ledningarna överhettas och isoleringen smälta.
- ◆ Kontrollera att polariteten inte är omvänd.
- ◆ Installera inte produkten i motorutrymmen.
- ◆ Använd inte omvandlaren till medicinsk utrustning.

## Funktioner

1. Lysdiodindikatorer
2. Strömbrytare
3. Poler
4. Batteriklämmor
5. Tillbehörskontakt för 12 V likspänning (inte BDPC750)
6. USB-port
7. Eluttag

### Så här fungerar spänningsomvandlaren

Spänningsomvandlaren omvandlar likspänning med lågt voltal från ett batteri eller en annan strömkälla till vanlig 230-volts växelspanning som den som finns i elnätet.

### Spänningsomvandlarens utgångsvågform

Vågformen från spänningsomvandlarens AC-utgång är en "modifierad sinusvåg".

Denna typ av vågform passar de flesta likspänningslaster, inklusive linjär och växlande spänning som används i elektrisk utrustning, transformatorer och motorer.

## Användaranvisningar

### Krav på spänningskälla

Spänningskällan måste ge 12 V likspänning och kunna leverera tillräcklig ström för att klara belastningen.

**Varning!** Spänningsomvandlaren får endast anslutas till batterier med en nominell utgångsspänning på 12 volt. Apparaten fungerar inte med ett 6 V-batteri och skadas permanent om den kopplas till ett 24 V-batteri.

### Anslutning till en spänningskälla.

Med spänningsomvandlaren följer en tillbehörskontakt för 12 V likspänning (5) och/eller batteriklämmor (4) för anslutning till en likspänningskälla.

**Obs!** För optimala prestanda bör du se till att motorn är igång när omvandlaren är i drift. Det kan hända att spänningsomvandlaren inte fungerar när motorn startas eftersom batterispanningen kan falla avsevärt när motorn dras runt.

### Ansluta till en spänningskälla med kontakten för 12 V likspänning (inte modell BDPC750)

#### Endast upp till 100 W

Kontakten för 12 V likspänning (5) kan endast användas för att driva spänningsomvandlaren vid uteffekter på upp till 100 Watt. Kontaktens topp är positiv (+) och sidan är negativ (-).

**Varning!** Anslut kabelskorna till polerna (3) på spänningsomvandlaren innan du ansluter tillbehörskontakten till tillbehörsuttaget. Se till att strömbrytaren (2) är frånslagen och att det inte finns antändbara ångor på platsen.

- ◆ Anslut kabelskona på den röda kabeln till den röda polen (3) märkt (+) på spänningsomvandlarens baksida.
- ◆ Anslut kabelskona på den svarta kabeln till den svarta polen (3) märkt (-) på spänningsomvandlarens baksida.
- ◆ Anslut spänningsomvandlaren till spänningskällan genom att sätta i kontakten för 12 V likspänning (5) ordentligt i tillbehörsuttaget i en bil eller i någon annan likspänningskälla.
- ◆ Slå på strömbrytaren (2).
- ◆ Anslut USB-kontakten från den enhet du vill köra via USB-porten (6) och kör som vanligt.

**Obs!** På en del fordon kanske tillbehörsuttaget bara fungerar när tändningsnyckeln är i tillbehörsläge.

**Varning!** Använd inte apparaten i positivt jordade elektriska system (t.ex. äldre bilar).

### Anslutning till en spänningskälla med kablarna (fig. C)

#### Över 100 W

Använd kablarna och anslut apparaten direkt till en 12 V spänningskälla enligt följande:

- ◆ Kontrollera att apparaten är avstängd och att det inte finns antändbara ångor på platsen.
- ◆ Anslut den röda kabeln till den röda polen (3) märkt (+) på spänningsomvandlarens baksida.
- ◆ Anslut den svarta kabeln till den svarta polen (3) märkt (-) på spänningsomvandlarens baksida.
- ◆ Anslut den röda batteriklämman (4) till batteriets pluspol.
- ◆ Anslut den svarta batteriklämman (4) till batteriets minuspol.
- ◆ Kontrollera att batteriklämmorna (4) sitter ordentligt på polerna (3).
- ◆ Slå på strömbrytaren (2).
- ◆ Anslut kontakten från den utrustning du vill använda till uttaget (7) och använd som vanligt.

**Varning!** Om kontaktarna är lösa kan ledningarna överhettas och isoleringen smälta. Kontrollera att polariteten inte är omvänd. Vår garanti täcker inte skador som uppstår till följd av omvänd polaritet.

**Varning!** Om polariteten är omvänd går en säkring och permanenta skador på spänningsomvandlaren kan uppstå.

## Ansluta utrustning till din omvandlare (fig. A - C)

### Utrustning för växelström

Spänningsomvandlaren är utrustad med ett standarduttag (7). Anslut sladden från utrustningen du vill använda till eluttaget (7). Se till att utrustningens wattal inte överstiger enhetens angivna wattal.

Apparaten kan fastanslutas till en applikation, men vi rekommenderar att du kontaktar en behörig elektriker för den typen av installation.

**Obs!** En del strömkällor fungerar inte tillsammans med den här omvandlaren på grund av den ingående spänning som krävs för att starta de apparaterna. Omvandlaren stängs då av i överbelastningsläge.

### USB-enheter

Spänningsomvandlaren är försedd med en standard-USB-port (6).

- ◆ Slå på strömbrytaren (2) och använd apparaten som vanligt.
- ◆ Anslut USB-kontakten från den enhet du vill använda till USB-porten (6) och använd apparaten som vanligt.

**Varning!** Omvandlaren kan inte driva verktyg eller utrustning som kräver ett högt wattal eller som alstrar värme, t.ex. hårtorkar, mikrovågsugnar och brödrostar.

### Skyddsfunktioner i spänningsomvandlaren

Apparaten övervakar följande situationer som eventuellt kan vara farliga:

- ◆ **Lågspänningsskydd.** Detta är inte skadligt för omvandlaren, men spänningskällan kan ta skada. Apparaten larmar om källans likspänning faller under 11 +/- 0,5 V och stängs automatiskt av om ingående likspänning faller till 10,5 +/- 0,5 V. När du har rättat till problemet stänger du av omvandlaren och sätter sedan på den igen.
- ◆ **Överspänningsskydd.** Spänningsomvandlaren stängs automatiskt av om inspänningen är större än 15,5 +/- 0,5 V likspänning. När problemet åtgärdats kopplar du från likspänningsskällan och slår på den igen.
- ◆ **Kortslutningsskydd.** Omvänd polaritet eller kortslutning kan få externa eller interna säkringar att öppnas och kan skada omvandlaren permanent. Var extra noga med att kontrollera att polariteten är korrekt.
- ◆ **Överbelastning.** Spänningsomvandlaren stängs automatiskt av om belastningen överstiger angivet wattal. När problemet är åtgärdat kan du återställa apparaten genom att stänga av den och sedan sätta på den igen.

- ◆ **För höga temperaturer.** Om temperaturen inuti apparaten är för hög stängs den av automatiskt. Låt apparaten svalna i minst 15 minuter innan du sätter på den igen efter en värmerelaterad avstängning. Låt apparaten vara urkopplad medan den svalnar.
- Obs!** Sök i avsnittet 'Felsökning' efter lysdiodindikeringar.

### Råd för bästa resultat

För optimalt resultat bör apparaten stå på ett plant och/eller stabilt underlag. Apparaten får endast användas på platser som uppfyller följande krav:

- ◆ **TORRT** – Vatten och annan vätska får inte komma i kontakt med apparaten.
- ◆ **SVALT** - Den omgivande lufttemperaturen bör vara mellan 4°C och 40°C (39°F och 105°F). Optimal lufttemperatur är mellan 15°C och 25°C (60°F och 80°F). Om det är möjligt ska apparaten skyddas från direkt solljus.
- ◆ **VENTILERAT** – Se till att det finns ett fritt utrymme runt apparaten så att luften kan cirkulera.
- ◆ Placera inte några föremål på eller ovanför apparaten när den används. Om temperaturen inuti apparaten blir för hög stängs den av.
- ◆ **SÄKERT** – Använd inte apparaten i närheten av brandfarligt material eller på platser där brandfarliga ångor eller gaser kan anhopas. Detta är en elektrisk apparat och gnistor kan uppstå när elektriska anslutningar görs eller bryts.

**Varning!** Uppladdningsbara enheter – Vissa uppladdningsbara enheter fungerar dåligt med omvandlare med modifierad sinusvåg. De fungerar endast bra när de ansluts till vanliga vägguttag som ger en ren sinusvåg. Därför rekommenderar tillverkaren att dessa typer av enheter endast ansluts till vanliga vägguttag och inte till apparaten.

Det här problemet inträffar endast med ett fåtal av alla batteridrivna produkter. Majoriteten av dessa apparater har separata laddare eller transformatorer som ansluts till ett vanligt vägguttag. Apparaten kan utan problem driva de flesta laddare och transformatorer.

### Felsökning

Lysdiodindikatorstatus	Färg på lysdiod
Normala förhållanden	Grönt
Lågspänningsskydd/högspänningsskydd	Gult
Skydd mot övertemperatur	Grön och gul
Överbelastning/kortslutningsskydd	Rött

BDPC200

BDPC400

BDPC750

	Effekt	0-100 Watt	0-200 Watt		Effekt	0-100 Watt	0-400 Watt		Effekt	0-750 Watt
	5	✓	✓		5	✓	✓		5	✓
	5-10	✓	✓		5	✓	✓		5	✓
	5	✓	✓		5-20	✓	✓		5-20	✓
	5-20	✓	✓		5-20	✓	✓		5-20	✓
	50-75	✓	✓		50-75	✓	✓		50-75	✓
	45-50	✓	✓		45-50	✓	✓		40-60	✓
	45-50	✓	✓		30-100	✓	✓		45-50	✓
	30-100	✓	✓		30-100	✓	✓		30-100	✓
	90-100	✓	✓		90-100	✓	✓		90-100	✓
	100-200	✗	✓		90-200	✗	✓		90-100	✓
					300	✗	✓		100-200	✓
					240-400	✗	✓		230	✓
					350-400	✗	✓		300	✓
					400	✗	✓		350-500	✓
									600	✓
									750	✓
									400	✓

## TV-interferens

Spänningsomvandlaren har ett skydd för att minimera interferens med TV-signaler. Ibland kan viss interferens dock märkas, särskilt med svaga TV-signaler.

## 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 den sina 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.

## Byte av säkring i tillbehörskontakten för bilen

- Ta av locket genom att vrida det moturs.
- Avlägsna locket och centrumsappen.
- Ta bort säkringen.
- Sätt dit en ny säkring av samma typ och storlek (8 A).
- Sätt tillbaka locket och centrumsappen.
- Dra åt locket genom att vrida det medurs på kontakten.

## Miljö



Separat insamling. Produkten får inte kastas i hushållssoporna.

Tänk på miljön när du slänger denna Black & Decker-produkt. Släng den inte tillsammans med hushållsavfallet. Lämna 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. Kassera 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 återvinnas eller kasseras på ett korrekt sätt.

## Tekniska data

	BDPC200	BDPC400	BDPC750
Spänning	Vdc 12	12	12
Utspänning	VAC 230	230	230
Inström (max)	A 24	45	86
Uteffekt	W 200	400	750
USB-port	5 V 500 mA	5 V 500 mA	5 V 500 mA
Vikt	kg 0,84	1,02	1,22

## EC-förklaring om överensstämmelse

BDPC200 Typ 1/BDPC400 Typ 1/BDPC750 Typ 1  
Black & Decker förklarar att dessa produkter överensstämmer med:  
EN60950, 2006/95/EC

Undertecknad är ansvarig för sammanställningen av tekniska data och gör denna försäkran för Black & Deckers räkning.

Kevin Hewitt  
Director of Consumer Engineering  
Spennymoor, County Durham, DL16 6JG,  
Storbritannien  
13-09-2008

## Garanti

Black & Decker garanterar att produkten är fri från material- och/eller fabrikationsfel 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 fabrikationsfel 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 uthyrningsssyfte.
- ◆ 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 samt för att få information om nya produkter och specialerbjudanden. Vidare information om märket Black & Decker och vårt produktsortiment återfinns på **[www.blackanddecker.se](http://www.blackanddecker.se)**.

## Bruksområde

Black & Decker strømomformer er konstruert for å omforme likestrøm (DC) til vekselstrøm (AC). Det gjør det mulig å la 12 V likestrøm i en bil gi vekselstrøm som kan drive utstyr som normalt blir forsynt fra nettet. Verktøyet er beregnet bare som konsumentverktøy.

## Sikkerhetsinstrukser

**Advarsel!** Ved bruk av batteridrevne 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 unge eller uerfarne 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 befinner 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.

## Spesielle sikkerhetsinstrukser for strømomformere

**Advarsel!** Dette apparatet omdanner strøm fra et 12 V likestrømsbatteri til 230 V vekselstrøm som på nettet. Ta forholdsregler, inkludert de følgende, for å unngå risiko for elektrisk støt.

- ◆ Kople bare støpsel som sitter på en apparatledning, til omformeren.
- ◆ Kople aldri til apparatet ved å endre støpselet eller ved å bruke en adapter.
- ◆ Kople aldri til noe apparat som er skadet eller ufullstendig.
- ◆ Kople aldri omformeren til strømmettet eller til utgangen på en annen omformer.
  - Omformeren kan ikke omforme nettstrøm til likestrøm.
  - Omformeren kan ikke brukes til å supplere nettstrømmen.
- ◆ Kople tilbehørspluggen for 12 V likestrøm eller batteriklemmene fra strømkilden, og fjern utstyrsstøpselet fra omformeren før du utfører vedlikehold eller før du rengjør apparatet.
- ◆ Ikke dekk til omformeren. Bruk den bare på godt ventilerte steder.
- ◆ Ikke åpne omformeren. Det er ingen deler inni som kan betjenes. Ikke stikk gjenstander eller fingre ned i omformeren.
- ◆ Kontroller at koplignene til likestrømskilden er rene og sikre. Løse kopligner kan forårsake overoppheting av ledninger og smeltet isolasjon.
- ◆ Kontroller for å forsikre deg om at du ikke har omvendt polaritet.
- ◆ Må ikke installeres i motorrom.
- ◆ Ikke bruk omformeren til å drive medisinsk utstyr.

## Funksjoner

1. LED-indikatorer
2. På/av-bryter
3. Terminaler
4. Batteriklemmer
5. Tilbehørsplugg for 12 V likestrøm (ikke BDPC750)
6. USB-port
7. Stikkontakt

### Slik virker omformeren

Strømomformeren omdanner likestrøm med lav spenning fra et batteri eller en annen strømkilde til standard 230 V vekselstrøm for husholdninger.

### Bølgeformen til strømomformeren

Bølgeformen for utgangsvekselstrømmen fra strømomformeren er kjent som en "modifisert sinusbølge".

Denne typen bølgeform er egnet for de fleste vekselstrømsbelastninger, inkludert apparater med lineære og svitsjede strømforsyninger som blir brukt i elektronisk utstyr, transformatorer og motorer.

## Instrukser for bruk

### Krav til strømkilde

Strømkilden må levere 12 V likestrøm og må være i stand til å levere den nødvendige strømmen for å betjene belastningen.

**Advarsel!** Strømomformeren må bare koples til batterier med nominell utgangsspenning på 12 volt. Apparatet vil ikke fungere med et batteri på 6 V og vil bli skadet permanent hvis det koples til et batteri på 24 V.

### Tilkopling til en strømkilde

Strømomformeren har en tilbehørsplugg for 12 V likestrøm (5) og/eller batteriklemmer (4) for kopling til en likestrømskilde.

**Merknad:** For å oppnå optimal ytelse må du passe på at motoren går mens omformeren brukes. Det kan imidlertid hende at omformeren ikke virker mens motoren starter, fordi batterispenningen kan falle mye under starten.

### Tilkopling til en strømkilde med tilbehørspluggen for 12 V likestrøm (ikke modell BDPC750)

#### Bare inntil 100 W

Tilbehørspluggen for 12 V likestrøm (5) er egnet bare for å drive strømomformeren ved utgangseffekter på opptil 100 watt. Tuppen av pluggen er positiv (+), og sidekontakten er negativ (-).

**Advarsel!** Kople ringterminalene til terminalene (3) på strømomformeren før du kople tilbehørspluggen til tilbehørsuttaket. Pass på at på/av-bryteren (2) er skrudd av, og at det ikke finnes brennbare gasser i installasjonsområdet.

- ◆ Kople ringterminalen på den røde ledningen til den røde terminalen (3) merket (+) bak på strømomformeren.
- ◆ Kople ringterminalen på den svarte ledningen til den svarte terminalen (3) merket (-) bak på strømomformeren.
- ◆ Kople strømomformeren til strømkilden ved å sette tilbehørspluggen for 12 V likestrøm (5) bestemt inn i tilbehørsuttaket til et kjøretøy eller annen likestrømskilde.
- ◆ Sett på/av-bryteren (2) på.
- ◆ Sett USB-pluggen fra utstyret du ønsker å drive, inn i USB-porten (6), og bruk utstyret som normalt.

**Merknad:** På noen kjøretøyer blir tilbehørsuttaket strømførende først når tenningsnøkkelen er i tilbehørsposisjon.

**Advarsel!** Må ikke brukes sammen med elektriske systemer med positiv jord (det vil si eldre kjøretøyer).

### Kople til en strømkilde med kablene (figur C)

#### Over 100 W

Bruk kablene, og kople apparatet direkte til strømkilden på 12 volt slik:

- ◆ Pass på at apparatstrømmen er slått av og at det ikke er noen brennbare gasser i installasjonsområdet.
- ◆ Kople den røde ledningen til den røde terminalen (3) merket (+) bak på strømomformeren.
- ◆ Kople den svarte ledningen til den svarte terminalen (3) merket (-) bak på strømomformeren.
- ◆ Kople den røde batteriklemmen (4) til den positive terminalen på batteriet.
- ◆ Kople den svarte batteriklemmen (4) til den negative terminalen på batteriet.
- ◆ Pass på at alle forbindelser mellom batteriklemmene (4) og terminalene (3) er sikre.
- ◆ Sett på/av-bryteren (2) på.
- ◆ Sett USB-pluggen fra utstyret du ønsker å drive, inn i stikkkontakten (7), og bruk utstyret som normalt.

**Advarsel!** Løse koplinger kan forårsake overoppheting av ledninger og smeltet isolasjon. Kontroller for å forsikre deg om at du ikke har omvendt polaritet. Skader som skyldes omvendt polaritet, dekkes ikke av garantien vår.

**Advarsel!** Tilkopling med omvendt polaritet vil føre til at sikringen går og kan føre til permanent skade på omformeren.

## Kople utstyr til omformeren (figur A–C)

### Vekselstrømsutstyr

Strømomformeren er utstyrt med en standard stikkontakt som for nettstrøm (7). Sett støpsellet på kabelen fra utstyret du ønsker å bruke, inn i nettstikkkontakten (7). Pass på at effektkravene for utstyret ditt ikke overskrider den nominelle effekten som er angitt på enheten.

Apparatet kan koples fast til utstyr, men vi anbefaler at du tar kontakt med en kvalifisert elektriker i forbindelse med denne typen installasjon.

**Merknad:** Noen strømforsyningenheter virker kanskje ikke sammen med denne omformeren på grunn av inngangsstrømmene som kreves for å starte slikt utstyr. Omformeren slår seg av i overbelastningsmodus.

### USB-utstyr

Strømomformeren har en standard USB-port (6).

- ◆ Sett på/av-bryteren (2) i stillingen på, og bruk utstyret som normalt.
- ◆ Sett USB-pluggen fra utstyret du ønsker å bruke, inn i USB-porten (6), og bruk utstyret som normalt.

**Advarsel!** Apparatet vil ikke drive utstyr med høy effekt eller utstyr som produserer varme, som hårtørkere, mikrobølgeovner og brørdristere.

### Beskyttelsesfunksjoner for strømomformeren

Apparatet overvåker følgende, som kan være skadelige tilstander:

- ◆ **Beskyttelse mot lav spenning.** Denne tilstanden er ikke skadelig for apparatet, men kan skade strømkilden. Apparatet gir en lydalarm når kildespenningen synker under 11 V +/- 0,5 V likestrøm og slås av automatisk når inngangsspenningen synker til 10,5 +/- 0,5 V likestrøm. Når tilstanden er rettet, skrur du apparatet av og deretter på igjen.
- ◆ **Overspenningsbeskyttelse.** Strømomformeren slår seg av automatisk når inngangsspenningen overstiger 15,5 +/- 0,5 V likestrøm. Når tilstanden er rettet, kople du fra likestrømskilden og kople til igjen.
- ◆ **Kortslutningsbeskyttelse.** Omvendt polaritet eller kortslutning kan forårsake at eksterne eller interne sikringer går, og dette kan forårsake uopprettelige skader på apparatet. Vær ekstra omhyggelig for å sikre kopling med korrekt polaritet.
- ◆ **Overbelastningsbeskyttelse.** Strømomformeren slår seg av automatisk når kontinuerlig belastning overstiger nominelt antall watt. Når overbelastningen er fjernet, nullstiller du apparatet ved å skru det av og deretter på igjen.

- ◆ **Beskyttelse mot for høy temperatur** Hvis temperaturen inni apparatet er for høy, slår apparatet seg av automatisk. La apparatet kjølnes i minst 15 minutter før du starter igjen etter temperaturrelatert stans. Kople fra apparatet mens det kjølnes.

**Merknad:** Du finner opplysninger om LED-indikasjoner i avsnittet om problemløsning.

### Råd for optimal bruk

For at du skal få best mulig resultat, bør apparatet plasseres på en plan og/eller fast overflate. Apparatet skal bare brukes på steder som oppfyller disse kriteriene:

- ◆ **TØRT** – Ikke la vann eller andre væsker komme i kontakt med apparatet.
- ◆ **KJØLLIG** – Omgivelsestemperaturen skal være mellom 4°C og 40°C (39°F og 105°F). Ideelt sett mellom 15°C and 25°C (60°F og 80°F). Hold apparatet unna direkte sollys når det er mulig.
- ◆ **GODT VENTILERT** – Hold området rundt apparatet åpent for å sikre fri luftsirkulasjon.
- ◆ Ikke plasser gjenstander på eller over apparatet under bruk. Apparatet vil slå seg av hvis temperaturen inni blir for høy.
- ◆ **SIKKERT** – Ikke bruk apparatet i nærheten av brennbare materialer eller på steder der det kan samles brennbare damper eller gasser. Dette er et elektrisk apparat som kan danne gnister korte perioder når elektriske koplinger blir opprettet eller brutt.

**Advarsel!** Oppladbart utstyr – Noen oppladbare enheter virker ikke godt med en modifisert sinus-omformer. De virker korrekt bare med en standard husholdningskontakt som gir en ren sinusbølge. Derfor anbefaler produsenten at du bruker disse typene utstyr bare med standard husholdningskontakter, ikke med apparatet.

Dette problemet forekommer ikke for det meste av batteridrevet utstyr. De fleste av disse enhetene bruker en separat lader eller transformator som settes i en stikkontakt med vekselstrøm. Apparatet kan lett drive de fleste ladere og transformatorer.

### Problemløsning

LED-indikatorstatus	Farge på LED
Normal tilstand	Grønn
Beskyttelse mot lav/høy spenning	Gul
Beskyttelse mot for høy temperatur	Grønn og gul
Beskyttelse mot overbelastning/kortslutning	Rød

BDPC200

BDPC400

BDPC750

	Effekt	0-100 watt	0-200 watt		Effekt	0-100 watt	0-400 watt		Effekt	0-750 watt
	5	✓	✓		5	✓	✓		5	✓
	5-10	✓	✓		5	✓	✓		5	✓
	5	✓	✓		5-20	✓	✓		5-20	✓
	5-20	✓	✓		5-20	✓	✓		5-20	✓
	50-75	✓	✓		50-75	✓	✓		50-75	✓
	45-50	✓	✓		45-50	✓	✓		40-60	✓
	45-50	✓	✓		30-100	✓	✓		45-50	✓
	30-100	✓	✓		30-100	✓	✓		30-100	✓
	90-100	✓	✓		90-100	✓	✓		30-100	✓
	90-100	✓	✓		90-200	✗	✓		90-100	✓
	100-200	✗	✓		300	✗	✓		100-200	✓
					240-400	✗	✓		230	✓
					350-400	✗	✓		300	✓
					400	✗	✓		200-400	✓
									350-500	✓
									600	✓
									750	✓
									400	✓

**TV-interferens**

Strømomformeren er skjermet for å minimere interferens med TV-signaler. Imidlertid kan man i visse tilfeller fremdeles se interferens, spesielt ved svake TV-signaler.

**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.

**Bytte sikring i tilbehørspluggen for kjøretøy**

- ◆ Ta av hetten ved å skru den mot klokken.
- ◆ Fjern hetten og pinnen i midten.
- ◆ Ta ut sikringen.
- ◆ Sett inn en ny sikring av samme type og i samme størrelse (8 A).
- ◆ Sett på hetten og pinnen i midten igjen.
- ◆ Fest hetten ved å skru den med klokken på pluggen.

**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**

	BDPC200	BDPC400	BDPC750
Inngangsspenning	V DC 12	12	12
Utgangsspenning	V AC 230	230	230
Tilførselsstrøm (maks.)	A 24	45	86
Utgangseffekt	W 200	400	750
USB-port	5 V 500 mA	5 V 500 mA	5 V 500 mA
Vekt	kg 0,84	1,02	1,22

**Samsvarserklæring for EU**

BDPC200 type 1/BDPC400 type 1/BDPC750 type 1  
 Black & Decker erklærer at disse produktene overholder:  
 EN60950, 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  
 13.9.2008

## 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.

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 kjøpekvitteing 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)**.

## Anvendelsesområde

Din Black & Decker-strømminverter er beregnet til at omforme jævnstrøm (dc) til vekselstrøm (ac). Med den kan en bils 12 V-jævnstrømforsyning levere vekselstrøm til udstyr, som normalt skal have strøm fra lysnettet. Dette produkt er kun beregnet til privat brug.

## Sikkerhedsvejledning

**Advarsel!** Ved brug af batteridrevne apparater er det vigtigt, at grundlæggende sikkerhedsforholdsregler, herunder bl.a. nedenstående, altid følges for at mindske risikoen for brand, batterilækage, personskade og materiel skade.

- ◆ 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.
- ◆ Kabinettet må ikke åbnes. Der er ingen dele inde i kabinettet, som kan serviceres af brugeren.
- ◆ Brug ikke apparatet i eksplosive 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.
- ◆ Apparater bør altid opbevares utilgængeligt for børn.
- ◆ Når apparatet opbevares eller transporteres i et køretøj, skal det anbringes i bagagerummet eller fastgøres for at forhindre bevægelse 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.

### Specifikke sikkerhedsinstruktioner til strøminvertere

**Advarsel!** Dette apparat omformer strøm fra et 12 V-jævnstrømbatteri til 230 V-vekselstrøm svarende til strøm fra lysnettet. Træf forholdsregler inkl. følgende for at undgå risikoen for elektrisk stød.

- ◆ Slut kun et stik, der er monteret på et apparats netledning, til inverteren.
- ◆ Tilslut aldrig et apparat ved at ændre stikket eller ved brug af en adapter.
- ◆ Tilslut aldrig et apparat, der er beskadiget eller mangler dele.
- ◆ Slut aldrig inverteren til lysnettet eller en anden inverters udgang.
  - Inverteren kan ikke omforme strøm fra lysnettet til jævnstrøm.
  - Inverteren kan ikke bruges som et supplement til lysnettet.
- ◆ Tag 12 V-tilbehørsstikket eller batteriklemmerne ud af strømkilden, og tag apparatets stik ud af inverteren før vedligeholdelse eller rengøring af apparatet.
- ◆ Dæk ikke inverteren til. Brug den kun på steder med tilstrækkelig ventilation.
- ◆ Åbn ikke inverteren. Den indeholder ingen dele, som kan serviceres. Undersøg ikke inverteren.
- ◆ Kontroller, at forbindelserne til jævnstrømforsyningen er rene og sidder fast. Løse forbindelser kan forårsage overophedede ledninger og smeltet isolering.
- ◆ Kontroller, at polariteten er korrekt.
- ◆ Må ikke installeres i motorrum.
- ◆ Brug ikke inverteren til forsyning af medikotekniske udstyr.

## Funktioner

1. LED-indikatorer
2. Afbryder
3. Terminaler
4. Batteriklemmer
5. 12 V-tilbehørsstik (ikke BDPC750)
6. USB-port
7. Stikkontakt

### Sådan fungerer strøminverteren

Strøminverteren omformer lavspændingsjævnstrøm fra et batteri eller en anden strømkilde til normal 230 V vekselstrøm.

### Strøminverterens udgangskurveform

Strøminverterens vekselstrømsudgangskurveform kaldes en "modificeret sinuskurve".

Denne type kurveform er velegnet til de fleste vekselstrømsbelastninger, herunder lineær strømforsyning og omkoblingsstrømforsyninger, som bruges i elektronisk udstyr, transformere og motorer.

## Betjeningsvejledning

### Krav til strømkilden

Strømkilden skal levere 12 V jævnstrøm og skal kunne levere den nødvendige strømstyrke til at klare belastningen.

**Advarsel!** Strøminverteren må kun sluttes til batterier med en nominal udgangsspænding på 12 V. Apparatet fungerer ikke med et 6 V-batteri og beskadiges permanent, hvis det sluttes til et 24 V-batteri.

### Tilslutning til en strømkilde.

Strøminverteren leveres med et 12 V-tilbehørsstik (5) og/eller batteriklemmer (4) til tilslutning til en jævnstrømskilde.

**Bemærk:** Med henblik på optimal ydeevne skal motoren køre, mens inverteren bruges. Strøminverteren fungerer muligvis ikke, mens motoren starter, fordi batterispændingen falder betydeligt under start.

### Tilslutning til en strømkilde ved hjælp af 12 V-tilbehørsstikket (ikke model BDPC750)

#### Kun op til 100 W

12 V-tilbehørsstikket (5) kan kun drive strøminverteren ved udgangseffekter på op til 100 W. Stikkets spids er positiv (+), og sidekontakten er negativ (-).

**Advarsel!** Sæt ringterminalerne på strøminverterens terminaler (3), inden tilbehørsstikket sættes i tilbehørsudtaget. Kontroller, at afbryderen (2) står på slukket, og at der ikke er brandbare dampe i installationsområdet.

- ◆ Sæt det røde kabels ringterminal i den røde terminal (3) mærket med (+) på bagsiden af strøminverteren.
- ◆ Sæt det sorte kabels ringterminal i den sorte terminal (3) mærket med (-) på bagsiden af strøminverteren.
- ◆ Slut strøminverteren til strømkilden ved at sætte 12 V-tilbehørsstikket (5) i køretøjets tilbehørsudtag eller en anden strømkilde.
- ◆ Sæt afbryderkontakten (2) på tændt.
- ◆ Sæt USB-stikket fra det udstyr, som skal strømforsynes, i USB-porten (6), og brug det som normalt

**Bemærk:** Nogle biler kræver, at tændingen er slået til, for at tilbehørsstikket får strøm.

**Advarsel!** Må ikke anvendes sammen med elektriske systemer med positiv jordforbindelse, f.eks. ældre køretøjer.

### Tilslutning til en strømkilde vha. kablerne (fig. C)

#### Over 100W

Slut apparatet direkte til 12 V-strømkilden vha. kablerne på følgende måde:

- ◆ Kontroller, at apparatet er slukket, og at der ikke er brandbare dampe i installationsområdet.
- ◆ Slut det røde kabel til den røde terminal (3) mærket med (+) på bagsiden af strøminverteren.
- ◆ Slut det sorte kabel til den sorte terminal (3) mærket med (-) på bagsiden af strøminverteren.
- ◆ Sæt den røde batteriklemme (4) på batteriets positive terminal.
- ◆ Sæt den sorte batteriklemme (4) på batteriets negative terminal.
- ◆ Kontroller, at alle forbindelser mellem batteriklemmerne (4) og terminalerne (3) sidder fast.
- ◆ Sæt afbryderkontakten (2) på tændt.
- ◆ Sæt stikket fra det udstyr, du vil bruge, i stikkontakten (7), og brug det som normalt.

**Advarsel!** Løse forbindelser kan forårsage overophedede ledninger og smeltet isolering. Kontroller, at polariteten er korrekt. Garantien dækker ikke skader forårsaget af omvendt polaritet.

**Advarsel!** Ved tilslutning med omvendt polaritet springer sikringen, og strøminverteren beskadiges permanent.

### Tilslutning af udstyr til inverteren (fig. A - C)

#### Vekselstrømsudstyr

Strøminverteren har et standardnetstik (7). Sæt ledningen fra det udstyr, du vil bruge, i netstikket (7). Kontroller, at dit udstyrs watt-tal ikke overstiger det nominelle watt-tal, der er angivet på enheden.

Dette apparat kan opkobles fast til et formål, men det anbefales at overlade denne type installation til en autoriseret elektriker.

**Bemærk:** Nogle typer strømforsyninger fungerer muligvis ikke sammen med denne inverter pga. de indkoblingsstrømspidser, der kræves for at starte disse enheder. Inverteren lukker ned ved overbelastning.

### USB-enheder

Strøminverteren er udstyret med en standard-USB-port (6).

- ◆ Tænd på afbryderen (2) for at bruge apparatet som normalt.
- ◆ Sæt USB-stikket fra det udstyr, som skal strømforsynes, i USB-porten (6), og brug det som normalt.

**Advarsel!** Dette apparat kan ikke drive udstyr med høje watt-tal eller udstyr, der frembringer varme, f.eks. hårtørrere, mikrobølgeovne og brødrister.

### Strøminverterens beskyttelsesanordninger

Apparatet overvåger følgende potentielt farlige forhold:

- ◆ **Lavspændingsbeskyttelse.** Denne tilstand kan ikke skade apparatet, men kan beskadige strømkilden. Apparatet udsender en alarm, når indgangsspændingen falder til under 11 V +/- 0,5 V vekselstrøm og lukker automatisk ned, når indgangsspændingen falder til 10,5 +/- 0,5 V jævnstrøm. Sluk og tænd apparatet, når dette forhold er korrigeret.
- ◆ **Overspændingsbeskyttelse.** Strøminverteren lukker automatisk ned, når indgangsspændingen overskrider 15,5 +/- 0,5V jævnstrøm. Kobl apparatet fra strømkilden, og tilkobl det igen, når dette forhold er bragt i orden.
- ◆ **Kortslutningsbeskyttelse.** Omvendt polaritet eller kortslutning kan medføre, at eksterne eller interne sikringer åbner og anretter uoprettelig skade på apparatet. Vær især omhyggelig med sikre, at polariteten er korrekt.
- ◆ **Overbelastningsbeskyttelse.** Strømomformeren lukker automatisk ned, når en vedvarende belastning overstiger det nominelle watt-tal. Nulstil apparatet ved at slukke og tænde det igen, når overbelastningen er fjernet.
- ◆ **Overophedningsbeskyttelse.** Apparatet lukker automatisk ned, hvis dets interne temperatur bliver for høj. Lad apparatet køle af i mindst 15 minutter inden genstart efter en nedlukning pga. overophedning. Kobl apparatet fra under afkølingen.

**Bemærk:** Se afsnittet "Fejlfinding" vedrørende LED-indikationer.

### Gode råd vedrørende optimal brug

Det bedste resultat opnås, når apparatet anbringes på en plan og/eller fast overflade. Apparatet må kun bruges på steder, der opfylder følgende kriterier:

- ◆ **TØRT** - Lad ikke vand eller anden væske komme i kontakt med apparatet.
- ◆ **KØLIGT** - Den omgivende lufttemperatur bør ligge mellem 4°C og 40°C. Ideelt mellem 15°C og 25°C. Undgå at udsætte apparatet for direkte sollys.
- ◆ **GODT VENTILERET** - Hold omgivelserne omkring apparatet rene, og sørg for, at luften kan cirkulere frit.
- ◆ Anbring ikke genstande på eller over apparatet, mens det bruges. Apparatet lukker ned, hvis den interne temperatur bliver for høj.
- ◆ **SIKKERT** - Anvend ikke apparatet i nærheden af brændbare materialer eller på steder, hvor der kan akkumuleres brændbare dampe eller luftarter. Dette er et elektrisk apparat, som kan udsende gnister, når elektriske forbindelser etableres eller afbrydes.

**Advarsel!** Genopladelige enheder - Visse genopladelige enheder fungerer ikke tilfredsstillende med en modificeret sinusurveinverter. De fungerer kun korrekt med et standardudtag i en privat husholdning, som leverer en ren sinuskurve. Derfor anbefaler producenten, at disse typer enheder kun får strøm fra en almindelig stikkontakt og ikke fra apparatet.

Dette problem opleves generelt ikke i forbindelse med batteridrevet udstyr. Hovedparten af disse enheder anvender en særskilt oplader eller transformere, som sluttes direkte til en stikkontakt. Apparatet fungerer nemt sammen med de fleste opladere og transformere.

### Fejlfinding

LED-statusindikator	LED-farve
Normal tilstand	Grøn
Lavspændingsbeskyttelse/ højspændingsbeskyttelse	Gul
Overophedningsbeskyttelse	Grøn og gul
Overbelastningsbeskyttelse/ kortslutningsbeskyttelse	Rød

BDPC200

BDPC400

BDPC750

	Watt-tal	0-100 watt	0-200 watt		Watt-tal	0-100 watt	0-400 watt		Watt-tal	0-750 watt
										
	5	✓	✓		5	✓	✓		5	✓
	5-10	✓	✓		5	✓	✓		5	✓
	5	✓	✓		5-20	✓	✓		5-20	✓
	5-20	✓	✓		50-75	✓	✓		50-75	✓
	50-75	✓	✓		50-75	✓	✓		50-75	✓
	45-50	✓	✓		45-50	✓	✓		40-60	✓
	30-100	✓	✓		30-100	✓	✓		45-50	✓
	30-100	✓	✓		90-100	✓	✓		30-100	✓
	90-100	✓	✓		90-200	✗	✓		90-100	✓
	100-200	✗	✓		300	✗	✓		100-200	✓
					240-400	✗	✓		230	✓
					350-400	✗	✓		300	✓
					400	✗	✓		200-400	✓
									350-500	✓
									600	✓
									750	✓
									400	✓

## Forstyrrelser i fjernsynsmodtagelsen

Strøm-inverteren er skærmet for at minimere interferensen for tv-signaler. I visse tilfælde kan der imidlertid stadig forekomme synlig interferens, især i forbindelse med svage tv-signaler.

## Vedligeholdelse

Dit Black & Decker-værktøj er beregnet til brug gennem lang tid med et minimum af vedligeholdelse.

Fortsat tilfredsstillende drift afhænger af korrekt behandling og regelmæssig rengøring.

**Advarsel!** Tag apparatet 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. Apparatet må ikke nedsænkes i vand.

## Udskiftning af sikringen i køretøjets jævnstrømsstik til tilbehør

- ◆ Tag hættten af ved at dreje den mod uret.
- ◆ Afmonter hættten og centreringsstiften.
- ◆ Fjern sikringen.
- ◆ Isæt en ny sikring af samme type og størrelse (8 A).
- ◆ Monter hættten og centreringsstiften.
- ◆ Monter hættten ved at dreje den på stikket med uret.

## 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 eksplodere.
- ◆ Blysyrebatterier (Pb) kan genbruges. De må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Batterier skal tages ud og bortskaffes i overensstemmelse med de lokale bestemmelser.
- ◆ Kortslut ikke batteriterminalerne.
- ◆ Vær opmærksom på, at batteriet er tungt.
- ◆ Aflad om muligt batteriet helt med apparatet.
- ◆ Anbring batteriet i en egnet emballage, for at sikre at terminalerne ikke kortsluttes.
- ◆ Aflever batteriet på et serviceværksted eller en lokal genbrugsstation. Indsamlede batterier genbruges eller bortskaffes korrekt.

## Tekniske data

	BDPC200	BDPC400	BDPC750
Indgangs-spænding	VDC 12	12	12
Udgangs-spænding	VAC 230	230	230
Indgangsstrøm (maks.)	A 24	45	86
Udgangseffekt	W 200	400	750
USB-port	5 V 500 mA	5 V 500 mA	5 V 500 mA
Vægt	kg 0,84	1,02	1,22

## EU overensstemmelseserklæring

BDPC200 type 1/BDPC400 type 1/BDPC750 type 1

Black & Decker erklærer, at disse produkter er i overensstemmelse med:  
EN60950, 2006/95/EF

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).

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  
13-09-2008

## Garanti

Black & Decker garanterer, at produktet er fri for materielle skader og/eller fabrikationsfejl 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 fabrikationsfejl 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 nogen anden 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)

## Käyttötarkoitus

Black & Deckerin vaihtomuunnin on tarkoitettu muuntamaan tasavirta (DC) vaihtovirraksi (AC). Se mahdollistaa auton 12 V:n tasavirran muuntamisen vaihtovirraksi ja sen käytön laitteissa, jotka normaalisti toimivat verkkovirralla. Tuote on tarkoitettu vain kotikäyttöön.

## Turvallisuusohjeet

**Varoitus!** Akkukäyttöisiä laitteita käytettäessä on aina noudatettava asianmukaisia turvaohjeita, jotta tulipalojen, sähköiskujen, henkilövahinkojen ja materiaali- tai vaurioiden 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 konetta ei ole tarkoitettu nuorten tai lihasvoimaltaan vähäisten henkilöiden valvomattomaan käyttöön.
- Laitetta ei tule käyttää leluna.
- 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 määritellyjä osia.

## Erityisturvaohjeet vaihtomuuntimille.

**Varoitus!** Tämä laite muuntaa akun 12 V:n tasavirran sähköverkon 230 V:n vaihtovirraksi. Noudata seuraavia varotoimenpiteitä sähköiskuvaaran välttämiseksi.

- Älä kytkie muuta kuin vaihtovirtalaitteen syöttöjohdon pistoke vaihtomuuntimeen.
- Älä missään tapauksessa kytkie laitetta muuttamalla pistoketta tai käyttämällä jotain sovitinta.
- Älä missään tapauksessa kytkie vaurioitunutta tai puutteellista laitetta.
- Älä missään tapauksessa kytkie vaihtomuunninta verkkovirtaan tai jonkin toisen vaihtomuuntimen lähtöliitäntään.
  - Vaihtomuunnin ei muunna vaihtovirtaa tasavirraksi.
  - Vaihtomuunninta ei voida käyttää täydentämään verkkovirran syöttöä.
- Irrota 12 V:n tasavirtalaitteipistoke tai hauenleuat virtalähteestä ja vaihtovirtalaitteen pistoke vaihtomuuntimesta ennen sen huoltoa tai puhdistusta.
- Älä peitä vaihtomuunninta. Käytä sitä ainoastaan hyvin tuuletetussa tilassa.
- Älä avaa vaihtomuunninta, siinä ei ole mitään huollettavia osia. Älä peukalo tai käsittelee vaihtomuunninta millään tavoin.
- Varmista, että liitännät tasavirtalähteeseen ovat puhtaat ja pitävät. Löysät liitännät saattavat aiheuttaa johdinten ylikuumentumisen ja eristeiden sulamisen.
- Varmista, että napaisuus on varmasti oikein päin.
- Älä asenna vaihtomuunninta moottoritilaan.
- Älä käytä vaihtomuunninta lääketieteellisten laitteiden virran syöttöön.

## Yleiskuvaus

1. LED-merkkivalot
2. Virtakytkin
3. Liittimet
4. Hauenleuat
5. 12 V:n tasavirtalaitteipistoke (ei BDPC750)
6. USB-portti
7. Verkkovirtapistorasias

## Vaihtomuuntimen toimintaperiaate

Vaihtomuunnin muuntaa akusta tai jostain muusta virtalähteestä saatavan matalajännitteisen tasavirran (DC) tavalliseksi 230 V:n verkkovirraksi (vaihtovirta = VC).

## Vaihtomuuntimen lähtövirran aaltomuoto

Vaihtomuuntimen tuottaman vaihtovirran aaltomuoto tunnetaan "muunneltuna siniaaltona".

Tämän tyyppinen aaltomuoto sopii useimpiin vaihtovirtakuormituksiin, ml. lineaarinen kuormitus ja kytkentätehon syöttö, joita käytetään elektronisissa laitteissa, muuntajissa ja moottoreissa.

## Käyttöohjeet

### Virtälähdevaatimukset

Virtälähteen pitää tuottaa 12 V:n tasavirtaa ja sen pitää kyetä syöttämään riittävä sähkövirta verkkovirtakojeen käyttämiseksi.

**Varoitus!** Vaihtomuunnin tulee kytkeä akkuihin, joiden nimellinen syöttöjännite on 12 V. Vaihtomuunnin ei toimi 6 V:n akulla. Se vaurioituu pysyvästi, jos se kytketään 24 V:n akun yhteyteen.

### Kytkeminen virtälähteeseen

Vaihtomuuntimen varustukseen kuuluu 12 V:n tasavirtapistoke (5) ja/tai hauenuvat (4) suoraa kytkentää varten tasavirtälähteeseen.

**Huomautus:** Varmista, että moottori käy vaihtomuuntimen käytön aikana. Vaihtomuunnin ei aina toimi moottorin käynnistämisen yhteydessä, koska akun jännite voi laskea merkittävästi käynnistyspörytyksen aikana.

### Kytkentä tasavirtälähteeseen 12 V:n tasavirtapistokkeella (ei koske mallia BDPC750)

#### Enintään 100 W

12 V:n tasavirtapistoke (5) sopii käytettäväksi vaihtomuuntimeen vain silloin, kun lähtöteho on enintään 100 W. Pistokkeen pää on positiivinen (+) ja rungon kontaktipinnat negatiivisia (-).

**Varoitus!** Kytke rengasliittimet vaihtomuuntimen vastaaviin napoihin (3) ennen tasavirtapistokkeen liittämistä virtälähdeliitäntään (esim. savukkeen syyttimeen).

Varmista, että virtakytkin (2) on kytketty pois päältä eikä alueella ole syttyviä kaasuja.

- ◆ Kytke punaisen kaapelin rengasliitin plus (+) merkillä merkittyyn punaiseen napaan (3) vaihtomuuntimen takaosassa.
- ◆ Kytke mustan kaapelin rengasliitin miinus (-) merkillä merkittyyn mustaan napaan (3) vaihtomuuntimen takaosassa.
- ◆ Kytke vaihtomuunnin tasavirtälähteeseen työntämällä 12 V:n tasavirtapistoke (5) tiukasti tasavirtälähteen pistorasiaan joko autossa (savukkeen syytyn) tai muussa virtälähteessä.
- ◆ Käännä virtakytkin (2) käytössä-asentoon.

- ◆ Kytke käytettävän laitteen USB-liitin USB-porttiin (6) ja käytä normaalisti.

**Huomautus:** Joidenkin ajoneuvojen laiteliitäntä voi olla käytössä vain, kun virta-avain on laiteliitäntäasennossa.

**Varoitus!** Älä käytä tasavirtälähteenä vanhemmissa ajoneuvoissa olevaa positiivisen maadoituksen järjestelmää.

### Kytkentä tasavirtälähteeseen käyttäen kaapeleita (kuva C)

#### Yli 100W

Kytke vaihtomuunnin suoraan 12 V:n virtälähteeseen kaapeleiden avulla seuraavasti:

- ◆ Varmista, että vaihtomuunnin on kytketty pois päältä eikä alueella ole syttyviä kaasuja.
- ◆ Kytke punainen kaapeli plus (+) merkillä merkittyyn punaiseen napaan (3) vaihtomuuntimen takaosassa.
- ◆ Kytke musta kaapeli miinus (-) merkillä merkittyyn mustaan napaan (3) vaihtomuuntimen takaosassa.
- ◆ Kytke punainen kaapelikenkä (4) akun plus-napaan.
- ◆ Kytke musta kaapelikenkä (4) akun miinus-napaan.
- ◆ Varmista, että kaikki liitännät akun kaapelikenkien (4) ja napojen (3) välillä ovat tiukat.
- ◆ Käännä virtakytkin (2) käytössä-asentoon.
- ◆ Kytke käytettävän laitteen liitin verkkovastakkeeseen (7) ja käytä normaalisti.

**Varoitus!** Löysät liitännät saattavat aiheuttaa johdinten ylikuumentumisen ja eristeiden sulamisen. Varmista, että napaisuus on varmasti oikein päin. Väärin päin kytketyistä navoista johtuvat vauriot eivät kuulu takuun piiriin.

**Varoitus!** Napojen kytkentä väärinpäin aiheuttaa sulakkeen laukeamisen ja saattaa vaurioittaa vaihtomuunninta pysyvästi.

### Vaihtomuuntimen liitäntäyksiköt (kuvat A-C)

#### Vaihtovirtalaitteet

Vaihtomuuntimessa on vakioityyppinen verkkovirtapistorasias (7). Kytke sähkölaitteen virtajohto vaihtomuuntimen verkkovirtapistorasiasaan (7). Varmista, ettei käyttämäsi sähkölaitteen kuormitustarve ylitä laitteessa ilmoitettua kuormitusta.

Vaihtomuunnin voidaan kytkeä kiinteästi sähkölaitteeseen, mutta suosittelemme tällöin kääntymistä valtuutetun sähköasentajan puoleen.

**Huomautus:** Kaikki virtälähteet eivät aina toimi vaihtomuuntimen yhteydessä kyseisten laitteiden käynnistämiseen tarvittavan kytkentävirrasyäkyn vuoksi. Ylikuormitustilassa vaihtomuunnin sammuu.

## USB-laitteet

Vaihtomuuntimessa on vakiotyyppinen USB-portti (6).

- ◆ Käännä virtakytkin (2) käytössä-asentoon ja käytä laitetta normaalisti.
- ◆ Kytkä käytettävän laitteen USB-liitin USB-porttiin (6) ja käytä normaalisti.

**Varoitus!** Tätä vaihtomuunninta ei saa käyttää suurta tehoa vaativien tai lämpöä tuottavien laitteiden, kuten hiustenkuivaajan, mikroaaltouunin tai leivänpaahtimen käyttöön.

## Vaihtomuuntimen suojaominaisuudet

Vaihtomuunnin valvoo seuraavia mahdollisia vaaratilanteita:

- ◆ **Pienjännitesuoja:** Tämä tilanne ei ole vaaraksi vaihtomuuntimelle, mutta se saattaa vahingoittaa tasavirtalähdettä. Vaihtomuunnin antaa hälytyksen, kun jännite ylittää  $11 (+/- 0,5)$  V:n alle, ja sammuttaa itse itsensä, kun tulojännite putoaa  $10,5 (+/- 0,5)$  V:iin. Kun tilanne on korjattu, kytkä vaihtomuunnin pois päältä ja sitten uudelleen päälle.
- ◆ **Ylijännitesuoja:** Vaihtomuunnin kytkeytyy automaattisesti pois toiminnasta, kun tasavirran tulojännite ylittää  $15,5$  V ( $+/- 0,5$ ). Kun tila on korjattu, irrota laite tasavirtalähteestä ja kytkä uudelleen.
- ◆ **Oikosulkusuojaus:** Vääränapaisuus tai oikosulkutilanne saattaa aiheuttaa ulkoisten tai sisäisten sulakkeiden laukeamisen ja aiheuttaa laitteelle peruuttamatonta vahinkoa. Varmista aina oikea napaisuus.
- ◆ **Ylikuormitussuoja:** Vaihtomuunnin kytkeytyy automaattisesti pois toiminnasta, kun jatkuva kuormitus ylittää määritetyn kuormituksen. Kun ylikuormitus on poistettu, nollaa vaihtomuunnin kytkemällä se pois ja sitten päälle uudelleen.
- ◆ **Yliilämpenemissuoja:** Jos lämpötila vaihtomuuntimen sisällä nousee liian korkeaksi, se kytkeytyy pois toiminnasta automaattisesti. Anna vaihtomuuntimen jäähtyä vähintään 15 minuutin ajan, ennen kuin kytket sen uudelleen päälle. Irrota kaikki sähköliitännät jäähdytyksen ajaksi.

**Huomautus:** Lisätietoja LED-merkkivaloista saat kohdasta "Vianmääritys".

## Vinkkejä parhaimman tuloksen saamiseksi

Vaihtomuunnin tulisi sijoittaa tasaiselle ja kiinteälle alustalle parhaan käyttötuloksen varmistamiseksi. Vaihtomuunninta tulee käyttää ainoastaan sellaisissa paikoissa, jotka täyttävät seuraavat kriteerit:

- ◆ **KUIVA** – Älä päästä muunninta kosketuksiin veden tai muiden nesteiden kanssa.

- ◆ **VILEÄ** – ilman lämpötilan on oltava  $4^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$  ( $39^{\circ}\text{F} - 105^{\circ}\text{F}$ ). Sopivin lämpötila-alue on  $15^{\circ}\text{C} - 25^{\circ}\text{C}$  ( $60^{\circ}\text{F} - 80^{\circ}\text{F}$ ). Suojaa muunnin suoralta auringonvalolta jos mahdollista.
- ◆ **HYVIN TUULETETTU** – Pidä muuntimen ympäristö vapaana hyvän ilmankierron varmistamiseksi.
- ◆ Älä laita esineitä tms. vaihtomuuntimen päälle tai sen yläpuolelle käytön aikana. Muunnin kytkeytyy pois päältä automaattisesti jos sen sisälämpötila nousee liian korkeaksi.
- ◆ **TURVALLISUUS** – Älä käytä muunninta liian lähellä tulenarkoja materiaaleja tai missään sellaisessa tilassa, jossa saattaa olla syttyviä kaasuja. Muunnin on sähkölaite, joka saattaa aiheuttaa kipinöintiä sähkövirtaa kytkettäessä tai katkaistaessa.

**Varoitus!** Ladattavat sähkölaitteet – Jotkut ladattavat sähkölaitteet eivät toimi kunnolla, kun ne on kytketty muunneltua siniaaltoa tuottavaan virtalähteeseen. Ne toimivat kunnolla vain vakioverkkovirralla, joka on puhdasta siniaaltomuotoa. Tämän vuoksi suosittelemme, että näissä tapauksissa käytät virtalähteenä ainoastaan vakioverkkovirtaa, ei vaihtomuuntimen tuottamaa virtaa.

Tämä ongelma ei koske suurinta osaa akkukäyttöisiä laitteita. Useimmat näistä käyttävät erillisiä latureita tai muuntajia, jotka on kytketty verkkovirtapistorasiaan. Vaihtomuunnin kykenee käyttämään useimpia latureita ja muuntajia.

## Vianmääritys

LED-merkkivalon tila	LED-merkkivalon väri
Normaali tila	Vihreä
Pienjännitesuoja/suurjännitesuoja	Keltainen
Lämpötilasuoja	Vihreä ja keltainen
Ylikuormitussuoja/oikosulkusuojaus	Punainen

BDPC200

BDPC400

BDPC750

Sähköteho		0-100 wattia	0-200 wattia	Sähköteho		0-100 wattia	0-400 wattia	Sähköteho		0-750 wattia
										
	5	✓	✓		5	✓	✓		5	✓
	5-10	✓	✓		5	✓	✓		5	✓
	5	✓	✓		5-20	✓	✓		5-20	✓
	5-20	✓	✓		50-75	✓	✓		50-75	✓
	50-75	✓	✓		45-50	✓	✓		40-60	✓
	45-50	✓	✓		30-100	✓	✓		45-50	✓
	30-100	✓	✓		90-100	✓	✓		30-100	✓
	90-100	✓	✓		90-200	✗	✓		90-100	✓
	100-200	✗	✓		300	✗	✓		100-200	✓
					240-400	✗	✓		230	✓
					350-400	✗	✓		300	✓
					400	✗	✓		200-400	✓
									350-500	✓
									600	✓
									750	✓
									400	✓

## Televisiosignaalin häirintä

Vaihtomuuntimessa on suojaus televisiosignaalin häirinnän minimoimiseksi. Joissakin tapauksissa on kuitenkin mahdollista, että häirintää saattaa näkyä, erityisesti jos TV-signaali on heikko.

## Huolto

Black & Decker -työkalu on suunniteltu toimimaan mahdollisimman pitkän aikaa mahdollisimman vähällä huollolla.

Huolenpidolla ja säännöllisellä puhdistuksella laite pysyy pitkään kunnossa.

**Varoitus!** Ennen huoltoa ja puhdistusta laitteen tulee olla pois päältä ja irti virtalähteestä.

- ◆ Pyyhi laite säännöllisesti kostealla rätillä. Älä koskaan käytä puhdistamiseen liuotainaineita tai syövyttäviä puhdistusaineita. Älä upota laitetta veteen.

## Ajoneuvon tasavirtapistokkeen sulakkeen vaihto

- ◆ Avaa kansi kääntämällä sitä vastapäivään.
- ◆ Poista kansi ja keskitappi.
- ◆ Irrota sulake.
- ◆ Vaihda tilalle saman tyyppinen ja kokoinen (8 A) sulake.
- ◆ Laita kansi ja keskitappi takaisin paikoilleen.
- ◆ Kiristä kansi paikalleen kiertämällä myötäpäivään.

## 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 huoltoliikkeeseen.

Tiedot valtuutetuista huoltoliikkeistä saa ottamalla yhteyttä Black & Decker Oy:hyn sekä Internetistä osoitteesta [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).



Lyijyakkuja voi ladata yhä uudelleen ja uudelleen. Hävität loppuun kuluneet akut ympäristöystävällisesti.

- ◆ 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.
- ◆ Sijoita akku sopivaan pakkaukseen siten, etteivät navat pääse keskenään oikosulkuun.
- ◆ Vie akku huoltoedustajalle tai paikalliseen kierrätyspisteeseen. Kerätyt akut kierrätetään tai hävitetään asianmukaisesti.

## Tekniset tiedot

	BDPC200	BDPC400	BDPC750
Syöttöjännite	Vdc 12	12	12
Lähtöjännite	Vac 230	230	230
Syöttöjännite (maks.)	A 24	45	86
Antoteho	W 200	400	750
USB-portti	5 V, 500 mA	5 V, 500 mA	5 V, 500 mA
Paino	kg 0,84	1,02	1,22

## EU:n yhdenmukaisuusilmoitus

BDPC200 tyyppi 1 / BDPC400 tyyppi 1 / BDPC750 tyyppi 1

Black & Decker vakuuttaa näiden tuotteiden olevan seuraavien standardien vaatimusten mukaiset:

EN60950, 2006/95/EC

Allekirjoittanut vastaa teknisten tietojen kokoamisesta tehden tämän ilmoituksen Black & Deckerin puolesta.

Kevin Hewitt  
Director of Consumer Engineering  
Spennymoor, County Durham, DL16 6JG,  
Iso-Britannia  
13.9.2008

## 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 hajoaa 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

- ◆ normaalista kulumisesta
- ◆ 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 Internetissä osoitteessa: **[www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)**

Voit vierailla verkkosivuillamme **[www.blackanddecker.fi](http://www.blackanddecker.fi)** rekisteröidäksesi uuden Black & Decker -tuotteesi ja saadaksesi tietoa uusista tuotteista ja erikoistarjouksista. Saat lisätietoja Black & Deckerin tavaramerkistä ja tuotevalikoimastamme osoitteesta **[www.blackanddecker.fi](http://www.blackanddecker.fi)**.

## Ενδεδειγμένη χρήση

Ο αναστροφέας ηλεκτρικής ισχύος της Black & Decker έχει σχεδιαστεί για τη μετατροπή συνεχούς ρεύματος (dc) σε εναλλασσόμενο (ac). Επιτρέπει στο ρεύμα 12 Vdc ενός αυτοκινήτου να τροφοδοτεί με εναλλασσόμενο ρεύμα συσκευές οι οποίες κανονικά τροφοδοτούνται από την πρίζα. Αυτό το προϊόν προορίζεται για ερασιτεχνική χρήση μόνο.

## Οδηγίες ασφαλείας

**Προειδοποίηση!** Κατά τη χρήση συσκευών που τροφοδοτούνται με μπαταρία, 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 εγκυμονεί 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 ζέση 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.

## Ειδικές οδηγίες ασφαλείας για αναστροφείς ηλεκτρικής ισχύος

**Προειδοποίηση!** Αυτή η συσκευή μετατρέπει την ηλεκτρική ισχύ μιας μπαταρίας 12Vdc σε τάση ηλεκτρικού δικτύου 230Vac. Πάρτε προφυλάξεις, συμπεριλαμβανομένων των ακόλουθων, για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- ◆ Συνδέετε στον αναστροφέα μόνο φως συνδεδεμένα με το καλώδιο τροφοδοσίας μιας συσκευής.
- ◆ Ποτέ μη συνδέετε μια συσκευή αφού τροποποιήσετε το φως της ή χρησιμοποιώντας ένα μετατροπέα.
- ◆ Ποτέ μη συνδέετε μια συσκευή η οποία έχει πάθει ζημιά ή λείπει κάποιο τμήμα της.
- ◆ Ποτέ μη συνδέετε τον αναστροφέα στην πρίζα ή στην έξοδο ενός άλλου αναστροφέα.
  - Ο αναστροφέας δεν μπορεί να μετατρέψει την τάση του ηλεκτρικού δικτύου σε συνεχή τάση dc.
  - Ο αναστροφέας δεν μπορεί να χρησιμοποιείται συμπληρωματικά της τάσης του ηλεκτρικού δικτύου.
- ◆ Αποσυνδέστε το φως 12 Vdc ή το σύνδεσμο της μπαταρίας από την πηγή τροφοδοσίας και αφαιρέστε το φως της συσκευής από τον αναστροφέα πριν από κάθε εργασία συντήρησης ή καθαρισμού της συσκευής.
- ◆ Μην καλύπτετε τον αναστροφέα. Χρησιμοποιήστε τον μόνο σε καλά αεριζόμενους χώρους.
- ◆ Μην ανοίγετε τον αναστροφέα. Στο εσωτερικό του δεν υπάρχουν εξαρτήματα που μπορεί να επισκευάσετε. Μην επεμβαίνετε στον αναστροφέα.

- ◆ Επιβεβαιώστε ότι τα σημεία σύνδεσης με την πηγή τροφοδοσίας dc είναι καθαρά και σταθερά. Οι χαλαροί ακροδέκτες μπορεί να προκαλέσουν υπερθέρμανση των καλωδίων και λιώσιμο της μόνωσης.
- ◆ Επιβεβαιώστε ότι δεν έχετε αντιστρέψει την πολικότητα.
- ◆ Μην εγκαθιστάτε τον αναστροφέα σε μηχανοστάσια.
- ◆ Μη χρησιμοποιείτε τον αναστροφέα για την τροφοδοσία ιατρικών συσκευών.

## Χαρακτηριστικά

1. Ενδεικτικές λυχνίες
2. Διακόπτης on/off
3. Ακροδέκτες
4. Δαγκάνες μπαταρίας
5. Φις 12 Vdc (όχι για το μοντέλο BDPC750)
6. Θύρα USB
7. Πρίζα

### Πώς λειτουργεί ο αναστροφέας ηλεκτρικής ισχύος

Ο αναστροφέας ηλεκτρικής ισχύος μετατρέπει χαμηλή τάση dc (συνεχές ρεύμα) από μια μπαταρία ή άλλη πηγή ισχύος σε τυπική τάση δικτύου 230 Vac (εναλλασσόμενο ρεύμα).

### Η κυματομορφή εξόδου του αναστροφέα ηλεκτρικής ισχύος

Η κυματομορφή εξόδου ac του αναστροφέα ηλεκτρικής ισχύος είναι γνωστή ως "τροποποιημένο ημίτονο".

Αυτός ο τύπος κυματομορφής είναι κατάλληλος για τα περισσότερα φορτία ac, συμπεριλαμβανομένων των γραμμικών και μεταγωγικών τροφοδοτικών που χρησιμοποιούνται σε ηλεκτρονικές συσκευές, μετασχηματιστές και κινητήρες.

## Οδηγίες λειτουργίας

### Απαιτήσεις πηγής ισχύος

Η πηγή ισχύος πρέπει να έχει τάση 12 Vdc και να έχει δυνατότητα παροχής της απαραίτητης έντασης ρεύματος για την κάλυψη του φορτίου.

**Προειδοποίηση!** Ο αναστροφέας ηλεκτρικής ισχύος πρέπει να συνδέεται μόνο με μπαταρίες ονομαστικής τάσης εξόδου 12 volt. Η συσκευή δε λειτουργεί με μπαταρίες 6 volt, ενώ παθαίνει μόνιμη βλάβη εάν συνδεθεί με μπαταρία 24 volt.

### Σύνδεση με πηγή ισχύος.

Ο αναστροφέας ηλεκτρικής ισχύος είναι εφοδιασμένος με ένα φις 12 Vdc (5) ή/και δαγκάνες μπαταρίας (4) για σύνδεση με μια πηγή ισχύος dc.

**Σημείωση:** Για τη βέλτιστη απόδοση βεβαιωθείτε ότι ο κινητήρας λειτουργεί κατά τη λειτουργία του αναστροφέα. Ωστόσο, ο αναστροφέας ηλεκτρικής ισχύος δεν μπορεί να λειτουργεί κατά την εκκίνηση του κινητήρα επειδή η τάση της μπαταρίας μπορεί να πέσει σημαντικά κατά την εκκίνηση.

### Σύνδεση με μια πηγή ισχύος χρησιμοποιώντας το φις 12 Vdc (όχι για το μοντέλο BDPC750)

#### Έως 100 W μόνο

Το φις 12 Vdc (5) είναι κατάλληλο για την τροφοδοσία του αναστροφέα ηλεκτρικής ισχύος με ισχύ εξόδου μόνο μέχρι 100 Watt. Το άκρο του φις είναι θετικό (+) ενώ η πλευρική επαφή είναι αρνητική (-).

**Προειδοποίηση!** Συνδέστε τους δακτυλιοειδείς ακροδέκτες στους ακροδέκτες (3) του αναστροφέα ηλεκτρικής ισχύος προτού συνδέσετε το φις στην υποδοχή αναπήτρα. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης λειτουργίας (2) είναι στη θέση απενεργοποίησης (off) και ότι δεν υπάρχουν εύφλεκτες αναθυμιάσεις στο χώρο εγκατάστασης.

- ◆ Συνδέστε το δακτυλιοειδή ακροδέκτη του κόκκινου καλωδίου στον κόκκινο ακροδέκτη (3) που σημειώνεται με (+) στο πίσω μέρος του αναστροφέα ηλεκτρικής ισχύος.
- ◆ Συνδέστε το δακτυλιοειδή ακροδέκτη του μαύρου καλωδίου στο μαύρο ακροδέκτη (3) που σημειώνεται με (-) στο πίσω μέρος του αναστροφέα ηλεκτρικής ισχύος.
- ◆ Συνδέστε τον αναστροφέα ηλεκτρικής ισχύος στην πηγή ισχύος εισάγοντας καλά το φις 12 Vdc (5) στην υποδοχή αναπήτρα ενός οχήματος ή σε άλλη πηγή ισχύος dc.
- ◆ Στρέψτε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (2) στη θέση On.
- ◆ Συνδέστε το σύνδεσμο USB της συσκευής που θέλετε να τροφοδοτήσετε στη θύρα USB (6) και χρησιμοποιήστε ως συνήθως.

**Σημείωση:** Σε ορισμένα οχήματα η υποδοχή του αναπήτρα αποκτά τάση μόνο όταν το κλειδί ανάφλεξης είναι στη βοηθητική θέση.

**Προειδοποίηση!** Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή με ηλεκτρικά συστήματα θετικής γείωσης (δηλ. παλαιότερα οχήματα).

## Σύνδεση με μια πηγή ισχύος χρησιμοποιώντας τα καλώδια (εικ. C)

### Πάνω από 100W

Χρησιμοποιήστε τα καλώδια και συνδέστε τη συσκευή απευθείας με την πηγή ισχύος 12 volt ως εξής:

- ◆ Φροντίστε να απενεργοποιήσετε τη συσκευή και να αποτρέψετε την ύπαρξη τυχόν εύφλεκτων αναθυμιάσεων στο χώρο εγκατάστασης.
- ◆ Συνδέστε το κόκκινο καλώδιο στον κόκκινο ακροδέκτη (3) που σημειώνεται με (+) στο πίσω μέρος του αναστροφέα ηλεκτρικής ισχύος.
- ◆ Συνδέστε το μαύρο καλώδιο στο μαύρο ακροδέκτη (3) που σημειώνεται με (-) στο πίσω μέρος του αναστροφέα ηλεκτρικής ισχύος.
- ◆ Συνδέστε την κόκκινη δαγκάνα μπαταρίας (4) στο θετικό πόλο της μπαταρίας.
- ◆ Συνδέστε τη μαύρη δαγκάνα μπαταρίας (4) στον αρνητικό πόλο της μπαταρίας.
- ◆ Φροντίστε ώστε όλες οι συνδέσεις μεταξύ των δαγκάνων μπαταρίας (4) και των ακροδεκτών (3) να είναι καλές.
- ◆ Στρέψτε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (2) στη θέση On.
- ◆ Συνδέστε φως από τον εξοπλισμό που θέλετε να τροφοδοτήσετε στην πρίζα (7) και χρησιμοποιήστε ως συνήθως.

**Προειδοποίηση!** Οι χαλαροί ακροδέκτες μπορεί να προκαλέσουν υπερθέρμανση των καλωδίων και λιώσιμο της μόνωσης. Επιβεβαιώστε ότι δεν έχετε αντιστρέψει την πολικότητα. Οι ζημιές λόγω ανάστροφης πολικότητας δεν καλύπτονται από την εγγύηση.

**Προειδοποίηση!** Μια τυχόν ανάστροφη πολικότητα θα προκαλέσει κάψιμο κάποιας ασφάλειας και πιθανόν μόνιμες βλάβες στον αναστροφέα ηλεκτρικής ισχύος.

## Σύνδεση συσκευών με τον αναστροφέα σας (εικ. A - C)

### Συσκευές εναλλασσόμενου ρεύματος

Ο αναστροφέας ισχύος είναι εφοδιασμένος με μια τυπική πρίζα ρεύματος (7). Συνδέστε το καλώδιο της συσκευής που θέλετε να τροφοδοτήσετε στην πρίζα (7). Βεβαιωθείτε ότι η ισχύς της συσκευής σας δεν υπερβαίνει την ονομαστική ισχύ που αναγράφεται στον αναστροφέα.

Η συσκευή μπορεί να καλωδιωθεί μόνιμα σε μια εφαρμογή, ωστόσο γι' αυτό τον τύπο εγκατάστασης συστήνουμε να συμβουλευθείτε έναν έμπειρο ηλεκτρολόγο.

**Σημείωση:** Κάποια τροφοδοτικά ίσως να μη λειτουργούν με αυτό τον αναστροφέα λόγω των ρευμάτων εκκίνησης που απαιτούνται για την εκκίνηση αυτών των συσκευών. Ο αναστροφέας μπαίνει σε λειτουργία υπερφόρτωσης και τερματίζεται η λειτουργία του.

### Συσκευές USB

Ο αναστροφέας ηλεκτρικής ισχύος είναι εφοδιασμένος με μια κοινή θύρα USB (6).

- ◆ Γυρίστε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (2) στη θέση On και χρησιμοποιήστε τη συσκευή ως συνήθως.
- ◆ Συνδέστε το σύνδεσμο USB της συσκευής που θέλετε να τροφοδοτήσετε στη θύρα USB (6) και χρησιμοποιήστε ως συνήθως.

**Προειδοποίηση!** Αυτή η συσκευή δεν μπορεί να τροφοδοτήσει συσκευές μεγάλης ισχύος ή συσκευές που παράγουν θερμότητα, όπως σεσουάρ, φούρνους μικροκυμάτων και τοστιέρες.

### Χαρακτηριστικά προστασίας του αναστροφέα ηλεκτρικής ισχύος

Η συσκευή σας επιτρέπει τις ακόλουθες πιθανώς επικίνδυνες καταστάσεις:

- ◆ **Προστασία από χαμηλή τάση.** Αυτή η κατάσταση δεν είναι επιβλαβής για τη συσκευή, αλλά μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην πηγή ισχύος. Η συσκευή ηχεί ένα συναγερμό όταν η τάση τροφοδοσίας της πέσει κάτω από τα 11 V +/- 0,5 Vdc και διακόπτει αυτόματα τη λειτουργία της όταν η τάση εισόδου πέσει στα 10,5 +/- 0,5 Vdc. Όταν διορθωθεί η κατάσταση, απενεργοποιήστε και μετά ενεργοποιήστε και πάλι τη συσκευή.
- ◆ **Προστασία από υπέρταση.** Ο αναστροφέας ηλεκτρικής ισχύος διακόπτει αυτόματα τη λειτουργία του όταν η τάση εισόδου υπερβεί τα 15,5 +/- 0,5 Vdc. Όταν διορθωθούν οι συνθήκες, αποσυνδέστε από την πηγή ισχύος dc και συνδέστε και πάλι.
- ◆ **Προστασία από βραχυκύκλωμα.** Η ανάστροφη πολικότητα ή ένα βραχυκύκλωμα μπορεί να προκαλέσει το άνοιγμα εξωτερικών ή εσωτερικών ασφαλειών, καθώς και ανεπαρκή ζήμια στη συσκευή. Προσέξτε ιδιαίτερα ώστε να εξασφαλίσετε σύνδεση με σωστή πολικότητα.
- ◆ **Προστασία από υπερφόρτωση.** Ο μετατροπέας ηλεκτρικής ισχύος διακόπτει αυτόματα τη λειτουργία του όταν το φορτίο σε συνεχή βάση υπερβαίνει την ονομαστική ισχύ. Όταν αποσυνδέσετε το φορτίο που προκάλεσε την υπερφόρτωση, κάντε επανεκκίνηση της συσκευής απενεργοποιώντας και μετά ενεργοποιώντας τη και πάλι.

- ◆ **Προστασία από υπερθέρμανση.** Εάν η θερμοκρασία στο εσωτερικό της συσκευής είναι πολύ υψηλή, η συσκευή διακόπτει αυτόματα τη λειτουργία της. Μετά από μια διακοπή λειτουργίας λόγω υπερθέρμανσης, αφήστε τη συσκευή να κρυώσει για τουλάχιστον 15 λεπτά προτού τη χρησιμοποιήσετε και πάλι. Αποσυνδέστε τη συσκευή όσο αυτή κρύνει.

**Σημείωση:** Ανατρέξτε στην ενότητα “Αντιμετώπιση προβλημάτων”, για τις ενδείξεις των λυχνιών LED.

### Συμβουλές για άριστη χρήση

Για τα βέλτιστα αποτελέσματα, η συσκευή θα πρέπει να τοποθετείται επάνω σε μια επίπεδη και/ή σταθερή επιφάνεια. Η συσκευή θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε χώρους οι οποίοι ικανοποιούν τα εξής κριτήρια:

- ◆ **ΑΠΟΥΣΙΑ ΥΓΡΑΣΙΑΣ** - Μην επιτρέπετε να έρθει σε επαφή η συσκευή με νερό ή άλλα υγρά.
- ◆ **ΔΡΟΣΕΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ** - Η θερμοκρασία του αέρα περιβάλλοντος θα πρέπει να είναι μεταξύ 4°C και 40°C (39°F και 105°F). Υπό ιδανικές συνθήκες μεταξύ 15°C και 25°C (60°F και 80°F). Εφόσον είναι δυνατόν, μην εκθέτετε τη συσκευή σε απευθείας ηλιακό φως.
- ◆ **ΚΑΛΟΣ ΑΕΡΙΣΜΟΣ** - Φροντίζετε ώστε ο χώρος γύρω από τη συσκευή να μην έχει εμπόδια για να εξασφαλίζεται ελεύθερη κυκλοφορία του αέρα.
- ◆ Μην τοποθετείτε αντικείμενα επάνω στη συσκευή ή επάνω από αυτή, ενώ είναι σε λειτουργία. Η συσκευή διακόπτει τη λειτουργία της εάν η εσωτερική θερμοκρασία της ανέβει υπερβολικά.
- ◆ **ΑΣΦΑΛΕΙΑ** - Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή κοντά σε εύφλεκτα υλικά ή σε χώρους στους οποίους μπορεί να συσσωρευτούν εύφλεκτες αναθυμιάσεις ή αέρια. Είναι μια ηλεκτρική συσκευή η οποία μπορεί να προκαλέσει στιγμιαίους σπινθήρες κατά τη δημιουργία ή τη διακοπή ηλεκτρικών συνδέσεων.

**Προειδοποίηση!** Επαναφορτιζόμενες συσκευές - Ορισμένες επαναφορτιζόμενες συσκευές δεν λειτουργούν καλά όταν τροφοδοτούνται από αναστροφείς τροποποιημένου ημιτόνου. Λειτουργούν σωστά μόνο όταν τροφοδοτούνται από μια κοινή οικιακή πρίζα, η οποία παρέχει αμιγές ημιτονικό ρεύμα. Επομένως, ο κατασκευαστής συστήνει την τροφοδοσία αυτών των τύπων συσκευών μόνο από κοινές οικιακές πρίζες και όχι από τη συσκευή.

Αυτό το πρόβλημα δεν παρουσιάζεται στην πλειοψηφία των συσκευών μπαταρίας. Οι περισσότερες από αυτές τις συσκευές χρησιμοποιούν ξεχωριστό φορτιστή ή μετασχηματιστή, ο οποίος συνδέεται σε μια πρίζα εναλλασσόμενου ρεύματος. Η συσκευή μπορεί να τροφοδοτεί χωρίς πρόβλημα τους περισσότερους φορτιστές και μετασχηματιστές.

### Αντιμετώπιση προβλημάτων

Κατάσταση ενδεικτικής λυχνίας LED	Χρώμα ενδεικτικής λυχνίας LED
Κανονική κατάσταση	Πράσινο
Προστασία από χαμηλή τάση / Προστασία από υψηλή τάση	Κίτρινο
Προστασία από υπερθέρμανση	Πράσινο και κίτρινο
Προστασία από υπερφόρτωση / Προστασία από βραχυκύκλωμα	Κόκκινο

BDPC200

BDPC400

BDPC750

	Ισχύς	0-100 Watt	0-200 Watt		Ισχύς	0-100 Watt	0-400 Watt		Ισχύς	0-750 Watt
										
	5	✓	✓		5	✓	✓		5	✓
	5-10	✓	✓		5	✓	✓		5	✓
	5	✓	✓		5-20	✓	✓		5-20	✓
	5-20	✓	✓		5-20	✓	✓		5-20	✓
	50-75	✓	✓		50-75	✓	✓		50-75	✓
	45-50	✓	✓		45-50	✓	✓		40-60	✓
	45-50	✓	✓		30-100	✓	✓		45-50	✓
	30-100	✓	✓		90-100	✓	✓		30-100	✓
	90-100	✓	✓		90-200	✗	✓		90-100	✓
	100-200	✗	✓		300	✗	✓		100-200	✓
					240-400	✗	✓		230	✓
					350-400	✗	✓		300	✓
					400	✗	✓		200-400	✓
									350-500	✓
									600	✓
									750	✓
									400	✓

## Παρεμβολές στο τηλεοπτικό σήμα

Ο αναστροφέας ηλεκτρικής ισχύος είναι θωρακισμένος ώστε να ελαχιστοποιούνται οι παρεμβολές στο τηλεοπτικό σήμα. Ωστόσο, σε ορισμένες περιπτώσεις, μπορεί να παρατηρούνται κάποιες παρεμβολές, ειδικά σε ασθενή τηλεοπτικά σήματα.

## 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 της 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. Μη βουτάτε τη συσκευή μέσα σε νερό.

## Αντικατάσταση της ασφάλειας στο φως αναπήρα αυτοκινητού

- Αφαιρέστε το καπάκι περιστρέφοντάς το προς τα αριστερά.
- Αφαιρέστε το καπάκι και τον κεντρικό πείρο.
- Αφαιρέστε την ασφάλεια.
- Τοποθετήστε μια καινούργια ασφάλεια του ίδιου μεγέθους και τύπου (8 A).
- Τοποθετήστε και πάλι το καπάκι και τον κεντρικό πείρο.
- Σφίξτε το καπάκι στρέφοντας προς τα δεξιά επάνω στο φως.

## 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 πρόπευσα 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

	BDPC200	BDPC400	BDPC750
Τάση εισόδου	Vdc 12	12	12
Τάση εξόδου	Vac 230	230	230
Ρεύμα εισόδου (μέγ.)	A 24	45	86
Ισχύς εξόδου	W 200	400	750
Θύρα USB	5 V 500 mA	5 V 500 mA	5 V 500 mA
Βάρος	kg 0,84	1,02	1,22

## Δήλωση συμμόρφωσης με την Ευρωπαϊκή Κοινότητα

BDPC200 Τύπος 1/BDPC400 Τύπος 1/BDPC750 Τύπος 1  
 Η Black & Decker δηλώνει ότι τα προϊόντα αυτά συμμορφώνονται με:  
 EN60950, 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  
 13-09-2008

### 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 νοικοιαστεί.
- ◆ 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)

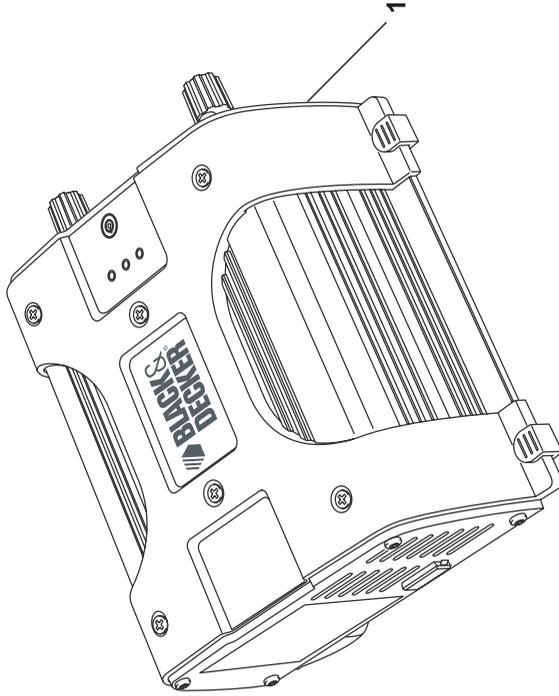
Παρακαλούμε επισκεφθείτε την ιστοσελίδα μας [www.blackanddecker.eu](http://www.blackanddecker.eu) για να καταχωρήσετε το νέο σας προϊόν Black & Decker και για να ενημερωέστε για τα νέα προϊόντα και τις ειδικές προσφορές. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη μάρκα Black & Decker και τη σειρά των προϊόντων μας θα βρείτε στη διεύθυνση [www.blackanddecker.eu](http://www.blackanddecker.eu).



# BDPC200 - BDPC400 - BDPC750

TYP.  
1

Partial support - Only parts shown available  
Nur die aufgeführten Teile sind lieferbar  
Reparation partielle - Seules les pièces indiquées sont disponibles  
Supporto parziale - Sono disponibili soltanto le parti evidenziate  
Solo estan disponibles las piezas listadas  
So se encontram disponibles as peças listadas  
Gedeeltelijke ondersteuning - alleen de getoonde onderdelen  
zijn beschikbaar



E15473

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

28 - 08 - 08



<b>België/Belgique</b>	Black & Decker (Belgium) N.V. Nieuwlandiaan 321 3200 Aarschot	Tel. Fax	016 68 91 00 016 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. Fax	70 20 15 10 70 22 49 10
<b>Deutschland</b>	Black & Decker GmbH Black & Decker Str. 40, D - 65510 Idstein	Tel. Fax	06126/21 - 0 06126/21 29 80
<b>Ελλάδα</b>	Black & Decker (Ελλάς) A.E. Στράβωνος 7 & Λεωφ. Βουλιαγμένης 159 166 74 Γλυφάδα - Αθήνα	Τηλ. Φαξ <a href="http://www.blackanddecker.eu">www.blackanddecker.eu</a>	210 8981616 210 8983285
<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. Fax	934 797 400 934 797 419
<b>France</b>	Black & Decker (France) S.A.S. B.P. 21, 69571 Dardilly Cédex	Tel. Fax	04 72 20 39 20 04 72 20 39 00
<b>Helvetia</b>	ROFO AG Gewerbezone Seeblick 3213 Kleinbösingen	Tel. Fax	026-6749391 026-6749394
<b>Italia</b>	Black & Decker Italia SpA Viale Elvezia 2 20052 Monza (MI)	Tel. Fax Numero verde	039-23871 039-2387592/2387594 800-213935
<b>Nederland</b>	Black & Decker Benelux Joulehof 12, 4622 RG Bergen op Zoom	Tel. Fax	0164 - 283000 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. Fax	22 90 99 00 22 90 99 01
<b>Österreich</b>	Black & Decker Vertriebsges.m.b.H Oberlaaerstraße 246, A1100 Wien	Tel. Fax	01 66116-0 01 66116-14
<b>Portugal</b>	Black & Decker Rua Egas Moniz 173 S. João do Estoril 2766-651 Estoril	Tel. Fax	214667500 214667580
<b>Suomi</b>	Black & Decker Oy Keilasatama 3, 02150 Espoo Black & Decker Oy, Kägelhamnen 3, 02150 Esbo	Puh. Faksi Tel. Fax	010 400 430 (09) 2510 7100 010 400 430 (09) 2510 7100
<b>Sverige</b>	Black & Decker AB Fabriksg. 7, 412 50 Göteborg	Tel. Fax	031-68 60 60 031-68 60 80
<b>United Kingdom</b>	Black & Decker 210 Bath Road Slough, Berkshire SL1 3YD	Tel. Fax Helpline	01753 511234 01753 551155 01753 574277
<b>Middle East &amp; Africa</b>	Black & Decker (Overseas) A.G. PB 5420, Dubai, United Arab Emirates	Tel. Fax	+971 4 2826464 +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  
◆ Κωδικός

◆ 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 verktojet? ◆ 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  
søfremt De ikke måtte ønske at modtage  
information.

◆ Merkitkää rasti ruutuun, mikäli ette halua  
vastaaanottaa 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 irit 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 τοχυδούργηστε το αμέσως μετά την αγορά του προϊόντος σας στην διεύθυνση της Black & Decker στην Ελλάδα.