

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 1T9 (2014.02) O / 21 ASIA



1 609 92A 1T9

AL 2425 DV

 **BOSCH**

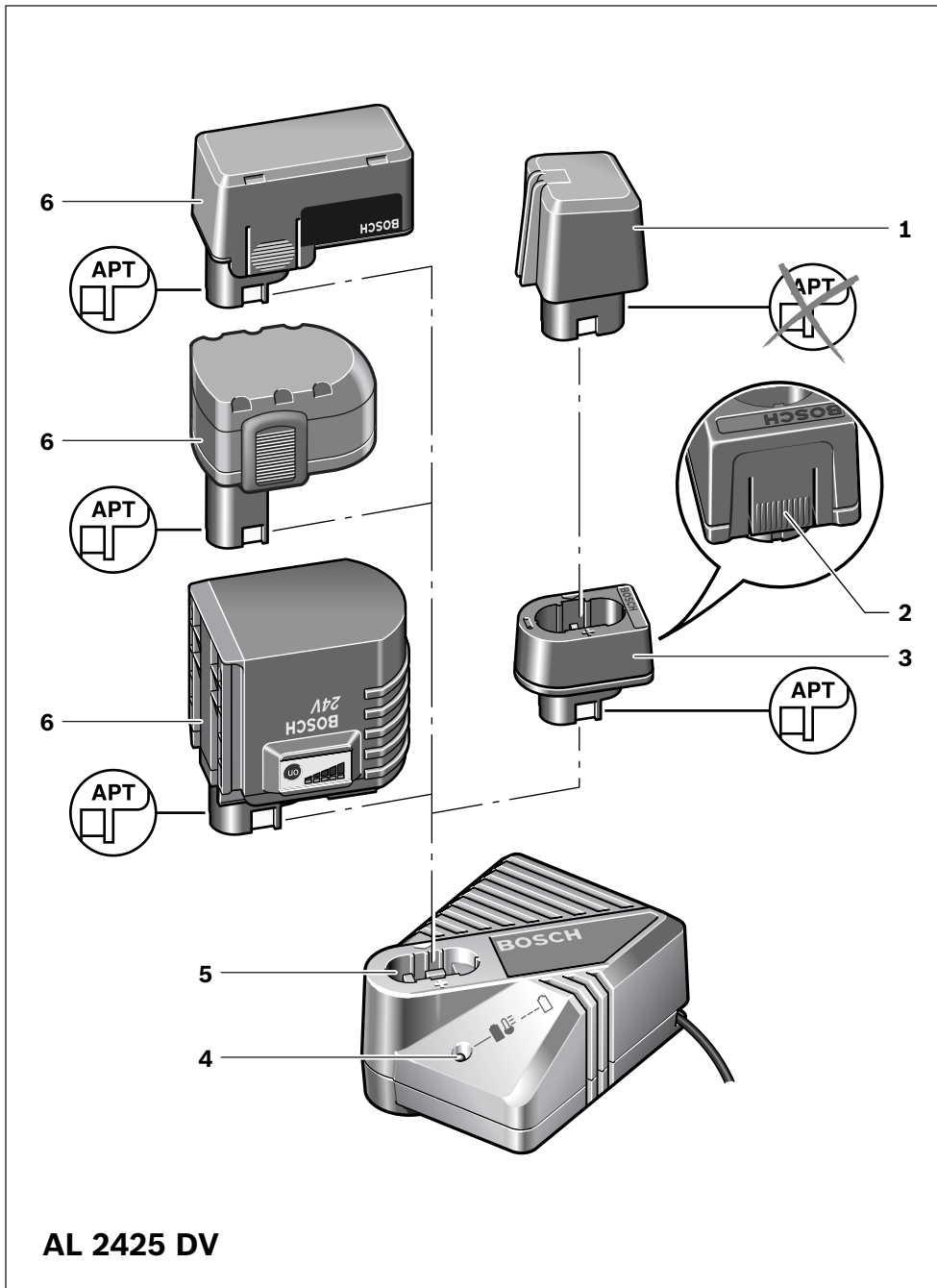
- en** Original instructions
- cn** 正本使用说明书
- tw** 原始使用說明書
- ko** 사용 설명서 원본
- th** หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ
- id** Petunjuk-Petunjuk untuk Penggunaan Orisinal
- vi** Bản gốc hướng dẫn sử dụng





English Page 4
 中文 页 7
 中文 頁 9
 한국어 페이지 11
 ภาษาไทย..... หน้า 13
 Bahasa Indonesia Halaman 15
 Tiếng Việt Trang 17





AL 2425 DV

4 | English

English

Product Description and Specifications




Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save these instructions.

Use the battery charger only when you fully understand and can perform all functions without limitation, or have received appropriate instructions.

Safety Notes

- ▶ **This charger is not intended for use by children and persons with physical, sensory or mental limitations or a lack of experience or knowledge. This charger can be used by children aged 8 or older and by persons who have physical, sensory or mental limitations or a lack of experience or knowledge if they have been supervised or instructed in the safe operation of the charger and understand the associated dangers.** Otherwise, there is a danger of operating errors and injuries.
 - ▶ **Supervise children.** This will ensure that children do not play with the charger.
 - ▶ **Cleaning and user maintenance of the battery charger shall not be made by children without supervision.**
-  **Keep the battery charger away from rain or moisture.** Penetration of water in the battery charger increases the risk of an electric shock.
- ▶ **Charge only Bosch NiCd/NiMH batteries. The battery voltage must match the battery charging voltage of the charger.** Otherwise there is a danger of fire and explosion.

- ▶ **Keep the battery charger clean.** Contamination can lead to danger of an electric shock.
- ▶ **Before each use, check the battery charger, cable and plug. If damage is detected, do not use the battery charger. Never open the battery charger yourself. Have repairs performed only by a qualified technician and only using original spare parts.** Damaged battery chargers, cables and plugs increase the risk of an electric shock.
- ▶ **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritations or burns.
- ▶ **Do not cover off the ventilation slots of the battery charger.** Otherwise, the battery charger can overheat and no longer operate properly.

Products sold in GB only: Your product is fitted with a BS 1363/A approved electric plug with internal fuse (ASTA approved to BS 1362).

If the plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate plug fitted in its place by an authorised customer service agent. The replacement plug should have the same fuse rating as the original plug. The severed plug must be disposed of to avoid a possible shock hazard and should never be inserted into a mains socket elsewhere.

Product Features

The numbering of the product features refers to the illustration of the battery charger on the graphics page.

- 1 Battery without contact APT*
- 2 Unlocking button for adapter*
- 3 Adapter for battery without contact APT*
- 4 Green battery charge indicator
- 5 Charging compartment
- 6 Battery with contact APT*

*Accessories shown or described are not part of the standard delivery scope of the product. A complete overview of accessories can be found in our accessories program.

Technical Data

Battery Charger		AL 2425 DV
Article number		2 607 224 ...
Output voltage (automatic voltage detection)	V $\overline{=}$	7.2 – 24
Charging current		
– Rapid charging	mA	2500
– Trickle charging	mA	100
Allowable charging temperature range	°C	0 – 45
Please observe the article number on the type plate of your battery charger. The trade names of individual battery chargers may vary.		

Battery Charger		AL 2425 DV
Charging time for battery capacity, approx.		
- 1.2 Ah	min	36
- 1.4 Ah	min	41
- 1.7 Ah	min	50
- 2.0 Ah	min	58
- 3.0 Ah	min	90
Number of battery cells		6 - 20
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014		kg 0.58
Protection class		□ / II
Please observe the article number on the type plate of your battery charger. The trade names of individual battery chargers may vary.		

Operation

Starting Operation

- **Observe the mains voltage!** The voltage of the power supply must correspond with the data given on the name-plate of the battery charger.

Charging Procedure

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

For charging Bosch batteries without contact APT **1**, use adapter **3**.

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

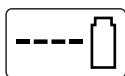
Due to the intelligent charging method, the charging condition of the battery is automatically detected and the battery is charged with the optimum charging current, depending on battery temperature and voltage.

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

Note: The charging procedure is only possible when the battery temperature is within the allowable charging temperature range, see Section "Technical Data".

Meaning of the Indication Elements

Flashing Battery Charge Indicator 4



The charging procedure is signalled by a **flashing** battery charge indicator **4**.

Continuous Lighting of the Battery Charge Indicator 4



Continuous lighting of the battery charge indicator **4** indicates that the battery is fully charged **or** that the temperature of the battery is not with-

in the allowable charging temperature range, and cannot be charged for this reason. The battery is charged as soon as the allowable charging temperature range is reached.

When the battery is fully charged, the battery charger immediately switches to trickle charging. This compensates the natural self-discharging of the battery.

When the battery is not inserted, **continuous lighting** of the battery charge indicator **4** indicates that the mains plug is inserted in the socket and that the battery charger is ready for operation.

Troubleshooting – Causes and Corrective Measures

Cause	Corrective Measure
Continuous lighting of the battery charge indicator 4	
No charging procedure possible	
Battery not (properly) inserted	Properly insert battery into battery charger
Battery contacts contaminated	Clean the battery contacts (e. g. by inserting and removing the battery several times) or replace the battery
Battery pack defective	Replace the battery
Battery charge indicator 4 does not light up	
Mains plug of battery charger not plugged in (properly)	Insert mains plug (fully) into the socket outlet
Socket outlet, mains cable or battery charger defective	Check the mains voltage; have the battery charger checked by an authorised after-sales service agent for Bosch power tools

Working 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 battery charger.

A battery that is new or that has not been used for a longer period will not achieve its full capacity until after approx. 5 charging and discharging cycles. Leave such a battery in the battery charger until it has warmed up considerably.

A significantly reduced working period after charging indicates that the battery is used and must be replaced.

Maintenance and Service

After-sales Service and Application Service

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. Exploded views and information on spare parts can also be found under:

www.bosch-pt.com

Bosch's application service team will gladly answer questions concerning our products and their accessories.

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

6 | English

People's Republic of China**China Mainland**

Bosch Power Tools (China) Co., Ltd.
567, Bin Kang Road
Bin Jiang District 310052
Hangzhou, P. R. China
Service Hotline: 4008268484
Fax: (0571) 87774502
E-Mail: contact.ptcn@cn.bosch.com
www.bosch-pt.com.cn

HK and Macau Special Administrative Regions

Robert Bosch Hong Kong Co. Ltd.
21st Floor, 625 King's Road
North Point, Hong Kong
Customer Service Hotline: +852 2101 0235
Fax: +852 2590 9762
E-Mail: info@hk.bosch.com
www.bosch-pt.com.hk

Indonesia

PT. Robert Bosch
Arkadia Office Park, Tower F
7th Floor, Suite 703-705
Jl. TB. Simatupang 88
Jakarta 12520
Indonesia
Tel.: (021) 3005 6565
Fax: (021) 3005 5801
E-Mail: boschpowertools@id.bosch.com
www.bosch-pt.co.id

Philippines

Robert Bosch, Inc.
28th Floor Fort Legend Towers,
3rd Avenue corner 31st Street,
Fort Bonifacio Global City,
1634 Taguig City, Philippines
Tel.: (02) 8703871
Fax: (02) 8703870
matheus.contiero@ph.bosch.com
www.bosch-pt.com.ph

Bosch Service Center:
9725-27 Kamagong Street
San Antonio Village
Makati City, Philippines
Tel.: (02) 8999091
Fax: (02) 8976432
rosalie.dagdagan@ph.bosch.com

Malaysia

Robert Bosch (S.E.A.) Sdn. Bhd.
No. 8A, Jalan 13/6
G.P.O. Box 10818
46200 Petaling Jaya
Selangor, Malaysia
Tel.: (03) 79663194
Fax: (03) 79583838
cheehoe.on@my.bosch.com
Toll-Free: 1800 880188
www.bosch-pt.com.my

Thailand

Robert Bosch Ltd.
Liberty Square Building
No. 287, 11 Floor
Silom Road, Bangrak
Bangkok 10500
Tel.: 02 6393111, 02 6393118
Fax: 02 2384783
Robert Bosch Ltd., P. O. Box 2054
Bangkok 10501, Thailand
www.bosch.co.th

Bosch Service – Training Centre
La Salle Tower Ground Floor Unit No.2
10/11 La Salle Moo 16
Srinakharin Road
Bangkaew, Bang Plee
Samutprakarn 10540
Thailand
Tel.: 02 7587555
Fax: 02 7587525

Singapore

Robert Bosch (SEA) Pte. Ltd.
11 Bishan Street 21
Singapore 573943
Tel.: 6571 2772
Fax: 6350 5315
leongheng.leow@sg.bosch.com
Toll-Free: 1800 3338333
www.bosch-pt.com.sg

Vietnam

Robert Bosch Vietnam Co. Ltd
10/F, 194 Golden Building
473 Dien Bien Phu Street
Ward 25, Binh Thanh District
84 Ho Chi Minh City
Vietnam
Tel.: (08) 6258 3690 ext. 413
Fax: (08) 6258 3692
hieu.lagia@vn.bosch.com
www.bosch-pt.com

Australia, New Zealand and Pacific Islands

Robert Bosch Australia Pty. Ltd.
Power Tools
Locked Bag 66
Clayton South VIC 3169
Customer Contact Center
Inside Australia:
Phone: (01300) 307044
Fax: (01300) 307045
Inside New Zealand:
Phone: (0800) 543353
Fax: (0800) 428570
Outside AU and NZ:
Phone: +61 3 95415555
www.bosch.com.au

Disposal

Battery chargers, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

Do not dispose of battery chargers into household waste!

Subject to change without notice.

中文

产品和功率描述



阅读所有的警告提示和指示。如未确实遵循警告提示和指示，可能导致电击、火灾并且 / 其他的严重伤害。

妥善保存本使用说明书。

在完全了解机器的所有功能，以及能够不受限制地执行各功能或取得相关的使用指示之后，才能够使用本充电器。

安全规章

▶ **儿童和身体，感官或精神上有缺陷或缺乏经验与知识的人员不得使用本充电器。对于八岁以上的儿童和身体，感官或精神上有缺陷或缺乏经验与知识的人员，倘若其得到充分监护或接受过有关充电器使用的指导并已了解到可能的危险，则可以使用本充电器。否则会有误操作和人身伤害的危险。**

▶ **看顾好儿童。以确保儿童不会玩弄充电器。**

▶ **一定要有人在旁监督才可以将充电器交给孩童清洁和维修。**



充电器必须远离雨水或湿气。如果让水渗入充电器中，会提高触电的危险。

▶ **仅用于给博世的镍镉 / 镍氢充电电池充电。充电电池电压必须与充电器的充电电池充电电压相匹配。否则存在着火和爆炸的危险。**

▶ **充电器必须保持清洁。** 如果充电器上囤积污垢容易导致触电。

▶ **使用前必须检查充电器、电线和插头。** 如果发现故障则不可继续使用充电器。不可擅自拆开充电器。充电器只能交给合格的专业电工修理，并且只能换装原厂零件。损坏的充电器、电线和插头会提高使用者遭受电击的危险。

▶ **如果使用不当可能从蓄电池渗出液体。** 避免接触此类流动液体。如果不小心触摸了，马上用水冲洗。假若上述液体侵入眼睛必须即刻就医。从蓄电池流出的液体会刺激或灼伤皮肤。

▶ **不可以遮盖住充电器的通气孔。** 否则充电器会过热而无法正常运作。

插图上的机件

机件的编号和充电器详解图上的编号一致。

- 1 无 APT 插头接点的蓄电池*
- 2 转接器的解锁按键*
- 3 针对没有 APT 插头接点的蓄电池的转接器*
- 4 绿色的蓄电池充电指示灯
- 5 充电室
- 6 有 APT-接头的蓄电池*

* 图表或说明上提到的附件，并不包含在基本的供货范围中。本公司的附件清单中有完整的附件供应项目。

技术数据

充电器		AL 2425 DV
物品代码	2 607 224 ...	
蓄电池 - 充电电压 (自动辨识电压)	伏特 ^{DC}	7,2 - 24
充电电流		
- 快速充电	毫安	2500
- 微流充电	毫安	100
许可的充电温度范围	°C	0 - 45
为此电容量的蓄电池充电时的 充电时间, 约		
- 1,2 安培小时	分	36
- 1,4 安培小时	分	41
- 1,7 安培小时	分	50
- 2,0 安培小时	分	58
- 3,0 安培小时	分	90
蓄电池室的数目		6 - 20
重量符合 EPTA-Procedure 01:2014	公斤	0,58
绝缘等级		□ / II

务必认清充电器铭牌上的购物号。同一个充电器可能有不同的商品名称。

8 | 中文

操作

操作机器

► **注意电源的电压！** 电源的电压必须和充电器铭牌上标示的电压数据一致。

充电过程

只要插好电源插头，并且把蓄电池 **6** 正确地安装在充电室 **5** 中之后，充电器便开始充电。

为没有 APT 插头接点的蓄电池 **1** 充电时，必须使用转接器 **3**。

从充电室 **5** 中取出转接器 **3** 时，得先按下解锁按键 **2**。

透过智慧型的充电过程，机器能够自动判断蓄电池的充电状况。在考量蓄电池的温度和蓄电池的电压等前提之下，本机器会以最佳的充电电流进行充电。

这样不但能够保护蓄电池，而且存放在充电器中的蓄电池的电量，会一直保持在饱和的状态。

指示：当蓄电池的温度在许可的充电温度范围内时，才能够充电。详情参阅“技术数据”。

指示灯号的代表含义

蓄电池充电指示灯 **4** 开始闪烁



如果蓄电池充电指示灯 **4** **闪烁**，代表机器已经进入充电过程。

蓄电池充电指示灯 **4** 持续亮着



如果蓄电池充电指示灯 **4** **持续亮着**，代表蓄电池的充电量已经达到饱和，**或者**蓄电池的温度在许可的充电温度范围之外，因此无法进行充电。只要温度回升到许可的范围内，机器又会继续为蓄电池充电。

当蓄电池的充电量达到饱和之后，充电器会马上转换为微流充电。这些电流刚好可以抵消蓄电池的自放电电量。

如果绿色的蓄电池充电指示灯 **4** **持续亮着**，而蓄电池并未安装在充电器中，此信号的用意是在提醒使用者，充电器的插头仍然插在插座上，您可以随时使用充电器。

故障 - 原因和处理措施

原因	处理措施
蓄电池充电指示灯 4 持续亮着	
无法充电	
未安装或者未正确地安装好蓄电池	正确地安装好蓄电池
蓄电池的接点堆积了污垢	清洁蓄电池的接头；例如连续地插入，拔出蓄电池，必要时得更换蓄电池

原因	处理措施
蓄电池损坏	更换蓄电池
蓄电池充电指示灯 4 不亮了	
未插上或者未正确插好充电器的插头	把插头正确地插在插座上
插座，电线或充电器故障了	检查电压，必要时得把充电器交给 博世授权的客户服务处检查

有关操作方式的指点

在持续或者不间断地先后使用充电器后，可能导致充电器变热，这是正常的现象，并不代表充电器已经故障了。

新的或长期未使用的蓄电池，必须经过 5 次的充电和放电周期之后，才能够发挥最大的功率。把蓄电池存放在充电器中，至蓄电池明显变热为止。

充电后如果蓄电池的使用时间明显缩短，代表蓄电池已经损坏，必须更换新的蓄电池。

维修和服务

顾客服务处和顾客咨询中心

本公司顾客服务处负责回答有关本公司产品的修理、维护和备件的问题。以下的网页中有爆炸图和备件的资料：

www.bosch-pt.com

博世顾客咨询团队非常乐意为您解答有关本公司产品及附件的问题。

询问和订购备件时，务必提供充电器铭牌上标示的 10 位数物品代码。

有关保证，维修或更换零件事宜，请向合格的经销商查询。

中国大陆

博世电动工具（中国）有限公司

中国 浙江省 杭州市

滨江区滨康路 567 号

邮政编码：310052

免费服务热线：4008268484

传真：(0571) 87774502

电邮：contact.ptcn@cn.bosch.com

www.bosch-pt.com.cn

羅伯特·博世有限公司

香港北角英皇道 625 號 21 樓

客戶服務熱線：+852 2101 0235

傳真：+852 2590 9762

電郵：info@hk.bosch.com

網站：www.bosch-pt.com.hk

制造商地址：

Robert Bosch Power Tools GmbH
 罗伯特·博世电动工具有限公司
 70538 Stuttgart / GERMANY
 70538 斯图加特 / 德国

处理废弃物

必须以符合环保的方式，回收再利用损坏的充电器，附件和废弃的包装材料。

不可以把充电器丢入一般的家庭垃圾中！

保留修改权。

中文

产品和功率描述



閱讀所有的警告提示和指示。 如未確實遵循警告提示和指示，可能導致電擊、火災並且 / 或其他的嚴重傷害。

妥善保存本使用說明書。

在完全了解機器的所有功能，以及能夠不受限制地執行各功能或取得相關的使用指示 之后，才能夠使用本充電器。

安全規章

▶ **此一充電式裝置原本並不是設計提供給兒童以及身體、感官或心智能力有缺陷，或是缺乏相關經驗及知識的人士操作。8 歲以上兒童以及身體、感官或心智能力有缺陷，或是缺乏相關經驗及知識的人士，只要在他人照看下或接受過如何安全處置本充電式裝置的指導，並充份瞭解相關危險，即可開始使用。否則可能會造成操作上的錯誤，人員亦有受傷之虞。**

▶ **看顧好兒童。以確保兒童不會玩弄充電器。**

▶ **一定要有人在旁監督才可以將充電器交給孩童清潔和維修。**



充電器必須遠離雨水或濕氣。 如果讓水滲入充電器中，會提高觸電的危險。

▶ **僅可對博世鎳鎘 / 鎳氫電池進行充電。充電電池的電壓必須與充電裝置的充電電壓相符。** 否則有失火與爆炸之虞。

▶ **充電器必須保持清潔。** 如果充電器上囤積污垢容易導致觸電。

▶ **使用前必須檢查充電器、電線和插頭。** 如果發現故障則不可繼續使用充電器。不可擅自拆開充電器。充電器只能交給合格的專業電工修理，並且只能換裝原廠零件。損壞的充電器、電線和插頭會提高使用者遭受電擊的危險。

▶ **如果使用不當可能從蓄電池滲出液體。避免接觸此類流動液體。如果不小心觸摸了，馬上用水沖洗。假若上述液體侵入眼睛必須即刻就醫。** 從蓄電池流出的液體會刺激或灼傷皮膚。

▶ **不可以遮蓋住充電器的通氣孔。** 否則充電器會過熱而無法正常運作。

插圖上的機件

機件的編號和充電器詳解圖上的編號一致。

- 1 無 APT 插頭接點的蓄電池*
- 2 轉接器的解鎖按鍵*
- 3 針對沒有 APT 插頭接點的蓄電池的轉接器*
- 4 綠色的蓄電池充電指示燈
- 5 充電室
- 6 有 APT- 接頭的蓄電池*

*圖表或說明上提到的附件，並不包含在基本的供貨範圍中。本公司的附件清單中有完整的附件供應項目。

技術性數據

充電器	AL 2425 DV	
物品代碼	2 607 224 ...	
蓄電池 - 充電電壓 (自動辨識電壓)	伏特 ^{DC}	7,2 - 24
充電電流		
- 快速充電	毫安	2500
- 微流充電	毫安	100
許可的充電溫度範圍	°C	0 - 45

務必認清充電器銘牌上的購物號。同一個充電器可能有不同的商品名稱。

10 | 中文

充電器		AL 2425 DV
為此電容量的蓄電池充電時的充電時間，約		
- 1,2 安培小時	分	36
- 1,4 安培小時	分	41
- 1,7 安培小時	分	50
- 2,0 安培小時	分	58
- 3,0 安培小時	分	90
蓄電池室的數目		6 - 20
重量符合 EPTA-Procedure 01:2014	公斤	0,58
絕緣等級		□ / II
務必認清充電器銘牌上的購物號。同一個充電器可能有不同的商品名稱。		

操作

操作機器

▶ **注意電源的電壓！** 電源的電壓必須和充電器銘牌上標示的電壓數據一致。

充電過程

只要插好電源插頭，並且把蓄電池 **6** 正確地安裝在充電室 **5** 中之後，充電器便開始充電。

為沒有 APT 插頭接點的蓄電池 **1** 充電時，必須使用轉接器 **3**。

從充電室 **5** 中取出轉接器 **3** 時，得先按下解鎖按鍵 **2**。

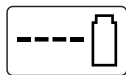
透過智慧型的充電過程，機器能夠自動判斷蓄電池的充電狀況。在考量蓄電池的溫度和蓄電池的電壓等前提之下，本機器會以最佳的充電電流進行充電。

這樣不但能夠保護蓄電池，而且存放在充電器中的蓄電池的電量，會一直保持在飽和的狀態。

指示：當蓄電池的溫度在許可的充電溫度範圍內時，才能夠充電。詳情參閱“技術數據”。

指示燈號的代表含義

蓄電池充電指示燈 **4** 開始閃爍



如果蓄電池充電指示燈 **4** 開始閃爍，代表機器已經進入充電過程。

蓄電池充電指示燈 **4** 持續亮著



如果蓄電池充電指示燈 **4** 持續亮著，代表蓄電池的充電量已經達到飽和，**或者**蓄電池的溫度在許可的充電溫度範圍之外，因此無法進行充電。只要溫度回升到許可的範圍內，機器又會繼續為蓄電池充電。

當蓄電池的充電量達到飽和之後，充電器會馬上轉換為微流充電。這些電流剛好可以抵消蓄電池的自放電電量。

如果綠色的蓄電池充電指示燈 **4** 持續亮著，而蓄電池並未安裝在充電器中，此信號的用意是在提醒使用者，充電器的插頭仍然插在插座上，您可以隨時使用充電器。

故障 – 原因和處理措施

原因	處理措施
蓄電池充電指示燈 4 持續亮著 無法充電	
未安裝或者未正確地安裝好蓄電池	正確地安裝好蓄電池
蓄電池的接點堆積了污垢	清潔蓄電池的接頭；例如連續地插入，拔出蓄電池，必要時得更換蓄電池
蓄電池損壞	更換蓄電池
蓄電池充電指示燈 4 不亮了	
未插上或者未正確插好充電器的插頭	把插頭正確地插在插座上
插座，電線或充電器故障了	檢查電壓，必要時得把充電器交給 博世授權的客戶服務處檢查

有關操作方式的指點

在持續或者不間斷地先后使用充電器後，可能導致充電器變熱，這是正常的現象，並不代表充電器已經故障了。

新的或長期未使用的蓄電池，必須經過 5 次的充電和放電周期之後，才能夠發揮最大的功率。把蓄電池存放在充電器中，至蓄電池明顯變熱為止。

充電後如果蓄電池的使用時間明顯縮短，代表蓄電池已經損壞，必須更換新的蓄電池。

維修和服務

顧客服務處和顧客諮詢中心

本公司顧客服務處負責回答有關本公司產品的修理、維護和備件的問題。以下的網頁中有爆炸圖和備件的資料：

www.bosch-pt.com

博世顧客諮詢團隊非常樂意為您解答有關本公司產品及附件的問題。

詢問和訂購備件時，務必提供充電器銘牌上標示的 10 位數物品代碼。

台灣

台灣羅伯特博世股份有限公司
 建國北路一段 90 號 6 樓
 台北市 10491
 電話：(02) 2515 5388
 傳真：(02) 2516 1176
 www.bosch-pt.com.tw

製造商地址：

Robert Bosch Power Tools GmbH
 羅伯特·博世電動工具有限公司
 70538 Stuttgart / GERMANY
 70538 斯圖加特 / 德國

處理廢棄物

必須以符合環保的方式，回收再利用損壞的充電器，附件和廢棄的包裝材料。

不可以把充電器丟入一般的家庭垃圾中！

保留修改權。

한국어

제품 및 성능 소개



모든 안전수칙과 지시 사항을 상세히 읽고 지켜야 합니다. 다음의 안전수칙과 지시 사항을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

이 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

충전기의 모든 기능을 완전히 익혀 아무 문제없이 사용할 수 있는 경우, 혹은 올바른 지시를 받은 후에 충전기를 사용해야만 합니다.

안전 수칙

▶어린이 및 정신지체 부자유자, 경험이나 지식이 부족한 사람은 충전기 사용 대상으로 적합하지 않습니다. 8 세 이상 어린이나 정신지체 부자유자, 또는 경험과 지식이 부족한 사람은 감독 하에 혹은 충전기의 안전한 사용에 관한 교육을 받아 관련된 위험을 이해했을 경우만 사용할 수 있습니다. 그렇지 않을 경우 오작동과 부상의 위험이 있습니다.

▶어린이들을 잘 감독하십시오. 어린이들이 충전기를 갖고 놀지 않도록 하십시오.

▶어린이가 혼자서 충전기를 세척하거나 보수 정비하지 않도록 하십시오.



충전기가 비에 맞지 않게하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오. 충전기 안으로 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.

- ▶ 보쉬 NiCd/NiMH 배터리만 충전하십시오. 배터리 전압은 충전기의 충전전압에 맞아야 합니다. 그렇지 않을 경우 화재 및 폭발의 위험이 있습니다.
- ▶ 충전기를 깨끗이 유지하십시오. 오염으로 인해 감전될 위험이 있습니다.
- ▶ 사용하기 전마다 충전기, 케이블 및 플러그를 점검하십시오. 손상된 부위가 발견되면 충전기를 사용하지 마십시오. 충전기는 스스로 직접 열지 말고 해당 자격을 갖춘 전문 인력에게만 맡기고 순정 대체품으로만 수리하십시오. 손상된 케이블 및 플러그는 감전의 위험을 높입니다.
- ▶ 배터리를 잘못 사용했을 경우 누수가 생길 수 있습니다. 이 경우 배터리에 닿지 않도록 하십시오. 만일 피부에 접하게 되었다면 물로 깨끗이 닦아 내십시오. 액체가 눈에 들어갔을 경우 물로 닦아내고 의사와 상담하십시오. 배터리에서 흘러 나오는 액체는 피부에 자극을 주거나 화상을 유발할 수 있습니다.
- ▶ 충전기의 통풍구가 덮이지 않도록 하십시오. 그렇지 않으면 충전기가 과열되어 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기된 번호는 충전기 그림이 나와 있는 도면을 참조하십시오.

- 1 APT 플러그 접촉 부위가 없는 배터리*
- 2 어댑터용 해제 버튼 *
- 3 APT 플러그 접촉 부위가 없는 배터리용 어댑터*
- 4 녹색 배터리 충전 표시기
- 5 충전 슬롯
- 6 APT 플러그 접촉 부위가 있는 배터리*

*도면이나 설명서에 나와있는 액세서리는 표준 공급부품에 속하지 않습니다. 전체 액세서리는 저희 액세서리 프로그램을 참고하십시오.

제품 사양

충전기	AL 2425 DV
제품 번호	2 607 224 ...
배터리 충전 전압 (자동 전압 감지)	V [~] 7.2-24

충전기의 명판에 나와있는 제품 번호를 확인하십시오. 각 충전기의 명칭이 시종에서 상이하게 사용될 수 있습니다.

12 | 한국어

충전기		AL 2425 DV	
충전 전류			
- 급속 충전	mA	2500	
- 세류 충전	mA	100	
허용 충전 온도 범위		°C	0 - 45
배터리 용량에 따른 충전 시간, 약			
- 1.2 Ah	min	36	
- 1.4 Ah	min	41	
- 1.7 Ah	min	50	
- 2.0 Ah	min	58	
- 3.0 Ah	min	90	
충전용 배터리 셀 개수		6 - 20	
EPTA 공정 01:2014에 따른			
중량	kg	0.58	
안전 등급		□ / II	
충전기의 명판에 나와있는 제품 번호를 확인하십시오. 각 충전기의 명칭이 시중에서 상이하게 사용될 수 있습니다.			

작동

기계 시동

▶ **공공 배전 전압에 주의!** 공급되는 전원의 전압은 충전기의 명판에 표기된 전압과 일치해야 합니다.

충전 과정

충전기의 전원 플러그를 콘센트에 끼우고 배터리 6을 충전 슬롯 5에 끼움과 동시에 충전 과정이 시작됩니다. 보쉬사의 APT 플러그 접촉 부위가 없는 배터리 1을 충전하려면 어댑터 3을 사용하십시오. 어댑터 3을 충전 슬롯 5에서 빼내려면 해제 버튼 2를 누릅니다.

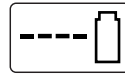
인공지능 충전 방식으로 배터리의 충전 상태가 자동으로 파악되며 배터리 온도와 전압에 따라 이에 최적 상태로 충전됩니다.

이런 방법으로 배터리를 보호하고, 배터리를 충전기에 보존할 경우 항상 완전히 충전된 상태로 유지할 수 있습니다.

주의: 충전 과정은 배터리 온도가 허용 충전 온도 범위에 있을 경우에만 가능합니다, "제품 사양" 참조.

충전 표시기의 의미

배터리 충전 표시기 4 깜박등



배터리 충전 표시기 4가 **깜박이면** 충전 과정임을 표시합니다.

배터리 충전 표시기 4 연속등



배터리 충전 표시기 4가 **계속 켜져 있으면** 배터리가 완전히 충전되었다는 것을 의미하거나 **또는** 배터리 온도가 허용 충전 온도 범위를 벗어나 있으므로 충전이 불가능하다는 것을 표시합니다. 허용 온도 범위에 이르게 되면 배터리가 자동으로 충전됩니다.

배터리가 완전히 충전되면 충전기가 즉시 세류 충전 상태로 바뀝니다. 세류 충전 상태는 배터리의 자연 방전을 보충합니다.

배터리가 들어 있지 않은데도 배터리 충전 표시기 4가 **계속 켜져 있으면**, 전원 플러그가 콘센트에 연결되어 있고 충전기가 작동 준비가 되어 있다는 것을 의미합니다.

고장의 원인과 해결 방법

원인	해결 방법
배터리 충전 표시기 4가 계속 켜진 경우	
충전 과정이 불가능한 경우	
배터리가 (제대로) 꽂혀 있지 않습니다	배터리를 충전기에 올바르게 끼우십시오
배터리 접촉 부위가 깨끗하지 않습니다	배터리를 여러번 꽂았다 빼었다 하여 배터리 접촉 부위를 깨끗하게 하십시오, 경우에 따라 배터리를 교환하십시오
배터리가 고장입니다	배터리를 교환하십시오
배터리 충전 표시기 4가 켜지지 않을 경우	
충전기의 전원 플러그가 (제대로) 꽂혀 있지 않습니다	전원 플러그를 (완전히) 콘센트에 끼우십시오
콘센트, 전선 또는 충전기가 고장입니다	전원의 전압을 확인하고, 경우에 따라 충전기를 보쉬 전동공구 전문 서비스 센터에 맡겨 점검하십시오

사용방법

계속해서 혹은 여러번 연속으로 충전할 경우 충전기가 따뜻해질 수 있습니다. 이것은 정상이며 충전기의 기술적인 결함이 아닙니다.

새로 구매하거나 혹은 장기간 사용하지 않은 배터리는 5 회 정도 충전 및 방전 과정을 거친 후에야 완전한 성능을 보입니다. 이러한 배터리는 완전히 따뜻해질 때까지 충전기에 두십시오.

충전 후 작동 시간이 현저하게 짧아지면 배터리의 수명이 다한 것이므로 배터리를 교환해야 합니다.

보수 정비 및 서비스

보쉬 AS 및 고객 상담

보쉬는 귀하의 제품 및 수리에 관한 문의를 받고 있습니다.

AS 센터 정보 및 제품에 대한 고객 상담은 하기 고객 콜센터 및 이메일 상담을 이용해주시기 바랍니다.

고객 콜센터 : 080-955-0909

이메일 상담 :

Bosch-pt.hotline@kr.bosch.com

문의 사항이 있거나 스페어 부품을 주문할 때 반드시 충전기의 명판에 나와있는 10 자리의 제품 번호를 알려 주십시오.

한국로버트보쉬 (주)

경기도 용인시 기흥구 보정동 298 번지

www.bosch-pt.co.kr

처리

충전기, 액세서리, 포장 등은 환경 친화적인 방법으로 재활용 수 있도록 분류해야 합니다.

충전기를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

위 사항은 사전 예고 없이 변경될 수도 있습니다.

ภาษาไทย

รายละเอียดผลิตภัณฑ์และข้อมูลจำเพาะ



ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำสั่งนี้ไว้ให้ดี

ใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่เฉพาะเมื่อท่านเข้าใจฟังก์ชันและสามารถปฏิบัติงานทั้งหมดอย่างไม่ซับซ้อน หรือเมื่อได้รับคำสั่งที่เกี่ยวข้องแล้วเท่านั้น

กฎระเบียบเพื่อความปลอดภัย

- ▶ เครื่องชาร์จแบตเตอรี่นี้ไม่ได้ ออกแบบมาเพื่อให้เด็กและบุคคลที่มีความบกพร่องทางกายภาพ ทางประสาทสัมผัส หรือทางจิต หรือขาดประสบการณ์และความรู้นำไปใช้งานเด็กอายุตั้งแต่ 8 ปีขึ้นไป และบุคคลที่มีความบกพร่องทาง

กายภาพ ทางประสาทสัมผัส หรือทางจิต หรือขาดประสบการณ์ และความรู้ สามารถใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่นี้ได้ หากได้รับการควบคุมดูแลหรือคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่อย่างปลอดภัยและเข้าใจถึงอันตรายที่เกี่ยวข้อง มิฉะนั้นจะมีอันตรายจากความผิดพลาดในการทำงานและได้รับบาดเจ็บ

▶ ควบคุมดูแลเด็กๆ เพื่อให้แน่ใจว่าเด็กๆ จะไม่เล่นเครื่องชาร์จ

▶ ห้ามเด็กทำความสะอาดและบำรุงรักษาเครื่องชาร์จแบตเตอรี่โดยไม่มี การควบคุมดูแล



หลีกเลี่ยงอย่าให้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ถูกฝนหรือความชื้น การซึมผ่านของน้ำเข้าไปในเครื่องชาร์จแบตเตอรี่เพิ่มความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด

- ▶ ชาร์จเฉพาะแบตเตอรี่ NiCd/NiMH ของ ม็อบแฮนัม แรตตัน ไฟฟ้าแบตเตอรี่ต้องตรงกับแรงดันไฟฟ้า ชาร์จแบตเตอรี่ของเครื่องชาร์จ มิฉะนั้นอาจเสี่ยงต่อการระเบิดและไฟไหม้
- ▶ รักษาเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ให้สะอาด ความสกปรกอาจทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าดูดได้
- ▶ ตรวจสอบเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ สายไฟฟ้า และปลั๊กไฟทุกครั้งก่อนใช้งาน อย่าใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ที่ตรวจพบข้อบกพร่อง อย่าเปิดเครื่องชาร์จแบตเตอรี่เอง ต้องส่งเครื่องให้ช่างผู้เชี่ยวชาญซ่อมแซมและใช้อะไหล่ของแท้เท่านั้น เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ สายไฟฟ้า และปลั๊กไฟที่ชำรุด เพิ่มความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ หากใช้งานอย่างไม่ถูกต้อง ของเหลวอาจไหลออกจากแบตเตอรี่ได้ หลีกเลี่ยงอย่าสัมผัสของเหลว หากสัมผัสโดยไม่ตั้งใจ ต้องใช้น้ำล้าง หากของเหลวเข้าตา ต้องขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ด้วย ของเหลวที่ไหลออกจากแบตเตอรี่อาจเผาไหม้ผิวหนังหรือทำให้ระคายเคือง
- ▶ อย่าปิดคลุมช่องระบายอากาศของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ มิฉะนั้นเครื่องชาร์จแบตเตอรี่จะร้อนเกินไป และไม่สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง

ส่วนประกอบผลิตภัณฑ์

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์อ้างอิงถึงส่วนประกอบของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

- 1 แบตเตอรี่ที่ไม่มีจุดสัมผัส APT*
- 2 แป้นปลดล๊อคสำหรับหัวเปลี่ยน (adapter)*

14 | ภาษาไทย

- 3 หัวแม่ลิ้น (adapter) สำหรับแบตเตอรี่ที่ไม่มีจุดสัมผัส APT*
- 4 ไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่ สีเขียว
- 5 ช่องชาร์จ
- 6 แบตเตอรี่ที่มีจุดสัมผัส APT*

*อุปกรณ์ประกอบที่แสดงหรือระบุไม่รวมอยู่ในการจัดส่งมาตรฐาน กรุณาดูอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดในรายการแสดงอุปกรณ์ประกอบของเรา

ข้อมูลทางเทคนิค

เครื่องชาร์จ	AL 2425 DV	
หมายเลขสินค้า	2 607 224 ...	
แรงดันไฟฟ้าออก (ตรวจพบแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ)	V \equiv	7.2–24
กระแสไฟชาร์จ		
- การชาร์จแบบเร็ว	มิลลิแอมแปร์	2500
- การชาร์จแบบที่ละน้อย	มิลลิแอมแปร์	100
พิสัยอุณหภูมิที่อนุญาตให้ชาร์จ	°C	0–45
เวลาชาร์จสำหรับแบตเตอรี่ความจุประมาณ		
- 1.2 แอมแปร์-ชั่วโมง	นาที	36
- 1.4 แอมแปร์-ชั่วโมง	นาที	41
- 1.7 แอมแปร์-ชั่วโมง	นาที	50
- 2.0 แอมแปร์-ชั่วโมง	นาที	58
- 3.0 แอมแปร์-ชั่วโมง	นาที	90
จำนวนเซลล์ในแบตเตอรี่		6–20
น้ำหนักตามระเบียบการ-EPTA-Procedure 01:2014	กก.	0.58
ระดับความปลอดภัย		☐ / II
เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แต่ละเครื่องอาจมีชื่อทางการค้าแตกต่างกัน ดังนั้นกรุณาสังเกตหมายเลขสินค้าบนแผ่นป้ายรุ่นของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ของท่าน		

การปฏิบัติงาน

เริ่มต้นปฏิบัติงาน

▶ **ให้สังเกตแรงดันไฟฟ้า!** แรงดันไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าต้องมีค่าตรงกับค่าแรงดันไฟฟ้าที่ระบุไว้บนแผ่นป้ายพิกัดเครื่องชาร์จแบตเตอรี่

กระบวนการชาร์จ

กระบวนการชาร์จเริ่มต้นในทันทีที่เสียบปลั๊กไฟหลักของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่เข้าในเต้าเสียบ และเสียบแบตเตอรี่ 6 เข้าในช่องชาร์จ 5

สำหรับการชาร์จแบตเตอรี่ บ็อกซ์ ที่ไม่มีจุดสัมผัส APT 1 ให้ใช้หัวเปลี่ยน 3

เมื่อต้องการถอดหัวเปลี่ยน 3 ออกจากช่องชาร์จ 5 ให้กดแป้นปลดล็อก 2

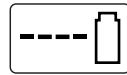
เนื่องจากเครื่องชาร์จมีระบบการชาร์จที่ชาญฉลาด สถานะการชาร์จของแบตเตอรี่จึงถูกตรวจสอบโดยอัตโนมัติและแบตเตอรี่ถูกชาร์จด้วยกระแสไฟชาร์จที่ดีที่สุด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่

ระบบการชาร์จนี้ช่วยให้แบตเตอรี่มีอายุการใช้งานยืนยาวกว่า และถูกชาร์จเต็มอยู่ตลอดเวลาเมื่อวางไว้ในเครื่องชาร์จเพื่อเก็บรักษา

หมายเหตุ: สามารถชาร์จได้ เมื่อแบตเตอรี่มีอุณหภูมิอยู่ในพิสัยอุณหภูมิที่อนุญาตให้ชาร์จเท่านั้น ดูบท "ข้อมูลทางเทคนิค"

ความหมายของไฟแสดงผล

การกะพริบของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่ 4



การกะพริบของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่ 4 บ่งบอกถึงกระบวนการชาร์จ

การตัดสินใจอย่างต่อเนื่องของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่ 4



การตัดสินใจอย่างต่อเนื่องของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่ 4 บ่งบอกว่าแบตเตอรี่ถูกชาร์จเต็มแล้ว หรืออุณหภูมิของแบตเตอรี่ไม่อยู่ในพิสัยอุณหภูมิที่อนุญาตให้ชาร์จได้ และด้วยเหตุนี้จึงไม่สามารถชาร์จได้ แบตเตอรี่จะถูกชาร์จในทันทีที่ถึงพิสัยอุณหภูมิที่อนุญาตให้ชาร์จ

เมื่อแบตเตอรี่ถูกชาร์จเต็มแล้ว เครื่องชาร์จแบตเตอรี่จะเปลี่ยนไปทำการชาร์จแบบกระแสต่ำๆ (trickle charge) ในทันที ทั้งนี้เพื่อชดเชยประจุที่สูญเสียไปจากการคายประจุของแบตเตอรี่ด้วยตัวของมันเอง (self discharge)

เมื่อไม่เสียบแบตเตอรี่เข้า การตัดสินใจอย่างต่อเนื่องของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่ 4 บ่งบอกว่าปลั๊กไฟถูกเสียบอยู่ในเต้าเสียบและเครื่องชาร์จแบตเตอรี่อยู่ในสภาพพร้อมทำงาน

ความผิดพลาด – สาเหตุและมาตรการแก้ไข

สาเหตุ	มาตรการแก้ไข
การตัดสินใจอย่างต่อเนื่องของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่ 4	
เครื่องไม่สามารถทำการชาร์จได้	
ไม่ได้เสียบแบตเตอรี่ (อย่างถูกต้อง)	เสียบแบตเตอรี่เข้าในช่องเครื่องชาร์จแบตเตอรี่อย่างถูกต้อง
จุดสัมผัสแบตเตอรี่เป็นสกปรก	ทำความสะอาดจุดสัมผัสแบตเตอรี่ (ต.ย. เช่น เสียบและถอดแบตเตอรี่หลายๆ ครั้ง) หรือเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่
แบตเตอรี่ชำรุด	เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่
ไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่ 4 ไม่ติดขึ้น	
ไม่ได้เสียบปลั๊กไฟหลักของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่เข้า (อย่างถูกต้อง)	เสียบปลั๊กไฟหลัก (เต็มๆ) เข้าในเต้าเสียบ
เต้าเสียบ สายไฟหลัก หรือเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ชำรุด	ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าหลัก; ส่งเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ไปตรวจสอบที่ศูนย์บริการหลังการขายที่ได้รับมอบหมายสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า บ็อกซ์

ข้อแนะนำในการทำงาน

การชาร์จอย่างต่อเนื่องหรือซ้ำๆ กันหลายรอบโดยไม่หยุดพัก อาจทำให้เครื่องชาร์จร้อนขึ้น ลักษณะนี้ไม่เป็นอันตรายและไม่ได้บ่งบอกว่าเครื่องชาร์จแบตเตอรี่มีความบกพร่องทางเทคนิค

แบตเตอรี่ใหม่หรือแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้งานเป็นเวลานานจะทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพจนกว่าจะได้อัดและคายประจุไปแล้วประมาณ 5 รอบ ปลดปล่อยแบตเตอรี่นี้ไว้ในเครื่องชาร์จแบตเตอรี่จนแบตเตอรี่อุ่นขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

หลังจากชาร์จแบตเตอรี่แล้ว หากแบตเตอรี่มีช่วงเวลาทำงานสั้นมาก แสดงว่าแบตเตอรี่เสื่อมและต้องเปลี่ยนใหม่

การบำรุงรักษาและการบริการ

การบริการหลังการขายและคำแนะนำการใช้งาน

ศูนย์บริการหลังการขายของเรายินดีตอบคำถามเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ของท่าน รวมทั้งชิ้นส่วนอะไหล่ ภาพแยกชิ้นประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับชิ้นส่วนอะไหล่ยังสามารถดูได้ใน:

www.bosch-pt.com

ทีมงานให้คำแนะนำการใช้งานของ บ็อช ยินดีตอบคำถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของเราและอุปกรณ์ประกอบของผลิตภัณฑ์

เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลขสินค้าหลักบนแผ่นป้ายรุ่นของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ทุกครั้ง ในกรณีประกัน ซ่อมแซม หรือซื้อชิ้นส่วนมาเปลี่ยน กรุณาติดต่อ ผู้ขายที่ได้รับแต่งตั้งเท่านั้น

ไทย

บริษัท โรเบิร์ต บ็อช จำกัด
ชั้น 11 ตึกลิเบอร์ตี สแควร์

287 ถนนสีลม บางรัก

กรุงเทพฯ 10500

โทรศัพท์ 02 6393111, 02 6393118

โทรสาร 02 2384783

บริษัท โรเบิร์ต บ็อช จำกัด ตู้ ปณ. 2054

กรุงเทพฯ 10501 ประเทศไทย

www.bosch.co.th

ศูนย์บริการซ่อมและฝึกอบรม บ็อช

อาคาร ลาซาลทาวเวอร์ ชั้น G ห้องเลขที่ 2

บ้านเลขที่ 10/11 หมู่ 16

ถนนศรีนครินทร์

ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี

จังหวัดสมุทรปราการ 10540

ประเทศไทย

โทรศัพท์ 02 7587555

โทรสาร 02 7587525

การกำจัดขยะ

เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ อุปกรณ์ประกอบ และหีบห่อ ต้องนำไปแยกประเภทวัสดุเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

อย่าทิ้งเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ลงในขยะบ้าน!

ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

Bahasa Indonesia

Penjelasan tentang produk dan daya



Bacalah semua petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja dan petunjuk-petunjuk untuk penggunaan.

Kesalahan dalam menjalankan

petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja dan petunjuk-petunjuk untuk penggunaan dapat mengakibatkan kontak listrik, kebakaran dan/atau luka-luka yang berat.

Simpanlah semua petunjuk-petunjuk ini dengan baik.

Gunakanlah alat pencas baterai, jika Anda telah mengerti semua fungsinya dan bisa menggunakan semua fungsi, atau telah mendapat petunjuk-petunjuk yang terkait.

Petunjuk-Petunjuk untuk Keselamatan Kerja

► **Charger ini tidak diperuntukkan untuk digunakan oleh anak-anak dan orang-orang dengan keterbatasan fisik, indera atau mental atau kurang pengalaman dan pengetahuan. Charger ini dapat digunakan oleh anak-anak yang berusia mulai 8 tahun dan oleh orang dengan keterbatasan fisik, indera atau mental atau kurang pengalaman dan pengetahuan, sejauh mereka diawasi atau memahami penanganan charger yang aman dan sehingga mengerti adanya bahaya yang terkait.** Jika tidak, dapat terjadi bahaya akibat kesalahan pengoperasian dan cedera.

► **Awasilah anak-anak.** Dengan demikian terjamin bahwa anak-anak tidak menggunakan alat pencas baterai sebagai mainan.

16 | Bahasa Indonesia

► Anak-anak tidak boleh membersihkan dan melakukan maintenance alat pencas baterai tanpa pengawasan.



Jagalah supaya alat pencas baterai tidak kena hujan atau menjadi basah. Air yang masuk ke dalam alat pencas baterai membuat risiko terjadinya kontak listrik menjadi lebih besar.

- Hanya gunakan baterai NiCd/NiMH Bosch. Tegangan baterai harus sesuai dengan tegangan pengisian baterai dari charger. Jika tidak, dapat terjadi bahaya kebakaran atau ledakan.
- Jagalah supaya alat pencas baterai selalu bersih. Pencemaran bisa mengakibatkan kontak listrik.
- Selalu periksa charger, kabel, dan konektor sebelum digunakan. Jangan gunakan charger jika Anda melihat adanya kerusakan. Jangan membuka charger sendiri dan biarkan alat pengukur direparasi hanya oleh teknisi ahli dan hanya dengan menggunakan suku cadang yang asli. Charger, kabel, dan konektor yang rusak dapat meningkatkan risiko terjadinya kejutan listrik.
- Jika alat digunakan salah, bisa jadi ada cairan yang merembes ke luar dari baterai. Berhati-hatilah, hindarkan kontak dengan cairan ini. Jika Anda terkena cairan ini tanpa disengaja, cucilah dengan air. Jika mata terkena cairan, cuci dengan air, kemudian mintakan bantuan seorang dokter. Cairan baterai yang merembes ke luar bisa mengganggu kulit atau mengakibatkan kulit terbakar.
- Janganlah menutupi lubang-lubang ventilasi dari alat pencas baterai. Alat pencas baterai dapat menjadi terlalu panas dan tidak dapat berfungsi dengan baik.

Bagian-bagian pada gambar

Nomor-nomor dari bagian-bagian alat pencas baterai pada gambar sesuai dengan gambar alat pencas baterai pada halaman bergambar.

- 1 Baterai tanpa kontak APT*
- 2 Tombol pelepas kunci adapter*
- 3 Adapter untuk baterai tanpa kontak APT*
- 4 Tanda pengisian baterai hijau
- 5 Kedudukan baterai sewaktu diisi
- 6 Baterai dengan kontak APT*

*Aksesori yang ada pada gambar atau yang dijelaskan, tidak termasuk pasokan standar. Semua aksesori yang ada bisa Anda lihat dalam program aksesori Bosch.

Data teknis

Alat pencas baterai	AL 2425 DV	
Nomor model	2 607 224 ...	
Tegangan pengisian baterai (pengukuran tegangan awal secara otomatis)	V _{DC}	7,2 – 24
Arus pengisian baterai		
– Casan ekspres	mA	2500
– Casan kesiapan baterai	mA	100
Tingkatan suhu yang diizinkan untuk pengisian	°C	0 – 45
Lamanya pengisian pada kapasitas baterai, kira-kira		
– 1,2 Ah	min	36
– 1,4 Ah	min	41
– 1,7 Ah	min	50
– 2,0 Ah	min	58
– 3,0 Ah	min	90
Banyaknya sel baterai	6 – 20	
Berat sesuai dengan EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,58
Klasifikasi keamanan	□ / II	
Perhatikanlah nomor model pada label tipe alat pencas baterai milik Anda. Nama dagang dari beberapa alat pencas baterai bisa jadi berlainan.		

Penggunaan

Cara penggunaan

- **Perhatikanlah tegangan jaringan listrik!** Tegangan jaringan listrik harus sesuai dengan tegangan yang tercantum pada label tipe alat pencas baterai.

Pengisian baterai

Baterai mulai diisi segera setelah steker dari alat pencas baterai dimasukkan ke dalam stopkontak dan baterai **6** dimasukkan ke dalam kedudukan **5**.

Untuk mengisi baterai merek Bosch tanpa kontak APT **1**, gunakan adapter **3**.

Untuk mengeluarkan adapter **3** dari kedudukan baterai sewaktu diisi **5**, tekan tombol pelepas kunci adapter **2**.

Dengan cara pengisian baterai yang „Intelligent“ ini alat pencas baterai mengetahui secara otomatis keadaan keberisian baterai, dan tergantung dari suhu dan tegangan baterai, mengisi baterai dengan arus pengisian baterai yang paling cocok.

Dengan demikian baterai tahan lama dan jika disimpan di dalam alat pencas baterai, selalu terisi penuh.

Petunjuk: Pengisian baterai hanya bisa terjadi, jika suhu baterai berada pada tingkatan suhu yang diizinkan untuk pengisian, lihat bab „Data teknis“.

Makna elemen-elemen petanda

Tanda pengisian baterai 4 berkedip-kedip



Pengisian baterai diisyaratkan oleh tanda pengisian baterai **yang berkedip-kedip 4**.

Tanda pengisian baterai 4 menyala menetap



Jika tanda pengisian baterai **menyala menetap 4**, ini menandakan bahwa baterai terisi penuh **atau** suhu baterai berada di luar tingkatan suhu yang diizinkan untuk pengisian dan oleh karena itu tidak bisa diisi. Segera setelah suhu baterai berada pada tingkatan suhu yang diizinkan, baterai diisi.

Jika baterai terisi penuh, alat pencas baterai segera beralih pada casan kesiapan baterai. Casan kesiapan baterai mengimbangi pengosongan sendiri dari baterai.

Jika baterai tidak berada pada kedudukannya, **lampu menetap** dari tanda pengisian baterai **4** mengisyaratkan, bahwa steker berada di dalam stopkontak dan alat pencas baterai siap pakai.

Storing – sebabnya dan cara membetulkan

Sebab	Tindakan untuk mengatasi
Tanda pengisian baterai 4 menyala menetap	
Tidak ada pengisian	
Baterai tidak duduk (dengan betul) pada kedudukannya	Biarkan baterai duduk dengan betul pada kedudukannya
Kontak-kontak baterai kotor	Kontak-kontak baterai dibersihkan, misalnya dengan cara memasukkan dan mengeluarkan baterai beberapa kali; jika perlu baterai diganti
Baterai rusak	Baterai diganti
Tanda pengisian baterai 4 tidak menyala	
Steker dari alat pencas baterai tidak dimasukkan (dengan betul)	Masukkan steker (dengan betul) ke dalam stopkontak
Stopkontak, kabel listrik atau alat pencas baterai rusak	Periksalah tegangan jaringan listrik, alat pencas baterai jika perlu harus diperiksakan oleh Service Center perkakas listrik Bosch yang resmi

Petunjuk-petunjuk untuk pemakaian

Jika alat pencas baterai digunakan secara kontinu atau untuk beberapa siklus pengisian baterai secara berturut-tanpa berhenti, alat pencas baterai bisa menjadi panas. Ini tidak merupakan masalah dan bukan petanda bahwa alat pencas baterai rusak.

Baterai yang baru atau yang sudah lama tidak digunakan, baru setelah kira-kira 5 kali penuh-kosong mencapai dayanya yang

maksimal. Biarkan baterai-baterai demikian di dalam alat pencas baterai, sampai jelas terasa suhunya naik.

Jika setelah diisi waktu pemakaian baterai semakin pendek, ini petanda bahwa baterai sudah aus dan harus diganti.

Rawatan dan servis

Layanan pasca beli dan konseling terkait pengoperasian

Layanan pasca beli Bosch menjawab semua pertanyaan Anda terkait reparasi dan maintenance serta suku cadang produk ini. Gambar tiga dimensi dan informasi terkait suku cadang dapat Anda lihat di:

www.bosch-pt.com

Tim konseling pengoperasian dari Bosch dengan senang hati membantu Anda, jika Anda hendak bertanya tentang produk-produk kami dan aksesorisnya.

Jika Anda ingin menanyakan sesuatu atau memesan suku cadang, sebutkan/tuliskan selalu nomor model dari alat pencas baterai yang terdiri dari 10 angka dan tercantum pada label tipe alat.

Indonesia

PT. Robert Bosch
Arkadia Office Park, Tower F
7th Floor, Suite 703-705
Jl. TB. Simatupang 88
Jakarta 12520
Indonesia
Tel.: (021) 3005 6565
Fax: (021) 3005 5801
E-Mail: boschpowertools@id.bosch.com
www.bosch-pt.co.id

Cara membuang

Semua alat pencas baterai, aksesoris dan bahan kemasan sebaiknya didaur ulang dengan upaya untuk melindungi lingkungan hidup.

Janganlah membuang alat pencas baterai ke dalam sampah rumah tangga!

Perubahan dapat terjadi tanpa pemberitahuan sebelumnya.

Tiếng Việt

Mô Tả Sản Phẩm và Đặc Tính Kỹ Thuật



Đọc kỹ mọi cảnh báo an toàn và mọi hướng dẫn. Không tuân thủ mọi cảnh báo và hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể bị


điện giật, gây cháy và/hay bị thương tật nghiêm trọng.

18 | Tiếng Việt

Hãy giữ lại các tài liệu hướng dẫn này.

Chỉ sử dụng bộ nạp điện pin khi bạn đã hoàn toàn hiểu rõ và có thể thực hiện mọi chức năng không bị giới hạn, hoặc thực hiện theo sự chỉ dẫn thích hợp.

Các Nguyên Tắc An Toàn

- ▶ **Máy nạp pin này không thiết kế dành cho đối tượng sử dụng là trẻ em và người bị hạn chế về thể chất, khả năng giác quan kém hoặc tâm thần hoặc thiếu kinh nghiệm và thiếu hiểu biết. Thiết bị nạp pin này có thể được sử dụng đối với trẻ em từ 8 tuổi trở lên và những người bị hạn chế về thể chất, khả năng giác quan kém hoặc tâm thần hoặc thiếu kinh nghiệm và thiếu hiểu biết nếu họ được giám sát và được hướng dẫn sử dụng an toàn thiết bị nạp pin này và khi họ đã hiểu rõ các rủi ro có liên quan. Nếu không sẽ có nguy cơ xảy ra lỗi vận hành và gây thương tích.**
 - ▶ **Trông chừng trẻ con.** Điều này sẽ bảo đảm trẻ con không chơi nghịch với bộ nạp điện.
 - ▶ **Không để cho trẻ em làm sạch và bảo trì bộ nạp điện pin mà không có sự giám sát.**
-  **Tránh không để bộ nạp điện pin tiếp xúc với mưa hay nơi ẩm ướt.** Nước lọt vào trong bộ nạp điện pin làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- ▶ **Chỉ sạc pin NiCd/NiMH của Bosch. Điện áp của pin phải phù hợp với điện áp nạp pin của máy nạp pin.** Nếu không có thể gây ra hỏa hoạn hoặc cháy nổ.
 - ▶ **Giữ bộ nạp điện pin được sạch.** Sự cấu bẩn có thể dẫn đến nguy cơ bị điện giật.

- ▶ **Trước mỗi lần sử dụng, kiểm tra lại bộ nạp điện pin, dây và phích cắm. Nếu phát hiện ra hư hỏng, không được sử dụng bộ nạp điện pin. Bạn không bao giờ được tự tháo mở bộ nạp điện pin ra. Chỉ có kỹ thuật viên giỏi nghề, và chỉ sử dụng phụ tùng chính hãng để thực hiện việc thay thế, sửa chữa.** Bộ nạp điện pin, dây và phích cắm bị hỏng làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- ▶ **Trong trường hợp hành động sai cách, chất lỏng có thể văng ra khỏi pin; tránh tiếp xúc.** Nếu vô tình tiếp xúc, xối nước vào để rửa. Nếu chất lỏng văng vào mắt, cần phải đến cơ sở y tế để được giúp đỡ. Chất lỏng văng từ pin ra có thể gây ngứa hoặc bỏng.
- ▶ **Không được che kín các khe thông hơi của bộ nạp điện pin.** Nếu không, bộ nạp điện pin có thể trở nên quá nóng và không hoạt động chính xác được nữa.

Biểu trưng của sản phẩm

Sự đánh số các biểu trưng của sản phẩm là để tham khảo hình minh họa của bộ nạp điện pin trên trang hình ảnh.

- 1 Pin không có phần tiếp xúc APT*
- 2 Núm nhà bộ tiếp hợp*
- 3 Bộ tiếp hợp dành cho pin không có phần tiếp xúc APT*
- 4 Đèn báo nạp điện pin màu xanh lá
- 5 Khoang nạp điện
- 6 Pin với phần tiếp xúc APT*

*Phụ tùng được trình bày hay mô tả không phải là một phần của tiêu chuẩn hàng hóa được giao kèm theo sản phẩm. Bạn có thể tham khảo tổng thể các loại phụ tùng, phụ kiện trong chương trình phụ tùng của chúng tôi.

Thông số kỹ thuật

Bộ nạp điện	AL 2425 DV	
Mã số máy	2 607 224 ...	
Hiệu suất điện thế ra (tự động tầm soát điện thế)	V _{DC}	7,2–24
Dòng điện nạp		
– Nạp nhanh	mA	2500
– Nạp từng phần	mA	100
Giới hạn của nhiệt độ nạp điện cho phép	°C	0–45

Xin vui lòng xem kỹ mã số trên nhãn mác bộ nạp điện pin của bạn. Tên thương mại của từng bộ nạp điện pin có thể khác nhau.

Bộ nạp điện		AL 2425 DV
Thời gian nạp điện cho pin có dung lượng khoảng		
- 1,2 Ah	min	36
- 1,4 Ah	min	41
- 1,7 Ah	min	50
- 2,0 Ah	min	58
- 3,0 Ah	min	90
Số lượng pin		6–20
Trọng lượng theo Qui trình EPTA-Procedure 01:2014 (chuẩn EPTA 01:2014)		
	kg	0,58
Cấp độ bảo vệ		□ / II
Xin vui lòng xem kỹ mã số trên nhãn mác bộ nạp điện pin của bạn. Tên thương mại của từng bộ nạp điện pin có thể khác nhau.		

Vận Hành

Bắt Đầu Vận Hành

► **Hãy lưu ý điện thế nguồn!** Điện thế của nguồn điện cung cấp phải phù hợp với các số liệu được ghi trên nhãn mác của bộ nạp điện pin.

Qui Trình Nạp Điện

Tiến trình nạp điện được tiến hành ngay sau khi phích cắm điện nguồn của bộ nạp điện được cắm vào ổ điện và pin 6 được lắp vào khoang nạp điện 5.

Để nạp điện cho pin Bosch không có phần tiếp xúc APT 1, sử dụng bộ tiếp hợp 3.

Để tháo bộ tiếp hợp 3 ra khỏi khoang nạp điện 5, nhấn nút nhỏ 2.

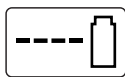
Nhờ vào phương pháp nạp điện thông minh, tình trạng nạp điện của pin được tự động kiểm soát, và pin được nạp với dòng điện nạp tối ưu, tùy thuộc vào nhiệt độ và điện áp của pin.

Cách thức này làm cho pin có tuổi thọ dài hơn và luôn giữ cho pin đầy điện khi vẫn gắn trong bộ nạp để lưu kho.

Ghi Chú: Tiến trình nạp điện chỉ có thể thực hiện được khi nhiệt độ của pin nằm trong tầm nhiệt độ nạp cho phép, xem Phần "Thông số kỹ thuật".

Ý Nghĩa của các Nguyên Lý Bảo Hộ

Đèn Nháy Báo Hộ Nạp Điện Pin 4



Tiến trình nạp điện được báo hộ bằng sự **lóa sáng** của đèn báo hộ nạp điện pin 4.

Sự Sáng Liên Tục của Đèn Báo Hộ Nạp Điện Pin 4



Sự sáng liên tục của đèn báo hộ nạp điện pin 4 báo hộ rằng pin đã được nạp đầy **hay** nhiệt độ của pin không nằm

trong phạm vi nhiệt độ nạp cho phép, và vì lý do này nên pin không thể nạp điện được. Pin được nạp điện lại ngay khi trở lại nhiệt độ nạp cho phép.

Khi pin đã được nạp đầy, bộ nạp điện pin sẽ chuyển sang chế độ nạp bù. Phương pháp này bổ sung cho sự tự phóng điện tự nhiên của pin.

Khi pin không được lắp vào, đèn báo hộ nạp điện pin **sáng liên tục 4** báo hộ rằng phích cắm nguồn đã được cắm vào ổ điện và bộ nạp điện pin đã sẵn sàng hoạt động.

Xử Lý Hỏng Hóc – Nguyên Nhân và Biện Pháp Chỉnh Sửa

Nguyên nhân	Biện pháp Chỉnh Sửa
Sự sáng liên tục của đèn báo hộ nạp điện pin 4	
Không thể thực hiện được qui trình nạp điện	
Pin không được lắp vào (đúng cách)	Lắp pin vào bộ nạp điện pin cho đúng cách
Điểm tiếp xúc của pin bị bẩn	Làm sạch các điểm tiếp xúc của pin (vd. bằng cách lắp pin vào, tháo pin ra vài lần) hay thay pin khác
Pin bị hỏng	Thay pin
Đèn báo hộ của bộ nạp điện pin 4 không cháy sáng	
Phích cắm điện nguồn chưa được cắm vào (đúng cách)	Cắm hết phích cắm điện nguồn (hoàn toàn) vào trong ổ điện
Ổ điện, dây dẫn điện hay bộ nạp điện pin bị hỏng	Kiểm tra điện nguồn; đem bộ nạp điện pin đến một đại lý phục vụ hàng sau khi bán do Bosch ủy nhiệm để kiểm tra

Hướng Dẫn Sử Dụng

Với chu trình nạp điện liên tục hoặc lặp đi lặp lại không gián đoạn, bộ nạp điện có thể nóng lên. Điều này không có hàm ý và không báo hộ có sự hỏng hóc kỹ thuật của bộ nạp điện pin.

Pin còn mới hay đã từ lâu không sử dụng sẽ không đạt được hiệu suất cao nhất cho đến khi pin được phóng và nạp lại khoảng 5 lần. Để pin loại này lắp trong bộ nạp điện cho đến khi nóng lên đáng kể.

Sự giảm thời gian hoạt động một cách rõ rệt sau khi nạp điện chỉ cho thấy rằng pin đã được sử dụng và phải được thay.

20 | Tiếng Việt

Bảo Dưỡng và Bảo Quản

Dịch Vụ Sau Khi Bán và Dịch Vụ Ứng Dụng

Bộ phận phục vụ hàng sau khi bán của chúng tôi sẽ trả lời các câu hỏi liên quan đến việc bảo trì và sửa chữa các sản phẩm cũng như các phụ tùng thay thế của bạn. Hình ảnh chi tiết và thông tin phụ tùng thay thế có thể tìm hiểu theo địa chỉ dưới đây:

www.bosch-pt.com

Bộ phận dịch vụ ứng dụng Bosch sẽ hân hạnh trả lời các câu hỏi liên quan đến các sản phẩm của chúng tôi và linh kiện của chúng.

Trong mọi thư từ giao dịch và đặt hàng phụ tùng thay thế, xin vui lòng viết đủ 10 con số đã được ghi trên nhãn mác của bộ nạp điện pin.

Việt Nam

Công ty Trách Nhiệm Hữu Hạn Robert Bosch
Việt Nam, PT/SVN
Tầng 10, 194 Golden Building
473 Điện Biên Phủ
Phường 25, Quận Bình Thạnh
Thành Phố Hồ Chí Minh
Việt Nam
Tel.: (08) 6258 3690 Ext 413
Fax: (08) 6258 3692
hieu.lagia@vn.bosch.com
www.bosch-pt.com

Thải bỏ

Bộ nạp điện pin, phụ tùng và bao bì phải được phân loại để tái chế theo hướng thân thiện với môi trường. Không được vứt bỏ bộ nạp điện pin vào chung với rác sinh hoạt!

Được quyền thay đổi nội dung mà không phải thông báo trước.