

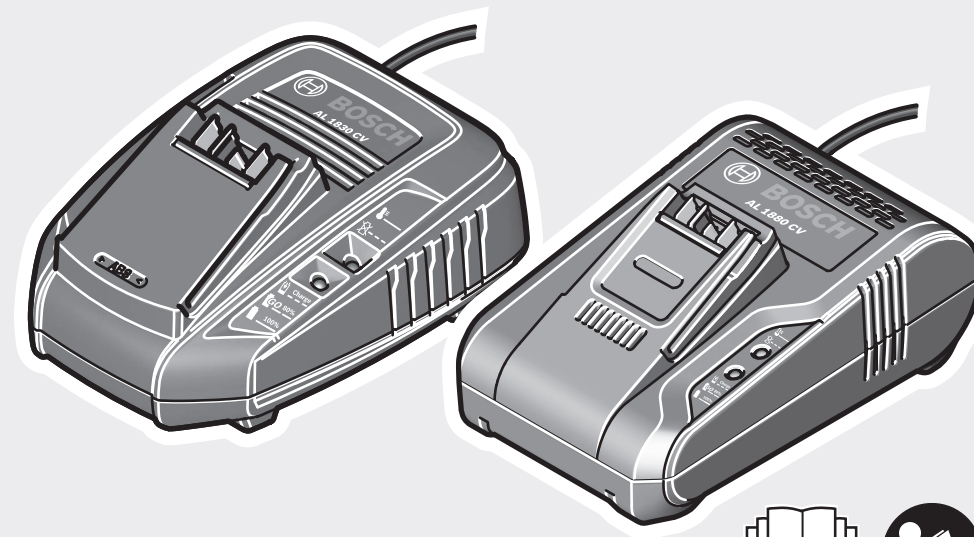
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 4ME (2018.07) O / 25



1 609 92A 4ME



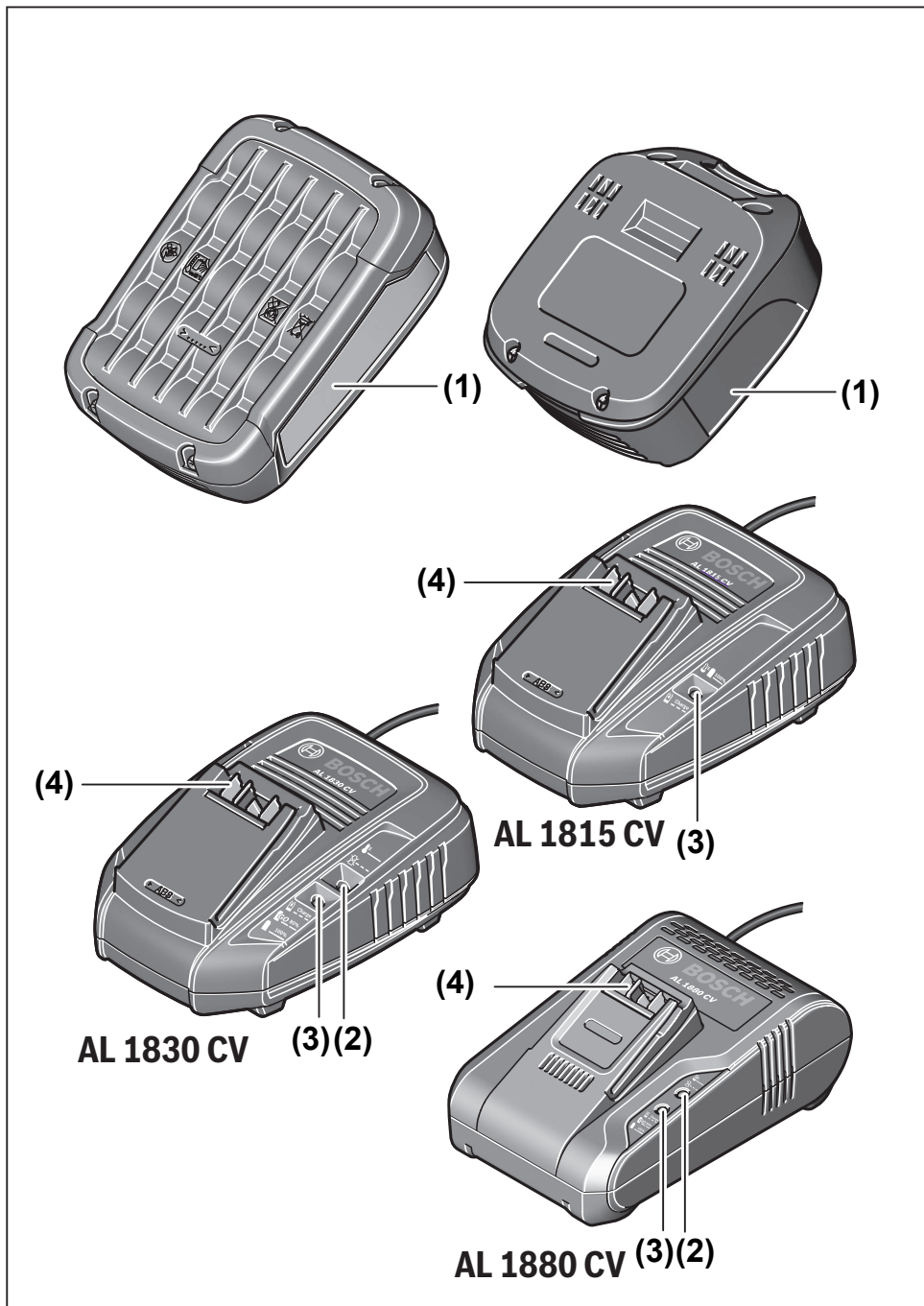
AL

1815 CV | 1830 CV | 1880 CV



- en Original instructions
- zh 正本使用说明书
- zh 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
繁體中文	頁	11
한국어	페이지	13
ไทย	หน้า	15
Bahasa Indonesia	Halaman	18
Tiếng Việt	Trang	21



English

Safety instructions



Read all the safety and general instructions. Failure to observe the safety and general instructions may result in electric shock,

fire and/or serious injury.

Store these instructions in a safe place.

Only use the charger if you can fully evaluate all functions and carry them out without restrictions, or if you have received corresponding instructions.

► **This charger is not intended for use by children or 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 a person responsible for their safety supervises them or has instructed them in the safe operation of the charger and they understand the associated dangers.** Otherwise, there is a risk of operating errors and injuries.

► **Supervise children during use, cleaning and maintenance.** This will ensure that children do not play with the charger.



Do not expose the charger to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

Technical Data

Charger	AL 1815 CV	AL 1830 CV	AL 1880 CV
Article number	2 607 226 0..	2 607 225 9..	2 607 226 1.. 2 607 226 3..

- **Keep the charger clean.** Dirt poses a risk of electric shock.
- **Always check the charger, cable and plug before use. Stop using the charger if you discover any damage. Do not open the charger yourself, and have it repaired only by a qualified specialist using only original replacement parts.** Damaged chargers, cables and plugs increase the risk of electric shock.
- **Do not operate the charger on an easily ignited surface (e.g. paper, textiles, etc.) or in a flammable environment.** There is a risk of fire due to the charger heating up during operation.
- **In case of damage and improper use of the battery, vapours may also be emitted.** Ensure the area is well-ventilated and seek medical attention should you experience any adverse effects. The vapours may irritate the respiratory system.
- **Do not cover the ventilation slots of the charger.** Otherwise, the charger may overheat and no longer function properly.

Products sold in GB only:

Your product is fitted with an 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 Description and Specifications

Product Features

The numbering of the components shown refers to the diagram of the charger on the graphics page.

- (1) Battery ^{A)}
- (2) Red battery charge indicator
- (3) Green battery charge indicator
- (4) Charging slot

A) **Accessories shown or described are not included with the product as standard. You can find the complete selection of accessories in our accessories range.**

Charger		AL 1815 CV	AL 1830 CV	AL 1880 CV
Battery charging voltage (automatic voltage detection)	V _{...}	14.4–18	14.4–18	14.4–18
Charging current	A	1.5	3.0	8.0
Permitted charging temperature range	°C	0–45	0–45	0–45
Charging time at battery capacity, approx.		Battery charged ^{A)}	Approx. 80% ^{B)} /Battery charged ^{A)}	Approx. 80% ^{B)} /Battery charged ^{A)}
– 1.5 Ah	min	63	24/33	12/27
– 2.0 Ah	min	84	32/45	22/30
– 2.5 Ah	min	105	40/60	25/36
– 3.0 Ah	min	130	48/72	30/46
– 4.0 Ah	min	168	64/95	27/35
– 6.0 Ah	min	260	96/130	45/62
Number of battery cells		4–10	4–10	4–10
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	kg	0.38	0.40	0.60
Protection class		□ / II	□ / II	□ / II

A) State of charge of the battery is 97–100%.

B) State of charge of the battery is approx. 80%. The battery can be removed for immediate use.

Operation

Start-up

- **Note the mains voltage!** The voltage of the power source must match the voltage specified on the rating plate of the charger. Chargers marked with 230 V can also be operated with 220 V.

Charging process

The charging process begins as soon as the mains plug for the charger is inserted into the mains socket and the battery (1) is inserted into the charging slot (4).

Thanks to the intelligent charging process, the charge condition of the battery is automatically detected and then charged up with the optimal charge current depending on battery temperature and voltage.

In this way, the battery is treated with care and remains permanently fully charged when it is stored in the charger.

Understanding the Indicators (AL 1815 CV)

Flashing battery charge indicator (3)

 **Charge** The charging process is indicated by the **flashing** of the battery charge indicator (3).

Continuous lighting of the battery charge indicator (3)

 **Full** **Continuous lighting** of the battery charge indicator (3) 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 (3) indicates that the mains plug is inserted in the socket outlet and that the battery charger is ready for operation.

Meaning of the Indication Elements (AL 1830 CV/AL 1880 CV)

(Fast) Flashing of the Green Battery Charge Indicator (3)

 **Charge** The rapid-charging procedure is indicated by **fast flashing** of the **green** battery charge indicator (3).

Note: The rapid-charging procedure is only possible when the battery temperature is within the allowable charging temperature range, see section “Technical Data”.

(Slow) Flashing of the Green Battery Charge Indicator (3)

 **GO 80%** When the charging condition of the battery is 80%, the **green** battery charge indicator (3) **flashes slowly**.

The battery can be removed for immediate use.

Continuous Lighting of the Green Battery Charge Indicator (3)

 **Full** **Continuous lighting** of the **green** battery charge indicator (3) indicates that the battery is fully charged.

When the battery is not inserted, **continuous lighting** of the battery charge indicator (3) indicates that the mains plug is inserted in the socket outlet and that the battery charger is ready for operation.

Continuous Lighting of the Red Battery Charge Indicator (2)



Continuous lighting of the red battery charge indicator (2) indicates that the temperature of the battery is not within the allowable charging temperature range, see section "Technical Data". As soon as the allowable charging temperature range is reached, the battery charger automatically switches to rapid charging.

Flashing Red Battery Charge Indicator (2)



A **flashing red** battery charge indicator (2) indicates a different malfunction of the charging procedure, see section "Troubleshooting – Causes and Corrective Measures".

Errors – Causes and Corrective Measures

Cause	Corrective measure
AL 1815 CV: Battery charge indicator (3) is continuously lit	
1830 AL 1880 CV: Battery charge indicator (3) is continuously lit. Red battery charge indicator (2) is flashing.	
Charging not possible	
The battery is not connected (correctly)	Connect battery to charger correctly
Battery contacts are dirty	Clean battery contacts; e.g. by connecting and disconnecting the battery several times. Replace battery if necessary
Battery defective	Replace battery
Green battery charge indicator(3)/red battery charge indicator (2) is not illuminated	
Mains plug of the charger is not (correctly) plugged in	Insert the mains plug into the mains socket (completely)
Socket outlet, mains cable or charger defective	Check mains voltage, have charger checked if necessary by an authorised after-sales service centre for Bosch power tools

Practical advice

When the charger is used continuously, or for several consecutive charge cycles without interruption, the charger may heat up. This is, however, harmless and does not indicate that the charger has a technical defect.

A significantly reduced operating time after charging indicates that the battery has deteriorated and must be replaced.

Battery Cooling (Active Air Cooling) (AL 1880 CV)

The fan control unit integrated into the charger monitors the temperature of the inserted battery. As soon as the battery temperature is above approx. 0 °C, the battery will be cooled by a fan. The fan generates a ventilation sound when switched on.

If the fan does not run, it is defective or the battery temperature is < 0 °C. This can increase the charging time.

Maintenance and Servicing

Maintenance and cleaning

In order to avoid safety hazards, if the power supply cord needs to be replaced, this must be done by Bosch or by a customer service centre that is authorised to repair Bosch power tools.

After-sales service and advice on using products

Our after-sales service can answer questions concerning product maintenance and repair, as well as spare parts. You can find exploded drawings and information on spare parts at: **www.bosch-pt.com**

The Bosch product use advice team will be happy to help you with any questions about our products and their accessories.

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

Great Britain

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

At **www.bosch-pt.co.uk** you can order spare parts or arrange the collection of a product in need of servicing or repair.

Tel. Service: (0344) 7360109

E-Mail: boschservicecentre@bosch.com

Ireland

Origo Ltd.
Unit 23 Magna Drive
Magna Business Park
City West
Dublin 24
Tel. Service: (01) 4666700
Fax: (01) 4666888

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-pt.com.au
www.bosch-pt.co.nz

Republic of South Africa

Customer service

Hotline: (011) 6519600

Gauteng – BSC Service Centre

35 Roper Street, New Centre

Johannesburg

Tel.: (011) 4939375

Fax: (011) 4930126

E-mail: bsctools@icon.co.za

KZN – BSC Service Centre

Unit E, Almar Centre

143 Crompton Street

Pinetown

Tel.: (031) 7012120

Fax: (031) 7012446

E-mail: bsc.dur@za.bosch.com

Western Cape – BSC Service Centre

Democracy Way, Prosperity Park

Milnerton

Tel.: (021) 5512577

Fax: (021) 5513223

E-mail: bsc@zsd.co.za

Bosch Headquarters

Midrand, Gauteng

Tel.: (011) 6519600

Fax: (011) 6519880

E-mail: rbsa-hq.pts@za.bosch.com

Disposal

Chargers, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly manner.



Do not dispose of chargers along with household waste.

中文

安全规章



书。



请阅读所有安全规章和指示。不遵照以下警告和说明可能导致电击、着火和/或严重伤害。妥善保存本使用说明

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。

▶ **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，倘若其得到负责其安全的人员监护或接受过监护人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。**

▶ **在使用、清洁和保养时请看管好儿童。确保儿童不会使用本充电器玩耍。**



不得将充电器暴露雨中或潮湿环境中。水进入充电器将增加电击危险。

- ▶ **保持充电器的清洁。**污染会产生触电的危险。
- ▶ **每次使用前都要检查充电器、电源线和插头。一旦发现充电器损坏，请勿使用。请勿自行打开充电器，只能由具有相应资质的专业人员用原厂配件进行维修。**损坏的充电器、电源线和插头会增加使用者触电的危险。
- ▶ **不要在可燃的底板（如纸张、织物等）上或可燃环境中使用充电器。**因充电器在充电时会变热，存在火灾危险。
- ▶ **如果充电电池损坏或者未按照规定使用，充电电池中也会散发出有毒蒸汽。**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。
- ▶ **不要盖住充电器的通风孔。**否则充电器会过热并且无法正常工作。

产品和性能说明

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) 充电电池^{A)}
- (2) 红色电池充电指示灯
- (3) 绿色电池充电指示灯
- (4) 充电槽

A) 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 1815 CV	AL 1830 CV	AL 1880 CV
物品代码		2 607 226 0..	2 607 225 9..	2 607 226 1.. 2 607 226 3..
电池充电电压 (自动辨识电压)	伏特	14.4 - 18	14.4 - 18	14.4 - 18
充电电流	安培	1.5	3.0	8.0
许可的充电温度范围	摄氏度	0 - 45	0 - 45	0 - 45
充电时间, 对应电池电量约		充电电池已充电 ^{A)}	约80% ^{B)} / 充电电池已充电 ^{A)}	约80% ^{B)} / 充电电池已充电 ^{A)}
- 1.5安时	分钟	63	24 / 33	12 / 27
- 2.0安培小时	分钟	84	32 / 45	22 / 30
- 2.5安时	分钟	105	40 / 60	25 / 36
- 3.0安培小时	分钟	130	48 / 72	30 / 46
- 4.0安培小时	分钟	168	64 / 95	27 / 35
- 6.0安培小时	分钟	260	96 / 130	45 / 62
电池单元数量		4 - 10	4 - 10	4 - 10
重量符合EPTA-Procedure 01:2014	千克	0.38	0.40	0.60
保护等级		□/II	□/II	□/II

A) 充电电池电量97% - 100%。

B) 充电电池电量约80%。现在可以取出充电电池并马上使用。

工作

投入使用

- ▶ **注意电源电压！** 电源的电压必须和充电器铭牌上标示的电压数据一致。标记为230 V的充电器也可用220 V电压运行。

充电过程

一旦充电器的电源插头插入电源插座，充电电池(1)插入充电槽(4)，充电过程就启动。

透过智慧型的充电过程，机器能够自动判断充电电池的充电状况。在考量充电电池的温度和充电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。

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

显示元件的含义 (AL 1815 CV)

电池充电指示灯(3)闪烁

 **Charge** 电池充电指示灯(3)闪烁表示正在进行充电。

电池充电指示灯(3)常亮

 **Full** 电池充电指示灯(3)常亮表示电池已充满电或充电电池的温度超出了许可的充电温度范围，因此无法充电。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。

如果在充电电池未插入的情况下，电池充电指示灯(3)常亮，则表示电源插头已插入电源插座且充电器准备就绪。

显示元件的含义 (AL 1830 CV / AL 1880 CV)

绿色的电池充电指示灯(3) (快速) 闪烁

 **Charge** 绿色的电池充电指示灯(3)快速闪烁表示正在进行快速充电。

提示：当充电电池的温度在许可的充电温度范围内时，才可以快速充电，见“技术参数”段落。

绿色的电池充电指示灯(3) (缓慢) 闪烁

 **GO 80%** 当充电电池的电量达到约80%时，绿色的电池充电指示灯(3)缓慢闪烁。

现在可以取出充电电池并马上使用。

绿色的电池充电指示灯(3)常亮

 **Full** 绿色的电池充电指示灯(3)常亮表示充电电池已完全充满电。

如果在充电电池未插入的情况下，电池充电指示灯(3)常亮，则表示电源插头已插入电源插座且充电器准备就绪。

红色的电池充电指示灯(2)常亮

 红色的电池充电指示灯(2)常亮表示充电电池的温度超出了允许的充电温度范围，见“技术参数”段落。只要温度一恢复到许可的范围，充电器便自动转换为快速充电。

红色的电池充电指示灯(2)闪烁

 红色的电池充电指示灯(2)闪烁表示充电过程有其他故障，见“故障 - 原因和补救措施”段落。

故障 - 原因和补救措施

原因	补救方法
AL 1815 CV：电池充电指示灯(3)常亮	
AL 1830 CV/AL 1880 CV：电池充电指示灯(3)常亮。 红色的电池充电指示灯(2)闪烁。	
无法充电	
未安装或者未正确地安装好充电电池	将充电电池正确放到充电器上
充电电池的接点堆积了污垢	清洁充电电池触点；比如通过多次插拔充电电池，必要时更换充电电池
蓄电池损坏	更换充电电池
电池充电指示灯(3)或(2)不亮	
未插上或者未正确插好充电器	把插头正确地插在插座上电器的插头
插座，电线或充电器故障	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

工作提示

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。不过无需担心，这并不表示充电器存在技术故障。

充电后如果充电电池的使用时间明显缩短，代表充电电池已经损坏，必须更换新的充电电池。

充电电池冷却 (Active Air Cooling) (AL 1880 CV)

集成在充电器中的风扇控制装置监控插入的蓄电池的温度。一旦充电电池的温度超过0 °C，就会通过风扇冷却充电电池。风扇接通后会发出通风噪音。如果风扇不转动，说明风扇损坏或充电电池温度小于0 °C。因此充电时间可能会延长。

维修和服务

维修和清洁

如果必须更换连接线，务必把这项工作交给博世或者经授权的博世电动工具客户服务执行，以避免危害机器的安全性能。

客户服务和应用咨询

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。备件的展开图纸和信息也可查看：www.bosch-pt.com
博世应用咨询团队乐于就我们的产品及其附件问题提供帮助。

如需查询和订购备件，请务必提供产品型号铭牌上的10位数货号。

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
102/1F服务中心
邮政编码：310052
电话：(0571) 8887 5566 / 5588
传真：(0571) 8887 6688 x 5566# / 5588#
电邮：bsc.hz@cn.bosch.com

中华人民共和国

中国大陆

博世电动工具（中国）有限公司
博世服务中心
中国浙江省杭州市
滨江区
滨康路567号，
310052
电话：(0571) 8887 5566 / 5588
传真：(0571) 8887 6688 x 5566# / 5588#
电子邮件：bsc.hz@cn.bosch.com
www.bosch-pt.com.cn

香港和澳门特别行政区

罗伯特博世有限公司
香港北角英皇道625号，
21楼
客户服务热线：+852 2101 0235
传真：+852 2590 9762
电子邮件：info@hk.bosch.com
www.bosch-pt.com.hk

处理废弃物

必须以符合环保的方式回收再利用充电器、附件和包装材料。



不可以把充电器丢入一般的家庭垃圾中！

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr ⁺⁶)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电路板* ①	X	0	0	0	0	0
端子* ②	X	0	0	0	0	0

本表格依据SJ/T11364的规定编制。

0: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。

X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。

且目前业界没有成熟的替代方案，符合欧盟RoHS指令环保要求。

* ①适用于电池包和充电器。

* ②仅适用于充电器。

产品环保使用期限内的使用条件参见产品说明书。

除了本表中的部件，有害物质在其他部件均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。

繁體中文

安全注意事項



請詳讀所有安全注意事項和指示。如未遵守安全注意事項與指示，可能導致火災、人員遭受電擊及／或重傷。

妥善保存本使用說明書。

在完全了解機器的所有功能，以及能夠沒有阻礙地執行各功能或取得相關的使用指示之後，才能開始使用本充電器。

▶ 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，只要在他人監督下或接受過如何安全處置此充電器的指導，並充份瞭解相關危險，即可使用該充電器。否則可能會造成操作上的錯誤以及受傷危險。

▶ 使用、清潔及維修期間，請隨時留意兒童。如此才能確保他

們未將本充電器當做玩具任意玩耍。



不得將充電器暴露在雨中或潮濕環境中。如有水滲入電子裝置內，會增加觸電的風險。

- ▶ 充電器請保持清潔。髒污亦有造成人員觸電之虞。
- ▶ 每次使用前，請仔細檢查充電器、線材及插頭。若有發現任何受損現象，請勿使用充電器。請勿自行拆開充電器，而是應該將它交由合格的專業技師以原廠替換零件進行維修。已受損的充電器、線材和插頭，會提高觸電風險。
- ▶ 使用中的充電器請勿擱置在紙張、布料等易燃材料上或讓它處於易燃環境中。進行充電時充電器會升溫，有導致失火之虞。
- ▶ 如果充電電池損壞了，或者未按照規定使用充電電池，充電電池中會散發出有毒蒸氣。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。充電電池散發的蒸氣會刺激呼吸道。
- ▶ 請勿遮住充電器的通風口。否則本充電器可能過熱而無法再正常運作。

產品和規格

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) 充電電池^{A)}
- (2) 充電電池充電指示燈亮起紅燈
- (3) 充電電池充電指示燈亮起綠燈
- (4) 充電槽

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

技術性數據

充電器		AL 1815 CV	AL 1830 CV	AL 1880 CV
產品機號		2 607 226 0..	2 607 225 9..	2 607 226 1.. 2 607 226 3..
充電電池的充電電壓 (自動偵測電壓)	V _{max}	14.4 - 18	14.4 - 18	14.4 - 18
充電電流	A	1.5	3.0	8.0
容許的充電溫度範圍	°C	0 - 45	0 - 45	0 - 45
各充電電池容量所需的 充電時間，約略值		充電電池已充飽 ^{A)}	約 80% ^{B)} / 充電電池已 充飽 ^{A)}	約 80% ^{B)} / 充電電池已 充飽 ^{A)}
- 1.5 Ah	分	63	24 / 33	12 / 27
- 2.0 Ah	分	84	32 / 45	22 / 30
- 2.5 Ah	分	105	40 / 60	25 / 36
- 3.0 Ah	分	130	48 / 72	30 / 46
- 4.0 Ah	分	168	64 / 95	27 / 35
- 6.0 Ah	分	260	96 / 130	45 / 62
充電電池數量		4 - 10	4 - 10	4 - 10

充電器		AL 1815 CV	AL 1830 CV	AL 1880 CV
重量符合 EPTA-Procedure 01:2014	kg	0.38	0.40	0.60
絕緣等級		□/II	□/II	□/II

A) 充電電池的目前電量為 97%–100%。

B) 充電電池的目前電量為 80% 左右。您可以取出並且馬上使用充電電池。

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。標示為 230 V 的充電器亦可接上 220 V 電源。

充電

只需將充電器的電源插頭插至插座上，並將充電電池 (1) 裝入充電槽 (4) 內，即可自動開始充電。透過智慧型充電程序，機器能夠自動判斷充電電池的充電狀況。在考量充電電池溫度與電壓的前提下，本機器會以最佳的充電電流進行充電。這樣不但能夠保護充電電池，而且存放於充電器中之充電電池其電量會一直保持在飽和的狀態。

指示燈號的代表含義 (AL 1815 CV)

充電電池充電指示燈 (3) 呈閃爍狀態

 充電電池充電指示燈 (3) 若處於閃爍狀態，表示正在充電。

充電電池充電指示燈 (3) 持續亮起

 充電電池充電指示燈 (3) 若持續亮起，代表充電電池已完全充飽或是充電電池的溫度已超出容許的充電溫度範圍，無法進行充電。只要溫度回升到容許範圍內，機器又會繼續為充電電池充電。

未裝入充電電池時，充電電池充電指示燈 (3) 若持續亮起，這代表電源插頭已插入插座，充電器已準備就緒。

指示燈號的代表含義 (AL 1830 CV / AL 1880 CV)

充電電池充電指示燈 (3) 呈綠色 (快速) 閃爍狀態

 充電電池充電指示燈 (3) 若處於綠色快速閃爍狀態，表示正在快速充電。

提示：當充電電池的溫度落於容許的充電溫度範圍內時，才能進行快速充電，請參閱「技術性數據」小節。

充電電池充電指示燈 (3) 呈綠色 (緩慢) 閃爍狀態

 當充電電池的目前電量為 80% 左右時，充電電池充電指示燈 (3) 呈綠色緩慢閃爍狀態。

您可以取出並且馬上使用充電電池。

充電電池充電指示燈 (3) 呈綠色持續亮起狀態

 充電電池充電指示燈 (3) 若處於綠色持續亮起狀態，代表充電電池已完全充飽。

未裝入充電電池時，充電電池充電指示燈 (3) 若持續亮起，這代表電源插頭已插入插座，充電器已準備就緒。

充電電池充電指示燈 (2) 呈紅色持續亮起狀態

 充電電池充電指示燈 (2) 若處於紅色持續亮起狀態，代表充電電池的溫度已超出容許的充電溫度範圍，另請參閱「技術性數據」小節。只要充電電池的溫度回到容許的充電溫度範圍內，充電器會馬上自動轉換為快速充電。

充電電池充電指示燈 (2) 呈紅色閃爍狀態

 充電電池充電指示燈 (2) 若處於紅色呈閃爍狀態，表示充電過程發生其他故障，請參閱「故障－原因和補救方法」小節。

故障－原因和補救方法

原因	補救方法
AL 1815 CV : 充電電池充電指示燈 (3) 持續亮起	
AL 1830 CV / AL 1880 CV : 充電電池充電指示燈 (3) 持續亮起。充電電池充電指示燈呈紅色 (2) 閃爍狀態。	
無法進行充電	
未安裝或者未正確地安裝好充電電池	請將充電電池正確裝到充電器上
充電電池的接點堆積了污垢	清潔充電電池的接點 (例如將充電電池反覆插拔)，必要時請更換充電電池
充電電池損壞	更換充電電池
充電電池充電指示燈 (3) 或 (2) 未亮燈	
未插上或者未正確插好充電器的插頭	請將插頭正確插到插座上
插座、電線或充電器故障	檢查電源電壓，必要時應將充電器送交博世授權的客戶服務中心進行檢查

作業注意事項

在持續或不間斷地先後使用充電器後，可能導致充電器變熱，此乃正常現象，並不表示充電器有技術性瑕疵。

充電後如果充電電池的使用時間明顯縮短，代表充電電池已經損壞，必須更換新的充電電池。

充電電池冷卻功能 (Active Air Cooling, 主動式進氣冷卻) (AL 1880 CV)

充電器中內建的風扇控制功能負責監控正在充電的電池溫度。只要充電電池溫度高於約 0 °C，風扇

便會啟動以冷卻充電電池。風扇啟動時，會聽見一些風扇噪音。

如果風扇沒有轉動，有可能是風扇故障，或者充電電池的溫度低於 $<0^{\circ}\text{C}$ 。充電電池因溫度仍在容許範圍內而得以更長時間進行充電。

維修和服務

維修和清潔

如果必須更換連接線，請務必交由博世或者經授權的博世電動工具顧客服務執行，以避免危害機器的安全性能。

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維修、維護和備用零件的問題。以下的網頁中有分解圖和備用零件相關資料：www.bosch-pt.com
如果對本公司產品及其配件有任何疑問，博世應用諮詢小組很樂意為您提供協助。

當您需要諮詢或訂購備用零件時，請務必提供本產品型號銘牌上 10 位數的產品機號。

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

廢棄物處理

必須以符合環保的方式，回收再利用損壞的充電器、配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！

한국어

안전 수칙



모든 안전 수칙과 지침을 숙지하십시오. 다음의 안전 수칙과 지침을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

본 설명서를 잘 보관하시기 바랍니다.

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

▶ **본 충전기는 어린이나 정신지체 및 신체 부자유자, 혹은 경험이 나 지식이 부족한 사람이 사용하기에 적합하지 않습니다. 본 충전기는 안전 책임자의 감독 하에 혹은 감독자에게 충전기의 안전한 사용법과 관련 위험사항에 대한 교육을 받고 이해한 경우에 한해 8세 이상의 어린이, 정신지체 및 신체 부자유자, 혹은 경험이 나 지식이 부족한 사람이 사용할 수 있습니다.** 이를 지키지 않을 경우, 오작동과 부상의 위험이 따릅니다.

▶ **사용, 청소 및 유지보수 작업 시 어린이들이 가까이 오지 않도록 하십시오. 충전기를 가지고 장난치는 일이 없도록 해야 합니다.**



충전기가 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오. 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.

▶ **충전기를 깨끗하게 유지하십시오. 오염으로 인해 감전이 발생할 수 있습니다.**

▶ **사용하기 전에 항상 충전기, 케이블 및 플러그를 점검하십시오. 손상된 부위가 발견되면 충전기를 사용하지 마십시오. 충전기는 스스로 직접 분해하지 말고 해당 자격을 갖춘 전문 인력에게만 맡겨 순정 대체품으로만 수리하십시오. 손상된 케이블 및 플러그는 감전의 위험을 높입니다.**

▶ **쉽게 불이 붙을 수 있는 바닥면(예: 종이, 직물 등) 또는 불이 잘 붙는 환경에서 충전기를 작동하지 마십시오. 충전기가 작동되면서 열이 발생하여 화재의 위험이 있습니다.**

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

▶ **충전기의 환기 슬롯을 막아두지 마십시오. 그렇지 않을 경우 충전기가 과열되거나 규정대로 작동하지 않을 수 있습니다.**

제품 및 성능 설명

제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기된 번호는 충전기 그림이 나와있는 도면을 참조하십시오.

(1) 배터리^{A)}

(2) 적색 배터리 충전 표시기

(3) 녹색 배터리 충전 표시기

(4) 충전함

A) 도면이나 설명서에 나와있는 액세스리리는 표준 공급부품에 속하지 않습니다. 전체 액세스리리는 저희 액세스리리 프로그램에 참고하십시오.

제품 사양

충전기		AL 1815 CV	AL 1830 CV	AL 1880 CV
제품 번호		2 607 226 0..	2 607 225 9..	2 607 226 1.. 2 607 226 3..
배터리 충전 전압(자동 전압 감지)	V...	14.4 – 18	14.4 – 18	14.4 – 18
충전 전류	A	1.5	3.0	8.0
충전 시 허용되는 온도 범위	°C	0 – 45	0 – 45	0 – 45
충전 시간(충전지 용량), 약		배터리 충전됨 ^{A)}	약 80% ^{B)} / 배터리 충전됨 ^{A)}	약 80% ^{B)} / 배터리 충전됨 ^{A)}
- 1.5 Ah	min	63	24 / 33	12 / 27
- 2.0 Ah	min	84	32 / 45	22 / 30
- 2.5 Ah	min	105	40 / 60	25 / 36
- 3.0 Ah	min	130	48 / 72	30 / 46
- 4.0 Ah	min	168	64 / 95	27 / 35
- 6.0 Ah	min	260	96 / 130	45 / 62
배터리 셀 개수		4 – 10	4 – 10	4 – 10
EPTA-Procedure 01:2014에 따른 중량	kg	0.38	0.40	0.60
보호 등급		□/II	□/II	□/II

A) 배터리 충전 상태 97% – 100%.

B) 배터리 충전 상태 약 80%. 배터리를 분리하여 바로 사용할 수 있습니다.

작동

기계 시동

▶ **전원 전압에 유의하십시오!** 공급되는 전원의 전압은 충전기의 명판에 표기된 전압과 일치해야 합니다. 230 V로 표시된 충전기는 220 V에서도 작동이 가능합니다.

충전 과정

소켓에 충전기의 전원 플러그를 끼우고, 배터리 (1)를 충전 슬롯 (4)에 끼우면 바로 충전이 시작됩니다.

인공지능 충전 방식으로 배터리의 충전 상태가 자동으로 파악되며, 배터리 온도와 전압에 따라 최적의 상태로 충전됩니다.

이를 통해 배터리를 보호할 수 있으며, 배터리를 충전기에 보관할 경우 항상 완전히 충전된 상태로 유지할 수 있습니다.

디스플레이 요소의 의미(AL 1815 CV)

배터리 충전 표시기 (3) 깜박등

 **Charge** 녹색 배터리 충전 표시기 (3)가 깜박이면 충전 중임을 나타냅니다.

배터리 충전 표시기 (3) 연속등

 **Full** 배터리 충전 표시기 (3) 계속 켜져 있으면 배터리가 완전히 충전되었거나 배터리 온도가 충전 시 허용되는 온도 범위를 벗어나 충전할 수 없음을 의미합니다. 온도가 허용 범위 수준 내로 되 돌아오면, 곧바로 배터리 충전이 진행됩니다.

배터리가 삽입되어 있지 않은 상태에서 배터리 충전 표시기 (3)가 계속 켜져 있으면, 전원 플러그가 소켓에 끼워져 있어 충전기 사용이 가능함을 나타냅니다.

디스플레이 요소의 의미(AL 1830 CV/AL 1880 CV)

녹색 배터리 충전 표시기 (3) 깜박등(급속)

 **Charge** 녹색 배터리 충전 표시기 (3)가 빠르게 깜박이면 급속 충전 중임을 나타냅니다.

지침: 배터리 온도가 허용되는 충전 온도 범위 내에 있는 경우에만 급속 충전이 가능합니다("기술자료" 단락 참조).

녹색 배터리 충전 표시기 (3) 깜박등(저속)

GO 80% 배터리 충전 상태가 약 80%에 달하면, 녹색 배터리 충전 표시기 (3) 가 느리게 깜박입니다.

배터리를 분리하여 바로 사용할 수 있습니다.

녹색 배터리 충전 표시기 (3) 연속등

Full 녹색 배터리 충전 표시기 (3) 가 계속 켜져 있으면, 배터리가 완전히 충전된 것을 나타냅니다.

배터리가 삽입되어 있지 않은 상태에서 배터리 충전 표시기 (3) 가 계속 켜져 있으면, 전원 플러그가 소켓에 끼워져 있어 충전기 사용이 가능함을 나타냅니다.

적색 배터리 충전 표시기 (2) 연속등

Full 적색 배터리 충전 표시기 (2) 가 계속 켜져 있으면, 배터리 온도가 허용되는 충전 온도 범위를 벗어났음을 나타냅니다("기술 자료" 참조). 허용되는 온도 범위에 도달하면 충전기는 자동으로 급속 충전으로 전환합니다.

적색 배터리 충전 표시기 (2) 깜박등

Full 적색 배터리 충전 표시기 (2) 가 깜박이면, 충전 과정 중에 장애가 발생했음을 나타냅니다("고장·원인 및 대책" 단락 참조).

고장·원인 및 대책

원인 해결 방법

AL 1815 CV: 배터리 충전 표시기 (3) 가 지속적으로 점등됩니다

AL 1830 CV/AL 1880 CV: 배터리 충전 표시기 (3) 가 지속적으로 점등됩니다 적색 배터리 충전 표시기 (2) 가 깜박입니다

충전 진행 불가능

배터리가 (제대로) 꽂혀져 있지 않습니다

배터리를 충전기에 제대로 끼우십시오

배터리 접촉 부위가 깨끗하지 않습니다

배터리를 여러 번 끼웠다 가 분리하여 배터리 접촉 부위를 깨끗이하고, 필요에 따라 배터리를 교환하십시오

배터리가 고장입니다

배터리를 교환하십시오

배터리 충전 표시기 (3) 또는 (2) 가 점등되지 않습니다

충전기의 전원 플러그가 (제대로) 끼워지지 않았습

전원 플러그를 (완전히) 콘센트에 끼우십시오

콘센트, 전선 또는 충전기가 고장입니다

전원의 전압을 확인하고, 경우에 따라 충전기를 보쉬 전동공구 전문 서비스 센터에 맡겨 점검하십시오

사용 방법

계속해서 혹은 여러번 연속으로 충전할 경우 충전기가 따뜻해질 수 있습니다. 그러나 이는 충전기의 기술적 결함이 아니며, 위험하지 않습니다.

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

배터리 냉각(Active Air Cooling)(AL 1880 CV)

설치된 배터리의 온도는 충전기 내에 통합되어 있는 팬 제어장치를 통해 모니터링됩니다. 배터리 온도가 대략 0°C를 넘는 경우, 해당 배터리는 팬을 통해서 냉각됩니다. 팬이 켜지면, 팬 작동으로 인한 소음이 발생 합니다.

팬이 작동되지 않으면, 팬에 결함이 있거나 배터리 온도가 0°C 보다 낮음을 의미합니다. 이로 인해 충전 시간이 길어질 수 있습니다.

보수 정비 및 서비스

보수 정비 및 유지

연결 코드를 교환해야 할 경우 안전을 기하기 위해 보쉬사나 보쉬 지정 전동공구 서비스 센터에 맡겨야 합니다.

AS 센터 및 사용 문의

AS 센터에서는 귀하 제품의 수리 및 보수정비, 그리고 부품에 관한 문의를 받고 있습니다. 대체 부품에 관한 분해 조립도 및 정보는 인터넷에서도 찾아 볼 수 있습니다 - www.bosch-pt.com

보쉬 사용 문의 팀에서는 보쉬의 제품 및 해당 액세서리에 관한 질문에 기꺼이 답변 드릴 것입니다.

문의나 대체 부품 주문 시에는 반드시 제품 네임 플레이트에 있는 10자리의 부품번호를 알려 주십시오.

콜센터
080-955-0909

처리

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



충전기를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

ไทย

กฎระเบียบเพื่อความปลอดภัย



อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

ใหม่ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำสั่งนี้ไว้ให้ดี

ใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่เฉพาะเมื่อท่านเข้าใจฟังก์ชันและสามารถปฏิบัติงานทั้งหมดอย่างไม่มีข้อจำกัด หรือเมื่อได้รับคำสั่งที่เกี่ยวข้องแล้วเท่านั้น

- ▶ **เครื่องชาร์จแบตเตอรี่นี้ไม่ได้มีไว้เพื่อการใช้งานโดยเด็กและบุคคลที่มีความบกพร่องทางกายภาพ ทางประสาทสัมผัส หรือทางจิตใจ หรือบุคคลที่ขาดประสบการณ์และความรู้ เด็กอายุตั้งแต่ 8 ปีขึ้นไปและบุคคลที่มีความบกพร่องทางกายภาพ ทางประสาทสัมผัส หรือทางจิตใจ หรือขาดประสบการณ์และความรู้ สามารถใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่นี้ได้ หากบุคคลที่รับผิดชอบต่อความปลอดภัยของพวกเขาได้ควบคุมดูแลหรือให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่นี้อย่างปลอดภัย และอธิบายให้เข้าใจถึงอันตรายที่เกี่ยวข้อง มิฉะนั้นจะมีอันตรายจากความผิดพลาดในการปฏิบัติงานและได้รับบาดเจ็บ**
- ▶ **ควบคุมดูแลเด็กๆ ในระหว่างการใช้งาน ทำความสะอาด และบำรุงรักษา ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจได้ว่าเด็กๆ จะไม่เล่นเครื่องชาร์จแบตเตอรี่**



อย่าวางเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ตากฝนหรือทิ้งไว้ในที่ชื้นแฉะ หากนำเข้าไปในอุปกรณ์ไฟฟ้า จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด

- ▶ **รักษาเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ให้สะอาด** ความสกปรกอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ **ตรวจสอบเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ สายไฟฟ้า และปลั๊กไฟฟ้าก่อนใช้งานทุกครั้ง** อย่าใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่หากท่านสังเกตเห็นความเสียหาย อย่าเปิดเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ด้วยตัวเอง และให้ช่างผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและไขอะไหล่เปลี่ยนของแท้เท่านั้น เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ สายไฟฟ้า และปลั๊กไฟฟ้าที่ชำรุดจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ **อย่าใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ทำงานบนพื้นผิวที่ติดไฟได้ง่าย (ต. ย. เช่น กระดาษ สิ่งทอ ฯลฯ) หรือในสภาพแวดล้อมที่ไวไฟ** เครื่องชาร์จแบตเตอรี่จะร้อนขึ้นขณะชาร์จ จึงเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้
- ▶ **เมื่อแบตเตอรี่ชาร์จและเมื่อใช้งานแบตเตอรี่อย่างไม่ถูกต้องอาจมีไอระเหยออกมาได้** ให้ออกอากาศบริสุทธิ์ และหาแพทย์ในกรณีเจ็บปวด ไอระเหยอาจทำให้ระบบหายใจระคายเคือง
- ▶ **อย่าปิดช่องระบายอากาศของเครื่องชาร์จ** มิฉะนั้นเครื่องชาร์จอาจร้อนเกินไปและไม่สามารถทำงานได้อย่างถูกต้องอีกต่อไป

รายละเอียดผลิตภัณฑ์และข้อมูลจำเพาะ

ส่วนประกอบที่แสดงภาพ

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์อ้างอิงถึงส่วนประกอบของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

- (1) แบตเตอรี่แพ็ค^{A)}
- (2) ไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่สีแดง
- (3) ไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่สีเขียว
- (4) ช่องชาร์จ

A) อุปกรณ์ประกอบที่แสดงภาพหรืออธิบายไม่รวมอยู่ในการจัดส่งมาตรฐาน
กรุณาดูอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดในรายการแสดงอุปกรณ์ประกอบของเรา

ข้อมูลทางเทคนิค

เครื่องชาร์จแบตเตอรี่		AL 1815 CV	AL 1830 CV	AL 1880 CV
หมายเลขสินค้า		2 607 226 0..	2 607 225 9..	2 607 226 1.. 2 607 226 3..
แรงดันไฟฟ้าชาร์จแบตเตอรี่ (ตรวจจับสนแรงดันไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ)	โวลต์	14.4 – 18	14.4 – 18	14.4 – 18
กระแสไฟชาร์จ	A	1.5	3.0	8.0
พิสัยอุณหภูมิที่อนุญาตให้ชาร์จ	°C	0 – 45	0 – 45	0 – 45

เครื่องชาร์จแบตเตอรี่		AL 1815 CV	AL 1830 CV	AL 1880 CV
เวลาในการชาร์จสำหรับความจุแบตเตอรี่ประมาณ		ชาร์จแบตเตอรี่แล้ว ^{A)}	ประมาณ 80% ^{B)} / ชาร์จแบตเตอรี่แล้ว ^{A)}	ประมาณ 80% ^{B)} / ชาร์จแบตเตอรี่แล้ว ^{A)}
– 1.5 Ah	นาฬิกา	63	24 / 33	12 / 27
– 2.0 Ah	นาฬิกา	84	32 / 45	22 / 30
– 2.5 Ah	นาฬิกา	105	40 / 60	25 / 36
– 3.0 Ah	นาฬิกา	130	48 / 72	30 / 46
– 4.0 Ah	นาฬิกา	168	64 / 95	27 / 35
– 6.0 Ah	นาฬิกา	260	96 / 130	45 / 62
จำนวนเซลล์แบตเตอรี่		4 – 10	4 – 10	4 – 10
น้ำหนักตามระเบียบการ-EPTA-Procedure 01:2014	กก.	0.38	0.40	0.60
ระดับความปลอดภัย		□ / II	□ / II	□ / II

A) ระดับการชาร์จแบตเตอรี่ 97% – 100%

B) ระดับการชาร์จแบตเตอรี่ประมาณ 80% สามารถถอดแบตเตอรี่ออกเพื่อใช้งานได้นทันที

การปฏิบัติงาน

การเริ่มต้นปฏิบัติงาน

► ให้สังเกตแรงดันไฟฟ้า! แรง

ดันไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าต้องมีค่าตรงกับค่าแรงดันไฟฟ้าที่ระบุไว้บนแผ่นป้ายพิกัดเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ที่มีเครื่องหมาย 230 โวลต์ สามารถใช้งานกับแรงดันไฟฟ้า 220 โวลต์ ได้ด้วย

กระบวนการชาร์จ

กระบวนการชาร์จเริ่มต้นในทันทีที่เสียบปลั๊กไฟหลักของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่เข้าในเตาเสียบ และเสียบแบตเตอรี่แพ็ค (1) เข้าในช่องชาร์จ (4)

เนื่องด้วยวิธีการชาร์จที่ชาญฉลาด สภาพการชาร์จของแบตเตอรี่แพ็คจะถูกตรวจสอบโดยอัตโนมัติ และแบตเตอรี่แพ็คจะถูกชาร์จด้วยกระแสไฟฟ้าที่เหมาะสมที่สุด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่แพ็ค

ระบบการชาร์จนี้ช่วยให้แบตเตอรี่แพ็คมีอายุการใช้งานยืนยาวกว่าและถูกชาร์จเต็มอยู่ตลอดเวลาเมื่อวางไว้ในเครื่องชาร์จเพื่อเก็บรักษา

ความหมายของไฟแสดงผล (AL 1815 CV)

การกะพริบของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่ (3)

 **Charge** การกะพริบของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่ (3) บ่งบอกถึงกระบวนการชาร์จ

การติดขึ้นอย่างต่อเนื่องของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่ (3)

 **Full** การติดขึ้นอย่างต่อเนื่องของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่ (3) บ่งบอกว่าแบตเตอรี่ถูกชาร์จเต็มแล้ว หรือแบตเตอรี่ไม่อยู่ในพิสัยอุณหภูมิที่อนุญาตให้ชาร์จได้ และดังนั้นจึงไม่สามารถชาร์จได้ แบตเตอรี่จะถูกชาร์จในทันทีที่ถึงพิสัยอุณหภูมิที่อนุญาตให้ชาร์จ

เมื่อไม่เสียบแบตเตอรี่เข้า การติดขึ้นอย่างต่อเนื่องของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่ (3) บ่งบอกว่าปลั๊กไฟถูกเสียบอยู่ในเตาเสียบและเครื่องชาร์จแบตเตอรี่อยู่ในสภาพพร้อมทำงาน

ความหมายของไฟแสดงผล (AL 1830 CV/ AL 1880 CV)

การกะพริบ (เร็ว) ของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่สีเขียว (3)

 **Charge** การกะพริบเร็วของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่สีเขียว (3) บ่งบอกถึงกระบวนการชาร์จแบบเร็ว

หมายเหตุ: สามารถชาร์จแบบเร็วได้เมื่ออุณหภูมิอยู่ในพิสัยที่อนุญาตให้ชาร์จได้เท่านั้น ดูบท "ข้อมูลทางเทคนิค"

การกะพริบ (ช้า) ของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่สีเขียว (3)

 **Go 80%** การกะพริบของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่สีเขียว (3) ช้า บ่งบอกว่าระดับประจุแบตเตอรี่อยู่ที่ประมาณ 80%

สามารถถอดแบตเตอรี่ออกเพื่อใช้งานได้นทันที

การติดขึ้นอย่างต่อเนื่องของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่ (3)

 **Full** การติดขึ้นอย่างต่อเนื่องของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่สีเขียว (3) บ่งบอกว่าแบตเตอรี่ถูกชาร์จเต็มแล้ว

เมื่อไม่เสียบแบตเตอรี่เข้า การติดขึ้นอย่างต่อเนื่องของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่ (3) บ่งบอกว่าปลั๊กไฟถูกเสียบอยู่ในเตาเสียบและเครื่องชาร์จแบตเตอรี่อยู่ในสภาพพร้อมทำงาน

การติดขึ้นอย่างต่อเนื่องของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่สีแดง (2)

 **Red** การติดขึ้นอย่างต่อเนื่องของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่สีแดง (2) บ่งบอกว่าแบตเตอรี่ไม่อยู่ในพิสัยอุณหภูมิที่อนุญาตให้ชาร์จได้ ดูบท "ข้อมูลทางเทคนิค" เครื่องชาร์จแบตเตอรี่จะสับไปที่การชาร์จแบบเร็วโดยอัตโนมัติในทันทีที่ถึงพิสัยอุณหภูมิที่อนุญาตให้ชาร์จได้

การกะพริบของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่สีแดง (2)

 **Red** การกะพริบของไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่สีแดง (2) บ่งบอกถึงการทำงานผิดปกติต่างๆ ใน

กระบวนการชาร์จ ดูปท "ข้อผิดพลาด – สาเหตุและมาตรการแก้ไข"

ข้อผิดพลาด – สาเหตุและมาตรการแก้ไข

สาเหตุ	มาตรการแก้ไข
AL 1815 CV: ไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่ (3) ติดขึ้นอย่างต่อเนื่อง	
AL 1830 CV/AL 1880 CV: ไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่ (3) ติดขึ้นอย่างต่อเนื่องไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่สีแดง (2) กระพริบ	
ไม่สามารถชาร์จแบตเตอรี่ได้	
ไม่ได้เสียบแบตเตอรี่ (อย่างถูกต้อง)	เสียบแบตเตอรี่ในเครื่องชาร์จแบตเตอรี่อย่างถูกต้อง
จุดสัมผัสแบตเตอรี่เป็นสนิมสกปรก	ทำความสะอาดจุดสัมผัสแบตเตอรี่ ต. ย. เช่น โดยเสียบและถอดแบตเตอรี่เข้าและออกหลายๆ ครั้ง หรือเปลี่ยนแบตเตอรี่ หากจำเป็น
แบตเตอรี่แพ็คชำรุด	เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่
ไฟแสดงการชาร์จแบตเตอรี่ (3) หรือ (2) ไม่ส่องสว่างขึ้น	
ไม่ได้เสียบปลั๊กไฟหลักของเครื่อง	เสียบปลั๊กไฟหลัก (เต็มๆ) เข้าในเตาเสียบ
ชาร์จแบตเตอรี่เข้า (อย่างถูกต้อง)	
เตาเสียบ สายไฟหลัก หรือเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ชำรุด	ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า หากจำเป็นให้ส่งเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ไปยังศูนย์บริการหลังการขายสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า บอช ที่ได้รับมอบหมายเพื่อทำการตรวจสอบ

ข้อแนะนำในการทำงาน

การชาร์จอย่างต่อเนื่องหรือซ้ำๆ กันหลายรอบโดยไม่หยุดพักอาจทำให้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ร้อนขึ้น ลักษณะนี้ไม่เป็นอันตรายและไม่ได้นับชดเชยการชาร์จแบตเตอรี่มีความบกพร่องทางเทคนิค

หลังจากชาร์จแบตเตอรี่แล้ว หากแบตเตอรี่แพ็คมีช่วงเวลาทำงานสั้นมาก แสดงว่าแบตเตอรี่แพ็คเสื่อมและต้องเปลี่ยนใหม่

การระบายความร้อนแบตเตอรี่ (Active Air Cooling) (AL 1880 CV)

ระบบควบคุมพัดลมเบ็ดเสร็จในเครื่องชาร์จจะตรวจสอบอุณหภูมิของแบตเตอรี่ที่ใส่อยู่ พื้นที่ที่อุณหภูมิของแบตเตอรี่สูงกวามากกว่า 0 °C พัดลมจะเป่าให้แบตเตอรี่เย็นลงเมื่อพัดลมทำงานจะมีเสียงพัดลมดัง

หากพัดลมไม่ทำงาน แสดงว่าพัดลมชำรุด หรืออุณหภูมิของแบตเตอรี่อยู่ที่ <0 °C ในกรณีนี้เวลาในการชาร์จอาจเพิ่มขึ้น

การบำรุงรักษาและการบริการ

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

เมื่อจำเป็นต้องเปลี่ยนสายไฟฟ้า ให้ส่งเครื่องให้บริษัท บอช หรือศูนย์บริการลูกค้าสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า บอช ที่ได้รับมอบหมายทำการเปลี่ยนไฟ เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายด้านความปลอดภัย

การบริการหลังการขายและการให้คำปรึกษาการในงาน

ศูนย์บริการหลังการขายของเรายินดีตอบคำถามของท่านที่เกี่ยวกับการบำรุงรักษาและการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์รวมทั้งเรื่องอะไหล่ ภาพเขียนแบบการประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับอะไหล่ กรุณาดูใน: www.bosch-pt.com ที่มืองานที่ปรึกษาของ บอช ยินดีให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของเราและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ

เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลขสินค้า 10 หลักบนแผ่นป้ายรุ่นของผลิตภัณฑ์ทุกครั้ง

การกำจัดขยะ

เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ อุปกรณ์ประกอบ และที่บ่อ ต้องนำไปแยกประเภทวัสดุเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม



อย่าทิ้งเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ลงในขยะบ้าน!

Bahasa Indonesia

Petunjuk Keselamatan



Bacalah semua petunjuk keselamatan dan petunjuk penggunaan. Kesalahan dalam menjalankan petunjuk keselamatan dan

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

Simpanlah petunjuk-petunjuk ini dengan seksama.

Gunakanlah charger hanya jika Anda telah mengerti semua fungsinya dan bisa menggunakan semua fungsi, atau telah mendapat petunjuk-petunjuk terkait.

► **Pengisi daya ini tidak diperuntukkan untuk digunakan oleh anak-anak dan orang-orang dengan keterbatasan fisik, indra atau mental, atau kurang pengalaman dan pengetahuan. Pengisi daya ini dapat digunakan**

oleh anak-anak di atas 8 tahun dan juga orang dengan keterbatasan fisik, sensorik atau mental, atau kurang berpengalaman dan pengetahuan, selama di bawah pengawasan atau diberi pengarahan mengenai cara penggunaan pengisi daya yang aman dan mereka dapat mengerti tentang bahaya yang mungkin terjadi. Jika tidak, dapat terjadi risiko kesalahan pengoperasian dan cedera.

- ▶ **Awasi anak-anak Anda saat penggunaan, pembersihan, dan pemeliharaan.** Hal itu memastikan anak-anak tidak bermain menggunakan pengisi daya.



Jauhkan pengisi daya dari hujan atau basah. Air yang masuk ke dalam perangkat listrik menambah risiko terjadinya kontak listrik.

- ▶ **Jaga pengisi daya tetap bersih.** Kondisi radio yang kotor dapat menimbulkan bahaya sengatan listrik.
- ▶ **Selalu periksa pengisi daya, kabel, dan plug sebelum digunakan.** Jangan gunakan pengisi daya jika Anda

melihat adanya kerusakan. Jangan membuka pengisi daya sendiri dan biarkan alat pengukur direparasi hanya oleh teknisi ahli dan hanya dengan menggunakan suku cadang yang asli. Pengisi daya, kabel, dan plug yang rusak dapat meningkatkan risiko terjadinya kejutan listrik.

- ▶ **Jangan mengoperasikan pengisi daya di permukaan yang mudah terbakar (seperti kertas, bahan tekstil, dsb.) atau di area yang mudah terbakar.** Terdapat risiko kebakaran akibat peningkatan suhu pada pengisi daya saat dioperasikan.
- ▶ **Jika baterai rusak dan jika penggunaan baterai salah, baterai juga bisa mengeluarkan uap.** Biarkan udara segar mengalir masuk dan jika Anda merasa tidak enak badan, pergilah ke dokter. Uap tersebut bisa mengganggu saluran pernafasan.
- ▶ **Jangan membuka celah ventilasi pada perangkat charger.** Jika tidak, charger dapat menjadi terlalu panas dan tidak dapat lagi berfungsi sebagaimana mestinya.

Spesifikasi produk dan performa

Ilustrasi komponen

Nomor pada komponen yang digambarkan sesuai dengan gambar pengisi daya baterai pada halaman bergambar.

- (1) Baterai ^{A)}
- (2) Indikator pengisian baterai merah
- (3) Indikator pengisian baterai hijau
- (4) Dudukan baterai sewaktu diisi

A) Aksesori yang ada pada gambar atau yang dijelaskan tidak termasuk dalam lingkup pengiriman standar. Semua aksesori yang ada dapat Anda lihat dalam program aksesori kami.

Data teknis

Pengisi daya		AL 1815 CV	AL 1830 CV	AL 1880 CV
Nomor barang		2 607 226 0..	2 607 225 9..	2 607 226 1.. 2 607 226 3..
Tegangan pengisian baterai (pengukuran tegangan awal secara otomatis)	V _{max}	14,4 – 18	14,4 – 18	14,4 – 18
Arus pengisian baterai	A	1,5	3,0	8,0
Tingkatan suhu yang diizinkan untuk pengisian	°C	0 – 45	0 – 45	0 – 45
Durasi pengisian pada kapasitas baterai sekitar.		Baterai yang diisi ^{A)}	sekitar 80% ^{B)} / Baterai yang diisi ^{A)}	sekitar 80% ^{B)} / Baterai yang diisi ^{A)}
– 1,5 Ah	menit	63	24 / 33	12 / 27
– 2,0 Ah	min	84	32 / 45	22 / 30
– 2,5 Ah	menit	105	40 / 60	25 / 36
– 3,0 Ah	menit	130	48 / 72	30 / 46

Pengisi daya		AL 1815 CV	AL 1830 CV	AL 1880 CV
- 4,0 Ah	menit	168	64 / 95	27 / 35
- 6,0 Ah	menit	260	96 / 130	45 / 62
Jumlah sel baterai		4 - 10	4 - 10	4 - 10
Berat sesuai dengan EPTA- Procedure 01:2014	kg	0,38	0,40	0,60
Klasifikasi keamanan		□ / II	□ / II	□ / II

A) Status daya baterai 97 % - 100 %.

B) Status daya baterai sekitar 80 %. Baterai dapat dilepas untuk segera digunakan.

Penggunaan

Cara penggunaan

- ▶ **Perhatikan tegangan listrik!** Tegangan jaringan listrik harus sesuai dengan tegangan yang tercantum pada label tipe pengisi daya baterai. Pengisi daya baterai bertanda 230 V dapat juga dioperasikan pada 220 V.

Pengisian baterai

Proses pengisian dimulai sesaat setelah steker pengisi daya tersambung dengan stopkontak dan baterai dimasukkan (1) keudukan pengisian baterai (4).

Level pengisian daya terdeteksi secara otomatis melalui proses pengisian cepat dan diisi tergantung pada suhu dan tegangan baterai dengan arus pengisian daya yang optimal. Dengan demikian, baterai tahan lama dan jika disimpan di dalam pengisi daya, baterai akan selalu terisi penuh.

Arti elemen display (AL 1815 CV)

Lampu indikator pengisian daya baterai (3)

 **Charge** Proses pengisian baterai ditandai melalui indikator pengisian daya baterai (3) yang berkedip.

Lampu indikator pengisian daya baterai menyala (3)

 **Full** Lampu indikator pengisian daya baterai (3) menyala menandakan bahwa baterai telah terisi penuh atau menandakan bahwa suhu baterai berada di luar kisaran suhu pengisian yang diizinkan, sehingga baterai tidak dapat diisi daya. Saat batas suhu sesuai dengan yang diizinkan, baterai akan diisi daya.

Tanpa baterai yang terpasang, lampu indikator pengisian daya baterai (3) yang menyala akan memberi tanda bahwa steker listrik telah tersambung dengan stopkontak dan pengisi daya siap digunakan.

Arti elemen display (AL 1830 CV/AL 1880 CV)

Lampu indikator (cepat) pengisian baterai (3) berwarna hijau berkedip

 **Charge** Proses cepat pengisian baterai ditandai dengan lampu indikator berwarna hijau pengisian daya baterai (3) yang berkedip cepat.

Petunjuk Proses cepat pengisian baterai hanya dapat dilakukan jika suhu baterai berada pada kisaran suhu pengisian yang diizinkan, lihat bagian "Data teknis".

Lampu indikator (lambat) pengisian baterai (3) berwarna hijau berkedip

 **GO 80%** Saat status pengisian daya baterai sekitar 80% lampu indikator berwarna hijau pengisian daya baterai (3) akan berkedip lambat. Baterai dapat dilepas untuk segera digunakan.

Lampu indikator pengisian baterai berwarna hijau menyala (3)

 **Full** Lampu indikator pengisian daya baterai berwarna hijau yang menyala (3) menandakan bahwa baterai telah terisi penuh.

Tanpa baterai yang terpasang, lampu indikator pengisian daya baterai (3) yang menyala menandakan bahwa steker listrik tersambung dengan stopkontak dan pengisi daya siap digunakan.

Lampu indikator pengisian daya baterai berwarna merah menyala (2)

 **Full** Lampu indikator pengisian daya baterai berwarna merah yang menyala (2) menandakan bahwa suhu baterai berada pada luar kisaran suhu pengisian yang diizinkan, lihat bagian "Data teknis". Saat batas suhu sesuai dengan yang diizinkan, pengisi daya secara otomatis beralih ke pengisian cepat.

Lampu indikator pengisian daya baterai berwarna merah berkedip (2)

 **Error** Lampu indikator pengisian daya baterai berwarna merah yang menyala (2) menandakan bahwa terdapat kesalahan lain pada proses pengisian, lihat bagian "Kesalahan - Sebab dan Solusi".

Kesalahan - Sebab dan Solusi

Sebab	Solusi
AL 1815 CV: Pengisian daya baterai (3) menyala terus menerus	
AL 1830 CV/AL 1880 CV: Pengisian daya baterai (3) menyala terus menerus. Indikator pengisian daya baterai berwarna merah (2) berkedip.	
Proses pengisian tidak dapat dilakukan	
Baterai tidak (belum) terpasang dengan benar	Pasang baterai dengan benar pada pengisi daya
Kontak baterai kotor	Bersihkan kontak baterai; misalnya dengan memasang

Sebab	Solusi
	dan melepas baterai berulang kali, jika perlu, ganti baterai
Baterai rusak	Mengganti baterai
Indikator pengisian daya baterai (3) atau (2) tidak menyala	
Steker pengisi daya tidak dimasukkan (dengan benar)	Masukkan steker (dengan benar) ke dalam stopkontak
Stopkontak, kabel listrik, atau pengisi daya rusak	Periksalah tegangan jaringan listrik, bila perlu periksalan pengisi daya pada Service Center perkakas listrik Bosch yang resmi

Petunjuk pengoperasian

Jika pengisi daya digunakan secara kontinu atau untuk beberapa siklus pengisian baterai berturut-turut tanpa henti, pengisi daya dapat menjadi panas. Hal ini tidak berbahaya dan tidak menunjukkan cacat teknis pengisi daya.

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

Pendingin baterai (Active Air Cooling) (AL 1880 CV)

Kontrol udara yang terintegrasi ke dalam charger menjaga suhu baterai yang terpasang. Jika suhu baterai sekitar 0 °C, ventilator akan menurunkan suhu baterai. Ventilator yang dinyalakan akan menimbulkan suara bising.

Jika ventilator tidak beroperasi, berarti ventilator mengalami kerusakan atau suhu baterai berkisar <0 °C. Dengan demikian, pengisian daya baterai dapat memerlukan waktu yang lebih lama.

Perawatan dan servis

Perawatan dan pembersihan

Jika kabel listrik harus diganti, pekerjaan ini harus dilakukan oleh Bosch atau Service Center untuk perkakas listrik Bosch yang resmi, agar keselamatan kerja selalu terjamin.

Layanan pelanggan dan konsultasi penggunaan

Layanan pelanggan Bosch menjawab semua pertanyaan Anda tentang reparasi dan perawatan serta tentang suku cadang produk ini. Gambaran teknis (exploded view) dan informasi mengenai suku cadang dapat ditemukan di: www.bosch-pt.com

Tim konsultasi penggunaan Bosch akan membantu Anda menjawab pertanyaan seputar produk kami beserta aksesorinya.

Jika Anda hendak menanyakan sesuatu atau memesan suku cadang, selalu sebutkan nomor model yang terdiri atas 10 angka dan tercantum pada label tipe produk.

Cara membuang

Pengisi daya, aksesoris dan kemasan harus didaur ulang dengan cara yang ramah lingkungan.



Jangan membuang pengisi daya baterai ke dalam sampah rumah tangga!

Tiếng Việt

Hướng dẫn an toàn



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.

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.

► **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.** Máy nạp pin này có thể dành cho trẻ em từ 8 tuổi trở lên và người bị hạn chế về thể chất, khả năng giác quan kém hoặc tâm thần hoặc thiếu kinh nghiệm và thiếu hiểu biết sử dụng, chỉ khi họ được một người chịu trách nhiệm cho sự an toàn của họ giám sát hoặc đã được người này hướng dẫn sử dụng máy nạp pin trong môi trường an toàn và hiểu được những nguy hiểm có liên quan. Nếu

không sẽ có nguy cơ sai sót khi vận hành và bị thương tích.

- ▶ **Hãy giám sát trẻ nhỏ khi sử dụng, làm sạch và bảo dưỡng.** Để đảm bảo rằng, trẻ em không chơi với máy nạp pin này.



Không được để thiết bị sạc ngoài mưa hay ở tình trạng ẩm ướt. Nước xâm nhập vào thiết bị điện sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.

- ▶ **Giữ sạch thiết bị sạc.** Có nguy cơ điện giật nếu bị bẩn.
- ▶ **Vui lòng kiểm tra trước khi sử dụng thiết bị sạc, dây cáp và phích cắm.** Không được sử dụng thiết bị sạc nếu bạn phát hiện có hư hỏng. Hãy tự mở thiết bị sạc và nhờ một người có năng lực sửa chữa và chỉ sử dụng các bộ phận dự phòng chính hãng. Thiết bị sạc, dây dẫn và phích cắm bị hỏng làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- ▶ **Không vận hành thiết bị sạc trên bề mặt dễ cháy (ví dụ giấy, vải, vv) hoặc trong môi**

trường dễ cháy. Vì trong quá trình sạc thiết bị sạc sẽ nóng lên, cho nên có 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.
- ▶ **Không tháo cửa thông gió của máy nạp pin ra.** Nếu không thì máy nạp pin có thể bị quá nhiệt và không thể hoạt động đúng cách nữa.

Mô Tả Sản Phẩm và Đặc Tính Kỹ Thuật

Các bộ phận được minh họa

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 ^{A)}
- (2) Đèn báo nạp điện pin màu đỏ
- (3) Đèn báo nạp điện pin màu xanh lá
- (4) Khoang nạp điện

A) 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 sạc		AL 1815 CV	AL 1830 CV	AL 1880 CV
Mã số máy		2 607 226 0..	2 607 225 9..	2 607 226 1.. 2 607 226 3..
Hiệu suất điện thế ra (tự động tầm soát điện thế)	V _{max}	14,4 – 18	14,4 – 18	14,4 – 18
Dòng điện nạp	A	1,5	3,0	8,0
Giới hạn của nhiệt độ nạp điện cho phép	°C	0 – 45	0 – 45	0 – 45
Thời gian nạp điện cho pin có dung lượng khoảng.		Pin đã sạc ^{A)} khoảng 80% ^{B)} / pin đã sạc ^{A)} khoảng 80% ^{B)} / pin đã sạc ^{A)}		
– 1,5 Ah	min	63	24 / 33	12 / 27
– 2,0 Ah	min	84	32 / 45	22 / 30
– 2,5 Ah	min	105	40 / 60	25 / 36
– 3,0 Ah	min	130	48 / 72	30 / 46
– 4,0 Ah	min	168	64 / 95	27 / 35
– 6,0 Ah	min	260	96 / 130	45 / 62
Số lượng pin		4 – 10	4 – 10	4 – 10
Trọng lượng theo Quy trình EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,38	0,40	0,60
Cấp độ bảo vệ		□ / II	□ / II	□ / II

A) Mức sạc của pin 97% – 100%.

B) Mức sạc của pin khoảng 80%. Có thể lấy pin ra để sử dụng ngay.

Vận Hành

Bắt Đầu Vận Hành

- **Tuân thủ theo đúng điện thế!** Điện thế của nguồn điện cung cấp phải phù hợp với các số liệu được ghi trên nhãn mác của bộ nạp điện pin. Các thiết bị sạc ghi 230 V cũng có thể được vận hành ở 220 V.

Sạc pin

Quá trình sạc bắt đầu ngay khi cắm phích cắm của bộ sạc vào ổ cắm và gắn pin (1) vào khoang nạp điện (4).

Nhờ vào phương pháp nạp điện thông minh, tình trạng nạp điện của pin được tự động tầm 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.

Ý nghĩa của các phần tử hiển thị (AL 1815 CV)

Hiển thị nạp pin (3) nhấp nháy

Quá trình sạc được báo hiệu bằng đèn hiển thị nạp pin màu xanh lá (3) nhấp nháy.

Hiển thị nạp pin (3) sáng liên tục

Hiển thị nạp pin (3) sáng liên tục báo hiệu rằng pin đã được sạc đầy hoặc nhiệt độ của pin nằm ngoài giới hạn nhiệt độ sạc cho phép, do đó không thể sạc tiếp. Pin được nạp điện lại ngay khi trở lại nhiệt độ nạp cho phép.

Nếu không có pin được cắm vào, hiển thị nạp pin (3) sáng liên tục báo hiệu rằng phích cắm điện được cắm vào ổ cắm và bộ sạc đã sẵn sàng để sử dụng.

Ý nghĩa của các phần tử hiển thị (AL 1830 CV/AL 1880 CV)

Hiển thị nạp pin màu xanh lá (3) nhấp nháy (nhẹ)

Quá trình sạc nhanh được báo hiệu bằng đèn hiển thị nạp pin (3) màu xanh lá nhấp nháy nhanh.

Lưu ý: Quá trình sạc chỉ thực hiện được, nếu nhiệt độ của pin nằm trong giới hạn nhiệt độ sạc cho phép, hãy xem phần "Dữ liệu kỹ thuật".

Hiển thị nạp pin màu xanh lá (3) nhấp nháy (chậm)

Khi mức sạc của pin đạt khoảng 80%, hiển thị nạp pin (3) màu xanh lá nhấp nháy chậm.

Có thể lấy pin ra để sử dụng ngay.

Hiển thị nạp pin màu xanh lá (3) sáng liên tục

Hiển thị nạp pin (3) màu xanh lá sáng liên tục báo hiệu rằng pin đã được sạc đầy.

Nếu không có pin được cắm vào, hiển thị nạp pin (3) sáng liên tục báo hiệu rằng phích cắm điện được cắm vào ổ cắm và bộ sạc đã sẵn sàng để sử dụng.

Hiển thị nạp pin màu đỏ (2) sáng liên tục

Hiển thị nạp pin (2) màu đỏ sáng liên tục báo hiệu rằng nhiệt độ của pin nằm ngoài giới hạn nhiệt độ sạc cho phép, xem phần "Dữ liệu kỹ thuật". Ngay sau khi nằm trong phạm vi nhiệt độ nạp điện cho phép, bộ nạp điện pin tự động chuyển qua nạp điện nhanh.

Hiển thị nạp pin màu đỏ (2) nhấp nháy

Hiển thị nạp pin (2) màu đỏ nhấp nháy báo hiệu rằng quá trình sạc gặp trục trặc khác, xem phần "Lỗi – Nguyên nhân và Biện pháp khắc phục".

Lỗi – Nguyên nhân và biện pháp khắc phục

Nguyên nhân	Biện Pháp Sửa Chữa
AL 1815 CV: Hiển thị nạp pin (3) sáng liên tục	
AL 1830 CV/AL 1880 CV: Hiển thị nạp pin (3) sáng liên tục. Hiển thị nạp pin màu đỏ (2) nhấp nháy.	
Không thể thực hiện quá trình sạc	
Pin không được lắp vào (đúng cách)	Lắp pin đúng cách vào bộ sạc Pin
Điểm tiếp xúc của pin bị bẩn	Vệ sinh điểm tiếp xúc của pin; ví dụ bằng cách cắm tháo pin nhiều lần, ví dụ thay thế pin
Pin bị hỏng	Thay pin
Hiển thị nạp pin (3) hoặc (2) không 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. Tuy nhiên, điều này là vô hại và không có lỗi kỹ thuật của bộ sạc.

Sự giảm sút đáng kể thời gian hoạt động sau khi nạp điện chỉ rõ rằng pin hợp khối đã hết công dụng và phải được thay.

Làm mát pin (Active Air Cooling) (AL 1880 CV)

Bộ điều khiển quạt tích hợp bên trong máy nạp pin sẽ giám sát nhiệt độ của pin được sử dụng. Ngay khi nhiệt độ pin vượt trên mức 0 °C, pin sẽ được làm mát bằng quạt. Quạt khi bật sẽ tạo ra tiếng ồn thông gió.

Nếu quạt không chạy, tức là nó bị hỏng hoặc nhiệt độ <0 °C. Do đó thời gian nạp pin có thể tự kéo dài.

Bảo Dưỡng và Bảo Quản**Bảo Dưỡng Và Làm Sạch**

Nếu như cần phải thay dây dẫn điện thì công việc này phải do hãng Bosch, hay một đại lý được Bosch ủy nhiệm thực hiện để tránh gặp sự nguy hiểm do mất an toàn.

Dịch vụ hỗ trợ khách hàng và tư vấn sử dụng

Bộ phận phục vụ hàng sau khi bán của chúng tôi trả lời các câu hỏi liên quan đến việc bảo dưỡng và sửa chữa các sản phẩm cũng như phụ tùng thay thế của bạn. Sơ đồ mô tả và thông tin về phụ tùng thay thế cũng có thể tra cứu theo dưới đây:

www.bosch-pt.com

Đội ngũ tư vấn sử dụng của Bosch sẽ giúp bạn giải đáp các thắc mắc về sản phẩm và phụ kiện.

Trong tất cả các phản hồi và đơn đặt phụ tùng, xin vui lòng luôn luôn nhập số hàng hóa 10 chữ số theo nhãn của hàng hóa.

Sự 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!