

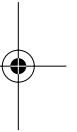
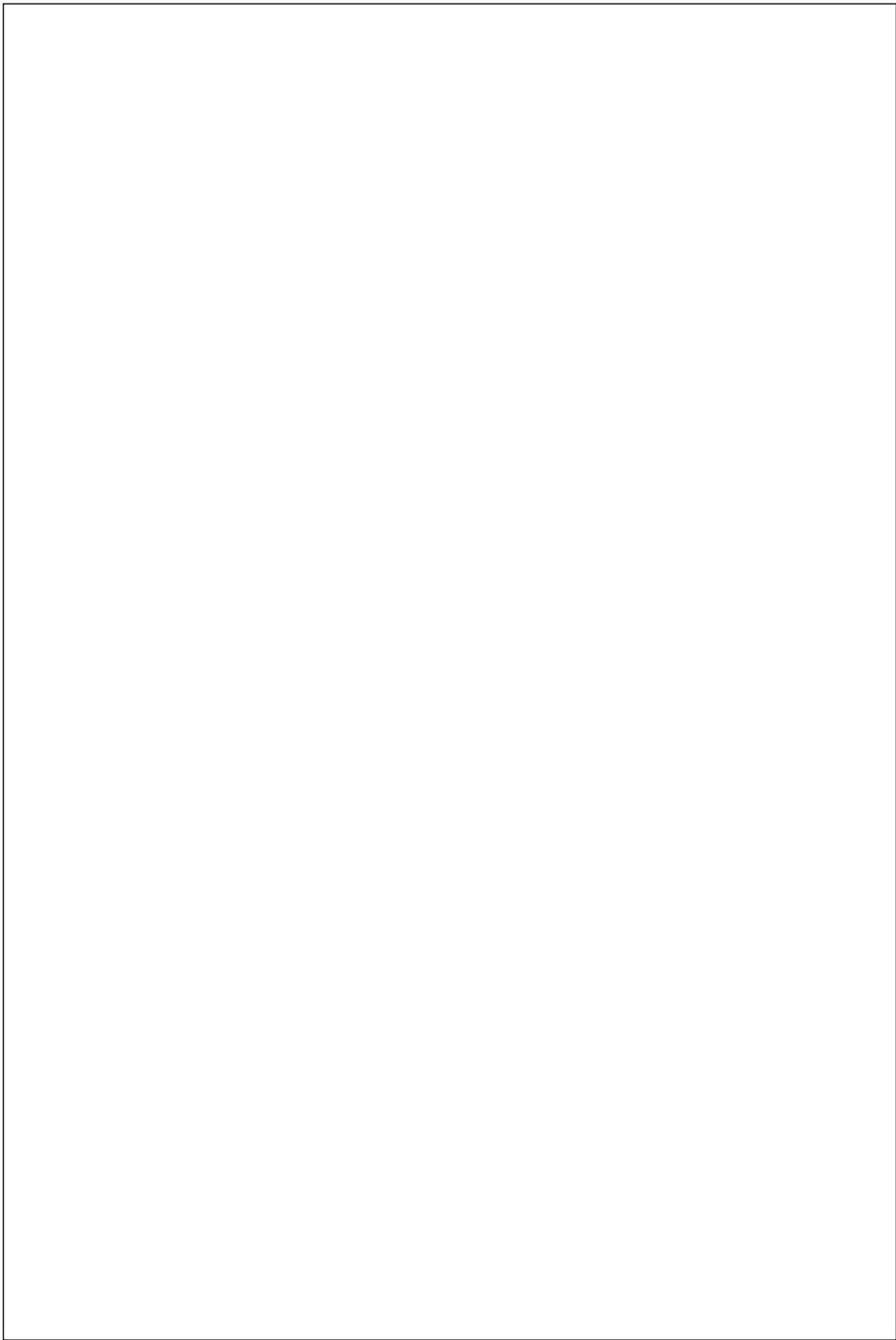
# AL 1450 DV PROFESSIONAL

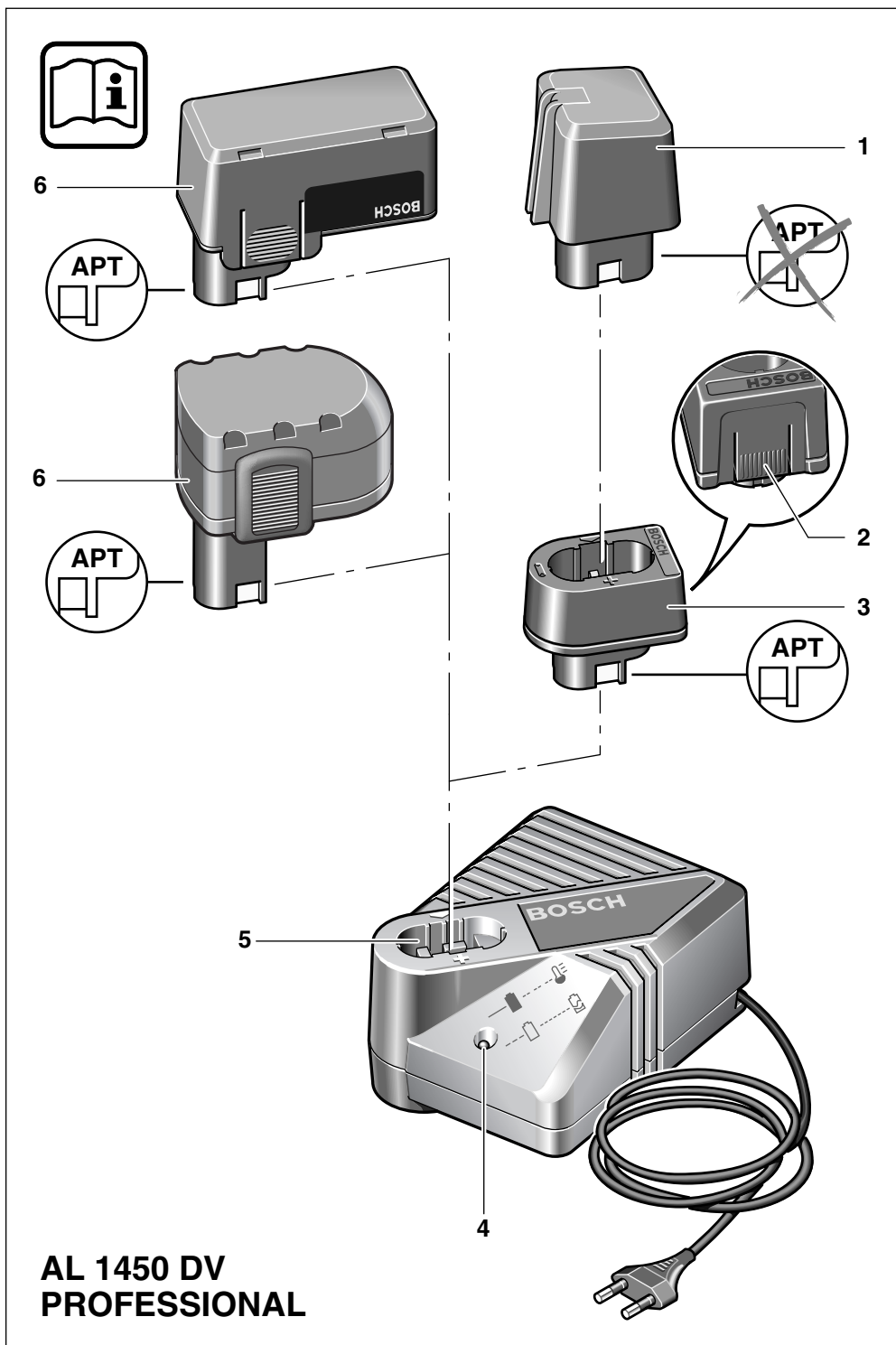


# BOSCH

**Bedienungsanleitung**  
**Operating instructions**  
**Instructions d'emploi**  
**Instrucciones de servicio**  
**Manual de instruções**  
**Istruzioni d'uso**  
**Gebruiksaanwijzing**  
**Betjeningsvejledning**  
**Bruksanvisning**  
**Brukerveiledningen**  
**Käyttöohje**  
**Οδηγία χειρισμού**  
**Kullanım kılavuzu**







**AL 1450 DV  
PROFESSIONAL**

## Gerätekenwerte

<b>Ladegerät</b>	<b>AL 1450 DV PROFESSIONAL</b>
Sachnummer	2 607 224 7..
Akku-Ladespannung (automatische Spannungserkennung) [V=]	7,2–14,4
Ladestrom	
Schnellladung, max. [A]	5,0
Erhaltungsladung, ca. [mA]	100
Zulässiger Lade- temperaturbereich [°C]	0–45
Ladezeit bei Akku-Kapazität (NiMH/NiCd), ca.	
1,2 Ah	[min] 15
1,4 Ah	[min] 18
1,7 Ah	[min] 22
2,0 Ah	[min] 27
2,6 Ah	[min] 33
3,0 Ah	[min] 38
Gewicht	
entsprechend EPTA- Procedure 01/2003 [kg]	0,6
Schutzklasse	□ / II
Bitte beachten Sie die Sachnummer auf dem Typenschild Ihres Ladegeräts. Die Handelsbezeichnungen einzelner Ladegeräte können variieren.	

## Geräteelemente

Die Nummerierung der Geräteelemente bezieht sich auf die Darstellung des Gerätes auf der Grafikseite.

Bitte klappen Sie die Aufklappseite mit der Darstellung des Gerätes auf, und lassen Sie diese Seite aufgeklappt, während Sie die Bedienungsanleitung lesen.

- 1 Akku (ohne APT-Steckkontakt)\*
- 2 Entriegelungstaste\*
- 3 Adapter (nicht im Lieferumfang enthalten)\*
- 4 LED-Ladeanzeige
- 5 Ladeschacht
- 6 Akku (mit APT-Steckkontakt)\*

\* Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht zum Lieferumfang.



## Zu Ihrer Sicherheit



**Sämtliche Anweisungen sind zu lesen.** Fehler bei der Einhaltung der nachstehend aufgeführten Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN GUT AUF.


- **Halten Sie das Ladegerät von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Ladegerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Laden Sie keine Fremd-Akkus.** Das Ladegerät ist nur zum Laden von Bosch Akkus (NiCd/NiMH) mit Spannungen zwischen 7,2 V und 14,4 V geeignet. Ansonsten besteht Brand- und Explosionsgefahr.
- **Halten Sie das Ladegerät sauber.** Durch Verschmutzung besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- **Überprüfen Sie vor jeder Benutzung Ladegerät, Kabel und Stecker. Benutzen Sie das Ladegerät nicht, sofern Sie Schäden feststellen. Öffnen Sie das Ladegerät nicht selbst und lassen Sie es nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Beschädigte Ladegeräte, Kabel und Stecker erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Betreiben Sie das Ladegerät nicht auf leicht brennbarem Untergrund (z. B. Papier, Textilien etc.) bzw. in brennbarer Umgebung.** Wegen der beim Laden auftretenden Erwärmung des Ladegerätes besteht Brandgefahr.

## Inbetriebnahme

**Netzspannung beachten:** Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typschild des Gerätes übereinstimmen. Mit 230 V gekennzeichnete Geräte können auch an 220 V betrieben werden.

## Ladevorgang

Der Ladevorgang beginnt, sobald der Netzstecker in die Steckdose und der Akku **6** in den Ladeschacht **5** eingesteckt wird.

 Zum Laden von Bosch Akkus ohne APT-Steckkontakt **1** muss zusätzlich ein Adapter **3** verwendet werden.

Zum Entfernen des Adapters **3** aus dem Ladeschacht **5**, die Entriegelungstaste **2** drücken.

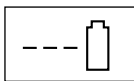
Durch das intelligente Ladeverfahren wird der Ladezustand des Akkus automatisch erkannt und abhängig von Akku-Temperatur und -Spannung mit dem jeweils optimalen Ladestrom geladen.

Dadurch wird der Akku geschont und bleibt bei Aufbewahrung im Ladegerät immer vollständig aufgeladen.

## Bedeutung der Anzeigeelemente

Die Überwachung des Ladevorganges wird durch die LED-Anzeige **4** signalisiert:


### Schnellladevorgang



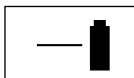
Der Schnellladevorgang wird durch **langsames** Blinken (ca. 1x pro Sekunde) der LED-Anzeige **4** signalisiert.

Der Akku ist voll aufgeladen, sobald die LED-Anzeige **4** von Blink- auf Dauerlicht umschaltet.

Der Akku kann anschließend zum sofortigen Gebrauch entnommen werden.

 Der Schnellladevorgang ist nur möglich, wenn die Temperatur des Akkus zwischen 0 °C und 45 °C liegt.

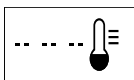
### Erhaltungsladevorgang



Der Erhaltungsladevorgang wird durch ein **Dauerlicht** der LED-Anzeige **4** signalisiert.


Bei vollgeladenem Akku schaltet das Ladegerät sofort auf Erhaltungsladung um. Dies gleicht die natürliche Selbstentladung des Akkus wieder aus.

### Ladevorgang nur mit reduziertem Ladestrom möglich

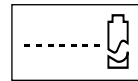


Der Ladevorgang mit reduziertem Ladestrom wird durch **kurze** Doppel-Leuchtimpulse mit nachfolgend kurzzeitigen Unterbrechungen der LED-Anzeige **4** signalisiert.

Der Akku kann nicht mit dem maximal zur Verfügung stehendem Schnellladestrom geladen werden, weil die Akku-Temperatur außerhalb des zulässigen Temperaturbereiches (0 °C bis 45 °C) liegt. Der Schnellladestrom wird deshalb automatisch reduziert.

 Bei einem Ladevorgang mit reduziertem Ladestrom verlängert sich die Ladezeit.

### Kein Ladevorgang möglich



Liegt eine andere Störung des Ladevorganges vor so wird diese durch **schnelles** Blinken (ca. 10x pro Sekunde) der LED-Anzeige **4** signalisiert.

Der Ladevorgang kann nicht gestartet und der Akku nicht geladen werden.

Hierbei können folgende Fehlerursachen vorliegen:

- Die Kontakte des Akkus sind verschmutzt.
  - ⇒ Maßnahme: Die Kontakte (z. B. durch mehrfaches Ein- und Ausstecken des Akkus) reinigen, ggf. Akku ersetzen.
- Der Akku ist defekt, da eine Leitungsunterbrechung innerhalb des Akkus (Einzelzellen) vorliegt.
  - ⇒ Maßnahme: Den Akku ersetzen.

### Die LED-Anzeige 4 leuchtet nicht

Die LED-Anzeige **4** leuchtet nach dem Einstecken des Netzsteckers in die Steckdose und dem Einsetzen des Akkus in den Ladeschacht **5** nicht auf.

Hierbei können folgende Fehlerursachen vorliegen:

- Der Stecker des Ladegerätes ist nicht (richtig) eingesteckt.
  - ⇒ Maßnahme: Den Stecker (vollständig) in die Steckdose einstecken.
- Steckdose, Kabel oder Ladegerät sind defekt.
  - ⇒ Maßnahme: Die Netzspannung prüfen und das Ladegerät ggf. von einer autorisierten Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge überprüfen lassen.

## Anwendungshinweise

- Bei kontinuierlichen bzw. mehrmals nacheinander folgenden Ladezyklen ohne Unterbrechung kann sich das Ladegerät erwärmen. Dies ist jedoch unbedenklich und deutet nicht auf einen technischen Defekt des Gerätes hin.
- Ein neuer oder längere Zeit nicht verwendeter Akku bringt erst nach ca. 5 Lade- und Entladezyklen seine volle Leistung.
- Eine wesentlich verkürzte Betriebszeit nach der Aufladung zeigt an, dass die Akkus verbraucht sind und ersetzt werden müssen.

## Wartung und Reinigung

Das Gerät ist wartungsfrei. Gerät und Lüftungsschlitze stets frei und sauber halten.

Sollte das Gerät trotz sorgfältiger Herstellungs- und Prüfverfahren einmal ausfallen, ist die Reparatur von einer autorisierten Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge ausführen zu lassen.

Bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die 10-stellige Sachnummer laut Typenschild des Ladegerätes angeben.

## Entsorgung

Elektrowerkzeuge, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

### Nur für EU-Länder:



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

## Service und Kundenberater

### Explosionszeichnungen und Informationen zu Ersatzteilen finden Sie unter:

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

[www.powertool-portal.de](http://www.powertool-portal.de), das Internetportal für Handwerker und Heimwerker

[www.ewbc.de](http://www.ewbc.de), der Informations-Pool für Handwerk und Ausbildung

### Deutschland

Robert Bosch GmbH  
Servicezentrum Elektrowerkzeuge  
Zur Luhne 2  
37589 Kalefeld

☎ Service: ..... 01 80 - 3 35 54 99

Fax: ..... +49 (0) 55 53 / 20 22 37

☎ Kundenberater: ..... 01 80 - 3 33 57 99

### Österreich

ABE Service GmbH  
Jochen-Rindt-Straße 1  
1232 Wien

☎ Service: ..... +43 (0)1 / 61 03 80

Fax: ..... +43 (0)1 / 61 03 84 91

☎ Kundenberater: ..... +43 (0)1 / 797 22 3066

E-Mail: [abe@abe-service.co.at](mailto:abe@abe-service.co.at)

### Schweiz

☎ Service: ..... +41 (0)1 / 8 47 16 16

Fax: ..... +41 (0)1 / 8 47 16 57

☎ Kundenberater ..... 0 800 55 11 55

**Änderungen vorbehalten**

## Unit Specifications

<b>Battery Charger</b>	<b>AL 1450 DV PROFESSIONAL</b>	
Article number	2 607 224 7..	
Voltage range of chargeable batteries (automatic voltage detection)	[V=]	7.2 – 14.4
Charging current		
Rapid charging, max.	[A]	5.0
Trickle charging, approx.	[mA]	100
Allowable charging temperature range	[°C]	0 – 45
Charging time per battery capacity (NiMH/NiCd), approx.		
1.2 Ah	[min]	15
1.4 Ah	[min]	18
1.7 Ah	[min]	22
2.0 Ah	[min]	27
2.6 Ah	[min]	33
3.0 Ah	[min]	38
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	0.6
Protection class	□ / II	
Please observe the article number on the nameplate of your battery charger. The trade names of individual battery chargers may vary.		

## Unit Elements

The numbering of the unit elements refers to the representation of the unit on the graphic page.

Please open the fold-out page with the representation of the unit and leave it open while you are reading the operating instructions.

- 1 Battery pack (without contact APT)\*
- 2 Unlocking button\*
- 3 Adapter (not included in the delivery)\*
- 4 Charge control LED
- 5 Charging compartment
- 6 Battery pack (with contact APT)\*

\* Not all of the accessories illustrated or described are included as standard delivery.



## For Your Safety

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

- **Protect the battery charger from rain and moisture.** The penetration of water in a battery charger increases the risk of electric shock.
- **Do not charge batteries of other manufacturers.** The battery charger is only suitable for the charging of Bosch batteries (NiCd/NiMH) with a voltage range of 7.2 V to 14.4 V. Danger of fire and explosion.
- **Keep the battery charger clean.** Contamination may cause the danger of electric shock.
- **Check the battery charger, cable and plug each time before using. Do not use the battery charger when defects are detected. Do not open the battery charger yourself and have it repaired only by qualified personnel using original spare parts.** Damaged battery chargers, cables and plugs increase the risk of electric shock.
- **Do not operate the battery charger on easily inflammable surfaces (e. g. paper, textiles, etc.) or in combustible environments.** There is danger of fire due to the heating of the battery charger during charging.

## Starting Operation

**Observe correct mains voltage:** The voltage of the power source must agree with the voltage specified on the nameplate of the unit. Equipment marked with 230 V can also be connected to 220 V.

## Charging Procedure

The charging procedure starts as soon as the mains plug is plugged into the socket and the battery **6** is inserted into the charging compartment **5**.



To charge Bosch batteries without contact APT **1**, an additional adapter **3** must be used.

To remove the adapter **3** from the charging compartment **5**, press the unlocking button **2**.

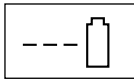
Due to the intelligent charging method, the charging condition of the battery is automatically detected and the battery is charged with the optimum charging current, depending on battery temperature and voltage.

This gives longer life to the battery and always leaves it fully charged when kept in the charger for storage.

### Meaning of the Indication Elements

Control of the charging procedure is indicated via the charge control LED 4:


#### Rapid-charging Procedure



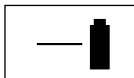
The rapid-charging procedure is indicated by **slow** flashing of the charge control LED 4 (approx. 1x per second).

The battery is fully charged as soon as the LED 4 switches from flashing to being lit continuously.

Afterwards the battery can be removed for immediate use.

 The rapid-charging procedure is possible only when the temperature of the battery is between 0 °C and 45 °C.

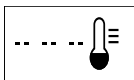
#### Trickle-charging procedure



The trickle-charging procedure is indicated by **continuous lighting** of the LED 4.


With the battery fully charged, the charger immediately switches to trickle-charge mode. This equalizes the natural running-down of the battery again.

#### Charging procedure possible only with reduced charging current



The charging procedure with reduced charging current is indicated through **short** double-lighting impulses followed by brief interruptions of the charge control LED 4.

The battery cannot be charged with the maximum available rapid-charging current because the battery temperature is not within the allowable temperature range (0 °C to 45 °C). Therefore, the rapid-charging current is automatically reduced.

 The charging time increases when charging with reduced charging current.

#### No Charging Procedure Possible due to Defective Battery



If a different malfunction of the charging procedure is present, this will be indicated through **rapid** flashing (approx. 10x per second) of the charge control LED 4.

The charging procedure can not be started and the battery cannot be charged.

Possible cause of trouble:

- The contacts of the battery are contaminated.
  - ⇒ Corrective measure: Clean the contacts (e. g. by inserting and removing the battery several times) or replace the battery, as required.
- The battery is defective, due to a disconnection in the battery (individual cells).
  - ⇒ Corrective measure: Replace the battery.

#### The charge control LED 4 does not light up

The LED indicator 4 does not light up after plugging the mains plug into the socket and inserting the battery into the charging compartment 5.

Possible cause of trouble:

- The charger plug is not inserted (properly).
  - ⇒ Corrective measure: Insert the plug (fully) into the socket.
- Socket, cable or charger are defective.
  - ⇒ Corrective measure: Check the mains voltage and if necessary, have the battery charger checked by an authorized after-sales service agent for Bosch power tools.

#### Practical Advice

- With continuous or several repetitive charging cycles without interruption, the charger can warm up. This is not meaningful and does not indicate a technical defect of the unit.
- A battery that is new or has not been used for a longer period does not develop its full capacity until after approximately 5 charging/discharging cycles.
- A significantly reduced working period after charging indicates that the batteries are used and must be replaced.



## Maintenance and Cleaning

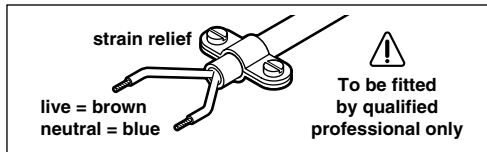
The unit is maintenance-free. Always keep the unit and the ventilation slots clean.

If the unit should fail despite the care taken in manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an after-sales service agent for Bosch power tools.

In all correspondence and spare parts orders, please always include the 10-digit article number given on the nameplate of the battery charger.

### **WARNING! Important instructions for connecting a new 3-pin plug to the 2-wire cable.**

The wires in the cable are coloured according to the following code:



Do **not** connect the blue or brown wire to the earth terminal of the plug.

**Important:** If for any reason the moulded plug is removed from the cable of this machine, it must be disposed of safely.

## Disposal

Power tools, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

### **Only for EC countries:**



Do not dispose of power tools into household waste!

According to the European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its incorporation into national law, power

tools that are no longer suitable for use must be separately collected and sent for recovery in an environmental-friendly manner.

## Service and Customer Assistance

**Exploded views and information on spare parts can be found under:**  
[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

### **Great Britain**

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)  
P.O. Box 98  
Broadwater Park  
North Orbital Road  
Denham-Uxbridge  
Middlesex UB 9 5HJ

☎ Service..... +44 (0) 18 95 / 83 87 82  
☎ Advice line..... +44 (0) 18 95 / 83 87 91  
Fax..... +44 (0) 18 95 / 83 87 89

### **Ireland**

Beaver Distribution Ltd.  
Greenhills Road  
Tallaght-Dublin 24

☎ Service..... +353 (0)1 / 414 9400  
Fax..... +353 (0)1 / 459 8030

### **Australia and New Zealand**

Robert Bosch Australia Pty. Ltd.  
RBAU/SPT  
1555 Centre Road  
P.O. Box 66  
3168 Clayton/Victoria

☎ ..... +61 (0)1 / 3 00 30 70 44  
Fax..... +61 (0)1 / 3 00 30 70 45

[www.bosch.com.au](http://www.bosch.com.au)

**Subject to change without notice**

## Caractéristiques techniques

<b>Chargeur</b>	<b>AL 1450 DV PROFESSIONAL</b>	
N° d'article	2 607 224 7..	
Tension de charge de l'accu (détermination automatique de la tension)	[V=]	7,2 – 14,4
Courant de charge		
Charge rapide, max.	[A]	5,0
Courant en mode de recharge d'appoint, env.	[mA]	100
Plage de température de charge admissible	[°C]	0 – 45
Temps de charge (selon la tension des accus) (NiMH/NiCd), env.		
1,2 Ah	[min]	15
1,4 Ah	[min]	18
1,7 Ah	[min]	22
2,0 Ah	[min]	27
2,6 Ah	[min]	33
3,0 Ah	[min]	38
Poids suivant EPTA- Procédure 01/2003	[kg]	0,6
Classe de protection	□ / II	
Respectez impérativement le numéro d'article se trouvant sur la plaque signalétique de votre chargeur. Les désignations commerciales des différents chargeurs peuvent varier.		

## Éléments de l'appareil

La numérotation des éléments de l'appareil correspond à l'appareil tel qu'il est représenté sur la page graphique.

Dépliez le volet sur lequel l'appareil est représenté de manière graphique. Laissez le volet déplié pendant la lecture de la présente notice d'utilisation.

- 1 Accu (sans extrémité d'enchâssement APT)\*
- 2 Bouton de déverrouillage\*
- 3 Adaptateur (non fourni avec l'appareil)\*
- 4 Indicateur de charge LED
- 5 Douille du chargeur
- 6 Accu (avec extrémité d'enchâssement APT)\*

\* Les accessoires reproduits ou décrits ne sont pas tous compris dans le contenu de l'emballage.



## Pour votre sécurité



**Lire toutes les indications.** Le non-respect des instructions indiquées ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.

GARDER PRÉCIEUSEMENT CES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ.

- **Ne pas exposer le chargeur à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un chargeur augmente le risque d'un choc électrique.
- **Ne pas charger des accus autres que ceux indiqués ci-dessous.** Le chargeur n'est approprié que pour charger des accus Bosch (NiCd/NiMH) d'une tension située entre 7,2 V et 14,4 V. Sinon, il y a risque d'incendie et d'explosion.
- **Maintenir le chargeur propre.** Un encrassement cause le risque de choc électrique.
- **Avant toute utilisation, contrôler le chargeur, la fiche et le câble. Ne pas utiliser le chargeur si des défauts sont constatés. Ne pas ouvrir le chargeur soi-même et ne le faire réparer que par une personne qualifiée et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Un chargeur, un câble et une fiche endommagés augmentent le risque d'un choc électrique.
- **Ne pas utiliser le chargeur sur un support facilement inflammable (tel que papier, textiles etc.) ou dans un environnement inflammable.** L'échauffement du chargeur lors du processus de charge augmente le risque d'incendie.

## Mise en service

**Tenir compte de la tension du secteur :** La tension de la source de courant doit correspondre aux indications figurant sur la plaque signalétique de l'appareil. Les appareils fonctionnant sous 230 V peuvent également être exploités sous 220 V.

## Processus de charge

Le processus de charge commence dès que la fiche du secteur est introduite dans la prise de courant et que l'accu **6** est mis dans la douille du chargeur **5**.



Afin de charger les accus Bosch sans extrémité d'enchâssement APT **1**, utiliser en plus un adaptateur **3**.

Pour enlever l'adaptateur **3** de la douille du chargeur **5**, appuyer sur le bouton de déverrouillage **2**.

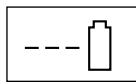
Le processus intelligent de charge permet de déterminer automatiquement l'état de charge de l'accu et de charger ce dernier avec le courant de charge optimal en fonction de sa température et de sa tension.

Grâce à cela, l'accu est ménagé et reste toujours complètement chargé lorsqu'il est stocké dans le chargeur.

## Signification des éléments d'affichage

La surveillance du processus de charge est signalée par l'indicateur LED **4** :

### Processus de charge rapide



Le processus de charge rapide est indiqué par un clignotement **lent** (1 fois par seconde env.) de l'indicateur LED **4**.

L'accu est complètement chargé dès que l'indicateur LED **4** arrête de clignoter et reste constamment allumé.

Puis l'accu peut être retiré pour être utilisé immédiatement.



Le processus de charge n'est possible que si la température de l'accu se situe entre 0 °C et 45 °C.

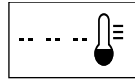
### Processus de charge de maintien



Le processus de charge de maintien est signalé par l'indicateur vert LED **4** qui reste **constamment allumé**.

Dès que l'accu est complètement chargé, le chargeur se met immédiatement en mode de charge de maintien, compensant ainsi l'autodécharge naturelle de l'accu.

## Processus de charge seulement possible avec courant de charge réduit



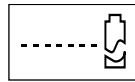
Le processus de charge avec courant de charge réduit est signalé par des impulsions lumineuses doubles avec **brèves** interruptions successives de l'indicateur LED **4**.

L'accu ne peut pas être chargé avec le courant de charge rapide maximal disponible étant donné que la température de l'accu se situe à l'extérieur de la plage de température admissible (0 °C à 45 °C). Le courant de charge rapide est automatiquement réduit en conséquence.



En cas d'un processus de charge avec courant de charge réduit, le temps de charge se trouve prolongé.

## Aucun processus de charge possible



Au cas où il y aurait une autre perturbation du processus de charge, celle-ci est signalée par un clignotement **rapide** (10 fois par seconde env.) de l'indicateur LED **4**.

Le processus de charge n'est pas démarré et l'accu ne peut pas être chargé.

Les causes peuvent en être les suivantes :

- Les contacts de l'accu sont encrassés.
  - ⇒ Mesure à prendre : Nettoyer les contacts (p. ex. en mettant et en retirant l'accu à plusieurs reprises) ou, le cas échéant, remplacer l'accu.
- L'accu est défectueux étant donné qu'il y a une interruption de conduite au sein de l'accu (éléments uniques).
  - ⇒ Mesure à prendre : Remplacer l'accu.

## L'indicateur LED 4 ne s'allume pas.

L'indicateur LED **4** ne s'allume pas quand la fiche est introduite dans la prise de courant et que l'accu est placé dans la douille du chargeur **5**.

Les causes peuvent en être les suivantes :

- La fiche du chargeur n'est pas (correctement) branchée.
  - ⇒ Mesure à prendre : Brancher la fiche (complètement) sur la prise de courant.
- Prise de courant, câble ou chargeur défectueux.
  - ⇒ Mesure à prendre : Contrôler la tension du secteur et, le cas échéant, faire contrôler le chargeur par une station de service après-vente agréée pour outillage Bosch.

## Indications d'utilisation

- Des cycles de charge continus ou successifs et sans interruption peuvent entraîner un réchauffement du chargeur. Ceci est sans importance et ne doit pas être interprété comme un défaut technique de l'appareil.
- Un accu neuf ou un accu qui n'a pas été utilisé pendant une période assez longue, n'atteint sa pleine puissance qu'après environ cinq cycles de charge et de décharge.
- Si le temps de service des accus se raccourcit considérablement après un processus de charge, cela indique que les accus sont usés et qu'ils doivent être remplacés.

## Nettoyage et entretien

L'appareil ne nécessite aucun entretien. L'appareil et ses ouïes de refroidissement doivent toujours rester propres.

Si, malgré tous les soins apportés à la fabrication et au contrôle de l'appareil, celui-ci devait avoir un défaut, la réparation ne doit être confiée qu'à une station de service après-vente agréée pour outillage Bosch.

Pour toute demande de renseignements ou commande de pièces de rechange, nous préciser impérativement le numéro de série à dix chiffres se trouvant sur la plaque signalétique du chargeur.

## Élimination de déchets

Les outils électroportatifs, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

**Seulement pour les pays de l'Union Européenne :**



Ne pas jeter les outils électroportatifs dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa réalisation

dans les lois nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être séparés et suivre une voie de recyclage appropriée.

## Service Après-Vente

**Vous trouverez des vues éclatées ainsi que des informations concernant les pièces de rechange sous :**

**[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)**

### France

Robert Bosch France S.A.S.  
Service Après-vente/Outillage  
126, rue de Stalingrad  
93700 Drancy

☎ Centre d'appels SAV : ..... 0143 11 9006  
N° vert Conseiller Bosch : ..... 0 800 05 50 51

### Belgique

☎ ..... +32 (0)2 / 525 51 43  
Fax ..... +32 (0)2 / 525 54 20  
E-Mail : [Outillage.Gereedschappen@be.bosch.com](mailto:Outillage.Gereedschappen@be.bosch.com)

### Suisse

☎ ..... +41 (0)1 / 8 47 16 16  
Fax ..... +41 (0)1 / 8 47 16 57  
☎ Service conseil client ..... 0 800 55 11 55

**Sous réserve de modifications**

## Características técnicas

<b>Cargador</b>	<b>AL 1450 DV PROFESSIONAL</b>
Nº de art.	2 607 224 7..
Tensión de carga del acumulador (detección automática de la tensión)	[V=] 7,2 – 14,4
Corriente de carga	
Carga rápida, máx.	[A] 5,0
Carga de mantenimiento, aprox.	[mA] 100
Margen de la temperatura de carga admisible	[°C] 0 – 45
Tiempo de carga para una tensión del acumulador (NiMH/NiCd), aprox.	
1,2 Ah	[min] 15
1,4 Ah	[min] 18
1,7 Ah	[min] 22
2,0 Ah	[min] 27
2,6 Ah	[min] 33
3,0 Ah	[min] 38
Peso según EPTA-Procedure 01/2003	[kg] 0,6
Clase de protección	□ / II
Preste atención al nº de art. que figura en la placa de características de su cargador, ya que las denominaciones comerciales de algunos cargadores pueden variar.	

## Elementos del aparato

La numeración de los elementos del aparato está referida a su imagen en la página ilustrada.

Despliegue la solapa con la representación del aparato y manténgala abierta mientras lee estas instrucciones de manejo.

- 1 Acumulador (sin conector enchufable APT)\*
- 2 Tecla de desenclavamiento\*
- 3 Adaptador (no se adjunta con el aparato)\*
- 4 LED indicador de carga
- 5 Alojamiento para carga del acumulador
- 6 Acumulador (con conector enchufable APT)\*

\* Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden en su totalidad al material que se adjunta de serie.



## Para su seguridad



Es imprescindible leer íntegramente estas instrucciones. En caso de no atenerse a las instrucciones detalladas a continuación ello puede provocar una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves.

GUARDAR ESTAS INSTRUCCIONES EN UN LUGAR SEGURO.

- **Proteger el cargador de la lluvia o humedad.** En caso de penetrar agua en el interior del cargador, aumenta el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.
- **No cargar acumuladores de otras marcas.** El cargador solamente es adecuado para cargar acumuladores Bosch (NiCd/NiMH) con tensiones entre 7,2 V y 14,4 V. En caso contrario, ello podría originar un incendio o explosión.
- **Mantenga limpio el cargador.** La suciedad puede provocar una descarga eléctrica.
- **Antes de cada utilización inspeccione el estado del cargador, cable y enchufe. No emplee el cargador si detecta algún daño. Nunca abra el cargador por su propia cuenta y solamente hágalo reparar por un técnico cualificado empleando piezas de repuesto originales.** Los cargadores, cables o enchufes dañados suponen un mayor riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.
- **No deje funcionar el cargador sobre una base fácilmente inflamable (p. ej. papel, textiles, etc.) o en un entorno inflamable.** El calentamiento que el cargador experimenta al funcionar puede provocar un incendio.

## Puesta en servicio

**Cerciorarse de que la tensión de la red sea correcta:** La tensión de la fuente de energía debe coincidir con las indicaciones en la placa de características del aparato. Los aparatos marcados con 230 V pueden funcionar también a 220 V.

## Proceso de carga

Una vez conectado el enchufe de red a la toma de corriente, el proceso de carga se inicia en el momento de insertar el acumulador **6** en el alojamiento **5**.



Para cargar acumuladores Bosch sin un conector enchufable APT **1** debe emplearse adicionalmente el adaptador **3**.

Para sacar el adaptador **3** del alojamiento para carga del acumulador **5**, pulsar la tecla de desenclavamiento **2**.

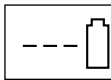
El sistema de carga inteligente detecta automáticamente el estado de carga de los acumuladores, y los carga con la corriente de carga óptima en función de la temperatura y tensión que tengan.

De esta manera se preserva el acumulador y se mantiene siempre cargado al mantenerlo insertado en el cargador.

## Significado de los elementos indicadores

El proceso de carga es señalizado por el LED indicador **4**:

### Proceso de carga rápida



El proceso de carga rápida se indica al parpadear **lentamente** (aprox. 1x por segundo) el LED indicador **4**.

El acumulador está plenamente cargado en el momento en que el LED indicador **4** deje de parpadear y se encienda permanentemente.

A continuación puede sacarse el acumulador y utilizarse inmediatamente.



Solamente puede realizarse el proceso de carga rápida si la temperatura del acumulador se encuentra entre 0 °C y 45 °C.

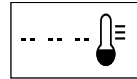
### Proceso de carga de mantenimiento



El proceso de carga de mantenimiento es señalizado al **encenderse permanentemente** el LED indicador **4**.

Si está plenamente cargado el acumulador, el cargador cambia inmediatamente a la carga de mantenimiento. De esta manera se compensa la autodescarga natural del acumulador.

## El proceso de carga únicamente puede realizarse con una corriente de carga reducida



El proceso de carga con una corriente de carga reducida se indica mediante el un doble parpadeo **breve** del LED indicador **4** seguido de unas breves pausas.

El acumulador no puede cargarse con la corriente de carga rápida máxima puesto que la temperatura del acumulador se encuentra fuera del margen admisible (entre 0 °C y 45 °C). Por ello se reduce automáticamente la corriente de carga rápida.



El proceso de carga con una corriente reducida prolonga el tiempo de carga.

## No es posible cargar con el cargador



Si fuese otro el fallo en el proceso de carga, esto se indica parpadeando **rápidamente** (aprox. 10x por segundo) el LED indicador **4**.

No es posible arrancar el proceso de carga y el acumulador no puede cargarse.

Esto puede obedecer a las siguientes causas:

- Los contactos del acumulador están sucios.
  - ⇒ Medida: Limpiar los contactos (p. ej. metiendo y sacando varias veces el acumulador), o sustituir el acumulador si fuese preciso.
- El acumulador está defectuoso debido a una interrupción interna (entre las celdas).
  - ⇒ Medida: Sustituir el acumulador.

## El LED indicador 4 no se enciende

El LED indicador **4** no se enciende al conectar el enchufe de red a la toma de corriente ni al insertar el acumulador en el alojamiento de carga **5**.

Esto puede obedecer a las siguientes causas:

- El enchufe del cargador no está (correctamente) metido.
  - ⇒ Medida: Introducir el enchufe (completamente) en la toma de corriente.
- Toma de corriente, cable o cargador defectuosos.
  - ⇒ Medida: Medir la tensión de red y, si procede, hacer comprobar el cargador por un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch.



### Instrucciones para el uso

- Al utilizar el cargador prolongadamente puede ocurrir que éste se caliente. Esto es normal y no supone que el aparato esté averiado.
- Un acumulador nuevo o que no haya sido usado durante largo tiempo alcanza su plena potencia después de aprox. 5 ciclos de carga y descarga.
- Si después de cargar los acumuladores el tiempo de funcionamiento fuese muy reducido, ello es señal de que están agotados y deben sustituirse.

### Mantenimiento y limpieza

El aparato está exento de mantenimiento. Mantener siempre limpias las rejillas de refrigeración.

Si a pesar de los esmerados procesos de fabricación y control, el aparato llegase a averiarse, la reparación deberá encargarse a un taller de servicio autorizado para herramientas eléctricas Bosch.

Al realizar consultas o solicitar piezas de repuesto, es imprescindible indicar siempre el nº de artículo de 10 dígitos que figura en la placa de características del cargador.

### Eliminación

Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

#### Solo para países de la UE:



¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!

Conforme a la Directriz Europea 2002/96/CE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su conversión en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

### Servicio técnico y asistencia al cliente

Los dibujos de despiece e informaciones sobre las piezas de repuesto las encontrará en internet bajo:

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

#### España

Robert Bosch España, S.A.  
Departamento de ventas  
Herramientas Eléctricas  
C/Hermanos García Noblejas, 19  
28037 Madrid

☎ Asesoramiento al cliente ... +34 901 11 66 97  
Fax..... +34 91 327 98 63

#### Venezuela

Robert Bosch S.A.  
Final Calle Vargas. Edf. Centro Berimer P.B.  
Boleita Norte  
Caracas 107

☎ ..... +58 (0)2 / 207 45 11

#### México

Robert Bosch S.A. de C.V.

☎ Interior:..... +52 (0)1 / 800 627 1286

☎ D.F.:..... +52 (0)1 / 52 84 30 62

E-Mail: [arturo.fernandez@mx.bosch.com](mailto:arturo.fernandez@mx.bosch.com)

#### Argentina

Robert Bosch Argentina S.A.  
Córdoba 5160  
1414 Buenos Aires (Capital Federal)  
Atención al Cliente

☎ ..... +54 (0)810 / 555 2020

E-Mail: [herramientas.bosch@ar.bosch.com](mailto:herramientas.bosch@ar.bosch.com)

#### Perú

Autorex Peruana S.A.  
República de Panamá 4045,  
Lima 34

☎ ..... +51 (0)1 / 475-5453

E-Mail: [vhe@autorex.com.pe](mailto:vhe@autorex.com.pe)

#### Chile

EMASA S.A.  
Irrázaval 259 – Ñuñoa  
Santiago

☎ ..... +56 (0)2 / 520 3100

E-Mail: [emasa@emasa.cl](mailto:emasa@emasa.cl)

Reservado el derecho de modificaciones



## Dados técnicos do aparelho

<b>Carregador</b>	<b>AL 1450 DV PROFESSIONAL</b>
Nº de produto	2 607 224 7..
Tensão de carga do acumulador (reconhecimento automático de tensão) [V=]	7,2 – 14,4
Corrente de carga	
Carga rápida, máx. [A]	5,0
Carga de manutenção, aprox. [mA]	100
Faixa de temperatura de carga admissível [°C]	0 – 45
Tempo de carregamento com tensão de acum. (NiMH/NiCd), aprox.	
1,2 Ah [min]	15
1,4 Ah [min]	18
1,7 Ah [min]	22
2,0 Ah [min]	27
2,6 Ah [min]	33
3,0 Ah [min]	38
Peso conforme EPTA-Procedure 01/2003 [kg]	0,6
Classe de protecção	□ / II
Observar o número de produto na placa de características do seu carregador. A designação comercial de carregadores individuais pode variar.	

## Elementos do aparelho

A numeração dos elementos do aparelho referem-se à apresentação do aparelho na página com o gráfico.

Abriu a página basculante com a apresentação do aparelho, e deixar esta página aberta enquanto estiver lendo a instrução de serviço.

- 1 Acumulador (sem contacto APT)\*
- 2 Tecla de destravamento\*
- 3 Adaptador (não fornecido junto com o aparelho)\*
- 4 LED de indicação de carga
- 5 Compartimento de recarga
- 6 Acumulador (com contacto APT)\*

\* Os acessórios ilustrados e descritos nas instruções de serviço nem sempre são abrangidos pelo conjunto de fornecimento!



## Para sua segurança



Devem ser lidas todas as instruções. O desrespeito das instruções a seguir pode levar a choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

GUARDAR BEM ESTA INSTRUÇÃO DE SERVIÇO.

- **Mantenha o carregador afastado de chuva ou humidade.** Se entrar água no carregador, isto poderá aumentar o risco de um choque eléctrico.
- **Não carregar acumuladores alheios.** O carregador só é apropriado para carregar acumuladores Bosch (NiCd/NiMH) com tensões entre 7,2 V e 14,4 V. Caso contrário há risco de incêndio e explosão.
- **Manter o aparelho sempre limpo.** Devido a sujidades há risco de um choque eléctrico.
- **Controlar o carregador, o cabo e a ficha antes de cada utilização. Não utilizar o carregador se verificar danos. Não abrir o carregador pessoalmente e só permita que seja reparado por pessoal especializado qualificado e que sejam utilizadas peças sobressalentes originais.** Carregadores, cabos e fichas danificados aumentam o risco de um choque eléctrico.
- **Não operar o aparelho sobre superfícies facilmente inflamáveis (p. ex. papel, produtos têxteis etc.) ou em ambientes inflamáveis.** Há risco de incêndio devido ao aquecimento do aparelho durante o processo de carga.


## Colocação em funcionamento

**Tenha em atenção a tensão de rede:** A tensão da fonte de corrente deve coincidir com as indicações no logotipo do aparelho. Aparelhos com a indicação de 230 V também podem ser operados com 220 V.



## Processo de carregamento

O processo de carga começa, logo que a ficha de rede for colocada na tomada e o acumulador 6 no compartimento de carga 5.

 Para carregar acumuladores Bosch sem contacto APT 1 deve ser utilizado adicionalmente um adaptador 3.

Para remover o adaptador 3 do compartimento de carga 5, deverá premir a tecla de destravamento 2.

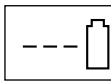
Devido ao processo de carga inteligente, a situação de carga é reconhecida automaticamente e o acumulador é carregado com corrente de carga otimizada, de acordo com a temperatura e com a tensão do acumulador.

Desta forma o acumulador é poupado e permanece completamente carregado enquanto for guardado no carregador.

## Significado dos elementos de indicação

O controle do processo de carga é sinalizado pela indicação LED 4:


### Processo de carga rápida



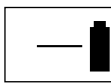
O processo de carga rápida é sinalizado por um piscar **lento** (aprox. 1x por segundo) da indicação LED 4.

O acumulador está completamente carregado, logo que o LED de indicação 4 comutar de luz intermitente para luz permanente.

Em seguida o acumulador pode ser retirado para o uso imediato.

 O processo de carga rápida só é possível, se a temperatura do acumulador estiver entre 0 °C e 45 °C.

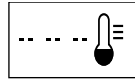
### Processo de carga de compensação



O processo de carga de compensação é sinalizado por uma **iluminação permanente** do LED de indicação 4.


Quando o acumulador está completamente carregado o carregador comuta imediatamente para a carga de compensação. Isto compensa a descarga natural do acumulador.

## O processo de carga só é possível com reduzida corrente de carga

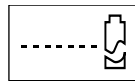


O processo de carga com corrente de carga reduzida é sinalizado por **curtos** impulsos luminosos duplos com consequentes curtas interrupções da indicação LED 4.

O acumulador não pode ser carregado com a máxima corrente de carga disponível, pois a temperatura do acumulador está fora da faixa de temperatura admissível (0 °C a 45 °C). A corrente de carga rápida é reduzida automaticamente por este motivo.

 O período de carga é prolongado no caso de carga com corrente de carga reduzida.

## O processo de carga não é possível



Quando há uma outra avaria, esta é sinalizada pelo piscar **rápido** (aprox. 10x por segundo) da indicação LED 4.

O processo de carga não pode ser iniciado e o acumulador não pode ser carregado.

Isto pode ter vários motivos:

- Os contactos do acumulador estão sujos.
  - ⇒ Medida: Limpar os contactos (p. ex. colocando e retirando várias vezes o acumulador, se necessário substituir o acumulador).
- O acumulador está com defeito, pois há uma interrupção de corrente dentro do acumulador (células individuais).
  - ⇒ Medida: Substituir o acumulador.

## A indicação LED 4 não acende

A indicação LED 4 não ilumina-se logo que a ficha de rede for introduzida na tomada e ao introduzir o acumulador no compartimento de carga 5.

Isto pode ter vários motivos:

- A ficha do carregador não está (correctamente) encaixada.
  - ⇒ Medida: Introduzir a ficha (completamente) na tomada.
- A tomada, o cabo ou o carregador estão com defeito.
  - ⇒ Medida: Controlar a tensão de rede, e se necessário, permitir que o carregador seja controlado por uma oficina de serviço pós venda autorizada para ferramentas eléctricas Bosch.

## Indicações de aplicação

- É possível que o carregador se aqueça após contínuos e repetidos ciclos de carga em sequência directa. Isto no entanto é inofensivo e não significa nenhum defeito técnico do aparelho.
- Um acumulador novo ou um que não foi utilizado por muito tempo, apenas alcança a sua plena potência após aprox. 5 ciclos de carga e descarga.
- Um período de funcionamento sensivelmente reduzido após o processo de carregamento, indica que os acumuladores estão gastos e que devem ser substituídos.

## Manutenção e conservação

O aparelho dispensa quaisquer medidas de manutenção. Mantenha o aparelho e as aberturas de ventilação sempre limpos.

Caso o aparelho venha a apresentar falhas, apesar de cuidadosos processos de fabricação e de controlo de qualidade, deve ser reparado em um serviço técnico autorizado para aparelhos eléctricos Bosch.

Para todas as questões e encomendas de peças sobressalentes é imprescindível indicar o número de produto de 10 dígitos como consta no logotipo do carregador.

## Eliminação

Ferramentas eléctricas, acessórios e embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matéria prima.

### Só países EU:



Não deitar ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE para aparelhos eléctricos e electrónicos velhos, e com as respectivas realizações nas leis nacionais, as ferramentas eléctricas que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.

## Serviço

**Desenhos e informações a respeito das peças sobressalentes encontram-se em:**  
[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

### Portugal

Robert Bosch LDA  
Avenida Infante D. Henrique  
Lotes 2E-3E  
1800 Lisboa

☎ ..... +351 21 / 8 50 00 00  
Fax..... +351 21 / 8 51 10 96

### Brasil

Robert Bosch Ltda.  
Caixa postal 1195  
13065-900 Campinas

☎ ..... 0800 / 70 45446  
E-Mail: [sac@bosch-sac.com.br](mailto:sac@bosch-sac.com.br)

**Reservado o direito a modificações**

## Dati tecnici

<b>Caricabatteria</b>	<b>AL 1450 DV PROFESSIONAL</b>
Codice prodotto	2 607 224 7..
Tensione di ricarica della batteria (riconoscimento automatico della tensione)	[V=] 7,2–14,4
Corrente di ricarica	
Carica rapida, mass. [A]	5,0
Carica di mantenimento, ca. [mA]	100
Campo ammesso di temperatura di ricarica	[°C] 0–45
Tempo di carica e tensione della batteria (NiMH/NiCd), ca.	
1,2 Ah	[min] 15
1,4 Ah	[min] 18
1,7 Ah	[min] 22
2,0 Ah	[min] 27
2,6 Ah	[min] 33
3,0 Ah	[min] 38
Peso in funzione della EPTA-Procedure	
01/2003	[kg] 0,6
Classe protezione	□ / II
Si prega di tenere presente il codice prodotto applicato sulla targhetta di costruzione della Vostra caricabatteria. Le denominazioni commerciali di singole stazioni di ricarica possono essere differenti.	

## Elementi dell'apparecchio

La numerazione degli elementi dell'apparecchio si riferisce all'illustrazione dell'apparecchio che si trova sulla pagina con la rappresentazione grafica.

Si prega di aprire la pagina ribaltabile su cui si trova raffigurata schematicamente dell'apparecchio e di lasciarla aperta mentre si legge il manuale delle Istruzioni per l'uso.

- 1 Batteria (senza contatto ad innesto APT)\*
- 2 Tasto di sbloccaggio\*
- 3 Adattatore (non compreso nel volume di fornitura)\*
- 4 LED segnaletico di carica
- 5 Sede di ricarica
- 6 Batteria (con contatto ad innesto APT)\*

\* Gli accessori illustrati o descritti nelle istruzioni per l'uso non sono sempre compresi nella fornitura!



## Per la Vostra sicurezza



È assolutamente necessario leggere attentamente tutte le istruzioni. Eventuali errori nell'adempimento delle istruzioni qui di seguito riportate potranno causare scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

CUSTODIRE ACCURATAMENTE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

- **Custodire la stazione di ricarica al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** L'eventuale infiltrazione di acqua in una stazione di ricarica va ad aumentare il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- **Non caricare batterie di altri marchi.** La stazione di ricarica è idonea esclusivamente per operazioni di ricarica di batterie Bosch (NiCd/NiMH) con tensioni tra 7,2 V e 14,4 V. In caso contrario si viene a creare il pericolo di incendio e di esplosione.
- **Avere cura di mantenere la stazione di ricarica sempre pulita.** Attraverso accumuli di sporcizia si crea il pericolo di una scossa elettrica.
- **Prima di ogni impiego controllare la stazione di ricarica, il cavo e la spina. Non utilizzare la stazione di ricarica in caso dovete riscontrare dei danni. Non aprire mai personalmente la stazione di ricarica e farla riparare soltanto da personale qualificato e soltanto con pezzi di ricambio originali.** In caso di stazioni di ricarica per batterie, cavi e spine danneggiate si aumenta il pericolo di una scossa elettrica.
- **Non utilizzare la stazione di ricarica su basi facilmente infiammabili (p. es. carta, tessuti ecc.) oppure in ambienti infiammabili.** Per via del riscaldamento della stazione di ricarica che si ha durante la fase di ricarica si viene a creare il pericolo di incendio.

## Messa in servizio

**Osservare la tensione di rete:** La tensione della rete deve corrispondere a quella riportata sulla targhetta dell'apparecchio. Gli apparecchi con l'indicazione di 230 V possono essere collegati anche alla rete di 220 V.

## Processo di ricarica

L'operazione di ricarica inizia non appena la spina di rete viene inserita nella presa per la corrente e la batteria **6** viene inserita nella sede di ricarica **5**.



Per ricaricare batterie Bosch senza contatto ad innesto APT **1** si deve utilizzare un ulteriore adattatore **3**.

Per la rimozione dell'adattatore **3** dalla sede di ricarica **5**, premere il tasto di sbloccaggio **2**.

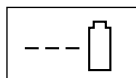
Grazie all'intelligente procedimento di ricarica, lo stato di ricarica della batteria viene riconosciuto automaticamente e l'operazione di ricarica avviene con la rispettiva ottimale corrente di carica in base alla temperatura della batteria e della tensione.

Questa procedura consente di non sottoporre a sforzi eccessivi la batteria che in caso di deposito nella stazione di ricarica resta sempre completamente carica.

## Significato degli elementi di visualizzazione

Il monitoraggio dell'operazione di carica viene segnalato per tramite del visualizzatore a LED **4**:

### Operazione veloce di ricarica



L'operazione di carica rapida viene segnalata mediante lampeggiamento **lento** (circa 1 volta al secondo) del visualizzatore a LED **4**.

La batteria è completamente carica non appena la spia LED **4** passa dalla luce lampeggiante alla spia luminosa permanente.

Una volta terminata l'operazione, la batteria può essere estratta ed è pronta per l'uso immediato.



L'operazione di carica rapida risulta possibile solo ed esclusivamente se la temperatura dell'accumulatore è compresa tra i 0 °C ed i 45 °C.

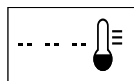
### Operazione di ricarica di mantenimento



L'operazione di ricarica di mantenimento viene segnalata attraverso una spia **luminosa permanente** della spia LED **4**.

In caso di massimo livello di carica della batteria, la stazione di ricarica passa immediatamente alla ricarica di mantenimento che compensa l'auto-scarica della batteria.

## L'operazione di carica risulta possibile solamente con corrente di carica ridotta



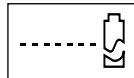
L'operazione di carica con corrente di carica ridotta viene segnalata mediante **brevi** impulsi luminosi doppi con successive interruzioni a durata limitata del visualizzatore a LED **4**.

L'accumulatore non dovrà essere caricato con la corrente di carica rapida massimale a disposizione in quanto la temperatura dell'accumulatore non rientra nell'ambito del campo di temperature ammissibili (0 °C fino a 45 °C). La corrente di carica rapida viene pertanto ridotta automaticamente.



In presenza di operazione di carica con corrente di carica ridotta, il tempo di carica risulterà allungato.

## Operazione di ricarica non possibile per via di batteria difettosa



In presenza di un altro disturbo all'operazione di carica, lo stesso sarà segnalato mediante lampeggiamento **rapido** (circa 10 volte al secondo) del visualizzatore a LED **4**.

L'operazione di ricarica non può essere avviata e la batteria non può essere ricaricata.

Per questo tipo di difetto possono esserci le seguenti cause:

- I contatti delle batterie sono sporchi.
  - ⇒ Rimedio: Pulire i contatti (ad es. mediante il ripetuto inserimento e disinserimento dell'accumulatore), se il caso, sostituire la batteria ricaricabile.
- La batteria è difettosa perché all'interno della batteria vi è un'interruzione della linea di collegamento (singoli elementi della batteria).
  - ⇒ Rimedio: Sostituire la batteria.

## Il visualizzatore a LED 4 non lampeggia

L'indicatore LED 4 non si accende dopo l'inserimento della spina di collegamento alla rete nella presa di alimentazione e dopo l'applicazione della batteria ricaricabile nella sede di ricarica 5.

Per questo tipo di difetto possono esserci le seguenti cause:

- La spina della stazione di ricarica per batteria non è stata inserita (correttamente).  
⇒ Rimedio: Inserire la spina (completamente) nella presa per la corrente.
- Difetto della presa per la corrente, del cavo di alimentazione oppure della stazione di ricarica.  
⇒ Rimedio: Controllare la tensione di rete e, se il caso, far controllare la stazione di ricarica da un autorizzato Centro per Assistenza Clienti per Elettrotensili Bosch.

## Indicazioni applicative

- In presenza di cicli di carica continui ovvero che si susseguono l'un l'altro ripetute volte senza interruzioni sussiste la possibilità che il dispositivo di carica si riscaldi. Ciò non dovrà creare preoccupazioni e non sta ad indicare la presenza di un difetto tecnico dell'apparecchio.
- Una batteria che non sia stata utilizzata per un lungo periodo di tempo arriva a portare la sua piena prestazione solo dopo ca. 5 cicli di ricarica e scarica.
- Una durata di funzionamento della batteria che con ogni operazione di ricarica diventa sempre più breve sta ad indicare che le batterie sono usurate e che devono essere sostituite.

## Manutenzione e pulizia

L'apparecchio è esente da manutenzione. Mantenere sempre pulita l'apparecchio e le fessure di ventilazione.

Se nonostante gli accurati procedimenti di produzione e di controllo l'apparecchio dovesse guastarsi, la riparazione va fatta effettuare da un punto di assistenza autorizzato per gli elettrotensili Bosch.

In caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio, comunicare sempre il codice prodotto a 10 cifre riportato sulla targhetta di fabbricazione del caricabatteria!

## Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente gli imballaggi, gli elettrotensili e gli accessori dismessi.

### Solo per i Paesi della CE:



Non gettare elettrotensili dismessi tra i rifiuti domestici!

Conformemente alla norma della direttiva CE 2002/96 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, gli elettrotensili diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

## Servizio post-vendita

Per prendere visione dei disegni in vista esplosa e delle informazioni relative ai pezzi di ricambio consultare il sito:

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

### Italia

Robert Bosch S.p.A.  
Via Giovanni da Udine 15  
20156 Milano

☎ ..... +39 02 / 36 96 26 63

Fax..... +39 02 / 36 96 26 62

☎ Filo diretto con Bosch: +39 02 / 36 96 23 14

[www.Bosch.it](http://www.Bosch.it)

### Svizzera

☎ Servizio..... +41 (0)1 / 8 47 16 16

Fax..... +41 (0)1 / 8 47 16 57

☎ Consulente per la clientela..... 0 800 55 11 55

Con riserva di modifiche

## Technische gegevens

<b>Oplaadapparaat</b>	<b>AL 1450 DV PROFESSIONAL</b>
Zaaknummer	2 607 224 7..
Oplaadspanning accu (automatische spanningsherkenning) [V=]	7,2–14,4
Laadstroom	
Snel opladen, max. [A]	5,0
Druppelladen, ca. [mA]	100
Toegestaan oplaad- temperatuurbereik [°C]	0–45
Oplaadtijd bij accuspanning (NiMH/NiCd), ca.	
1,2 Ah [min]	15
1,4 Ah [min]	18
1,7 Ah [min]	22
2,0 Ah [min]	27
2,6 Ah [min]	33
3,0 Ah [min]	38
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01/2003 [kg]	0,6
Veiligheidsklasse	□ / II

Let op het zaaknummer op het typeplaatje van het oplaadapparaat. De handelsbenamingen van sommige oplaadapparaten kunnen afwijken.

## Onderdelen van het apparaat

De onderdelen van het apparaat zijn genummerd zoals op de afbeelding van het apparaat op de pagina met afbeeldingen.

Vouw de uitvouwbare pagina met de afbeelding van het apparaat open en laat deze pagina opengevouwen terwijl u de gebruiksaanwijzing leest.

- 1 Accu (zonder APT-insteekcontact)\*
- 2 Ontgrendelknop\*
- 3 Adapter (niet meegeleverd)\*
- 4 LED-oplaadindicatie
- 5 Oplaadschacht
- 6 Accu (met APT-insteekcontact)\*

\* In de gebruiksaanwijzing afgebeeld en beschreven toebehoren wordt niet altijd standaard meegeleverd.



## Voor uw veiligheid



**Lees alle voorschriften.** Wanneer de volgende voorschriften niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN GOED.


- **Houd het oplaadapparaat uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het oplaadapparaat vergroot het risico van een elektrische schok.
- **Laad geen accu's van andere fabrikanten op.** Het oplaadapparaat is alleen geschikt voor het opladen van Bosch-accu's (NiCd/NiMH) met een spanning tussen 7,2 en 14,4 V. Anders bestaat brand- en explosiegevaar.
- **Houd het oplaadapparaat schoon.** Door vervuiling bestaat gevaar voor een elektrische schok.
- **Controleer voor elk gebruik oplaadapparaat, kabel en stekker. Gebruik het oplaadapparaat niet als u een beschadiging hebt vastgesteld. Open het oplaadapparaat niet zelf en laat het alleen door gekwalificeerd personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen repareren.** Beschadigde oplaadapparaten, kabels en stekkers vergroten het risico van een elektrische schok.
- **Gebruik het oplaadapparaat niet op een gemakkelijk brandbare ondergrond (zoals papier of textiel) of in een brandbare omgeving.** Vanwege de bij het opladen optredende verwarming van het oplaadapparaat bestaat brandgevaar.

## Ingebruikneming

**Let op de netspanning:** De spanning van de stroombron moet overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje. Met 230 V aangeduide apparaten kunnen ook worden gebruikt met een spanning van 220 V.

## Opladen

Het opladen begint zodra de netstekker in het stopcontact en de accu **6** in de oplaadschacht **5** wordt gestoken.

 Voor het opladen van Bosch-accu's zonder APT-insteekcontact **1** moet bovendien een adapter **3** worden gebruikt.

Wanneer u de adapter **3** uit de oplaadschacht **5** wilt verwijderen, drukt u op de ontgrendelingsknop **2**.

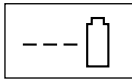
Door de intelligente oplaadmethode wordt de oplaadtoestand van de accu automatisch herkend en wordt de accu afhankelijk van de accutemperatuur en -spanning met de optimale laadstroom opgeladen.

Daardoor wordt de accu ontzien en blijft deze, indien in het oplaadapparaat bewaard, altijd volledig opgeladen.

## Betekenis van de indicatie-elementen

Het bewaken van het opladen wordt aangegeven door de LED-indicatie **4**:


### Snel opladen



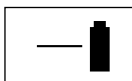
Snel opladen wordt aangegeven door **langzaam** knipperen van de LED-indicatie **4** (ongeveer één keer per seconde).

De accu is volledig opgeladen zodra de LED-indicatie **4** overschakelt van knipperen naar permanent branden.

De accu kan vervolgens worden verwijderd en onmiddellijk worden gebruikt.

 Snel opladen is alleen mogelijk wanneer de temperatuur van de accu tussen 0 °C en 45 °C ligt.

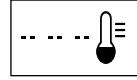
### Druppelladen



Druppelladen wordt aangegeven door **permanent branden** van de LED-indicatie **4**.


Wanneer de accu volledig is opgeladen, schakelt het oplaadapparaat onmiddellijk over op druppelladen. Dit compenseert de natuurlijke zelfontlading van de accu.

## Opladen is alleen mogelijk met gereduceerde laadstroom



Opladen met gereduceerde laadstroom wordt door aangegeven door korte dubbele lichtimpulsen met daaropvolgende **korte** onderbrekingen van de LED-indicatie **4**.

De accu kan niet worden opgeladen met de maximaal beschikbare snellaadstroom, omdat de accutemperatuur buiten het toegestane temperatuurbereik (0 °C tot 45 °C) ligt. De snellaadstroom wordt daarom automatisch gereduceerd.

 Bij het opladen met gereduceerde laadstroom wordt de oplaadtijd langer.

## Geen opladen mogelijk vanwege niet functionerende accu



Wanneer er sprake is van een andere storing van het opladen, wordt deze aangegeven door **snel** knipperen van de LED-indicatie **4** (ongeveer tien keer per seconde).

Het opladen kan niet worden gestart en de accu kan niet worden opgeladen.

Hierbij kan sprake zijn van de volgende oorzaken van de storing:

- De contacten van de accu zijn vuil.
  - ⇒ Maatregel: Reinig de contacten (bijvoorbeeld door de accu enkele keren te plaatsen en te verwijderen) of vervang de accu indien nodig.
- De accu is defect aangezien er sprake is van een verbindingsoverbreuk binnen in de accu (afzonderlijke cellen).
  - ⇒ Maatregel: Vervang de accu.

## De LED-indicatie 4 brandt niet

De LED-indicatie **4** brandt niet nadat de stekker in het stopcontact is gestoken en de accu in de oplaadschacht **5** is geplaatst.

Hierbij kan sprake zijn van de volgende oorzaken van de storing:

- De stekker van het oplaadapparaat is niet (of niet goed) in het stopcontact gestoken.
  - ⇒ Maatregel: Steek de stekker (goed) in het stopcontact.
- Stopcontact, kabel of oplaadapparaat defect.
  - ⇒ Maatregel: Controleer de netspanning en laat het oplaadapparaat eventueel nazien door een erkende klantenservice voor Bosch elektrische gereedschappen.

## Gebruiksaanwijzingen

- Bij langdurig opladen of meermaals opladen zonder onderbreking kan het oplaadapparaat warm worden. Dit is echter zonder bezwaar en duidt niet op een technisch effect van het apparaat.
- Een nieuwe of lang niet gebruikte accu levert pas na ca. 5 oplaad- en ontladcycli zijn volledige capaciteit.
- Een duidelijk kortere gebruiksduur na het opladen geeft aan dat de accu's versleten zijn en moeten worden vervangen.

## Onderhoud en reiniging

Het apparaat is nagenoeg onderhoudsvrij. Houd het apparaat en de ventilatiesleuven altijd schoon.

Mocht het apparaat ondanks zeer zorgvuldige fabricage- en testmethoden toch defect raken, dient de reparatie door een erkende reparatieservice voor Bosch elektrisch gereedschap te worden uitgevoerd.

Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het uit tien cijfers bestaande zaaknummer overeenkomstig het typeplaatje van het oplaadapparaat.

## Afvalverwijdering

Elektrische gereedschappen, toebehoren en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

### Alleen voor landen van de EU:



Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil.

Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG over elektrische en elektronische oude apparaten en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

## Technische dienst en klantenservice

**Explosietekeningen en informatie over vervangingsonderdelen vindt u op:**  
**www.bosch-pt.com**

### Nederland

☎ ..... +31 (0)23 / 56 56 613

Fax..... +31 (0)23 / 56 56 621

E-mail: Gereedschappen@nl.bosch.com

### België

☎ ..... +32 (0)2 / 525 51 43

Fax..... +32 (0)2 / 525 54 20

E-mail: Outillage.Gereedschappen@be.bosch.com

**Wijzigingen voorbehouden**



## Tekniske data

<b>Ladeaggregat</b>	<b>AL 1450 DV PROFESSIONAL</b>
Sagnummer	2 607 224 7..
Akku-opladnings- spænding (automatisk spændingsregistrering) [V=]	7,2 – 14,4
Ladestrøm	
Hurtigoplading, maks.	[A] 5,0
Vedligeholdelses- ladning, ca.	[mA] 100
Tilladt temperatur- område for opladning [°C]	0 – 45
Opladningstid ved akkumulator-spænding (NiMH/NiCd), ca.	
1,2 Ah	[min] 15
1,4 Ah	[min] 18
1,7 Ah	[min] 22
2,0 Ah	[min] 27
2,6 Ah	[min] 33
3,0 Ah	[min] 38
Vægt svarer til EPTA- Procedure 01/2003 [kg]	0,6
Isolationsklasse	□ / II
Læg mærke til typenummeret på typeskiltet til dit ladeaggregat. Handelsbetegnelserne for de enkelte ladeaggregater kan variere.	

## Aggregatlemener

Nummereringen af produktets enkelte dele refererer til illustrationen på illustrationssiden.

Klap venligst foldesiden med illustration af produktet ud og lad denne side være foldet ud, mens du læser betjeningsvejledningen.

- 1 Akkumulator (uden APT-stikkontakt) \*
- 2 Sikkerhedsknap \*
- 3 Adapter (ikke indeholdt i leveringen) \*
- 4 LED-kontrollampe
- 5 Ladeskakt
- 6 Akkumulator (med APT-stikkontakt) \*

\* Tilbehør, som er illustreret og beskrevet i betjeningsvejledningen, er ikke altid indeholdt i leveringen!



## For din egen sikkerheds skyld



Læs alle instrukserne. I tilfælde af manglende overholdelse af nedenstående instrukser er der risiko for elektrisk stød, alvorlige personskader, og der kan opstå brandfare.

DISSE INSTRUKSER BØR OPBEVARES FOR SENERE BRUG.


- **Ladeaggregatet må ikke udsættes for regn eller fugtighed.** Indtrængning af vand i ladeaggregatet øger risikoen for elektrisk stød.
- **Oplad ikke fremmede akkuer.** Ladeaggregatet er kun beregnet til ladning af Bosch akkuer (NiCd/NiMH) med spændinger mellem 7,2 V og 14,4 V. Ellers er der fare for brand og eksplosion.
- **Renhold ladeaggregatet.** Snavs øger faren for elektrisk stød.
- **Kontrollér ladeaggregat, kabel og stik før brug. Anvend ikke ladeaggregatet, hvis det er beskadiget. Forsøg ikke at åbne ladeaggregatet og sørg for at det reparerer af kvalificerede fagfolk, og at der kun benyttes originale reservedele.** Beskadede ladeaggregater, kabler og stik øger risikoen for elektrisk stød.
- **Anvend ikke ladeaggregatet på let brændbar undergrund (f.eks. papir, tekstiler osv.) eller benyttes i brændbare omgivelser.** Pas på! Ladeaggregatet bliver varmt under opladningen. Brandfare!

## Ibrugtagning

**Kontrollér netspændingen:** Strømkildens spænding skal svare til angivelserne på aggregatets typeskilt. Aggregatet til 230 V kan også tilsluttes 220 V.

## Opladning

Ladningen starter, så snart netstikket er sat i stikdåsen og akkumulatoren **6** sidder i ladeskakten **5**.

 Til ladning af Bosch akkumulatører uden APT-stikkontakt **1** skal der desuden benyttes en adapter **3**.

Adapteren **3** fjernes fra ladeskakten **5** ved at trykke på sikkerhedsknappen **2**.

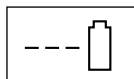
Den intelligente ladeproces gør, at akkumulatorens ladetilstand automatisk erkendes og lades med den mest velegnede ladestrøm, afhængigt af akkumulatorens temperatur og spænding.

Derved skånes akkumulatoren og er altid opladet 100 %, når den opbevares i opladningsaggregatet.

## Betydning af de forskellige displayelementer

Ladningen overvåges, hvilket signaliseres med LED-lampen **4**:


### Hurtigopladning



Den hurtige opladning signaliseres ved at LED-lampen **4** blinker **langsomt** (ca. 1x i sekundet).

Akkumulatoren er helt opladet, når LED-lampen **4** holder op med at blinke og lyser konstant.

Herefter kan akkumulatoren tages ud til øjeblikkelig brug.

 Den hurtige opladning er kun mulig, hvis akku-temperaturen ligger mellem 0 °C og 45 °C.

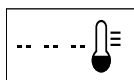
### Vedligeholdelsesladning



Vedligeholdelsesladningen signaliseres ved, at LED-lampen **4** lyser **konstant**.


Når akkumulatoren er helt opladet, skifter opladningsaggregatet straks til vedligeholdelsesladning. Dette udligner akkumulatorens naturlige selvafladning.

### Opladning er kun mulig med reduceret ladestrøm

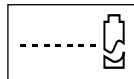


Opladning med reduceret ladestrøm signaliseres med korte, dobbelte lysimpulser efterfulgt af **korte** afbrydelser af LED-lampen **4**.

Akkuen kan ikke lades med den maks. disponible hurtigladedestrøm, da akku-temperaturen ligger uden for det tilladte temperaturområde (0 °C til 45 °C). Derfor reduceres hurtigladedestrømmen automatisk.

 Ved opladning med reduceret ladestrøm forlænges ladetiden.

### Opladning er ikke mulig, da akkumulatoren ikke er funktionsdygtig



Er opladningen forstyrret af en anden fejl, signaliseres dette ved, at LED-lampen **4** blinker **hurtigt** (ca. 10x pr. sekund).

Opladningen kan ikke starte og akkumulatoren kan ikke lades.

Dette kan skyldes følgende:

- Kontakterne på akkumulatoren er snavsede.
  - ⇒ Afhjælpning: Rengør kontakterne (f.eks. ved at sætte akkuen i og tage den ud flere gange).
- Akkumulatoren er defekt, fordi en ledning i akkumulatoren (enkeltceller) er afbrudt.
  - ⇒ Afhjælpning: Erstat akkumulatoren.

### LED-lampen 4 lyser ikke

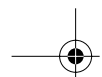
LED-lampen **4** lyser ikke, når stikket er sat i stikdåsen og akkuen er sat i ladeskakten **5**.

Dette kan skyldes følgende:

- Opladningsaggregatets stik er ikke sat rigtigt i stikdåsen.
  - ⇒ Afhjælpning: Sæt stikket rigtigt (helt) i stikdåsen.
- Stikdåse, kabel eller opladningsaggregat er defekt.
  - ⇒ Afhjælpning: Kontrollér netspændingen og lad evt. opladningsaggregatet blive kontrolleret af et autoriseret service-værksted for Bosch-elektroværktøj.

## Brugshenvisninger

- Ladeaggregatet kan opvarmes, hvis ladecyklerne gennemføres kontinuerligt eller flere gange i træk uden afbrydelse. Dette er dog uden betydning og tyder ikke på en teknisk defekt.
- En ny akku eller en akku, som ikke har været benyttet i længere tid, yder først fuld kapacitet efter ca. 5 opladninger og afladninger.
- Når driftstiden pr. opladning forkortes væsentligt, er det tegn på, at akkerne er slidt op og skal udskiftes.



## Vedligeholdelse og rengøring

Aggregatet er i stort omfang vedligeholdelsesfrit. Aggregat og udluftningsslidser skal altid være rene.

Skulle aggregatet trods omhyggelig fabrikation og kontrol engang holde op med at fungere, skal reparationen udføres af et autoriseret serviceværksted for Bosch-elektroværktøj.

Det 10-cifrede typenummer på ladeaggregatets typeskilt skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele.

## Bortskaffelse

El-værktøj, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

### Gælder kun for EU-lande:



Smid ikke el-værktøj ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

Iht. det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal kasseret elektrisk udstyr indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

## Service og kunderådgiver

**Reserveledstegninger og informationer om reservedele findes under:**  
**www.bosch-pt.com**

Bosch Service Center for el-værktøj  
Telegrafvej 3  
2750 Ballerup

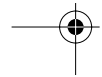
☎ Service: ..... +45 44 89 88 55

Fax ..... +45 44 89 87 55

☎ Teknisk vejledning: ..... +45 44 89 88 56

☎ Den direkte linje: ..... +45 44 68 35 60

Ret til ændringer forbeholdes



## Tekniska data

<b>Laddningsaggregat</b>	<b>AL 1450 DV PROFESSIONAL</b>
Produktnummer	2 607 224 7..
Laddningsspänning (automatisk spän- ningsidentifiering)	[V=] 7,2–14,4
Ladningsström	
Snabbladdning, max.	[A] 5,0
Underhållsladdning, ca.	[mA] 100
Tillåtet laddnings- temperaturområde	[°C] 0–45
Laddningstid vid ackumulatorspänning (NiMH/NiCd), ca.	
1,2 Ah	[min] 15
1,4 Ah	[min] 18
1,7 Ah	[min] 22
2,0 Ah	[min] 27
2,6 Ah	[min] 33
3,0 Ah	[min] 38
Vikt enligt EPTA- Procedure 01/2003	[kg] 0,6
Skyddsklass	□ / II
Beakta produktnumret på laddarens typskylt. Handelsbe- teckningarna för enskilda laddare kan variera.	

## Utrustningens komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration på grafiksida.

Fäll upp sidan med illustration av laddaren och håll sidan uppfälld när du läser bruksanvisningen.

- 1 Batterimodul (utan APT-stickkontakt)\*
- 2 Upplåsningsknapp\*
- 3 Adapter (ingår inte i leverans)\*
- 4 LED-laddindikering
- 5 Laddningsschakt
- 6 Batterimodul (med APT-stickkontakt)\*

\* I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte alltid i leveransen!



## Säkerhetsåtgärder



**Samtliga anvisningar ska läsas.** Fel som uppstår till följd av att anvisningarna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga kroppsskador.

TA VÄL VARA PÅ ANVISNINGARNA.


- **Skydda laddaren mot regn och väta.** Tränger vatten in i laddaren ökar risken för elstöt.
- **Ladda inte batterimoduler av främmande fabrikat.** Laddaren är lämplig endast för laddning av Bosch batterimoduler (NiCd/NiMH) med en spänning mellan 7,2 V och 14,4 V. I annat fall finns risk för brand och explosion.
- **Håll laddaren ren.** Förorening kan leda till elstöt.
- **Kontrollera laddare, kabel och stickkontakt före varje användning. En skadad laddare får inte användas. Du får själv aldrig öppna laddaren, låt den repareras av kvalificerad fackman och endast med originalreservdelar.** Skadade laddare, ledningar eller stickkontakter ökar risken för elstöt.
- **Använd inte laddaren på lättantändligt underlag (t. ex. papper, textilier mm) resp. i brännbar omgivning.** Till följd av den uppvärmning av laddaren som uppstår vid laddning består brandrisk.

## Start

**Kontrollera nätspänningen:** Kontrollera att strömkällans spänning överensstämmer med uppgifterna på laddarens typskylt. Laddare märkta med 230 V kan även anslutas till 220 V.

## Laddningsförlopp

Laddningen startar när stickproppen ansluts till vägguttaget och batterimodulen **6** sticks in i laddningsschaktet **5**.

 Vid laddning av Bosch batterimoduler utan APT-stickkontakt **1** måste i tillägg en adapter **3** användas.

För borttagning av adaptern **3** ur laddningsschaktet **5** tryck ned upplåsningsschakten **2**.

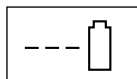
Tack vare den intelligenta laddningsrutinen kan batterimodulens laddningstillstånd automatiskt registreras och beroende på batterimodulens temperatur och spänning laddas upp med optimal laddningsström.

Härvid skonas batterimodulen och är alltid fulladdad om den står kvar i laddaren.

## Indikeringselementens betydelse

LED-laddindikeringen **4** signalerar att laddningen övervakas:


### Snabbladdning



Snabbladdning signalerar LED-laddindikeringen **4** genom **långsam** blinkning (ca. 1 per sekund).

Batterimodulen är fulladdad när LED-indikeringen **4** växlar från blinkande till konstant ljus.

Batterimodulen är genast klar för användning.

 Snabbladdning är möjlig endast om batterimodulens temperatur ligger mellan 0 °C och 45 °C.

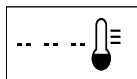
### Underhållsladdning



Underhållsladdning signaleras genom konstant lysande LED-indikering **4**.


Vid fulladdad batterimodul kopplar laddaren genast om till underhållsladdning. Denna kompenserar batterimodulens naturliga självurladdning.

### Laddning möjlig endast med reducerad laddningsström

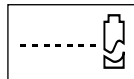


LED-laddindikeringen **4** signalerar laddning med reducerad laddningsström genom korta dubbla ljusimpulser och efterföljande **korta** avbrott.

Batterimodulen kan inte laddas med maximalt förekommande snabbladdningsström eftersom batterimodulens temperatur ligger utanför tillåtet temperaturområde (0 °C till 45 °C). Snabbladdningsströmmen reduceras därför automatiskt.

 Vid laddning med reducerad laddningsström förlängs laddningstiden.

### Laddning inte möjlig p.g.a. icke funktionsduglig batterimodul



Om annan störning under laddning förekommer, signalerar LED-laddindikeringen **4** detta genom **snabb** blinkning (ca. 10 ggr per sekund).

Laddningen kan inte startas och batterimodulen alltså inte laddas upp.

Härvid kan följande felorsaker föreligga:

- Batterimodulens kontakter förorenade.
  - ⇒ Åtgärd: Rengör kontakterna (t. ex. genom att upprepade gånger sätta in och ta ut batterimodulen), byt batterimodulen vid behov.
- Batterimodulen är defekt till följd av ledningsavbrott inom batterimodulen (enskilda celler).
  - ⇒ Åtgärd: Byt batterimodulen mot ny.

### LED-laddindikeringen 4 lyser inte

Lysdioden **4** tänds inte när stickproppen ansluts till vägguttaget och inte heller vid insättning av batterimodulen i laddningsschaktet **5**.

Härvid kan följande felorsaker föreligga:

- Laddarens stickkontakt är inte (korrekt) ansluten.
  - ⇒ Åtgärd: Kontrollera korrekt anslutning av stickkontakt.
- Vägguttag, kabel eller laddare defekt.
  - ⇒ Åtgärd: Kontrollera nätspänningen och låt, om så behövs, laddaren kontrolleras hos en auktoriserad serviceverkstad för Bosch-elverktyg.

## Anvisningar för användning

- Vid kontinuerliga resp efter varandra upprepade laddningscykler utan avbrott kan laddaren bli varm. Detta är utan betydelse och är inte ett tecken på att laddaren har en teknisk defekt.
- En ny eller under en längre tid inte använd batterimodul uppnår först efter ca. 5 laddnings- och urladdningscykler full kapacitet.
- Är brukstiden efter uppladdning onormalt kort tyder det på att batterierna är förbrukade och måste bytas mot nya.

## Underhåll och rengöring

Laddaren är underhållsfri. Håll alltid laddaren och ventilationsöppningarna rena.

Om i produkten trots exakt tillverkning och sträng kontroll störning skulle uppstå, bör reparation utföras av auktoriserad serviceverkstad för Bosch elverktyg.

Var vänlig ange vid förfrågningar och reservdelsbeställningar apparatens produktnummer som består av 10 siffror som finns på laddarens typskylt.

## Avfallshantering

Elverktyg, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.

**Endast för EU-länder:**



Släng inte elverktyg i hushållsavfall!

Enligt europeiska direktivet 2002/96/EG för elektriska och elektroniska apparater och dess modifiering till nationell rätt måste obrukbara elverktyg omhändertas separat och på miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

## Service och kundtjänst

En sprängskiss och informationer om reservdelar lämnas under:

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

☎ ..... +46 (0)20 41 44 55

Fax..... +46 (0)11 18 76 91

Ändringar förbehålles

## Tekniske data

<b>Ladeapparat</b>	<b>AL 1450 DV PROFESSIONAL</b>
Produktnummer	2 607 224 7..
Batteri-ladespenning (automatisk spenningsregistrering) [V=]	7,2–14,4
Oppladningsstrøm	
Hurtigopplading, max. [A]	5,0
Kompensasjons- lading, ca. [mA]	100
Godkjent ladetempere- raturråde [°C]	0–45
Ladetid ved batteri-spenning (NiMH/NiCd), ca.	
1,2 Ah [min]	15
1,4 Ah [min]	18
1,7 Ah [min]	22
2,0 Ah [min]	27
2,6 Ah [min]	33
3,0 Ah [min]	38
Vekt i henhold til EPTA-Procedure 01/2003 [kg]	0,6
Beskyttelsesklasse	□ / II

Legg merke til produktnummeret på typeskiltet til ladeapparatet ditt. Handelsbetegnelsene for de enkelte ladeapparatene kan variere.

## Apparatelementer

Nummereringen av apparatelementene gjelder for bildet av apparatet på illustrasjonssiden.

Brett ut utbrettssiden med bildet av apparatet, og la denne siden være utbrettet mens du leser bruksanvisningen.

- 1 Batteri (uten APT-stikkontakt)\*
- 2 Låsetast\*
- 3 Adapter (inngår ikke i leveransen)\*
- 4 LED-ladeindikator
- 5 Ladesjakt
- 6 Batteri (med APT-stikkontakt)\*

\* Tilbehør som er beskrevet og illustrert i bruksanvisningen inngår ikke alltid i leveransen!



## For din sikkerhet



**Les gjennom alle anvisningene.** Feil ved overholdelsen av nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

TA GODT VARE PÅ DISSE ANVISNINGENE.


- **Hold ladeapparatet unna regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et ladeapparat, øker risikoen for elektriske støt.
- **Ikke lad opp oppladbare batterier fra andre produsenter.** Ladeapparatet er kun egnet til opplading av Bosch batterier (NiCd/NiMH) med spenninger mellom 7,2 V og 14,4 V. Ellers er det fare for brann og eksplosjoner.
- **Hold ladeapparatet rent.** Smuss fører til fare for elektriske støt.
- **Før hver bruk må du kontrollere ladeapparatet, ledningen og støpselet. Ikke bruk ladeapparatet hvis du registrerer skader. Du må ikke åpne ladeapparatet selv og la det alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Skadet ladeapparat, ledning og støpsel øker risikoen for elektriske støt.
- **Ikke bruk ladeapparatet på lett brennbare undergrunn (f. eks. papir, tekstiler etc.) eller i brennbare omgivelser.** Ladeapparatet oppvarmes under oppladingen og det er derfor fare for brann.

## Start

**Vær oppmerksom på nettspenningen:** Spenningen til strømkilden må stemme overens med informasjonene på apparatets typeskilt. Apparatet som er merket med 230 V kan også brukes på 220 V.

## Opplading

Oppladingen begynner med en gang nettstøpselet settes inn i stikkkontakten og batteriet **6** settes inn i ladesjakten **5**.

 Ved opplading av Bosch batterier uten APT-stikkontakt **1** må det i tillegg brukes et adapter **3**.

Til fjerning av adapteret **3** fra ladesjakten **5** må du trykke låsetasten **2**.

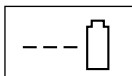
Med den intelligente oppladingsmetoden registreres batteriets oppladingstilstand automatisk og lades opp med optimal oppladingsstrøm avhengig av batteri-temperatur og -spenning.

Slik skånes batteriet og er alltid fullt oppladet ved oppbevaring i ladeapparatet.

## Meldingenes betydning

Overvåkingen av oppladingen signaliseres med LED-indikatoren **4**:


### Hurtigopplading



Hurtigoppladingen signaliseres ved at LED-indikatoren **4** blinker **langsomt** (ca. 1x pr. sekund).

Batteriet er fullt oppladet med en gang LED-indikatoren **4** skifter fra blinkende til kontinuerlig lys.

Batteriet kan deretter tas ut til omgående bruk.

 Hurtigopplading er kun mulig når batteriets temperatur er mellom 0 °C og 45 °C.

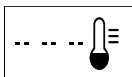
### Kompensasjonslading



Kompensasjonsladingen signaliseres med et **kontinuerlig lys** i LED-indikatoren **4**.


Når batteriet er fullt oppladet, kobler ladeapparatet straks om til kompensasjonslading. Denne utlikner den naturlige selvutladingen til batteriet.

### Opplading kun mulig med redusert ladestrøm



Opplading med redusert ladestrøm signaliseres med **korte** dobbeltlysimpulser med påfølgende korte avbrudd av LED-indikatoren **4**.

Batteriet kan ikke lades opp med maksimalt mulig hurtigladestrøm, fordi batteriets temperatur ligger utenfor det tillatte temperaturområdet (0 °C til 45 °C). Hurtigladestrømmen reduseres derfor automatisk.

 Ved en opplading med redusert ladestrøm forlenges oppladingstiden.

## Ingen opplading mulig fordi batteriet ikke er funksjonsdyktig



Hvis det foreligger en feil i oppladingen, signaliseres denne med **hurtig** blinking (ca. 10x pr. sekund) av LED-indikatoren **4**.

Oppladingen kan ikke startes og batteriet ikke lades opp.

Årsakene til dette kan være følgende feil:

- Batterikontaktene er tilsmusset.
  - ⇒ Tiltak: Rengjør kontaktene (f. eks. ved hyppig innsetting og fjerning av batteriet) hhv. skift ut batteriet.
- Batteriet er defekt, fordi det foreligger et brudd på ledningen til batteriet (enkeltceller).
  - ⇒ Tiltak: Skift ut batteriet.

## LED-indikatoren 4 lyser ikke

LED-indikatoren **4** lyser ikke etter innplugging av støpselet i stikkkontakten og innsetting av batteriet i ladesjakten **5**.

Årsakene til dette kan være følgende feil:

- Støpselet til ladeapparatet er ikke satt (riktig) inn.
  - ⇒ Tiltak: Sett støpselet (helt) inn i stikkkontakten.
- Stikkontakt, kabel eller ladeapparat er defekt.
  - ⇒ Tiltak: Kontroller nettspenningen og få ladeapparatet kontrollert av et autorisert serviceverksted for Bosch-elektroverktøy.

## Tips om bruk

- Ved kontinuerlige oppladingssykluser hhv. oppladingssykluser som følger rett etter hverandre uten avbrudd kan ladeapparatet bli varmt. Dette er ikke farlig og er ikke tegn på en teknisk defekt.
- Et nytt batteri eller et batteri som ikke har vært brukt over lengre tid gir først sin fulle effekt etter ca. 5 oppladings- og utladingssykluser.
- En vesentlig kortere driftstid etter oppladingen er et tegn på at batteriene er oppbrukt og må skiftes ut.



## Vedlikehold og rengjøring

Apparatet er vedlikeholdsfritt. Apparatet og ventilasjonsspaltene må alltid holdes rene.

Skulle apparatet svikte til tross for omhyggelige produksjons- og kontrollmetoder, må reparasjonen utføres av et autorisert serviceverksted for Bosch-elektroverktøy.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må absolutt det 10-sifrede produktnummeret oppgis som er angitt på ladeapparatets typeskilt.

## Deponering

Elektroverktøy, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.

### Kun for EU-land:



Elektroverktøy må ikke kastes i vanlig søppel!

Jf. det europeiske direktivet 2002/96/EF vedr. gamle elektriske og elektroniske apparater og tilpassingen til nasjonale lover må gammelt elektroverktøy som ikke lenger kan brukes

samles inn og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.

## Service og kundekonsulent

**Eksplisjonsstegninger og informasjonen om reservedeler finner du under:**

**[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)**

Robert Bosch A/S

Trollaasveien 8

Postboks 10

1414 Trollaasen

☎ Kundekonsulent: ..... +47 66 81 70 00

Fax..... +47 66 81 70 97

**Retten til endringer forbeholdes**

## Tekniset tiedot

<b>Latauslaite</b>	<b>AL 1450 DV PROFESSIONAL</b>	
Tuotenumero	2 607 224 7..	
Akun latausjännite (automaattinen jännitteen tunnistus)	[V=]	7,2–14,4
Latausvirta		
Pikalataus, maks.	[A]	5,0
Ylläpitolataus, n.	[mA]	100
Latauksen sallittu lämpötila-alue	[°C]	0–45
Latusaika akkujännitteellä (NiMH/NiCd), n.		
1,2 Ah	[min]	15
1,4 Ah	[min]	18
1,7 Ah	[min]	22
2,0 Ah	[min]	27
2,6 Ah	[min]	33
3,0 Ah	[min]	38
Paino vastaa EPTA- Procedure 01/2003	[kg]	0,6
Suojausluokka	□ / II	
Ota huomioon latauslaitteesi mallikilvessä oleva tuotenumero. Yksittäisten latauslaitteiden kaupanimitys saattaa vaihdella.		

## Koneen osat

Laitteen osien numerointi viittaa grafiikkasivussa olevaan laitteen kuvaan.

Käännä auki taittosivu, jossa on laitteen kuva ja pidä se uloskäännettynä lukiessasi käyttöohjetta.

- 1 Akku (ilman APT-pistoketta)\*
- 2 Vapautuspainike\*
- 3 Adapteri (ei kuulu toimitukseen)\*
- 4 Latauksen LED-merkkivalo
- 5 Lataussyvennys
- 6 Akku (APT-pistokkeella)\*

\* Käyttöohjeissa kuvatut lisätarvikkeet eivät välttämättä sisälly toimitukseen!



## Työturvallisuus

**Kaikki ohjeet täytyy lukea.** Alla olevien ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

SÄILYTTÄ NÄMÄ OHJEET HYVIN.

- **Pidä latauslaite poissa sateesta ja kosteudesta.** Veden tunkeutuminen latauslaitteen sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- **Älä lataa vieraita akkuja.** Latauslaite soveltuu ainoastaan Bosch-akkujen lataukseen (NiCd/NiMH), joiden jännite on välillä 7,2 V ja 14,4 V. Muissa tapauksissa on olemassa tulipalo- ja räjähdysvaara.
- **Pidä latauslaite puhtaana.** Lika lisää sähköiskun vaaraa.
- **Tarkista latauslaite, johto ja pistotulppa ennen jokaista käyttöä. Älä käytä latauslaitetta, jos huomaat siinä olevan vikoja. Älä avaa latauslaitetta itse, anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökaluksi ja salli korjauksiin käytettävän vain alkuperäisiä varaosia.** Vahingoittuneet latauslaitteet, johdot ja pistokkeet kasvattavat sähköiskun vaaraa.
- **Älä käytä latauslaitetta palavaa ainetta olevalla alustalla (esim. paperi, kangas jne.) tai palavien esineiden läheisyydessä.** Johdettujen latauslaitteiden kuumentumisesta latauksen aikana, tulipalon vaara on olemassa.

## Käyttöönotto

**Tarkista verkkojännite:** Virtalähteen jännitteen täytyy olla sama, kuin mallikilpeen merkitty. 230 V-merkittyyä laitteita voidaan käyttää myös 220 V verkoissa.

## Lataustapahtuma

Lataustapahtuma alkaa heti, kun pistotulppa liitetään pistorasiaan ja akku **6** on sijoitettu lataussyvennykseen **5**.



Ilman APT-pistoketta **1** olevien Bosch-akkujen lataamiseen, tulee lisäksi käyttää adapteria **3**.

Adapteri **3** voidaan poistaa lataussyvennyksestä **5** painamalla vapautuspainiketta **2**.

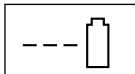
Älykäs latausmenetelmä tunnistaa automaattisesti akun lataustilan ja akkua ladataan aina optimaalisella virralla, huomioiden akun lämpötilan ja jännitteen.

Täten akkua säästetään ja se pysyy latauslaitteessa säilytettäessä aina täysin ladattuna.

## Näyttöelinten merkitys

Lataustoimenpiteen valvonta viestitetään LED-näytöllä **4**:

### Pikalataus



LED-näytön **4** **hidas** vilkkuminen (n. 1x sekunnissa) osoittaa pikalatausta.

Akku on täysin ladattu heti, kun LED-merkkivalo **4** siirtyy vilkkumisesta kestovaloon.

Akku voidaan seuraavaksi heti ottaa käyttöön.



Pikalataus on mahdollinen vain, jos akun lämpötila on välillä 0 °C ja 45 °C.

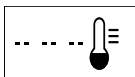
### Ylläpitolataus



Ylläpitolatausta osoittaa LED-merkkivalon **4** **kestovalo**.

Akun ollessa täysin ladattu, kytkee latauslaite heti ylläpitolataukselle. Tämä latausmenetelmä korvaa akun tyypillisen itsepurkautumisen.

### Lataus on mahdollinen vain alennetulla latausvirralla



Lataus alennetulla latausvirralla osoitetaan LED-näytön **4** **lyhyellä** kaksoisvalovilkulla, jota seuraa lyhyt tauko.

Akkua ei voida ladata suurimmalla mahdollisella latausvirralla, koska akun lämpötila on sallitun lämpötila-alueen (0 °C...45 °C) ulkopuolella. Pikalatausvirta alenee siksi automaattisesti.



Latausaika pitenee ladattaessa alennetulla latausvirralla.

## Lataus ei ole mahdollista, johtuen toimintakyvyttömästä akusta



Jos lataustapahtumassa on jokin muu häiriö osoittaa LED-näyttö **4** sen **nopealla** vilkkumisella (n. 10x sekunnissa).

Lataustapahtumaa ei voida käynnistää eikä akkua ladata.

Tällöin voivat seuraavat vian syyt tulla kysymykseen:

- Akun kosketuspinnat ovat likaisia.
  - ⇒ Toimenpide: Puhdista kosketuspinnat (esim. asentamalla ja irrottamalla akku useamman kerran), vaihda tarvittaessa akku uuteen.
- Akku on viallinen, koska akun sisällä on johdinkatkos (yksittäisten kennojen välissä).
  - ⇒ Toimenpide: Vaihda akku.

## LED-näyttö 4 ei syty

LED-näyttö **4** ei syty, kun pistotulppa on liitetty pistorasiaan ja akku on asetettu lataussyvennykseen **5**.

Tällöin voivat seuraavat vian syyt tulla kysymykseen:

- Latauslaitteen pistotulppaa ei ole liitetty (oikein).
  - ⇒ Toimenpide: Työnnä pistotulppa (kokoanaan) pistorasiaan.
- Pistorasia, kaapeli tai latauslaite on viallinen.
  - ⇒ Toimenpide: Tarkista verkkojännite ja anna tarvittaessa Bosch-sähkötyökalujen sopimus- huollon tarkistaa latauslaite.

## Käyttövihjeitä

- Jatkuvassa käytössä tai usean peräkkäisen tauottoman latausjakson aikana saattaa latauslaite lämmetä. Tämä on kuitenkin vaaraton, eikä se viittaa laitteessa olevaan tekniseen vikaan.
- Uusi tai kauan käyttämättä ollut akku saavuttaa täyden tehonsa vasta n. viiden latauspurkausjakson jälkeen.
- Huomattavasti lyhentynyt käyttöaika latauksen jälkeen osoittaa, että akut ovat loppuun käytetyt ja ne tulee uusia.



## Huolto ja puhdistus

Tämä laite on huoltovapaa. Pidä aina laite ja tuuletusaukot puhtaana.

Tämä laite on suunniteltu, valmistettu ja testattu erittäin huolellisesti. Mikäli siinä siitä huolimatta ilmenee jokin vika, anna vain Bosch-huoltoliikkeen suorittaa tarvittavat korjaukset.

Mainitse ehdottomasti latauslaitteen mallikilvessä löytyvä 10-numeroinen kappalenumero kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa.

## Hävitys

Sähkötyökalu, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

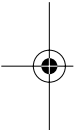
**Vain EU-maita varten:**



Älä heitä sähkötyökaluja talousjätteisiin!

Eurooppalaisen vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan direktiivin 2002/96/EY ja sen kansallisten lakien muunnosten mukaan,

tulee käyttökelvottomat sähkötyökalut kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.



## Huolto ja asiakasneuvonta

**Räjähdyssiirustuksia ja tietoja varaosista löydät osoitteesta:**

**www.bosch-pt.com**

Bosch-keskushuolto

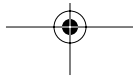
Pakkalantie 21A

01510 Vantaa

☎ ..... +358 (0)9 / 43 59 - 91

Faksi ..... +358 (0)9 / 8 70 23 18

**Pidätämme oikeuden muutoksiin**





## Τεχνικά χαρακτηριστικά συσκευής

<b>Φορτιστής</b>	<b>AL 1450 DV PROFESSIONAL</b>
Αριθ. ευρετηρίου	2 607 224 7..
Τάση φόρτισης μπαταρίας (αυτόματη αναγνώριση τάσης) [V=]	7,2–14,4
Ρεύμα φόρτισης	
Ταχυφόρτιση, μέγ. [A]	5,0
φορτίο διατήρησης, περ. [mA]	100
Εγκριμένη περιοχή θερμοκρασίας [°C]	0–45
Διάρκεια φόρτισης με τάση συσσωρευτή (NiMH/NiCd), περ.	
1,2 Ah [min]	15
1,4 Ah [min]	18
1,7 Ah [min]	22
2,0 Ah [min]	27
2,6 Ah [min]	33
3,0 Ah [min]	38
Βάρος σύμφωνα με την ΕΡΤΑ- Procedure 01/2003 [kg]	0,6
Μόνωση	□ / II
Παρακαλούμε να λαμβάνετε υπόψη σας τον αριθμό ευρετηρίου στην πινακίδα κατασκευαστή του φορτιστή. Ο εμπορικός χαρακτηρισμός ορισμένων φορτιστών μπορεί να διαφέρει.	

## Μέρη συσκευής

Η αρίθμηση των στοιχείων της συσκευής βασίζεται στην απεικόνισή της στη σελίδα των σχεδίων.

Παρακαλούμε ξεδιπλώστε τη διπλωμένη σελίδα με την απεικόνιση της συσκευής κι αφήστε την ξεδιπλωμένη κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης των οδηγιών χειρισμού.

- 1 Μπαταρία (χωρίς επαφή APT)\*
- 2 Πλήκτρο απομανδάλωσης\*
- 3 Προσαρμοστικό (δε συμπαράδίδεται)\*
- 4 Ένδειξη φόρτισης με φωτοдиодο (LED)
- 5 Σήραγγα φόρτισης
- 6 Μπαταρία (με επαφή APT)\*

\* Εξαρτήματα που απεικονίζονται και περιγράφονται στις οδηγίες χρήσης δεν συνοδεύουν πάντοτε το μηχάνημα!



## Για την ασφάλειά σας



Πρέπει να διαβάσετε όλες τις οδηγίες. Σφάλματα κατά την εφαρμογή των οδηγιών που αναφέρονται παρακάτω μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

ΔΙΑΦΥΛΑΞΤΕ ΚΑΛΑ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

- **Κρατάτε το φορτιστή μακριά από βροχή και υγρασία.** Η διείσδυση νερού σ' ένα φορτιστή αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Μη φορτίζετε ξένες μπαταρίες.** Ο φορτιστής είναι κατάλληλος μόνο για φόρτιση μπαταριών της Bosch (NiCd/NiMH) με τάσεις μεταξύ 7,2 V και 14,4 V. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς και έκρηξης.
- **Διατηρείτε το φορτιστή καθαρό.** Τυχόν βρωμιές δημιουργούν κίνδυνο πυρκαγιάς.
- **Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε το φορτιστή, το καλώδιο και το φιλς.** Μη χρησιμοποιήσετε το φορτιστή σε περίπτωση που εξακριβώσετε κάποια βλάβη. Μην ανοίξετε ποτέ οι ίδιοι το φορτιστή και τυχόν επισκευές πρέπει να εκτελούνται μόνο με γνήσια ανταλλακτικά από εξειδικευμένο προσωπικό. Χαλασμένοι φορτιστές, καλώδια και φιλς αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Μη χρησιμοποιείτε το φορτιστή όταν βρίσκεται επάνω σε μια εύφλεκτη επιφάνεια (π. χ. χαρτί υφάσματα κτλ.) ή μέσα σ' ένα εύφλεκτο περιβάλλον.** Η συσκευή ζεσταίνεται και δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς.


## Θέση σε λειτουργία

**Δώστε προσοχή στην τάση του δικτύου:**

Η τάση της πηγής ρεύματος πρέπει να αντιστοιχεί πλήρως στην τάση που αναγράφεται στην πινακίδα του κατασκευαστή πάνω στη συσκευή. Συσκευές με αναγραμμένη τάση 230 V λειτουργούν επίσης και στα 220 V.

## Διαδικασία φόρτισης

Η φόρτιση αρχίζει μόλις μπουν: το φως στην πρίζα και η μπαταρία **6** στη σήραγγα φόρτισης **5**.

 Για τη φόρτιση μπαταριών της Bosch χωρίς επαφή APT **1** πρέπει να χρησιμοποιηθεί συμπληρωματικά και το προσαρμοστικό **3**.

Για να αφαιρέσετε το προσαρμοστικό **3** από τη σήραγγα φόρτισης **5** πατήστε το πλήκτρο απομανδάλωσης **2**.

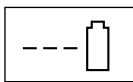
Χάρη στην «έξυπνη» φόρτιση η κατάσταση της εκάστοτε μπαταρίας αναγνωρίζεται αυτόματα κι η φόρτιση διεξάγεται με το βέλτιστο ρεύμα φόρτισης, ανάλογα με τη θερμοκρασία και την τάση της υπό φόρτισης μπαταρίας.

Μ' αυτόν τον τρόπο προστατεύεται η μπαταρία και, όταν διαφυλάγεται μέσα στο φορτιστή, παραμένει συνεχώς πλήρως φορτισμένη.

## Σημασία των στοιχείων ένδειξης


Η επιτήρηση της φόρτισης σηματοδοτείται από την ένδειξη LED **4**:

### Ταχυφόρτιση


 Η ταχυφόρτιση σηματοδοτείται με **αργό** αναβόσβημα (1x ανά δευτερόλεπτο περίπου) της ένδειξης LED **4**.

Η μπαταρία είναι τελείως φορτισμένη μόλις η ένδειξη με LED **4** σταματήσει ν' αναβοσβήνει κι αρχίσει να λάμπει διαρκώς.

Ακολούθως η μπαταρία μπορεί να αφαιρεθεί για να χρησιμοποιηθεί αμέσως.

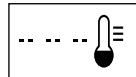
 Η ταχυφόρτιση είναι δυνατή μόνο όταν η θερμοκρασία της μπαταρίας κυμαίνεται μεταξύ 0 °C και 45 °C.

## Εκφόρτιση


 Η φόρτιση διατήρησης δείχνεται με **διαρκή λάμψη** της ένδειξης LED **4**.

Όταν η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη ο φορτιστής μεταβαίνει αυτόματα στη φόρτιση διατήρησης. Έτσι αντισταθμίζεται η φυσική εκφόρτιση της μπαταρίας.


## Φόρτιση με μειωμένο ρεύμα φόρτισης

 Η φόρτιση με μειωμένο ρεύμα φόρτισης σηματοδοτείται από **βραχείς** φωτεινούς παλμούς τους οποίους ακολουθούν σύντομες διακοπές της ένδειξης LED **4**.

Η μπαταρία δεν μπορεί να φορτιστεί με το μέγιστο δυνατό ρεύμα ταχυφόρτισης επειδή η θερμοκρασία της μπαταρίας βρίσκεται εκτός της περιοχής θερμοκρασίας (0 °C έως 45 °C). Γι' αυτό το ρεύμα ταχυφόρτισης μειώνεται αυτόματα.

 Όταν η φόρτιση διεξάγεται με μειωμένο ρεύμα φόρτισης αυξάνεται ο χρόνος φόρτισης.

## Η φόρτιση δεν είναι δυνατή επειδή δε λειτουργεί η μπαταρία

 Αν υπάρχει κάποιο άλλο σφάλμα αυτό σηματοδοτείται με **γρήγορο** αναβόσβημα (10x ανά δευτερόλεπτο περίπου) της ένδειξης LED **4**.

Η φόρτιση δεν μπορεί ξεκινήσει και η μπαταρία δεν μπορεί να φορτιστεί.

Αυτό μπορεί να ωφείλεται στις εξής αιτίες:

- Οι επαφές της μπαταρίας είναι λερωμένες.
  - ⇒ Θεραπεία: Καθαρίστε τις επαφές (π. χ. αφαιρώντας και επανατοποθετώντας την μπαταρία πολλές φορές αλληπάλληλα) ή, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε την μπαταρία.
- Η μπαταρία είναι χαλασμένη επειδή διακόπηκε ο συνδετικός αγωγός στο εσωτερικό της μπαταρίας (μεμονωμένα στοιχεία).
  - ⇒ Θεραπεία: Αντικαταστήστε την μπαταρία.



## Η ένδειξη LED 4 δεν ανάβει

Όταν βάζετε το φως στην πρίζα και την μπαταρία στη σήραγγα φόρτισης 5 η φωτοδίοδος 4 δεν ανάβει.

Αυτό μπορεί να ωφείλεται στις εξής αιτίες:

- Δεν αποκλείεται, το φως του φορτιστή να μην είναι (σωστά) τοποθετημένο στην πρίζα.  
⇒ Θεραπεία: Τοποθετήστε το φως (τέρμα) στην πρίζα.
- Χαλασμένη πρίζα, χαλασμένο καλώδιο ή χαλασμένος φορτιστής.  
⇒ Θεραπεία: Ελέγξτε την τάση δικτύου και, ενδεχομένως, δώστε το φορτιστή για έλεγχο σ' ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο για ηλεκτρικές συσκευές της Bosch.

## Υποδείξεις εφαρμογών

- Σε περίπτωση συνεχών ή πολλών, αδιάκοπων αλληπάλληλων φορτίσεων μπορεί να ζεσταθεί ο φορτιστής. Αυτό, όμως, είναι ακίνδυνο και δε σημαίνει ότι η συσκευή υπέστη κάποια τεχνική βλάβη.
- Μια νέα μπαταρία ή μια μπαταρία που δε χρησιμοποιήθηκε για αρκετό καιρό αποκτά τη βέλτιστη απόδοσή της μετά από 5 περίπου κύκλους φόρτισης-εκφόρτισης.
- Μια σημαντικά μειωμένη διάρκεια λειτουργίας μετά τη φόρτιση σημαίνει ότι οι μπαταρίες έχουν αναλωθεί και πρέπει να αντικατασταθούν.

## Συντήρηση και καθαρισμός

Τη συσκευή σε μεγάλο βαθμό δεν χρειάζεται συντήρηση. Διατηρείτε τη συσκευή και τις σχισμές αερισμού πάντα καθαρές.

Αν παρόλες τις επιμελημένες μεθόδους κατασκευής και ελέγχου σταματήσει κάποτε η συσκευή, τότε η επισκευή της πρέπει να ανατεθεί σ' ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο ηλεκτρικών συσκευών της Bosch.

Σας παρακαλούμε, όταν κάνετε διασαφητικές ερωτήσεις καθώς και στις παραγγελίες ανταλλακτικών, να αναφέρετε πάντοτε το 10ψήφιο αριθμό που βρίσκεται στην πινακίδα κατασκευαστή του φορτιστή σας.

## Απόσυρση

Τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

### Μόνο για χώρες της ΕΕ:



Μη ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2002/96/EK σχετικά με τις παλιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και την μεταφορά της σε εθνικό δίκαιο, τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία δεν είναι υποχρεωτικό πλέον να συλλέγονται ξεχωριστά πριν να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

## Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών

**Αναλυτικά σχέδια και πληροφορίες για ανταλλακτικά θα βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση:**

**[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)**

Robert Bosch A.E.

Κηφισού 162

12131 Περιστερί-Αθήνα

☎ ..... +30 210 57 01 200 KENTPO

☎ ..... +30 210 57 70 081-83 KENTPO

Fax..... +30 210 57 01 263

Fax..... +30 210 57 70 080

[www.bosch.gr](http://www.bosch.gr)

ABZ Service A.E.

☎ ..... +30 210 57 01 375-378 SERVICE

Fax..... +30 210 57 73 607

**Τηρούμε το δικαίωμα αλλαγών**

## Teknik veriler

<b>Şarj cihazı</b>	<b>AL 1450 DV PROFESSIONAL</b>
Ürün kodu	2 607 224 7..
Akü şarj gerilimi (otomatik gerilim algılama)	[V=] 7,2–14,4
Şarj akımı	
Hızlı şarj, maks.	[A] 5,0
Koruyucu şarj, yak.	[mA] 100
Müsaade edilen şarj sıcaklığı aralığı	[°C] 0–45
Akü gerilimlerine göre şarj süresi (NiMH/NiCd), yak.	
1,2 Ah	[dak] 15
1,4 Ah	[dak] 18
1,7 Ah	[dak] 22
2,0 Ah	[dak] 27
2,6 Ah	[dak] 33
3,0 Ah	[dak] 38
Ağırlığı EPTA- Procedure 01/2003'e göredir	[kg] 0,6
Koruma sınıfı	□ / II
Lütfen şarj cihazınızın tip etiketi üzerindeki ürün koduna dikkat edin. Tek tek cihazların ticari kodları değişik olabilir.	

## Aletin elemanları

Alet elemanlarının numaraları grafik sayfasındaki alet resmi üzerindeki numaralardır.

Lütfen aletin şeklinin görüldüğü kapak sayfasını açın ve kullanım kılavuzunu okurken bu sayfayı açık bırakın.

- 1 Akü (APT geçme kontaklız)\*
- 2 Boşaltma düğmesi\*
- 3 Adaptör (teslimat kapsamında değildir)\*
- 4 LED şarj göstergesi
- 5 Şarj yuvası
- 6 Akü (APT geçme kontaklı)\*

\* Kullanım kılavuzunda tanımlanan ve şekilleri gösterilen akuesuarın mutlaka teslimat kapsamında bulunması gerekmez!



## Güvenliğiniz için



**Bütün talimatları okuyun.** Aşağıdaki talimat hükümlerine uymada hata yapacak olursanız, elektrik çarpması, yangın tehlikesi ve/veya ağır yaralanma tehlikesi ortaya çıkabilir.

**BU TALİMATI İYİ VE GÜVENLİ BİR BİÇİMDE SAKLAYIN.**

- **Şarj cihazınızı yağmurdan ve ıslak ortamlardan uzak tutun.** Suyun şarj cihazı içine sızması elektrik çarpması tehlikesini yükseltir.
- **Yabancı marka akü şarj etmeyin.** Bu şarj cihazı sadece 7,2–14,4 V gerilimli Bosch aküleri (NiCd/NiMH) şarj edilmesine uygundur. Aksi takdirde yangın ve patlama tehlikesi ortaya çıkar.
- **Şarj cihazını temiz tutun.** Kirlenme elektrik çarpmalarına neden olabilir.
- **Kullanmaya başlamadan önce her defasında şarj cihazını, kabloyu ve fişi kontrol edin. Bir hasar tespit edecek olursanız şarj cihazını kullanmayın. Şarj cihazını kendiniz açmayın, uzman bir personele açtırın ve sadece orijinal yedek parça ile onarılmasını sağlayın.** Hasarlı şarj cihazları, kablolar ve fişler elektrik çarpması tehlikesini yükseltir.
- **Şarj cihazını çabuk tutuşur bir zemin üzerinde (örneğin kâğıt, tekstil maddeleri ve benzerleri) veya yanıcı maddelerin bulunduğu ortamlarda kullanmayın.** Şarj işlemi sırasında şarj cihazı ısınacağından yangın tehlikesi ortaya çıkar.

## Çalıştırma

**Sebeke gerilimine dikkat edin:** Akım kaynağının gerilimi, aletin tip etiketi üzerindeki verilere uygun olmalıdır. Etiket üzerinde 230 V yazan aletler 220 V ile de çalıştırılabilir.



## Şarj işlemi

Şebeke fişi prize takıldığında ve akü **6** şarj yuvasına **5** yerleştirildiğinde şarj işlemi başlar.



APT geçme kontaklız Bosch akülerini **1** şarj etmek için ek bir adaptör **3** kullanılmalıdır.

Adaptörü **3** şarj yuvasından **5** çıkarmak için boşaltma düğmesine **2** basın.

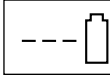
Akıllı şarj yöntemi sayesinde akünün şarj durumu otomatik olarak algılanır ve akü, akü sıcaklığı ve gerilimine bağlı olarak optimal şarj akımı ile şarj edilir.

Bu sayede akü korunur ve şarj cihazında muhafaza edilirken tam şarjlı olarak kalır.

## Gösterge elemanlarının anlamı

Şarj işlemi kontrolü LED gösterge **4** tarafından sinyalle gösterilir:

### Hızlı şarj işlemi



Hızlı şarj işlemi LED göstergesinin **4 yavaş tempoyla** (yaklaşık olarak saniyede 1 kez) yanıp sönmesi ile gösterilir.

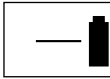
LED göstergesi **4** yanıp/sönmeden sürekli yanmaya geçince akü tam olarak şarj olmuş demektir.

Daha sonra akü hemen kullanılmak üzere cihazdan alınabilir.



Hızlı şarj işlemi ancak akü sıcaklığı  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  ila  $45\text{ }^{\circ}\text{C}$  arasında ise mümkün olur.

### Koruyucu şarj işlemi



Koruyucu şarj işlemi LED göstergesinin **4 sürekli yanması** ile bildirilir.

Akü tam olarak şarj olunca şarj cihazı hemen koruyucu şarj işlemine geçer. Bu işlem, aküye özgü doğaldeşarj olgusunu dengeler.

### Şarj işlemi ancak düşük şarj akımı ile mümkündür



Düşük şarj akımı ile şarj işlemi, LED göstergesinin **4 önce kısa süreli çiftli yanma impulsu ve sonra kısa süreli kesintileriyle** gösterilir.

Akü sıcaklığı müsaade edilen sıcaklık arasında ( $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  –  $45\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) bulunmadığı için, akü maksimum hızlı şarj akımı ile şarj edilemez. Bu nedenle hızlı şarj akımı otomatik olarak düşürülür.



Düşük şarj akımı ile şarj işleminde şarj süresi uzar.

### İşlev görmeyen akü nedeniyle şarj işlemi mümkün olmuyor



Şarj işleminde başka bir aksaklık veya hata varsa, bu durum LED göstergesinin **4 hızla** yanıp sönmesi (yaklaşık olarak saniyede 10 kez) gösterilir.

Şarj işlemi başlamıyorsa ve akü şarj olmuyorsa. Bu durumda şu hata veya aksaklıklar olabilir:

- Akünün kontak yerleri kirlenmiş olabilir.
  - ⇒ Alınacak önlem: Kontak yerlerini (örneğin aküyü birçok kez takip çıkararak) temizleyin veya aküyü yenileyin.
- Akü içinde bir iletim kopukluğu (tekil hücreler arasında) olduğu için akü arızalı.
  - ⇒ Alınacak önlem: Aküyü değiştirin.

### LED göstergesi 4 yanmıyor

LED **4** göstergesi şebeke kablosu şebeke prize takılınca yanar, ancak akünün akü yuvasına **5** yerleştirilmesiyle yanmaz.

Bu durumda şu hata veya aksaklıklar olabilir:

- Şarj cihazının fişi takılı (doğru takılı) değil.
  - ⇒ Alınacak önlem: Fişi (tam ve doğru olarak) prize takın.
- Priz, kablo veya şarj cihazı arızalı olabilir.
  - ⇒ Alınacak önlem: Şebeke gerilimini kontrol edin ve şarj cihazını gerekiyorsa Bosch elektrikli el aletleri için yetkili bir servise kontrol ettirin.

### Uygulama açıklamaları

- Kesintisiz veya ara vermeden arka arkaya birçok kez yapılan şarj işlemlerinde şarj cihazı ısınabilir. Bu önemli değildir ve şarj cihazında bir hata veya arıza olduğu anlamına gelmez.
- Yeni veya uzun süre kullanılmamış bir akü ancak yaklaşık 5 kez şarj/deşarj olduktan sonra tam performansına ulaşır.
- Eğer aküler şarj işleminden sonra çok kısa bir süre çalışıyor vedeşarj oluyorsa, kullanım ömürlerini tamamlamışlar demektir ve yenilenmelidirler.

## Bakım ve temizlik

Alet genelde bakım gerektirmez. Aleti ve havalandırma deliklerini daima temiz tutun.

Titiz üretim ve test yöntemlerine rağmen alet arıza yapacak olursa, onarım, Bosch elektrikli el aletleri için yetkili bir servise yaptırılmalıdır.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde lütfen şarj cihazınızın tip etiketi üzerindeki 10 haneli ürün kodunu belirtiniz.

## Tasfiye (atma)

Elektrikli el aletleri, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevreye zarar vermeyecek biçimde yeniden kazanım işlemine tabi tutulmalıdır.

### Sadece AB üyesi ülkeler için:



Elektrikli el aletlerini evsel çöplerin içine atmayın!  
Kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli ve elektronik aletlere ait Avrupa yönergeleri 2002/96/AT ve bunların ulusal yasalara

uygulanması uyarınca artık kullanılması mümkün olmayan elektrikli el aletleri ayrı ayrı toplanmak ve çevreye zarar vermeyecek yöntemlerle tekrar kazanılmak zorundadır.

## Tamir Servisi

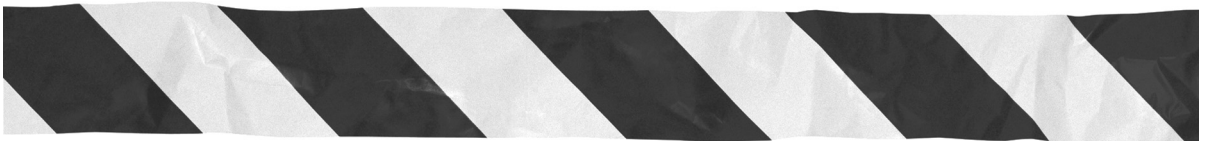
**Dağılık görünüş ve yedek parçalara ilişkin bilgileri aşağıdaki sayfada bulabilirsiniz:**  
**[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)**

Bosch San. ve Tic. A.S.  
Ahi Evran Cad. No:1 Kat:22  
Polaris Plaza  
80670 Maslak/Istanbul

☎ ..... +90 (0)212 / 335 06 00

Faks ..... +90 (0)212 / 346 00 48-49

**Değişiklikler mümkündür**



**BOSCH**

Robert Bosch GmbH  
Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge  
70745 Leinfelden-Echterdingen  
[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

1 609 929 C46 (05.04) O / 43

