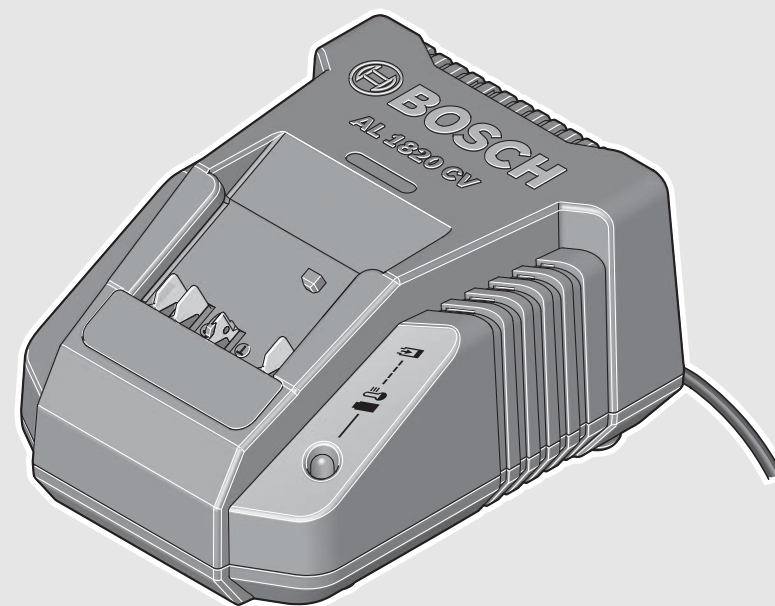




Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen
Germany

www.bosch-pt.com

1 619 929 L71 (2012.10) O / 19 ASIA



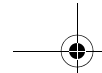
1 619 929 L71

AL 1820 CV Professional

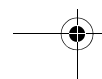
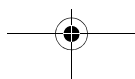
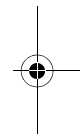
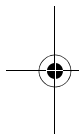


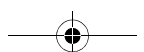
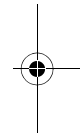
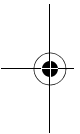
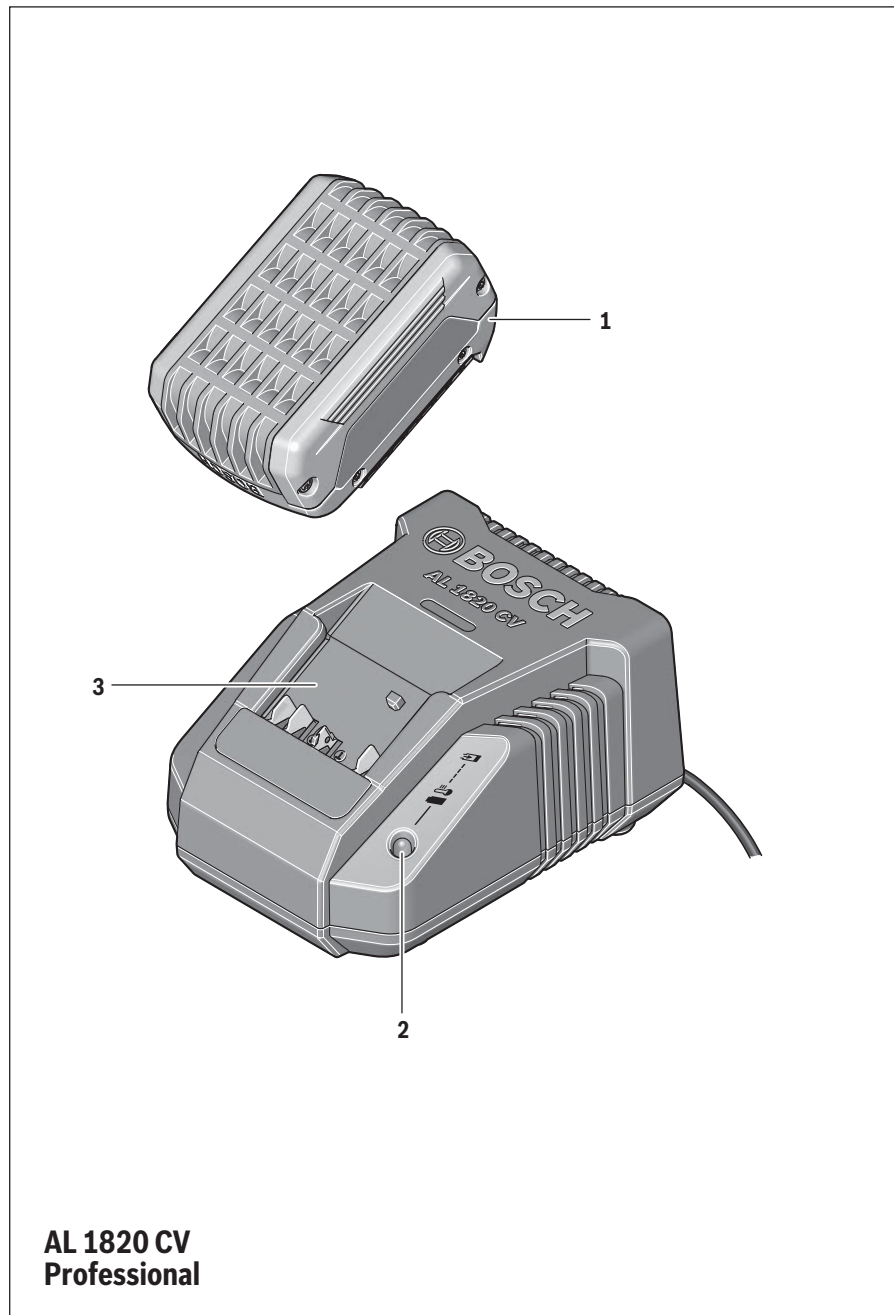
- en** Original instructions
- cn** 正本使用说明书
- tw** 原始使用說明書
- ko** 사용 설명서 원본
- th** หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ
- id** Petunjuk-Petunjuk untuk Penggunaan Orisinal
- vi** Bảng hướng dẫn nguyên bản





English	Page	4
中文	页	6
中文	頁	8
한국어	면	10
ภาษาไทย	หน้า	12
Bahasa Indonesia	Halaman	14
Tiếng Việt	Trang	16





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



Keep the battery charger away from rain or moisture. Penetration of water in the battery charger increases the risk of an electric shock.

- ▶ **Only charge Bosch lithium ion batteries or lithium ion batteries installed in Bosch products. The battery voltage must match the battery charging voltage of the charger.** Otherwise there is 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.
- ▶ **Do not operate the battery charger on easily inflammable surfaces (e. g., paper, textiles, etc.) or surroundings.** The heating of the battery charger during the charging process can pose a fire hazard.
- ▶ **In case of damage and improper use of the battery, vapours may be emitted. Ventilate the area and seek medical help in case of complaints.** The vapours can irritate the respiratory system.
- ▶ **Supervise children.** This will ensure that children do not play with the charger.
- ▶ **This battery charger can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the battery charger in a safe way and understand the hazards involved.** Otherwise, there is danger of operating errors and injuries.
- ▶ **Cleaning and user maintenance of the battery charger shall not be made by children without supervision.**
- ▶ **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 pack*
- 2 Green battery charge indicator
- 3 Charging compartment

*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 1820 CV Professional	
Article number		2 607 225 4..	
Output voltage (automatic voltage detection)	V---	10.8 – 18	
Charging current	A	2.0	
Allowable charging temperature range	°C	0 – 45	
Charging time for battery capacity, approx.		(80%)	100%
– 1.3 – 1.5 Ah	min	(35)	50
– 2.0 Ah	min	(50)	65
– 2.6 – 3.0 Ah	min	(60)	95
– 4.0 Ah	min	(95)	125
Number of battery cells		3 – 10	
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	kg	0.5	
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 nameplate of the battery charger. Battery chargers marked with 230 V can also be operated with 220 V.

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 1 is inserted into the charging compartment 3.

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 2



The charging procedure is signalled by a **flashing** battery charge indicator 2.

Continuous Lighting of the Battery Charge Indicator 2



Continuous lighting of the battery charge indicator 2 indicates that the battery is fully charged **or** that the temperature of the battery is not within 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 not inserted, **continuous lighting** of the battery charge indicator 2 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 2	
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 2 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 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.

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. Multi Mayaka

Kawasan Industri Pulogadung

Jalan Rawa Gelam III No. 2

Jakarta 13930

Indonesia

Tel.: (021) 46832522

Fax: (021) 46828645/6823

E-Mail: sales@multimayaka.co.id

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

6 | 中文

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 6311879 – 18 88 (10 lines)
Fax: 02 2384783
Robert Bosch Ltd., P. O. Box 2054
Bangkok 10501, Thailand

Bosch Service – Training Centre
2869-2869/1 Soi Ban Kluay
Rama IV Road (near old Paknam Railway)
Prakanong District
10110 Bangkok
Thailand
Tel.: 02 67178 00 – 4
Fax: 02 2494296
Fax: 02 2495299

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
hieul.agia@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 / 或其他的严重伤害。

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

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。

- ▶ **只能使用博世的锂离子蓄电池或安装在博世产品中的锂离子蓄电池充电。蓄电池的电压必须与充电器的充电电压一致。** 否则有火灾和爆炸的危险。
- ▶ **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。
- ▶ **充电时不可以把充电器放置在易燃的物品（例如纸，纺织品等）上。也不可以在易燃的环境中使用**

充电器。充电时充电器会发热，如果在上述状况下使用充电器容易酿造火灾。

- ▶ **如果蓄电池损坏了，或者未按照规定使用蓄电池，蓄电池中会散发出有毒蒸汽。工作场所必须保持空气流通，如果身体有任何不适必须马上就医。** 蓄电池散发的蒸汽会刺激呼吸道。
- ▶ **看顾好儿童。** 以确保儿童不会玩弄充电器。
- ▶ **本充电器可以让 8 岁以上的孩童以及有身体、感官、精神障碍或缺乏使用经验和使用知识的人操作，不过前提是操作时必须有人在场监督并教导他们如何安全地使用充电器而且也要让他们了解操作时可能面临的危险。** 否则会有滥用的危险并可能造成伤害。
- ▶ **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。**
- ▶ **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 蓄电池 *
- 2 绿色的蓄电池充电指示灯
- 3 充电室

* 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 1820 CV Professional	
物品代码		2 607 225 4..	
蓄电池 - 充电电压 (自动 辨识电压)	伏特 ^{III}	10,8 - 18	
充电电流	安培	2,0	
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		(80%)	100%
- 1,3 - 1,5 安培小时	分	(35)	50
- 2,0 安培小时	分	(50)	65
- 2,6 - 3,0 安培小时	分	(60)	95
- 4,0 安培小时	分	(95)	125
蓄电池室的数目		3 - 10	
重量符合 EPTA-Procedure 01/2003	公斤	0,5	
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。

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 1 正确地安装在充电室 3 中之后，充电器便开始充电。

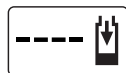
透过智慧型的充电过程，机器能够自动判断蓄电池的充电状况。在考量蓄电池的温度和蓄电池的电压等前提之下，本机器会以最佳的充电电流进行充电。

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 2 开始闪烁



如果蓄电池充电指示灯 2 闪烁，代表机器已经进入充电过程。

蓄电池充电指示灯 2 持续亮着



如果蓄电池充电指示灯 2 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。

如果绿色的蓄电池充电指示灯 2 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 2 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
蓄电池损坏	更换蓄电池
蓄电池充电指示灯 2 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

8 | 中文

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。

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：

罗伯特博世有限公司

营业范围电动工具

邮箱号码 100156

70745 Leinfelden-Echterdingen (莱菲登 - 艾希德登)

Deutschland (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**產品和功率描述**

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

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。

- ▶ **只能替博世的鋰離子蓄電池或安裝在博世產品中的鋰離子蓄電池充電。** 蓄電池的電壓必須與充電器的充電電壓一致。否則有火災和爆炸的危險。
- ▶ **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。
- ▶ **充電時不可以把充電器放置在易燃的物品（例如紙，紡織品等）上。** 也不可以在易燃的環境中使用充電器。充電時充電器會變熱，如果在上述狀況下使用充電器容易釀造火災。
- ▶ **如果蓄電池損壞了，或者未按照規定使用蓄電池，** 蓄電池中會散發出有毒蒸汽。工作場所必須保持空氣流通，如果身體有任何不適必須馬上就醫。蓄電池散發的蒸汽會刺激呼吸道。
- ▶ **看顧好兒童。** 以確保兒童不會玩弄充電器。
- ▶ **本充電器可以讓 8 歲以上的孩童以及有身體、感官、精神障礙或缺乏使用經驗和使用知識的人操作，** 不過前提是操作時必須有人到場監督並教導他們如何安全地使用充電器而且也要讓他們了解操作時可能面臨的危險。否則會有濫用的危險並可能造成傷害。
- ▶ **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。**
- ▶ **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 蓄電池 *
- 2 綠色的蓄電池充電指示燈
- 3 充電室

*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 1820 CV Professional	
物品代碼		2 607 225 4..	
蓄電池 - 充電電壓 (自動辨識電壓)	伏特	10,8 - 18	
充電電流	安培	2,0	
許可的充電溫度範圍	°C	0 - 45	
為此電容量的蓄電池充電時的充電時間, 約		(80%) 100%	
- 1,3 - 1,5 安培小時	分	(35)	50
- 2,0 安培小時	分	(50)	65
- 2,6 - 3,0 安培小時	分	(60)	95
- 4,0 安培小時	分	(95)	125
蓄電池室的數目		3 - 10	
重量符合 EPTA-Procedure 01/2003	公斤	0,5	
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 1 正確地安裝在充電室 3 中之後，充電器便開始充電。

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 2 開始閃爍



如果蓄電池充電指示燈 2 開始閃爍，代表機器已經進入充電過程。

蓄電池充電指示燈 2 持續亮著



如果蓄電池充電指示燈 2 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。

如果綠色的蓄電池充電指示燈 2 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 2 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 2 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。

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。

10 | 한국어

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：

羅伯特博世有限公司
營業範圍電動工具
郵箱號碼 100156
70745 Leinfelden-Echterdingen (萊菲登 - 艾希德登)
Deutschland (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 충전을 사용해야만 합니다.

안전 수칙



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

▶ 반드시 보쉬 리튬 이온 배터리 혹은 보쉬 제품에 내장된 리튬 이온 배터리를 충전하십시오. 배터리 전압은 충전기의 배터리 충전 전압에 맞는 것이어야 합니다. 그렇지 않으면 화재 및 폭발 위험이 있습니다.

▶ 충전기를 깨끗이 유지하십시오. 오염으로 인해 감전될 위험이 있습니다.

▶ 사용하기 전에 항상 충전기, 전원 코드 그리고 플러그에 이상이 없는지 확인하십시오. 충전기가 손상되었으면 절대로 사용하지 마십시오. 충전기를 열지 말고 전문 기사에게 맡겨 보쉬 정식 부품만을 사용하여 수리하도록 하십시오. 손상된 충전기, 전원 코드 및 플러그를 사용하면 감전될 위험이 높습니다.

▶ 충전기를 쉽게 발화하는 표면 (종이나 직물 등) 위나 가연성 물질이 있는 곳에서 사용하지 마십시오. 충전 과정 중에 충전기가 뜨거워지므로 화재 위험이 있습니다.

▶ 배터리가 손상되었거나 잘못 사용될 경우 증기가 발생할 수 있습니다. 작업장을 환기시키고, 필요한 경우 의사와 상담하십시오. 증기로 인해 호흡기가 자극될 수 있습니다.

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

▶ 8 세 이상의 어린이와 신체적 정신적 능력과 감각 기능에 장애가 있는 사람 혹은 경험이 없거나 기기 사용법을 모르는 사람도, 감독 하에 혹은 충전기 안전 사용 지시를 받아 이와 관련된 위험을 이해한 경우 본 충전기를 사용할 수 있습니다. 그렇지 않으면 잘못 작동하여 상해를 입을 위험이 있습니다.

▶ 어린이가 혼자서 충전기를 세척하거나 보수 정비하지 않도록 하십시오.

▶ 충전기의 통기구가 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 배터리*
- 2 녹색 배터리 충전 표시기
- 3 충전 슬롯

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

제품 사양

충전기		AL 1820 CV Professional
제품 번호		2 607 225 4..
배터리 충전 전압 (자동 전압 감지)	V $\overline{ac}$	10.8 - 18
충전 전류	A	2.0
허용 충전 온도 범위	°C	0 - 45

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

충전기	AL 1820 CV Professional		
배터리 용량에 따른 충전 시간, 약		(80%)	100%
- 1.3 - 1.5 Ah	min	(35)	50
- 2.0 Ah	min	(50)	65
- 2.6 - 3.0 Ah	min	(60)	95
- 4.0 Ah	min	(95)	125
배터리 개수			3 - 10
EPTA 공정 01/2003에 따른 중량	kg		0.5
안전 등급			□ / II

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

작동

기계 사용

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

충전 과정

충전기의 전원 플러그를 콘센트에 끼우고 배터리 1을 충전 슬롯 3에 끼움과 동시에 충전 과정이 시작됩니다. 인공기능 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 2 깜박등



배터리 충전 표시기 2가 깜박이면 충전 과정임을 표시합니다.

배터리 충전 표시기 2 연속등



배터리 충전 표시기 2가 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 들어 있지 않은데도 배터리 충전 표시기 2가 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 2가 계속 켜진 경우	
충전 과정이 불가능한 경우	
배터리가 (제대로) 꽂혀져 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 2가 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.

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

보수 정비 및 서비스

AS 센터 및 사용 상담

AS 센터에서는 귀하 제품의 수리 및 보수 정비, 그리고 부품에 관한 문의를 받고 있습니다. 제품의 분해도와 부품에 관한 정보는 다음의 주소에서도 보실 수 있습니다:

www.bosch-pt.com

보쉬의 사용 상담팀은 본사의 제품과 액세서리에 관해 상담해 드립니다.

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

고객 콜센터: 080-955-0909

www.bosch-pt.co.kr

처리

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

충전기를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

위 사항은 사전 예고 없이 변경될 수도 있습니다.

12 | ภาษาไทย

ภาษาไทย

รายละเอียดผลิตภัณฑ์และ
ข้อมูลจำเพาะ

ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมด
การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำสั่งนี้ไว้ให้ดี

ใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่เฉพาะเมื่อท่านเข้าใจฟังก์ชันและสามารถปฏิบัติงานทั้งหมดอย่างไม่มีข้อจำกัด หรือเมื่อได้รับคำสั่งที่เกี่ยวข้องแล้วเท่านั้น

กฎระเบียบเพื่อความปลอดภัย



หลีกเลี่ยงอย่าให้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ถูกฝนหรือความชื้น การซึมผ่านของน้ำเข้าในเครื่องชาร์จแบตเตอรี่เพิ่มความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด

- ▶ **ชาร์จเฉพาะแบตเตอรี่ลิเธียม ไอออน ของ บอช หรือแบตเตอรี่ลิเธียม ไอออน ที่ติดตั้งในผลิตภัณฑ์ของบอช เท่านั้น** แรงดันไฟฟ้าแบตเตอรี่ต้องตรงกับแรงดันไฟฟ้าชาร์จแบตเตอรี่ของเครื่องชาร์จ มิฉะนั้นจะมีอันตรายจากไฟไหม้และระเบิด
- ▶ **รักษาเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ให้สะอาด** ความสกปรกอาจทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าดูดได้
- ▶ **ตรวจสอบเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ สายไฟฟ้า และปลั๊กไฟ** ทุกครั้งก่อนใช้งาน อย่าใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ที่ตรวจพบข้อบกพร่อง อย่าเปิดเครื่องชาร์จแบตเตอรี่เอง ต้องส่งเครื่องให้ช่างผู้เชี่ยวชาญซ่อมแซมและใช้อะไหล่ของแท้เท่านั้น เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ สายไฟฟ้า และปลั๊กไฟที่ชำรุด เพิ่มความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ **อย่าใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่บนพื้นผิวที่ติดไฟง่าย** (ต.ย. เช่น กระดาษ สิ่งทอ และอื่นๆ) หรือในสภาพแวดล้อมที่ไวไฟ ความร้อนของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ในกระบวนการชาร์จอาจเป็นเหตุให้เกิดอันตรายจากไฟไหม้ได้
- ▶ **ในกรณีที่แบตเตอรี่ชำรุดและใช้แบตเตอรี่อย่างไม่ถูกต้อง อาจมีไอระเหยออกมา** ให้สูดอากาศบริสุทธิ์ และหาแพทย์ในกรณีเจ็บปวด ไอระเหยอาจทำให้ระบบหายใจระคายเคือง
- ▶ **ควบคุมดูแลเด็ก** เพื่อให้แน่ใจว่าเด็กๆ จะไม่เล่นเครื่องชาร์จ
- ▶ **เด็กอายุตั้งแต่ 8 ปีขึ้นไป และบุคคลที่มีความบกพร่องทางกายภาพ ทางการรับรู้ความรู้สึก หรือทางจิต หรือขาดประสบการณ์และความรู้** สามารถใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่นี้ได้ หากได้รับการควบคุมดูแลหรือคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่อย่างปลอดภัย

และเข้าใจถึงอันตรายที่เกี่ยวข้อง มิฉะนั้นจะมีอันตรายจากความผิดพลาดในการทำงานและได้รับบาดเจ็บ

- ▶ **ห้ามเด็กทำความสะอาดและบำรุงรักษาเครื่องชาร์จแบตเตอรี่โดยไม่มี การควบคุมดูแล**
- ▶ **อย่าปิดคลุมช่องระบายอากาศของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่** มิฉะนั้นเครื่องชาร์จแบตเตอรี่จะร้อนเกินไป และไม่สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง

ส่วนประกอบผลิตภัณฑ์

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์อ้างอิงถึงส่วนประกอบของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

- 1 แบตเตอรี่แพ็ค*
- 2 ไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่ สีเขียว
- 3 ช่องชาร์จ

*อุปกรณ์ประกอบที่แสดงหรือระบุไม่รวมอยู่ในการจัดส่งมาตรฐาน กรุณาดูอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดในรายการแสดงอุปกรณ์ประกอบของเรา

ข้อมูลทางเทคนิค

เครื่องชาร์จ		AL 1820 CV Professional	
หมายเลขสินค้า		2 607 225 4..	
แรงดันไฟฟ้าออก (ตรวจพบแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ)	V	10.8 – 18	
กระแสไฟชาร์จ	แอมป์	2.0	
พิสัยอุณหภูมิที่อนุญาตให้ชาร์จ	°C	0 – 45	
เวลาชาร์จสำหรับแบตเตอรี่ความจุประมาณ		(80%)	100%
- 1.3 – 1.5 แอมป์-ชั่วโมง	นาที	(35)	50
- 2.0 แอมป์-ชั่วโมง	นาที	(50)	65
- 2.6 – 3.0 แอมป์-ชั่วโมง	นาที	(60)	95
- 4.0 แอมป์-ชั่วโมง	นาที	(95)	125
จำนวนเซลล์ในแบตเตอรี่		3 – 10	
น้ำหนักตามระเบียบการ-EPTA-Procedure 01/2003	กก.	0.5	
ระดับความปลอดภัย		□ / II	
เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แต่ละเครื่องอาจมีชื่อทางการค้าแตกต่างกัน ดังนั้นกรุณาสังเกตหมายเลขสินค้าบนแผ่นป้ายรุ่นของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ของท่าน			

การปฏิบัติงาน

เริ่มต้นปฏิบัติงาน

- ▶ **ให้สังเกตแรงดันไฟฟ้า!** แรงดันไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าต้องมีค่าตรงกับค่าแรงดันไฟฟ้าที่ระบุไว้บนแผ่นป้ายพิกัดเครื่องชาร์จแบตเตอรี่

ภาษาไทย | 13

กระบวนการชาร์จ

กระบวนการชาร์จเริ่มต้นในทันทีที่เสียบปลั๊กไฟหลักของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่เข้าในเต้าเสียบ และเสียบแบตเตอรี่ 1 เข้าในช่องชาร์จ 3

เนื่องจากเครื่องชาร์จมีระบบการชาร์จที่ชาญฉลาด ระบบการชาร์จของแบตเตอรี่จึงถูกตรวจสอบโดยอัตโนมัติและแบตเตอรี่ถูกชาร์จด้วยกระแสไฟชาร์จที่ดีที่สุด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่

ระบบการชาร์จนี้ช่วยให้แบตเตอรี่มีอายุการใช้งานยืนยาวกว่า และถูกชาร์จเต็มอยู่ตลอดเวลาเมื่อวางไว้ในเครื่องชาร์จเพื่อเก็บรักษา

หมายเหตุ: สามารถชาร์จได้ เมื่อแบตเตอรี่มีอุณหภูมิอยู่ในพิสัยอุณหภูมิที่อนุญาตให้ชาร์จเท่านั้น ดูบท "ข้อมูลทางเทคนิค"

ความหมายของไฟแสดงผล**การกะพริบของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่ 2**

การกะพริบของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่ 2 บ่งบอกถึงกระบวนการชาร์จ

การตัดสินใจอย่างต่อเนื่องของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่ 2

การตัดสินใจอย่างต่อเนื่องของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่ 2 บ่งบอกว่าแบตเตอรี่ถูกชาร์จเต็มแล้ว หรืออุณหภูมิของแบตเตอรี่ไม่อยู่ในพิสัย

อุณหภูมิที่อนุญาตให้ชาร์จได้ และด้วยเหตุนี้จึงไม่สามารถชาร์จได้ แบตเตอรี่จะถูกชาร์จในทันทีที่ถึงพิสัยอุณหภูมิที่อนุญาตให้ชาร์จ

เมื่อไม่เสียบแบตเตอรี่เข้า การตัดสินใจอย่างต่อเนื่องของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่ 2 บ่งบอกว่าปลั๊กไฟถูกเสียบอยู่ในเต้าเสียบและเครื่องชาร์จแบตเตอรี่อยู่ในสภาวะพร้อมทำงาน

ความผิดพลาด – สาเหตุและมาตรการแก้ไข

สาเหตุ	มาตรการแก้ไข
การตัดสินใจอย่างต่อเนื่องของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่ 2	
เครื่องไม่สามารถทำการชาร์จได้	
ไม่ได้เสียบแบตเตอรี่ (อย่างถูกต้อง)	เสียบแบตเตอรี่เข้าในช่องเครื่องชาร์จแบตเตอรี่อย่างถูกต้อง
จุดสัมผัสแบตเตอรี่เปื้อนสกปรก	ทำความสะอาดจุดสัมผัสแบตเตอรี่ (ค. ย. เช่น เสียบและถอดแบตเตอรี่หลายๆ ครั้ง) หรือเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่
แบตเตอรี่ชำรุด	เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่
ไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่ 2 ไม่ติดขึ้น	
ไม่ได้เสียบปลั๊กไฟหลักของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่เข้า (อย่างถูกต้อง)	เสียบปลั๊กไฟหลัก (เต็มๆ) เข้าในเต้าเสียบ

สาเหตุ**มาตรการแก้ไข**

เต้าเสียบ สายไฟหลัก หรือเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ชำรุด

ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าหลัก; ส่งเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ไปตรวจสอบที่ศูนย์บริการหลังการขายที่ได้รับมอบหมายสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า บ่อข

ข้อแนะนำในการทำงาน

การชาร์จอย่างต่อเนื่องหรือซ้ำๆ กันหลายรอบโดยไม่หยุดพัก อาจทำให้เครื่องชาร์จอุ่นขึ้น ลักษณะนี้ไม่เป็นอันตรายและไม่ได้บ่งบอกว่าเครื่องชาร์จแบตเตอรี่มีความบกพร่องทางเทคนิค

หลังจากชาร์จแบตเตอรี่แล้ว หากแบตเตอรี่มีช่วงเวลาทำงานสั้นมาก แสดงว่าแบตเตอรี่เสื่อมและต้องเปลี่ยนใหม่

การบำรุงรักษาและการบริการ**การบริการหลังการขายและคำแนะนำการใช้งาน**

ศูนย์บริการหลังการขายของเรายินดีตอบคำถามเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ของท่าน รวมทั้งชิ้นส่วนอะไหล่ ภาพแยกชิ้นประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับชิ้นส่วนอะไหล่ยังสามารถดูได้ใน:

www.bosch-pt.com

ทีมงานให้คำแนะนำการใช้งานของ บ่อข ยินดีตอบคำถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของเราและอุปกรณ์ประกอบของผลิตภัณฑ์

เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลขสินค้าหลักบนแผ่นป้ายรุ่นของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ทุกครั้ง

ในกรณีประกัน ซ่อมแซม หรือซื้อชิ้นส่วนมาเปลี่ยน กรุณาติดต่อ ผู้ขายที่ได้รับแต่งตั้งเท่านั้น

ประเทศไทย**สำนักงาน**

บริษัท โรเบิร์ต บ่อข จำกัด
ชั้น 11 ตึกลิเวอร์พูล สแควร์
287 ถนนสีลม
กรุงเทพฯ 10500
โทรศัพท์ 02 / 6 31 18 79 – 18 88 (10 หมายเลข)
โทรสาร 02 / 2 38 47 83
www.bosch.co.th

คู่ปาร์ตเนอร์

บริษัท โรเบิร์ต บ่อข จำกัด
แผนกเครื่องมือไฟฟ้า
ตู้ ปณ. 20 54
กรุงเทพฯ 10501
ประเทศไทย

14 | Bahasa Indonesia

ศูนย์บริการซ่อมและฝึกอบรม

ศูนย์บริการซ่อมและฝึกอบรมมือช

2869 – 2869/1 ซอยบ้านกล้วย

ถนนพระรามที่ 4 (ใกล้ทางรถไฟสายปากน้ำเก่า)

พระโขนง

กรุงเทพฯ 10110

ประเทศไทย

โทรศัพท์ 02 / 6 71 78 00 – 4

โทรสาร 02 / 2 49 42 96

โทรสาร 02 / 2 49 52 99

การกำจัดขยะ

เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ อุปกรณ์ประกอบ และหีบห่อ ต้องนำไปแยกประเภทวัสดุเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

อย่าทิ้งเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ลงในขยะบ้าน!

ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

biarkan kerusakan direparasikan hanya oleh tenaga ahli yang berpengalaman dan dengan menggunakan suku cadang yang asli merek Bosch. Alat pencas baterai, kabel dan steker yang rusak membuat risiko terjadinya kontak listrik menjadi lebih besar.

► **Selama penggunaannya, janganlah meletakkan alat pencas baterai di alas yang mudah terbakar (misalnya kertas, bahan tekstil dsb.) atau di lingkungan yang mudah terbakar.** Alat pencas baterai menjadi panas selama pengisian yang bisa mengakibatkan terjadinya kebakaran.

► **Jika baterai rusak dan jika baterai digunakan salah, baterai bisa mengeluarkan uap. Biarkan udara segar mengalir masuk dan jika Anda merasa tidak enak badan, pergilah ke dokter.** Uap tersebut bisa mengganggu saluran pernafasan.

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

► **Alat pencas baterai ini dapat digunakan oleh anak-anak berusia 8 tahun ke atas serta oleh orang-orang dengan kemampuan fisik, sensoris atau mental yang terbatas atau dengan pengalaman dan pengetahuan yang tidak memadai, jika mereka diawasi atau diberitahukan terkait penggunaan alat pencas baterai yang aman dan mengerti tentang bahaya yang ada karena penggunaannya.** Jika petunjuk ini tidak ditaati, ada bahaya alat pencas baterai tidak digunakan dengan betul yang berakibatkan terjadinya luka-luka.

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

► **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*
- 2 Tanda pengisian baterai hijau
- 3 Kedudukan baterai sewaktu diisi

*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 1820 CV Professional
Nomor model		2 607 225 4..
Tegangan pengisian baterai (pengukuran tegangan awal secara otomatis)	V _~	10,8 – 18
Arus pengisian baterai	A	2,0
Perhatikanlah nomor model pada label tipe alat pencas baterai milik Anda. Nama dagang dari beberapa alat pencas baterai bisa jadi berlainan.		

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

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.

► **Isikanlah hanya baterai-baterai ion-Li bermerek Bosch atau baterai-baterai ion-Li yang terpadu dalam produk-produk Bosch.** Tegangan baterai harus cocok pada tegangan pengisian dari alat pencas baterai. Jika petunjuk ini tidak ditaati, bisa terjadi kebakaran dan ledakan.

► **Jagalah supaya alat pencas baterai selalu bersih.** Pencemaran bisa mengakibatkan kontak listrik.

► **Sebelum penggunaannya, periksalah selalu alat pencas baterai, kabel dan steker. Jika ada yang rusak, janganlah menggunakan alat pencas baterai. Janganlah membuka sendiri alat pencas baterai dan**

Alat pencas baterai		AL 1820 CV Professional	
Tingkatan suhu yang diizinkan untuk pengisian	°C	0 – 45	
Lamanya pengisian pada kapasitas baterai, kira-kira		(80%)	100%
– 1,3 – 1,5 Ah	min	(35)	50
– 2,0 Ah	min	(50)	65
– 2,6 – 3,0 Ah	min	(60)	95
– 4,0 Ah	min	(95)	125
Banyaknya sel baterai		3 – 10	
Berat sesuai dengan EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,5	
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 **1** dimasukkan ke dalam kedudukan **3**.

Dengan cara pengisian baterai yang „inteligent“ ini alat pencas baterai mengetahui secara otomatis keadaan keabisan 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 2 berkedip-kedip



Pengisian baterai diisyaratkan oleh tanda pengisian baterai **yang berkedip-kedip 2**.

Tanda pengisian baterai 2 menyala menetap



Jika tanda pengisian baterai **menyala menetap2**, 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 tidak berada pada kedudukannya, **lampu menetap** dari tanda pengisian baterai **2** 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 2 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 2 tidak menyala	
Steker dari alat pencas baterai tidak dimasukkan (dengan betul)	Masukkan steker (dengan betul) ke dalam stopkontak (dengan betul)
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.

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.

16 | Tiếng Việt

Indonesia

PT. Multi Mayaka
Kawasan Industri Pulogadung
Jalan Rawa Gelam III No. 2
Jakarta 13930
Indonesia
Tel.: (021) 46832522
Fax: (021) 46828645/6823
E-Mail: sales@multimayaka.co.id
www.bosch-pt.co.id

Cara membuang

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

Janganlah membuang alat pencas baterai ke dalam sampah rumah tangga!

Perubahan adalah hak Bosch.

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/hoặc bị thương tật nghiêm trọng.

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



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 nạp điện cho pin Bosch lithium ion hoặc pin lithium ion được lắp trong các sản phẩm của Bosch.** Điện thế pin phải phù hợp với điện thế nạp của bộ nạp điện. Nếu không, có nguy cơ gây ra cháy và nổ.
- ▶ **Giữ bộ nạp điện pin được sạch.** Sự cẩu thả 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.
- ▶ **Không được vận hành bộ nạp điện pin mà đặt lên trên bề mặt vật dễ cháy (vd. giấy, vải v.v.) hoặc có ở chung quanh.** Sự nóng lên của bộ nạp điện pin trong quá trình nạp điện có thể gây ra nguy cơ cháy.
- ▶ **Trong trường hợp pin bị hỏng hay sử dụng sai cách, hơi nước có thể bốc ra. Hãy làm cho thông thoáng khí và trong trường hợp bị đau phải nhờ y tế chữa trị.** Hơi nước có thể gây ngứa hệ hô hấp.
- ▶ **Trông chừng trẻ con.** Điều này sẽ bảo đảm trẻ con không chơi nghịch với bộ nạp điện.
- ▶ **Trẻ em từ 8 tuổi trở lên hay người yếu kém về thể trạng, giác quan hay trí tuệ hoặc thiếu kinh nghiệm đều có thể sử dụng bộ nạp điện pin này nếu như họ được giám sát hay chỉ dẫn về việc sử dụng bộ nạp điện pin một cách an toàn và hiểu những nguy hiểm có liên quan đến việc sử dụng.** Nếu không, có nguy cơ gây ra lỗi vận hành và tổn hại.
- ▶ **Không để cho trẻ em làm sạch và bảo trì bộ nạp điện pin mà không có sự giám sát.**
- ▶ **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 *
- 2 Đèn báo nạp điện pin màu xanh lá
- 3 Khoang nạp điện

* 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 1820 CV Professional	
Mã số máy		2 607 225 4..	
Hiệu suất điện thế ra (tự động tắt máy điện thế)	V $\overline{m}$	10,8 – 18	
Dòng điện nạp	A	2,0	
Giới hạn của nhiệt độ nạp điện cho phép	°C	0 – 45	
Thời gian nạp điện cho pin có dung lượng khoảng		(80%)	100%
– 1,3 – 1,5 Ah	min	(35)	50
– 2,0 Ah	min	(50)	65
– 2,6 – 3,0 Ah	min	(60)	95
– 4,0 Ah	min	(95)	125
Số lượng pin		3 – 10	
Trọng lượng theo Quy trình EPTA-Procedure 01/2003 (chuẩn EPTA 01/2003)	kg	0,5	
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**

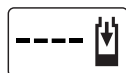
- **Hãy lưu ý điện thế nguồn!** Điện thế của nguồn điện cung cấp phải phù hợp với các số liệu được ghi trên nhãn mác của bộ nạp điện pin.

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 1 được lắp vào khoang nạp điện 3. Nhờ vào phương pháp nạp điện thông minh, tình trạng nạp điện của pin được tự động tắt máy, 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 Báo Hiệu**Đèn Nháy Báo Hiệu Nạp Điện Pin 2**

Tiến trình nạp điện được báo hiệu bằng sự **lóa sáng** của đèn báo hiệu nạp điện pin 2.

Sự Sáng Liên Tục của Đèn Báo hiệu Nạp Điện Pin 2

Sự sáng liên tục của đèn báo hiệu nạp điện pin 2 báo hiệu 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 không được lắp vào, đèn báo nạp điện pin **sáng liên tục 2** báo hiệu 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 Chính Sửa

Nguyên nhân	Biện pháp Chính Sửa
Sự sáng liên tục của đèn báo hiệu nạp điện pin 2	
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 vô, tháo pin ra vài lần) hay thay pin khác
Pin bị hỏng	Thay pin
Đèn báo hiệu của bộ nạp điện pin 2 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 lắp đi lắp lại không gián đoạn, bộ nạp điện có thể nóng lên. Điều này không có hàm ý và không báo hiệu có sự hỏng hóc kỹ thuật của bộ nạp điện pin.

Sự giám 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.



18 | 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.

