



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 4MM (2018.11) O / 66



1 609 92A 4MM

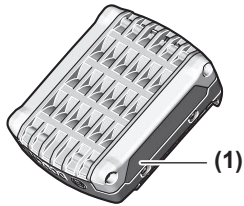
GAL 18V-160 C Professional



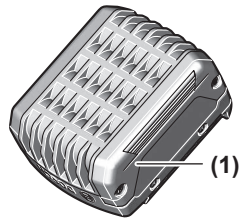
en Original instructions
fr Notice originale
pt Manual original
es Manual original
pt Manual de instruções original
zh 正本使用说明书
zh 原始使用說明書
th หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ
id Petunjuk-Petunjuk untuk Penggunaan Orisinal
vi Bản gốc hướng dẫn sử dụng

ar دليل التشغيل الأصلي
fa دفترچه راهنمای اصلی

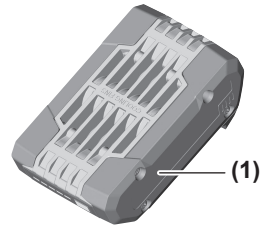
English	page	4
Français	Page	10
Português	Página	15
Español	Página	20
Português do Brasil	Página	26
中文	页	31
繁體中文	頁	35
ไทย	หน้า	39
Bahasa Indonesia	Halaman	44
Tiếng Việt	Trang	49
عربي	الصفحة	55
آفارسی	صفحه	61



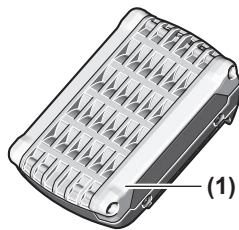
GBA 14,4 V ...



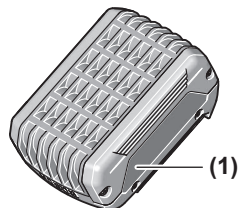
GBA 14,4 V ...



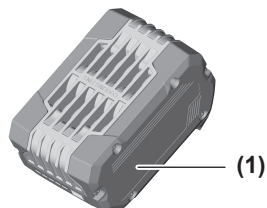
ProCORE18V ...



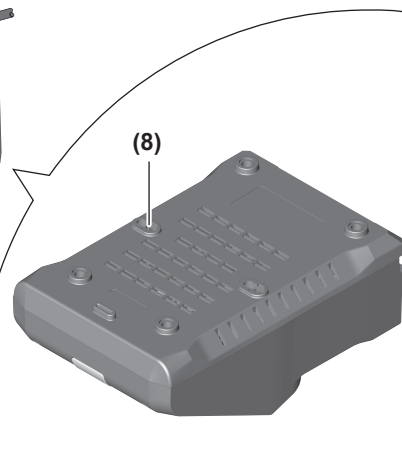
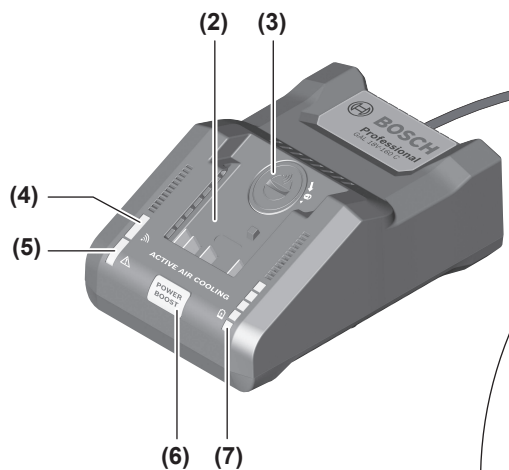
GBA 18 V ...



GBA 18 V ...



ProCORE18V ...



GAL 18V-160 C

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.

► **Only charge Bosch Li-Ion batteries with a capacity of 1.3 Ah or more (4 battery cells or more). The battery voltage must match the battery charging voltage of the charger. Do not charge any non-re-**

chargeable batteries. Otherwise there is a risk of fire and explosion.



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

- **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.

- **Caution! When using the charger with Bluetooth®, a fault may occur in other devices and systems, aeroplanes and medical devices (e.g. pacemakers, hearing aids). Also, damage to people and animals in the immediate vicinity cannot be completely excluded. Do not use the charger with Bluetooth® in the vicinity of medical devices, petrol stations, chemical plants, areas with a potentially explosive atmosphere or in blasting areas. Do not use the charger with Bluetooth® on aeroplanes. Avoid using the product near your body for extended periods.**

The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Robert Bosch Power Tools GmbH is under license.

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) Charging slot

- (3) *Bluetooth*® Low Energy Module cover
- (4) Blue connection status indicator
- (5) Red temperature monitoring/error indicator
- (6) Power Boost button
- (7) Green battery charge indicator
- (8) Wall mount

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.**

Technical Data

Charger		GAL 18V-160 C
Article number		2 607 226 3..
Battery charging voltage (automatic voltage detection)	V _{max}	14.4 - 18
Charging current	A	16
Permitted charging temperature range	°C	0 - 45
ProCORE18V batteries: Charging time at battery capacity, approx.		approx. 50% ^{A)} / approx. 80% ^{B)} / approx. 80% ^{C)} / battery charged ^{D)}
– 4.0 Ah	min	9 / 21 / 32 / 51
– 8.0 Ah	min	15 / 26 / 32 / 51
– 12.0 Ah	min	22 / 36 / 36 / 55
Standard batteries: Charging time at battery capacity, approx.		approx. 80% ^{C)} / battery charged ^{D)}
– 4.0 Ah	min	16 / 25
– 5.0 Ah	min	20 / 35
– 6.0 Ah	min	24 / 48
Number of battery cells		4 - 15
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	kg	0.95
Protection class		□ / II
Data transmission		
<i>Bluetooth</i> ®		<i>Bluetooth</i> ® 4.1 (Low Energy) ^{E)}
Signal interval	s	8
Max. signal range ^{F)}	m	30

A) State of charge of the battery 50% (after charging with Power Boost). The battery can be removed for immediate use.

B) State of charge of the battery approx. 80% (after charging with Power Boost). The battery can be removed for immediate use.

C) State of charge of the battery approx. 80% (after charging with standard charging mode). The battery can be removed for immediate use.

D) State of charge of the battery 97 – 100% (after charging with standard charging mode).

E) The mobile terminal devices must be compatible with *Bluetooth*® Low Energy devices (version 4.1) and support the Generic Access Profile (GAP).

F) The signal range may vary greatly depending on external conditions, including the receiving device used. The *Bluetooth*® range may be significantly weaker inside closed rooms and through metallic barriers (e.g. walls, shelving units, cases, etc.).

Operation

Assembly

- Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the charger.

Inserting the *Bluetooth*® Low Energy Module

Note: The *Bluetooth*® Low Energy Module is available as an accessory for the GAL 18V-160 C charger; it is included in the scope of delivery for the GAL 18V-160 C Connected charger.

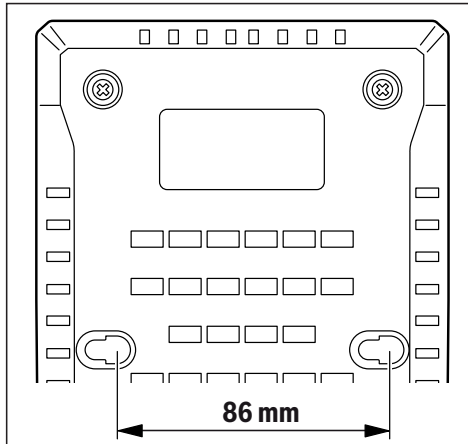
Read the corresponding operating instructions for information about the *Bluetooth*® Low Energy Module.

Wall mounting

The charger can be used either free-standing (for use on a desktop) or mounted on the wall.

When affixing to the wall: Drill two holes, leaving a clearance as specified in the image.

To secure it, use round-head screws with a diameter of 5 mm to max. 6.5 mm.



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 (2).

Thanks to the intelligent charging process, the state of charge 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.

In standby mode, the bottom LED on the battery charge indicator (7) is continuously lit green.

What the display elements mean

Green battery charge indicator (7)



The five green LEDs indicate the battery's state of charge during and after charging. Each continuously lit LED represents a battery capacity of approx. 20%.

Status LED

Battery capacity, approx.

The five LEDs light up one after the other. < 20%

Status LED

Battery capacity, approx.

The bottom LED is continuously lit.	20%
The bottom two LEDs are continuously lit.	40%
The bottom three LEDs are continuously lit.	60%
The bottom four LEDs are continuously lit.	80%
All five LEDs are continuously lit.	> 95%

Note: The charging process is only possible when the temperature of the battery is within the permitted charging temperature range, see section "Technical data".

Red temperature monitoring/error indicator (5)

Continuous light



The continuous red light indicates that the temperature of the battery is outside the permitted charging temperature range, see "Technical Data" section. The charging process begins as soon as the permitted temperature range has been reached.

Flashing light



The flashing red light indicates that the battery or charger is faulty.

Blue connection status indicator (4)



The flashing blue light indicates that there is a connection to your mobile device and/or data transfer is in progress.

Power Boost button (6)

Pressing the Power Boost button (6) activates the rapid charging mode. The button can be pressed either before the battery is inserted or once it has been inserted. The Power Boost button (6) lights up red when the rapid charging mode is enabled. Pressing on the Power Boost button again returns the charger to the standard charging mode.

Once the rapid charge has finished (at approx. 50% battery capacity), the Power Boost Button light will go out (6). In conservation mode the battery continues to charge up to approx. 80 % battery capacity. These settings can be adjusted using the specially designed app.

Audio signal

The audio signal can be switched on or off via the specially designed app.

When the audio signal is switched on, the charger emits a short tone once the specified charging cycle is complete.

When the default settings are restored (via the app), a longer audio signal is sounded.

Restoring default settings

If the Power Boost button (6) is held down for five seconds, the charger is restored to default settings. The Power Boost button (6) will flash and a long audio signal is emitted.

Connectivity functions

With the *Bluetooth®* Low Energy Module inserted, data and settings of the charger can be transferred between the charger and a mobile device by means of *Bluetooth®* wireless technology.

In conjunction with the *Bluetooth®* Low Energy Module, the following connectivity functions are available for the charger:

- Registration and personalisation
- Status check, output of warning messages
- General information and settings
- Management

Read the corresponding operating instructions for information about the *Bluetooth®* Low Energy Module.

Errors – causes and corrective measures

Cause	Corrective measures
Red temperature monitoring/error indicator (5) 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
Charger faulty	Have charger checked if necessary by an authorised after-sales service centre for Bosch power tools
Green battery charge indicator (7) is not lighting up	
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
Blue connection status indicator (4) is not lighting up	
No <i>Bluetooth®</i> connection	
	Check whether the <i>Bluetooth®</i> Low Energy Module is correctly fitted and locked in place.
	Switch <i>Bluetooth®</i> off and on again on your mobile device.
	Check the application on your mobile device.

Cause	Corrective measures
	Check whether <i>Bluetooth®</i> is activated on your mobile device.
	Check whether your mobile device has been overloaded.
	Reduce the distance between the charger and your mobile device.
	Where possible, ensure that there are no obstructions (e.g. reinforced concrete, metal doors) between the charger and your mobile device. Keep the equipment away from any sources of electromagnetic interference (e.g. WiFi transmitters).

Practical advice

- **The charger with built-in *Bluetooth®* Low Energy Module is fitted with a wireless interface. Local operating restrictions, e.g. in aircraft or hospitals, must be observed.**

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)

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.

Charging process

Power Boost mode

The Power Boost function charges batteries up to approx. 50% battery capacity in rapid charging mode. This means batteries are ready for use sooner than if charged using the standard charging mode.

With Power Boost activated, the battery is initially charged with a high charging current, which is then gradually reduced.

If the battery remains in the charger, it automatically keeps charging in conservation mode up to approx. 80% battery capacity.

Standard charging mode

The battery is charged up to approx. 100% battery capacity. The standard charging mode provides the best combination of fast charging time and full battery charge. The standard charging mode optimises the service life of the battery.

Max life time mode

The battery is charged up to approx. 80% battery capacity. This mode charges the battery more slowly, protecting the battery and thereby significantly prolonging its service life.

Transport mode

The transport mode is intended exclusively for air freight. The battery is charged up to only approx. 30% battery capacity so that it can be sent in accordance with IATA regulations.

Note: A battery with more than 30% battery capacity cannot be discharged.

Storage mode

The long-term storage mode is intended exclusively for extensive periods of storage (six months or more). The battery is charged up to only approx. 50% battery capacity so that it can be stored unused for a long time.

Note: A battery with more than 50% battery capacity cannot be discharged.

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.

www.powertool-portal.de, the internet portal for tradespeople and DIY enthusiasts.

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

Cambodia

Robert Bosch (Cambodia) Co., Ltd
Unit 8BC, GT Tower, 08th Floor, Street 169,
Czechoslovakia Blvd, Sangkat Veal Vong
Khan 7 Makara, Phnom Penh
VAT TIN: 100 169 511
Tel.: +855 23 900 685
Tel.: +855 23 900 660
www.bosch.com.kh

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

Bosch Power Tool (China) Co. Ltd.
Bosch Service Center
567, Bin Kang Road
Bin Kang District
Hangzhou, Zhejiang Province

China 310052

Tel.: (0571) 8887 5566 / 5588

Fax: (0571) 8887 6688 x 5566# / 5588#

E-mail: bsc.hz@cn.bosch.com

www.bosch-pt.com.cn

HK and Macau Special Administrative Regions

Robert Bosch 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

India

Bosch Service Center

69, Habibullah Road, (next to PSBB School), T. Nagar
Chennai-600077

Phone: (044) 64561816

Bosch Service Center Rishyamook

85A, Panchkuin Road

New Delhi-110001

Phone: (011) 43166190

Bosch Service Center 79,

Crystal Bldg., Dr. Annie Besant Road, Worli

Mumbai-400018

Phone: (022) 39569936 / (022) 39569959 /

(022) 39569967 / (022) 24952071

Indonesia

PT Robert Bosch

Palma Tower 10th Floor

Jalan RA Kartini II-S Kaveling 6

Pondok Pinang, Kebayoran Lama

Jakarta Selatan 12310

Tel.: (21) 3005-5800

www.bosch-pt.co.id

Malaysia

Robert Bosch Sdn. Bhd.(220975-V) PT/SMY

No. 8A, Jalan 13/6

46200 Petaling Jaya

Selangor

Tel.: (03) 79663194

Toll-Free: 1800 880188

Fax: (03) 79583838

E-mail: kiathoe.chong@my.bosch.com

www.bosch-pt.com.my

Pakistan

Robert Bosch Middle East FZE – Pakistan Liaison Office

2nd Floor Plaza # 10, CCA Block, DHA Phase 5

Lahore, 54810

Phone: +92(303)4444311

E-mail: Faisal.Khan@bosch.com

Philippines

Robert Bosch, Inc.

28th Floor Fort Legend Towers,

3rd Avenue corner 31st Street,

Fort Bonifacio, Global City,

1634 Taguig City

Tel.: (632) 8703871
 Fax: (632) 8703870
www.bosch-pt.com.ph

Singapore

Powerwell Service Centre Ptd Ltd
 Bosch Authorised Service Centre (Power Tools)
 4012 Ang Mo Kio Ave 10, #01-02 TECHplace
 Singapore 569628
 Tel.: 6452 1770
 Fax: 6452 1760
 E-mail: ask@powerwellsc.com
www.powerwellsc.com
www.bosch-pt.com.sg

Thailand

Robert Bosch Ltd.
 Liberty Square Building
 No. 287, 11 Floor
 Silom Road, Bangrak
 Bangkok 10500
 Tel.: 02 6393111
 Fax: 02 2384783
 Robert Bosch Ltd., P. O. Box 2054
 Bangkok 10501
www.bosch.co.th
 Bosch Service – Training Centre
 La Salle Tower Ground Floor Unit No.2
 10/11 La Salle Moo 16
 Srinakharin Road
 Bangkaew, Bang Plee
 Samutprakarn 10540
 Tel.: 02 7587555
 Fax: 02 7587525

Vietnam

Branch of Bosch Vietnam Co., Ltd in HCMC
 14th floor, Deutsches Haus, 33 Le Duan
 Ben Nghe Ward, District 1, Ho Chi Minh City
 Tel.: (028) 6258 3690
 Fax: (028) 6258 3692 - 6258 3694
 Hotline: (028) 6250 8555
 E-mail: tuvankhachhang-pt@vn.bosch.com
www.bosch-pt.com.vn

Armenia, Azerbaijan, Georgia, Kyrgyzstan, Mongolia, Tajikistan, Turkmenistan, Uzbekistan

TOO "Robert Bosch" Power Tools, After Sales Service
 Rayimbek Ave., 169/1
 050050, Almaty, Kazakhstan
 Service e-mail: service.pt.ka@bosch.com
 Official website: www.bosch.com, www.bosch-pt.com

Bahrain

Hatem Al Juffali Technical Equipment Establishment.
 Kingdom of Bahrain, Setra Highway, Al Aker Area
 Phone: +966126971777-311
 Fax: +97317704257
 E-mail: h.berjas@eajb.com.sa
 Egypt
 Unimar
 20 Markaz kadmat

El tagmoa EL Aoul – New Cairo
 Phone: +20 2224 76091-95
 Phone: +20 2224 78072-73
 Fax: +20222478075
 E-mail: adelzaki@unimaregypt.com

Iran

Robert Bosch Iran
 3rd Floor, No 3, Maadiran Building
 Aftab St., Khodami St., Vanak Sq.
 Tehran 1994834571
 Phone: +9821 86092057

Iraq

Sahba Technology Group
 Al Muthana airport road
 Baghdad
 Phone: +9647901906953
 Phone Dubai: +97143973851
 E-mail: bosch@sahbatechnology.com

Jordan

Roots Arabia – Jordan
 Nasser Bin Jameel street, Building 37 Al Rabiah
 11194 Amman
 Phone: +962 6 5545778
 E-mail: bosch@rootsjordan.com

Kuwait

Al Qurain Automotive Trading Company
 Shuwaikh Industrial Area, Block 1, Plot 16, Street 3rd
 P.O. Box 164 – Safat 13002
 Phone: 24810844
 Fax: 24810879
 E-mail: josephkr@aaalmutawa.com
 Lebanon

Tehini Hana & Co. S.A.R.L.
 P.O. Box 90-449
 Jdeideh
 Dora-Beirut
 Phone: +9611255211
 E-mail: service-pt@tehini-hana.com
 Libya

El Naser for Workshop Tools
 Swanee Road, Alfalah Area
 Tripoli
 Phone: +218 21 4811184
 Oman
 Malatan Trading & Contracting LLC
 P.O. Box 131
 Ruwi, 112 Sultanate of Oman
 Phone: +968 99886794
 E-mail: malatanpowertools@malatan.net

Qatar

International Construction Solutions W L L
 P. O. Box 51,
 Doha Phone: +974 40065458
 Fax: +974 4453 8585
 E-mail: csd@icsdoha.com

Saudi Arabia

Juffali Technical Equipment Co. (JTECO)
Kilo 14, Madinah Road, Al Bawadi District
Jeddah 21431
Phone: +966 2 6672222 Ext. 1528
Fax: +966 2 6676308
E-mail: roland@ejb.com.sa

Syria

Dallal Establishment for Power Tools
P.O. Box 1030
Aleppo
Phone: +963212116083
E-mail: rita.dallal@hotmail.com

United Arab Emirates

Central Motors & Equipment LLC, P.O. Box 1984
Al-Wahda Street – Old Sana Building
Sharjah
Phone: +971 6 593 2777
Fax: +971 6 533 2269
E-mail: powertools@centralmotors.ae

Yemen

Abualrejal Trading Corporation
Sana'a Zubairy St. Front to new Parliament Building
Phone: +967-1-202010
Fax: +967-1-279029
E-mail: tech-tools@abualrejal.com

Ethiopia

Forever plc
Kebele 2,754, BP 4806,
Addis Ababa
Phone: +251 111 560 600
E-mail: foreverplc@ethionet.et

Ghana

C.WOERMANN LTD.
Nsawam Road/Avenor Junction, P.O. Box 1779
Accra Phone: +233 302 225 141

Kenya

Robert Bosch East Africa Ltd
Mpaka Road P.O. Box 856
00606 Nairobi

Nigeria

Robert Bosch Nigeria Ltd.
52–54 Isaac John Street P.O. Box
GRA Ikeja – Lagos

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

Tanzania

Diesel & Autoelectric Service Ltd.
117 Nyerere Rd., P.O. Box 70839
Vingunguti 12109, Dar Es Salaam
Phone: +255 222 861 793/794

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

Disposal

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



Do not dispose of chargers along with household waste.

Français

Consignes de sécurité



Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécu-

rité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Garder précieusement ces instructions.

N'utilisez le chargeur qu'après vous être familiarisé avec toutes ses fonctions et que vous êtes capable de l'utiliser sans réserves ou après avoir reçu des instructions correspondantes.

- ▶ **Ce chargeur n'est pas prévu pour être utilisé par des enfants ni par des personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental ou manquant d'expérience ou de connaissances. Ce chargeur peut être utilisé par les enfants (âgés d'au moins 8 ans) et par les personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental ou manquant d'expérience ou de connaissances, lorsque ceux-ci sont sous la surveillance d'une personne responsable de leur sécurité ou après avoir reçu des instructions sur la façon d'utiliser le chargeur en toute sécurité et après avoir bien compris les dangers inhérents à son utilisation. Il y a sinon risque de blessures et d'utilisation inappropriée.**
- ▶ **Ne laissez pas les enfants sans surveillance lors de l'utilisation, du nettoyage et de l'entretien.** Faites en sorte que les enfants ne jouent pas avec le chargeur.
- ▶ **N'utilisez le chargeur que pour recharger des Boschaccus Lithium-ion d'une capacité d'au moins 1,3Ah (à partir des 4 cellules d'accumu). La tension des accus doit être adaptée à la tension de charge du**

chargeur. Ne rechargez pas de piles non rechargeables. Il existe sinon un risque d'explosion et d'incendie.



N'exposez pas le chargeur à la pluie ou à de l'humidité. La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électroporatif augmente le risque de choc électrique.

- ▶ **Veillez à ce que le chargeur reste propre.** Un encrassement augmente le risque de choc électrique.
- ▶ **Vérifiez l'état du chargeur, du câble et du connecteur avant chaque utilisation. N'utilisez pas le chargeur si vous constatez des dommages. N'ouvrez pas le chargeur vous-même. Ne confiez sa réparation qu'à un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange d'origine.** Lorsque le chargeur, le câble ou le connecteur présente un dommage, le risque de choc électrique augmente.
- ▶ **N'utilisez pas le chargeur sur un support facilement inflammable (par ex. papier, textile etc.) ou dans un environnement inflammable.** L'échauffement du chargeur peut provoquer un incendie.
- ▶ **Si l'accumu est endommagé ou utilisé de manière non conforme, des vapeurs peuvent s'échapper.** Ventilez le local et consultez un médecin en cas de malaise. Les vapeurs peuvent entraîner des irritations des voies respiratoires.
- ▶ **Ne recouvrez pas les fentes d'aération du chargeur.** Le chargeur risque sinon de surchauffer et de ne plus fonctionner correctement.
- ▶ **Attention ! En cas d'utilisation du chargeur en mode Bluetooth[®], le fonctionnement de certains appareils et installations ainsi que le fonctionnement des avions et des dispositifs médicaux (par ex. stimulateurs cardiaques, prothèses auditives) peuvent être perturbés. Un effet nocif sur les personnes et les animaux à proximité immédiate ne peut être entièrement exclu. N'utilisez pas le chargeur avec le Bluetooth[®] à proximité de dispositifs médicaux, de stations-service, d'usines chimiques ou dans des zones à risque d'explosion ou de dynamitage. N'utilisez pas le chargeur avec le Bluetooth[®] dans un avion. Évitez une utilisation prolongée à proximité directe du corps.**

Le nom de marque Bluetooth[®] et le logo associé sont des marques déposées de la Bluetooth SIG, Inc. Toute utilisation de cette marque/de ce logo par la société Robert Bosch Power Tools GmbH s'effectue sous licence.

Description des prestations et du produit

Éléments constitutifs

La numérotation des éléments se réfère à la représentation du chargeur sur la page graphique.

- (1) Batterie ^{A)}
- (2) Logement de charge
- (3) Couvercle du module *Bluetooth*® Low Energy

- (4) Indicateur bleu de l'état de connexion
- (5) Indicateur rouge de surveillance de température/erreur
- (6) Touche Power Boost
- (7) Indicateur de charge vert
- (8) Suspension murale

A) Les accessoires décrits ou illustrés ne sont pas tous compris dans la fourniture. Vous trouverez les accessoires complets dans notre gamme d'accessoires.

Caractéristiques techniques

Chargeur		GAL 18V-160 C
Référence		2 607 226 3..
Tension de charge de l'accu (détection automatique de la tension)	V...	14,4 - 18
Courant de charge	A	16
Plage de températures de charge admissible	°C	0 - 45
Accu ProCORE18V... : temps de charge approx. pour capacité de		env. 50 % ^{A)} / env. 80 % ^{B)} / env. 80 % ^{C)} / Accu chargé ^{D)}
- 4,0 Ah	min	9 / 21 / 32 / 51
- 8,0 Ah	min	15 / 26 / 32 / 51
- 12,0 Ah	min	22 / 36 / 36 / 55
Accus standard : temps de charge approx. pour capacité de		env. 80 % ^{C)} / Accu chargé ^{D)}
- 4,0 Ah	min	16 / 25
- 5,0 Ah	min	20 / 35
- 6,0 Ah	min	24 / 48
Nombre de cellules		4 - 15
Poids selon EPTA-Procédure 01:2014	kg	0,95
Indice de protection		□ / II
Transmission de données		
<i>Bluetooth</i> ®		<i>Bluetooth</i> ® 4.1 (Low Energy) ^{E)}
Rapport signal/bruit	s	8
Portée maximale du signal ^{F)}	m	30

A) Niveau de charge de l'accu : 50 % (charge en mode Power Boost). L'accu peut être retiré du chargeur pour être aussitôt utilisé.

B) Niveau de charge de l'accu : env. 80 % (après charge en mode Power Boost). L'accu peut être retiré du chargeur pour être aussitôt utilisé.

C) Niveau de charge de l'accu : env. 80 % (après charge en mode standard). L'accu peut être retiré du chargeur pour être aussitôt utilisé.

D) Niveau de charge de l'accu : 97 - 100% (après charge en mode standard).

E) Les périphériques mobiles (smartphones, tablettes) doivent être compatibles avec la technologie *Bluetooth*® Low Energy (version 4.1) et prendre en charge le profil GAP (Generic Access Profile).

F) La portée peut varier sensiblement selon les conditions extérieures et le type de périphérique mobile utilisé. Dans une pièce fermée et à travers des barrières métalliques (par exemple, parois murales, étagères, coffres, etc.), la portée du *Bluetooth*® peut se trouver fortement réduite.

Utilisation

Montage

- Débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur avant toute intervention sur le chargeur.

Mise en œuvre du module *Bluetooth*® Low Energy

Remarque : avec le chargeur GAL 18V-160 C, le module *Bluetooth*® Low Energy est disponible en tant qu'accessoire ; avec le chargeur GAL 18V-160 C Connected, il est compris dans la fourniture d'origine.

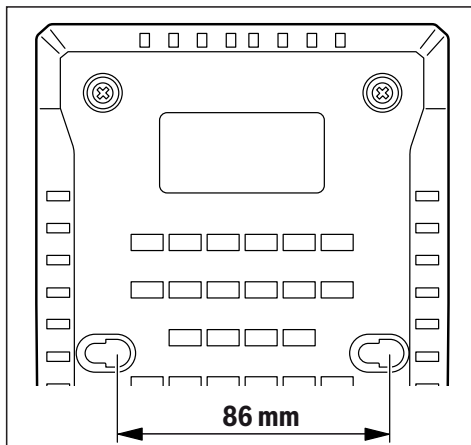
Pour plus d'informations sur le module *Bluetooth®* Low Energy Module, veuillez lire la notice d'utilisation correspondante.

Montage mural

Le chargeur peut être utilisé soit posé sur un support plan (desktop use), soit accroché à un mur.

Pour la fixation à un mur : Percez deux trous espacés de la distance indiquée sur le dessin.

Fixez ensuite le chargeur avec deux vis à tête ronde d'un diamètre de 5 à 6,5 mm.



Mise en marche

- **Tenez compte de la tension secteur !** La tension du secteur doit correspondre aux indications figurant sur l'étiquette signalétique du chargeur. Les chargeurs marqués 230 V peuvent également fonctionner sur 220 V.

Charge normale

Le processus de charge commence dès que le câble d'alimentation du chargeur est raccordé à une prise de courant et que la batterie (1) a été placée dans le logement de charge (2).

Le procédé de charge intelligent permet de déterminer automatiquement l'état de charge de la batterie et de charger cette dernière avec le courant de charge optimal compte tenu de sa température et de sa tension.

La batterie est ainsi ménagée et reste toujours entièrement chargée lorsqu'elle est laissée dans le chargeur.

En mode veille, la première LED de l'indicateur de charge (7) s'allume en vert en continu.

Signification des éléments d'affichage

Indicateur de charge vert (7)



Les 5 LED vertes indiquent l'état de charge de la batterie pendant et après le chargement. Une LED qui s'allume en continu indique une capacité de batterie d'environ 20 %.

LED de charge

Capacité de batterie, env.

Les 5 LED s'allument l'une après l'autre.	< 20 %
La première LED s'allume en continu.	20 %
Les 2 premières LED s'allument en continu.	40 %
Les 3 premières LED s'allument en continu.	60 %
Les 4 premières LED s'allument en continu.	80 %
Les 5 LED s'allument en continu.	> 95 %

Remarque : Une recharge de l'accu n'est possible que si la température de l'accu se situe dans la plage de température de charge admissible, voir chapitre Caractéristiques techniques.

Indicateur rouge de surveillance de température/erreur (5)

Allumage permanent



L'allumage permanent en rouge signale que la température de la batterie n'est pas comprise dans la plage de températures de charge admissible, voir rubrique « Caractéristiques techniques ». La charge débute dès que la température se trouve à nouveau dans la plage de températures de charge admissible.

Clignotement



L'allumage en rouge clignotant signale un défaut de la batterie ou du chargeur.

Indicateur bleu de l'état de connexion (4)



L'allumage en bleu clignotant indique qu'une connexion est établie avec votre terminal mobile et/ou qu'une transmission de donnée est en cours.

Touche Power Boost (6)

Un appui sur la touche Power Boost (6) active le mode charge rapide. Cette action peut être effectuée avant ou après l'introduction de l'accu dans le chargeur. La touche Power Boost (6) s'allume en rouge pendant la charge rapide. Un nouvel appui de la touche Power Boost permet de revenir au mode de charge standard.

À la fin de la charge rapide (après avoir atteint un niveau de charge d'env. 50 %), la touche Power Boost (6) s'éteint. La charge de l'accu se poursuit en mode « Longévité » jusqu'à un niveau de charge d'env. 80 %. Ces réglages peuvent être modifiés dans l'application dédiée.

Signal sonore

Le signal sonore peut être activé ou désactivé dans l'appli dédiée.

Si le signal sonore est activé, le chargeur émet un bip lorsque le cycle de chargement réglé est terminé.

À la réinitialisation au réglage par défaut (via l'appli), un signal sonore long est émis.

Réinitialisation au réglage par défaut

Si la touche Power Boost (6) est enfoncée pendant 5 secondes, le chargeur est réinitialisé au réglage par défaut. La touche Power Boost (6) clignote alors et un signal sonore long est émis.

Fonctions de connectivité

Si le module *Bluetooth®* Low Energy est mis en œuvre, les données et paramètres du chargeur peuvent être transmis au moyen de la technologie sans fil *Bluetooth®* entre le chargeur et un terminal mobile.

Le module *Bluetooth®* Low Energy offre les fonctionnalités suivantes de connectivité pour le chargeur :

- Enregistrement et personnalisation
- Vérification d'état, émission d'avertissements
- Informations générales et réglages
- Gestion

Pour plus d'informations sur le module *Bluetooth®* Low Energy Module, veuillez lire la notice d'utilisation correspondante.

Défauts – Causes et remèdes

Cause	Remède
L'indicateur rouge de surveillance de température/erreurs (5) clignote	
Aucune charge possible	
La batterie n'a pas été (correctement) montée	Positionnez la batterie comme il se doit dans le chargeur
Contacts de la batterie encrassés	Nettoyez les contacts, p. ex. en mettant en place et retirant la batterie à plusieurs reprises. Remplacez-la si nécessaire
Batterie défectueuse	Remplacer la batterie
Chargeur défectueux	Le cas échéant, faire vérifier le chargeur dans un centre de service après-vente agréé pour outillage électroportatif Bosch
L'indicateur de charge vert(7) ne s'allume pas	
Le câble d'alimentation secteur du chargeur n'est pas (correctement) branché	Raccordez comme il se doit le câble dans la prise de courant
Prise de courant, câble d'alimentation secteur ou chargeur défectueux	Vérifiez la tension du secteur. Si nécessaire, faites contrôler le chargeur dans un centre de service après-vente pour outillage électroportatif Bosch agréé

Cause	Remède
L'indicateur bleu de l'état de connexion (4) ne s'allume pas	
Pas de connexion <i>Bluetooth®</i>.	
	Vérifiez si le module <i>Bluetooth®</i> Low Energy est correctement monté et verrouillé.
	Désactivez et réactivez le <i>Bluetooth®</i> sur le terminal mobile.
	Vérifiez l'application sur votre terminal mobile.
	Vérifiez si le <i>Bluetooth®</i> est activé sur votre terminal mobile.
	Vérifiez si votre terminal mobile n'est pas surchargé.
	Rapprochez le chargeur et l'appareil mobile.
	Évitez les obstacles (par ex. béton armé, portes métalliques) entre le chargeur et l'appareil mobile. Restez à distance des sources d'interférences électromagnétiques (par ex. émetteurs WiFi).

Instructions d'utilisation

- **Le chargeur doté du module *Bluetooth®* Low Energy est équipé d'une interface sans fil. Observez les restrictions d'utilisation locales en vigueur, par ex. dans les avions ou les hôpitaux.**

Des cycles de charge répétés, non entrecoupés de temps de pause, peuvent provoquer un échauffement du chargeur. Un tel échauffement est sans conséquence et ne doit pas être interprété comme un dysfonctionnement du chargeur.

Une baisse notable de l'autonomie de la batterie au fil des recharges effectuées indique que la batterie est arrivée en fin de vie et doit être remplacée.

Refroidissement de l'accu (Active Air Cooling)

La commande de ventilateur intégrée dans le chargeur surveille la température de l'accu inséré dans le chargeur. Dès que la température devient supérieure à env. 0 °C, l'accu est refroidi par un ventilateur. Quand le ventilateur est actif, un bruit de ventilation est audible.

Si le ventilateur ne fonctionne pas, il est défectueux ou la température de l'accu est < 0 °C. La durée de charge peut alors s'allonger.

Procédé de charge Mode Power Boost

Avec le Power Boost, la batterie en mode chargement rapide se charge jusqu'à 50 % de sa capacité. Cette batterie est ainsi prête à l'usage plus rapidement qu'avec un chargement en mode standard.

Avec le Power Boost, la batterie reçoit d'abord un courant de charge élevé, qui est ensuite progressivement réduit.

Si la batterie est laissée dans le chargeur, elle se recharge automatiquement en mode durée de vie jusqu'à environ 80 % de sa capacité.

Mode de chargement standard

La batterie se charge jusqu'à env. 100 % de sa capacité. Le mode de chargement standard offre le meilleur compromis entre temps de charge et charge complète de la batterie. Le mode de chargement standard optimise la durée de vie de la batterie.

Mode durée de vie

La batterie se charge à env. 80 % de sa capacité. La batterie est ainsi préservée, mais son chargement est plus lent. La durée de vie de la batterie est ainsi significativement augmentée.

Mode transport

Le mode transport est exclusivement destiné au fret aérien. La batterie est chargée uniquement à 30 % de sa capacité, ce qui permet son expédition conformément aux règles IATA.

Attention : Une batterie chargée à plus de 30 % de sa capacité ne peut pas être déchargée.

Mode stockage prolongé

Le mode stockage prolongé est exclusivement destiné à des durées de stockage élevées (6 mois ou plus). La batterie n'est chargée qu'à env. 50 % de sa capacité, ce qui permet de la stocker longtemps sans l'utiliser.

Attention : Une batterie chargée à plus de 50 % de sa capacité ne peut pas être déchargée.

Entretien et Service après-vente

Nettoyage et entretien

Dans le cas où un remplacement du câble d'alimentation s'avère nécessaire, confiez la réparation à Bosch ou à un centre de Service après-vente agréé pour outillage Bosch afin d'éviter de compromettre la sécurité.

Service après-vente et conseil utilisateurs

Notre Service après-vente répond à vos questions concernant la réparation et l'entretien de votre produit et les pièces de rechange. Vous trouverez des vues éclatées et des informations sur les pièces de rechange sur le site : www.bosch-pt.com

L'équipe de conseil utilisateurs Bosch se tient à votre disposition pour répondre à vos questions concernant nos produits et leurs accessoires.

www.powertool-portal.de, le portail Internet pour artisans et bricoleurs.

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, précisez impérativement la référence à 10 chiffres figurant sur l'étiquette signalétique du produit.

Algérie

Siestal
Zone Industrielle Ihaddaden

06000 Bejaia

Tel. : +213 (0) 982 400 991/2

Fax : +213 (0) 3 420 1569

E-Mail : sav@siestal-dz.com

Maroc

Robert Bosch Morocco SARL

53, Rue Lieutenant Mahroud Mohamed

20300 Casablanca

E-Mail : sav.outillage@ma.bosch.com

Tunisie

Robert Bosch Tunisie SARL

7 Rue Ibn Battouta Z.I. Saint Gobain

Mégrine Riadh

2014 Ben Arous

Tél. : +216 71 427 496/879

Fax : +216 71 428 621

E-Mail : sav.outillage@tn.bosch.com

Côte d'Ivoire

Rimco

ZONE 3, 9 RUE DU CANAL

01 BP V230, Abidjan 01

Tel. : +225 21 25 93 38

Sénégal

Bernabé

Km 2,5 – Bd du Centenaire de la Commune de Dakar

B.P. 2098 DAKAR

Tel. : +221 33 849 01 01

Fax : +221 33 823 34 20

Élimination des déchets

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



Ne jetez pas les chargeurs avec les ordures ménagères !



Português

Instruções de segurança



Leia todas as instruções de segurança e instruções. A

inobservância das instruções de segurança e

das instruções pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde bem estas instruções.

Use este carregador apenas se souber avaliar e usar todas as funções sem limitações e se tiver recebido instruções suficientes sobre as mesmas.

► **Este carregador não pode ser utilizado por crianças e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com insuficiente experiência e conhecimentos. Este carregador pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos, assim como pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com insuficiente experiência e conhecimentos, desde que as mesmas sejam supervisionadas ou recebam instruções acerca da utilização segura do carregador e dos perigos provenientes do mesmo.** Caso contrário há perigo de operação errada e ferimentos.

► **Vigie as crianças durante a utilização, a limpeza e a manutenção.** Desta forma garante que nenhuma criança brinca com o carregador.

► **Carregue apenas Bosch baterias de lítio a partir de uma capacidade de 1,3 Ah (a partir de 4 elementos da bateria). A tensão da bateria tem de coincidir com a tensão de carga para a bateria do carregador. Não carregue baterias não recarregáveis.** Caso contrário, existe perigo de incêndio e explosão.



Mantenha o carregador afastado da chuva ou humidade. A infiltração de água num aparelho elétrico aumenta o risco de choque elétrico.

► **Mantenha o carregador limpo.** Com sujidade existe o perigo de choque elétrico.

► **Antes de qualquer utilização, verifique o carregador, o cabo e a ficha. Não utilize o carregador se detetar danos no mesmo. Não abra o carregador, as reparações devem ser levadas a cabo apenas por pessoal técnico qualificado e devem ser usadas somente peças de substituição originais.**

Carregadores, cabos e fichas danificados aumentam o risco de choque elétrico.

► **Não opere o carregador sobre uma base facilmente inflamável (p. ex. papel, têxtil, etc.) ou em ambiente inflamável.** Devido ao aquecimento do carregador de tensão durante o carregamento, existe perigo de incêndio.

► **Em caso de danos e de utilização incorreta do acumulador, podem escapar vapores.** Arejar bem o local de trabalho e consultar um médico se forem constatados quaisquer sintomas. É possível que os vapores irritem as vias respiratórias.

► **Não cubra as ranhuras de ventilação do carregador.** Caso contrário, o carregador pode sobreaquecer e deixar de funcionar corretamente.

► **Cuidado! A utilização do carregador com Bluetooth® pode dar origem a avarias noutros aparelhos e instalações, aviões e dispositivos médicos (p. ex. pacemakers, aparelhos auditivos). Do mesmo modo, não é possível excluir totalmente danos para pessoas e animais que se encontrem nas proximidades imediatas. Não utilize o carregador com Bluetooth® na proximidade de dispositivos médicos, postos de abastecimento de combustível, instalações químicas, áreas com perigo de explosão e zonas de demolição. Não utilize o carregador com Bluetooth® em aviões. Evite a operação prolongada em contacto direto com o corpo.**

A marca Bluetooth®, tal como o símbolo (logótipo), são marcas comerciais registadas e propriedade da Bluetooth SIG, Inc. Qualquer utilização desta marca/ deste símbolo por parte da Robert Bosch Power Tools GmbH possui a devida autorização.

Descrição do produto e do serviço

Componentes ilustrados

A numeração dos componentes ilustrados refere-se à apresentação do carregador na página de esquemas.

- (1) Bateria ^{A)}
- (2) Compartimento de carregamento
- (3) Cobertura Bluetooth® Low Energy Module
- (4) Indicador azul estado de ligação
- (5) Indicador vermelho monitorização de temperatura/ erro
- (6) Tecla Power Boost
- (7) Indicador do nível de carga da bateria verde

(8) Suspensão de parede

A) Acessórios apresentados ou descritos não pertencem ao volume de fornecimento padrão. Todos os acessórios encontram-se no nosso programa de acessórios.

Dados técnicos

Carregador		GAL 18V-160 C
Número de produto		2 607 226 3..
Tensão e carga da bateria (reconhecimento automático da tensão)	V...	14,4 - 18
Corrente de carga	A	16
Faixa de temperatura de carga admissível	°C	0 - 45
Baterias ProCORE18V...: tempo de carga com capacidade da bateria, aprox.		aprox. 50% ^{A)} / aprox. 80% ^{B)} / aprox. 80% ^{C)} / Bateria carregada ^{D)}
- 4,0 Ah	min	9 / 21 / 32 / 51
- 8,0 Ah	min	15 / 26 / 32 / 51
- 12,0 Ah	min	22 / 36 / 36 / 55
Baterias standard: tempo de carga com capacidade da bateria, aprox.		aprox. 80% ^{C)} / Bateria carregada ^{D)}
- 4,0 Ah	min	16 / 25
- 5,0 Ah	min	20 / 35
- 6,0 Ah	min	24 / 48
Número de elementos da bateria		4 - 15
Peso conforme EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,95
Classe de proteção		□ / II
Transmissão de dados		
Bluetooth®		Bluetooth® 4.1 (Low Energy) ^{E)}
Distância do sinal	s	8
alcance máximo do sinal ^{F)}	m	30

A) Nível de carga da bateria 50% (após carregamento com Power Boost). A bateria pode ser retirada para uso imediato.

B) Nível de carga da bateria 80% (após carregamento com Power Boost). A bateria pode ser retirada para uso imediato.

C) Nível de carga da bateria 80% (após carregamento com modo de carregamento standard). A bateria pode ser retirada para uso imediato.

D) Nível de carga da bateria 97% - 100% (após carregamento com modo de carregamento standard).

E) Os aparelhos terminais móveis têm de ser compatíveis com os aparelhos Low Energy Bluetooth® (versão 4.1) e suportar o Generic Access Profile (GAP).

F) O raio de ação pode variar substancialmente em função das condições externas, incluindo do aparelho recetor utilizado. Dentro de recintos fechados e através de barreiras metálicas (p. ex. paredes, prateleiras, malas, etc.) o raio de ação do Bluetooth® pode ser claramente menor.

Funcionamento

Montagem

- ▶ Antes de todos trabalhos no carregador deverá puxar a ficha de rede da tomada.

Colocar Bluetooth® Low Energy Module

Nota: No carregador GAL 18V-160 C o Bluetooth® Low Energy Module está disponível como acessório; no carregador GAL 18V-160 C Connected faz parte do volume de fornecimento.

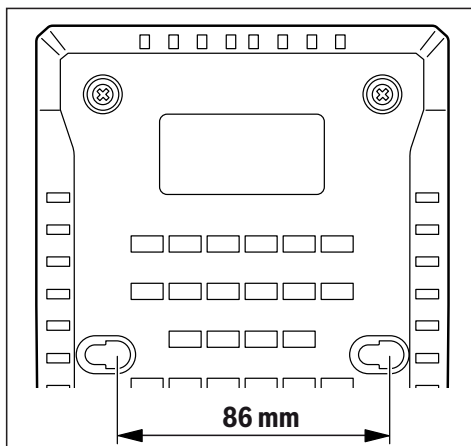
Para informações acerca do Bluetooth® Low Energy Module leia as respetivas instruções de utilização.

Montagem na parede

O carregador pode ser operado em pé (em cima da mesa/ uso desktop) ou pendurado na parede.

Para fixar na parede: faça dois furos na distância de acordo com o desenho.

Para a fixação use apenas parafusos de cabeça redonda com um diâmetro mín. de 5 mm e máx. de 6,5 mm.



Colocação em funcionamento

- **Observar a tensão de rede!** A tensão da fonte de corrente deve coincidir com a chapa de identificação do carregador. Os carregadores assinalados com 230 V podem também ser operados com 220 V.

Processo de carregamento

O processo de carga começa assim que introduzir a ficha de rede do carregador na tomada e que colocar a bateria (1) no compartimento de carga (2).

Com o processo de carga inteligente, o estado de carga da bateria é reconhecido automaticamente e a bateria é carregada de acordo com a temperatura e com a tensão da bateria, com a corrente de carga ideal.

Desta forma a bateria é poupada e permanece completamente carregada, mesmo durante a arrecadação no carregador.

No modo standby o LED inferior do indicador do nível de carga da bateria (7) acende permanentemente a verde.

Significado dos elementos de indicação

Indicador do nível de carga da bateria verde (7)



Os 5 LEDs verdes indicam o nível de carga da bateria durante e após o processo de carga. Um LED permanentemente aceso indica uma capacidade da bateria de aprox. 20 %.

LED de estado	Capacidade da bateria, aprox.
Os 5 LEDs acendem sucessivamente.	< 20 %
O LED inferior acende permanentemente.	20 %
Os 2 LEDs inferiores acendem permanentemente.	40 %
Os 3 LEDs inferiores acendem permanentemente.	60 %

LED de estado

Capacidade da bateria, aprox.

Os 4 LEDs inferiores acendem permanentemente.

80 %

Os 5 LEDs acendem permanentemente.

> 95 %

Nota: O carregamento rápido só é possível se a temperatura da bateria se encontrar na faixa de temperatura de carga permitida, ver secção "Dados técnicos".

Indicador vermelho monitorização de temperatura/erro (5)

Luz permanente



A luz permanente vermelha assinala que a temperatura da bateria se encontra fora da faixa de temperatura de carga permitida, ver secção "Dados técnicos". O carregamento inicia-se assim que a faixa de temperatura permitida seja alcançada.

Luz intermitente



A luz intermitente vermelha assinala que a bateria ou o carregador tem defeito.

Indicação azul do estado de ligação (4)



A luz intermitente azul indica que existe uma ligação com o seu aparelho terminal móvel e/ou que a transferência de dados está ativa.

Tecla Power Boost (6)

Premindo a tecla Power Boost (6) é ativado o modo de carregamento rápido. Tal pode ocorrer antes de a bateria ser colocada ou com a bateria colocada. A tecla Power Boost (6) acende a vermelho durante o carregamento rápido. Premindo novamente a tecla Power Boost volta-se para o modo de carregamento standard.

Depois do carregamento rápido (está alcançada uma capacidade da bateria de aprox. 50%) a tecla Power Boost (6) desliga-se. A bateria é carregada no modo de vida útil até aprox. 80 % da capacidade da bateria. Estas definições podem ser adaptadas na aplicação especial (App).

Sinal acústico

O sinal acústico pode ser ligado ou desligado através da aplicação especial (App).

Com o sinal acústico ligado, o carregador emite um som curto quando o ciclo de carga definido termina.

Repondo para a definição básica (via App) é emitido um sinal acústico longo.

Repor para a definição básica

Quando a tecla Power Boost (6) é premida durante 5 segundos, o carregador é reposto para a definição básica. No processo, a tecla Power Boost (6) pisca e é emitido um sinal acústico longo.

Funções Connectivity

Com o *Bluetooth®* Low Energy Module colocado, os dados e as definições do carregador podem ser transmitidos entre o carregador e o aparelho terminal móvel via tecnologia de radiotransmissão *Bluetooth®*.

Combinado com o *Bluetooth®* Low Energy Module estão disponíveis as seguintes funções Connectivity para o carregador:

- Registo e personalização
- Verificação estado, emissão de mensagens de aviso
- Informações gerais e ajustes
- Gestão

Para informações acerca do *Bluetooth®* Low Energy Module leia as respetivas instruções de utilização.

Erros – Causas e soluções

Causa	Solução
A indicação vermelha da monitorização de temperatura/erro (5) pisca	

Nenhum processo de carga possível

Bateria não inserida (corretamente)	Inserir corretamente a bateria no carregador
Contactos da bateria sujos	Limpar os contactos da bateria; p. ex. inserindo e retirando várias vezes a bateria, se necessário, substituir bateria
Bateria danificada	Substituir a bateria
Carregador com defeito	Se necessário, mandar verificar o carregador num posto de assistência técnica autorizado para ferramentas elétricas Bosch

O indicador do nível de carga da bateria verde (7) não acende

A ficha do carregador não está (bem) inserida	Introduzir a ficha de rede (totalmente) na tomada
Tomada, cabo de rede ou carregador com defeito	Verificar a tensão de rede, se necessário, mandar verificar o carregador num agente autorizado para ferramentas elétricas Bosch

A indicação azul do estado de ligação (4) não acende

Sem ligação <i>Bluetooth®</i>	
	Verifique se o <i>Bluetooth®</i> Low Energy Module está corretamente montado e bloqueado.
	Desligue e volte a ligar o <i>Bluetooth®</i> no aparelho terminal móvel.
	Verifique a aplicação no seu aparelho terminal móvel.

Causa	Solução
	Verifique se o <i>Bluetooth®</i> está ativado no seu aparelho terminal móvel.
	Verifique se o seu aparelho terminal móvel se encontra sobrecarregado.
	Reduza a distância entre o carregador e o seu aparelho terminal móvel.
	Evite obstáculos (p. ex. betão armado, portas metálicas) entre o carregador e o seu aparelho terminal móvel. Mantenha-se afastado de fontes de interferência eletromagnética (p. ex. emissores WLAN).

Instruções de trabalho

- **O carregador com o *Bluetooth®* Low Energy Module colocado está equipado com uma interface de comunicações. Devem ser respeitadas as limitações de utilização locais, p. ex. em aviões ou hospitais.**

No caso de contínuos e repetidos ciclos de carga, sem interrupção, é possível que o carregador se esquite. No entanto, isso é seguro e não indica um defeito técnico do carregador.

Um tempo de funcionamento reduzido após o carregamento indica que a bateria está gasta e que deve ser substituída.

Arrefecimento da bateria (Active Air Cooling)

O comando de ventilação integrado no carregador monitoriza a temperatura da bateria utilizada. Assim que a temperatura da bateria se encontrar acima de aprox. 0 °C, a bateria é arrefecida com um ventilador. O ventilador ligado origina um ruído de ventilação.

Se o ventilador não estiver a funcionar, é porque a temperatura da bateria é de <0 °C. Neste caso o tempo de carregamento pode ser mais demorado.

Método de carregamento

Modo Power Boost

Com o Power Boost as baterias são carregadas no modo de carregamento rápido até aprox. 50 % da capacidade da bateria. Deste modo, estas baterias ficam novamente operacionais num período de tempo mais curto do que ao carregar no modo de carregamento standard.

Com o Power Boost a bateria é carregada primeiro com uma elevada corrente de carga, que depois é reduzida gradualmente.

Se a bateria permanecer no carregador, esta continua a ser carregada automaticamente no modo de vida útil até aprox. 80 % da capacidade da bateria.

Modo de carregamento standard

A bateria é carregada até aprox. 100 % da capacidade da bateria. O modo de carregamento standard é a melhor combinação de tempo de carga rápido e carregamento completo da bateria. O modo de carregamento standard otimiza a vida útil da bateria.

Modo de vida útil

A bateria é carregada até aprox. 80 % da capacidade da bateria. Aqui a bateria é protegida, mas também carrega mais lentamente. Tal prolonga consideravelmente a vida útil da bateria.

Modo de transporte

O modo de transporte foi concebido exclusivamente para o transporte aéreo. A bateria só é carregada até aprox. 30 % da capacidade da bateria e pode, assim, ser enviada em conformidade com os regulamentos IATA.

Atenção: uma bateria com mais de 30 % de capacidade da bateria não pode ser descarregada.

Modo de armazenamento prolongado

O modo de armazenamento prolongado foi concebido exclusivamente para tempos de armazenamento longos (6 ou mais meses). A bateria só é carregada até aprox. 50 % da capacidade da bateria podendo, assim, ser armazenada durante bastante tempo sem ser utilizada.

Atenção: uma bateria com mais de 50 % de capacidade da bateria não pode ser descarregada.

Manutenção e assistência técnica**Manutenção e limpeza**

Se for necessário substituir o cabo de ligação, isto deverá ser realizado pela Bosch ou por um posto de assistência técnica autorizado para ferramentas elétricas Bosch para evitar riscos de segurança.

Serviço pós-venda e aconselhamento

O serviço pós-venda responde às suas perguntas a respeito de serviços de reparação e de manutenção do seu produto, assim como das peças sobressalentes. Desenhos explodidos e informações sobre peças sobressalentes encontram-se em: www.bosch-pt.com

A nossa equipa de consultores Bosch esclarece com prazer todas as suas dúvidas a respeito dos nossos produtos e acessórios.

www.powertool-portal.de, o portal de Internet para operários e aficionados da bricolage.

Indique para todas as questões e encomendas de peças sobressalentes a referência de 10 dígitos de acordo com a placa de características do produto.

Brasil

Robert Bosch Ltda. – Divisão de Ferramentas Elétricas
Caixa postal 1195 – CEP: 13065-900
Campinas – SP
Tel.: 0800 7045 446
www.bosch.com.br/contato

Angola

InvestGlobal
Parque Logístico
Estrada de Viana Km 12
Luanda
Tel. : +212 948 513 580
E-Mail: helderribeiro@investglobal-ang.com

Eliminação

Carregadores, acessórios e embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matéria-prima.



Não deitar os carregadores no lixo doméstico!

Español**Indicaciones de seguridad**

Lea íntegramente estas indicaciones de seguridad e instrucciones. Las faltas de observación de las indicaciones de seguridad y de

las instrucciones pueden causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Guarde estas instrucciones en un lugar seguro.

Únicamente utilice el cargador si conoce y domina todas sus funciones, o si ha sido instruido al respecto.

► **Este cargador no está previsto para la utilización por niños y personas con limitadas capacidades físicas, sensoriales o intelectuales o con falta de experiencia y conocimientos. Este cargador puede ser utilizado por niños desde 8 años y por personas con limitadas capacidades físicas, sensoriales e intelectuales o con falta de experiencia y conocimientos siempre y cuando estén vigilados por una persona responsable de su seguridad o hayan sido instruidos en la utilización segura del cargador y entendido los peligros inherentes.**

En caso contrario, existe el peligro de un manejo erróneo y lesiones.

- ▶ **Vigile a los niños durante la utilización, la limpieza y el mantenimiento.** Así se asegura, que los niños no jueguen con el cargador.
- ▶ **Cargue solamente Bosch acumuladores de iones de litio a partir de una capacidad de 1,3 Ah (a partir de 4 elementos de acumulador).** La tensión del acumulador debe corresponder a la tensión de carga de acumuladores del cargador. **No cargue acumuladores no recargables.** En caso contrario existe peligro de incendio y explosión.



Mantenga el cargador alejado de la lluvia o la humedad. Existe el riesgo de recibir una descarga eléctrica si penetra agua en el aparato eléctrico.

- ▶ **Mantenga el cargador limpio.** La suciedad puede comportar un peligro de descarga eléctrica.
- ▶ **Antes de cualquier uso, compruebe el cargador, el cable y el enchufe.** No utilice el cargador, si detecta daños. No abra por sí mismo el cargador y déjelo reparar únicamente por un profesional cualificado, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales. Cargadores, cables y enchufes dañados comportan un mayor riesgo de electrocución.
- ▶ **No opere el cargador sobre superficies fácilmente inflamables (por ejemplo, papel, tejidos, etc.) o en un entorno inflamable.** Debido al calentamiento del cargador durante la carga, existe peligro de incendio.
- ▶ **Si el acumulador se daña o usa de forma inapropiada pueden también emanar vapores.** Ventile con aire fres-

co el recinto y acuda a un médico si nota alguna molestia. Los vapores pueden llegar a irritar las vías respiratorias.

- ▶ **No obture las rendijas de ventilación del cargador.** En caso contrario, el cargador se puede sobrecalentar y dejar de funcionar correctamente.
- ▶ El enchufe macho de conexión, debe ser conectado solamente a un enchufe hembra de las mismas características técnicas del enchufe macho en materia.
- ▶ **¡Cuidado! El uso del acumulador con Bluetooth® puede provocar anomalías en otros aparatos y equipos, en aviones y en aparatos médicos (p. ej. marcapasos, audífonos, etc.).** Tampoco puede descartarse por completo el riesgo de daños en personas y animales que se encuentren en un perímetro cercano. No utilice el acumulador con Bluetooth® cerca de aparatos médicos, gasolineras, instalaciones químicas, zonas con riesgo de explosión ni en zonas de voladura. No utilice tampoco el cargador con Bluetooth® a bordo de aviones. Evite el uso prolongado de este aparato en contacto directo con el cuerpo.

La marca de palabra Bluetooth® como también los símbolos (logotipos) son marcas de fábrica registradas y propiedad de Bluetooth SIG, Inc. Cada utilización de esta marca de palabra/símbolo por Robert Bosch Power Tools GmbH tiene lugar bajo licencia.

Descripción del producto y servicio

Componentes principales

La numeración de los componentes está referida a la imagen del cargador en la página ilustrada.

- (1) Acumulador ^{A)}
- (2) Compartimiento de carga
- (3) Cubierta del módulo Bluetooth® Low Energy Module
- (4) Indicador azul de estado de conexión
- (5) Indicador rojo de sistema de control de temperatura/ avería
- (6) Tecla Power Boost (aumento de potencia)
- (7) Indicador del estado de carga del acumulador verde
- (8) Montaje en la pared

A) Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden al material que se adjunta de serie. La gama completa de accesorios opcionales se detalla en nuestro programa de accesorios.

Datos técnicos

Cargador		GAL 18V-160 C
Número de artículo		2 607 226 3..
Tensión de carga del acumulador (detección automática de tensión)	V ₋₋₋	14,4 - 18
Corriente de carga	A	16
Margen admisible de la temperatura de carga	°C	0 - 45

Cargador		GAL 18V-160 C
Acumuladores ProCORE18V...: Tiempo de carga con una capacidad del acumulador de, aprox.		aprox. 50% ^{A)} / aprox. 80% ^{B)} / aprox. 80% ^{C)} / Acumulador cargado ^{D)}
- 4,0 Ah	min	9 / 21 / 32 / 51
- 8,0 Ah	min	15 / 26 / 32 / 51
- 12,0 Ah	min	22 / 36 / 36 / 55
Acumuladores estándar: Tiempo de carga con una capacidad del acumulador de, aprox.		aprox. 80% ^{C)} / Acumulador cargado ^{D)}
- 4,0 Ah	min	16 / 25
- 5,0 Ah	min	20 / 35
- 6,0 Ah	min	24 / 48
Nº de celdas del acumulador		4 - 15
Peso según EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,95
Clase de protección		□ / II
Transmisión de datos		
Bluetooth®		Bluetooth® 4.1 (Low Energy) ^{E)}
Distancia de señal	s	8
máximo alcance de señal ^{F)}	m	30

A) Estado de carga del acumulador de 50% (tras carga con Power Boost). El acumulador se puede tomar para el uso inmediato.

B) Estado de carga del acumulador de aprox. 80% (tras carga con Power Boost). El acumulador se puede tomar para el uso inmediato.

C) Estado de carga del acumulador de aprox. 80% (tras carga con modalidad de carga estándar). El acumulador se puede tomar para el uso inmediato.

D) Estado de carga del acumulador de 97% - 100% (tras carga con modalidad de carga estándar).

E) Los aparatos finales móviles deben ser compatibles con aparatos Bluetooth®-Low-Energy (versión 4.1) y asistir el Generic Access Profile (GAP).

F) El alcance puede variar fuertemente según las condiciones exteriores, inclusive el receptor utilizado. En el interior de espacios cerrados y por barreras metálicas (p. ej. paredes, estanterías, maletas, etc.), el alcance de Bluetooth® puede ser menor.

Operación

Montaje

- Antes de cualquier manipulación en el cargador, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.

Colocar el módulo Bluetooth® Low Energy Module

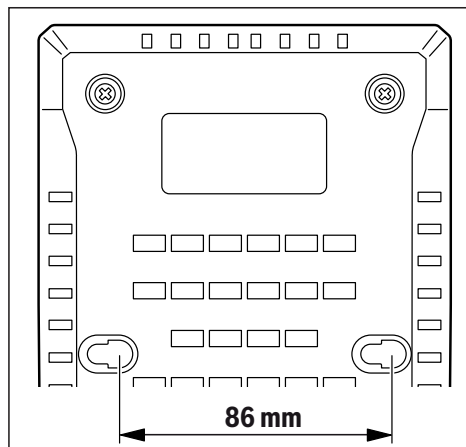
Indicación: En el caso del cargador GAL 18V-160 C, el módulo Bluetooth® Low Energy Module está a disposición como accesorio; en el caso del cargador GAL 18V-160 C Connected está contenido en el volumen de suministro.

Lea las correspondientes instrucciones de servicio respecto a las informaciones del módulo Bluetooth® Low Energy Module.

Montaje en la pared

El cargador se puede utilizar en posición vertical (uso de escritorio/desktop use) o colgado en la pared. Para la fijación en la pared: aplique dos agujeros en la distancia según el dibujo.

Utilice para la fijación tornillos con cabeza redonda con un diámetro de como 5 mm hasta como máx. 6,5 mm.



Puesta en marcha

- **¡Observe la tensión de red!** La tensión de alimentación deberá coincidir con aquella indicada en la placa de características del cargador. Los cargadores marcados con 230 V pueden funcionar también a 220 V.

Proceso de carga

El proceso de carga comienza tan pronto como el enchufe de red del cargador se enchufa en la caja de enchufe y el acumulador (1) se encaja en el compartimiento de carga (2).

Gracias al inteligente procedimiento de carga utilizado, el estado de carga del acumulador es detectado automáticamente, y es recargado con la corriente de carga óptima de acuerdo a su temperatura y tensión.

Con ello se protege al acumulador, el cual se mantiene siempre completamente cargado, al conservarlo en el cargador.

En el modo en espera (standby), el LED inferior del indicador de estado de carga de la batería (7) se ilumina permanentemente en color verde.

Significado de los indicadores

Indicador del estado de carga del acumulador verde (7)



Los 5 LEDs verdes indican el estado de carga del acumulador durante y tras el proceso de carga. Un LED permanentemente iluminado indica una capacidad del acumulador de aprox.

20 %.

Estado LED	Capacidad del acumulador, aprox.
Los 5 LEDs se iluminan uno tras otro.	< 20 %
El LED inferior se ilumina permanentemente.	20 %
Los 2 LEDs inferiores se iluminan permanentemente.	40 %
Los 3 LEDs inferiores se iluminan permanentemente.	60 %
Los 4 LEDs inferiores se iluminan permanentemente.	80 %
Los 5 LEDs inferiores se iluminan permanentemente.	> 95 %

Indicación: El proceso de carga rápida sólo es posible, si la temperatura del acumulador se encuentra en el margen de temperatura de carga admisible, véase capítulo "Datos técnicos".

Indicador rojo de sistema de control de temperatura/ avería (5)

luz permanente



La luz permanente roja señala, que la temperatura del acumulador se encuentra fuera del margen de temperatura de carga admisible, véase capítulo "Datos técnicos". Tan pronto se ha alcanzado el margen de temperatura admisible, comienza el proceso de carga.

Luz intermitente



La luz intermitente roja señala, que el acumulador o el cargador está averiado.

Indicador azul de estado de conexión (4)



La luz intermitente azul señala, que existe una conexión hacia su aparato final móvil y/o la transferencia de datos está activa.

Tecla Power Boost (aumento de potencia) (6)

Presionando la tecla Power Boost (6) se activa el modo de carga rápida. Esto puede tener lugar antes de encajar el acumulador o con el acumulador encajado. La tecla Power Boost (6) se ilumina de color rojo durante la carga rápida. Presionando nuevamente la tecla Power Boost se vuelve de nuevo al modo de carga estándar.

Tras la finalización de la carga rápida (al alcanzar aprox. 50% de la capacidad del acumulador) se apaga la tecla Power Boost (6). En el modo de vida útil, el acumulador se sigue cargando hasta aprox. el 80 % de la capacidad del acumulador. Estas configuraciones se pueden adaptar a la aplicación especial (App).

Tono de señal

El tono de señal se puede conectar o desconectar a través de la aplicación especial (App).

Con el tono de señal conectado, el cargador emite un tono corto cuando finaliza el ciclo de carga configurado.

En la reposición al ajuste básico (vía App) se emite un tono de señal largo.

Reposición al ajuste básico

Si se presiona la tecla Power Boost (6) durante 5 segundos, tiene lugar la reposición del cargador al ajuste básico. En ello parpadea la tecla Power Boost (6) y se emite un tono de señal largo.

Funciones de conectividad

Los datos y las configuraciones del cargador se pueden transmitir con el módulo Bluetooth® Low Energy Module colocado, mediante la tecnología de radiocomunicación Bluetooth®, entre el cargador y un aparato móvil final.

En combinación con el módulo Bluetooth® Low Energy Module están a disposición las siguientes funciones de conectividad para el cargador:

- Registro y personalización
- Comprobación de estado, emisión de mensaje de advertencia
- Informaciones generales y configuraciones
- Administración

Lea las correspondientes instrucciones de servicio respecto a las informaciones del módulo Bluetooth® Low Energy Module.

Fallos - Causas y remedio

Causa	Remedio
Indicador rojo de sistema de control de temperatura/ avería (5) parpadea	No es posible realizar el proceso de carga

Causa	Remedio
Acumulador sin colocar, o mal colocado	Asentar correctamente el acumulador sobre el cargador
Contactos sucios del acumulador	Limpiar los contactos del acumulador; p. ej. metiéndolo y sacándolo repetidamente, o bien, sustituir el acumulador
Acumulador defectuoso	Sustituir el acumulador
Cargador averiado	Si fuese preciso, acuda a un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch para hacer revisar el cargador

Indicador verde del estado de carga del acumulador (7) no se enciende

El enchufe de red del cargador no está correctamente conectado	Introducir completamente el enchufe en la toma de corriente
Toma de corriente, cable de red o cargador defectuoso	Verifique la tensión de red, y si fuese preciso, acuda a un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch para hacer revisar el cargador

Indicador azul del estado de conexión (4) no se enciende

No hay comunicación Bluetooth®

Compruebe, si el módulo Bluetooth® Low Energy Module está correctamente montado y bloqueado.
Desconecte y conecte de nuevo Bluetooth® en el aparato móvil final.
Compruebe la aplicación en su aparato móvil final.
Compruebe, si está activado Bluetooth® en su aparato móvil final.
Compruebe si está sobrecargado su aparato móvil final.
Acorte la distancia entre el cargador y su aparato móvil final.
Evite los obstáculos (p. ej. hormigón armado, puertas de metal) entre el cargador y su aparato móvil final. Mantenga distancia a las fuentes de perturbación electromagnéticas (p. ej. emisores WLAN).

Instrucciones para la operación

► El cargador con módulo Bluetooth® Low Energy Module montado está equipado con una radiointerfaz. Observar las limitaciones locales de servicio, p. ej. en aviones o hospitales.

En caso de efectuar recargas continuas o muy seguidas puede que llegue a calentarse el cargador. Sin embargo, esto no tiene inconvenientes y no indica un defecto técnico del cargador.

Si después de una recarga, el tiempo de funcionamiento del acumulador fuese muy reducido, ello es señal de que éste está agotado y deberá sustituirse.

Refrigeración del acumulador (Active Air Cooling)

La regulación del ventilador integrada en el cargador vigila la temperatura del acumulador colocado. Tan pronto como la temperatura del acumulador supera aprox. 0 °C, el acumulador se refrigera por medio de un ventilador. El ventilador conectado genera en ello un ruido de ventilación.

Si no funciona el ventilador, está averiado o la temperatura del acumulador es <0 °C. En virtud a ello se puede prolongar el tiempo de carga.

Método de carga

Modo Power Boost

Con Power Boost, los acumuladores se cargan en modo de carga rápida hasta aprox. el 50% de la capacidad del acumulador. Estos acumuladores están así listos para usar en menos tiempo que cuando se carga en modo de carga estándar. Con Power Boost, el acumulador se carga inicialmente con una alta corriente de carga, que luego se reduce gradualmente.

Si el acumulador permanece en el cargador, se recarga automáticamente en modo de vida útil hasta aprox. el 80% de la capacidad del acumulador.

Modo de carga estándar

El acumulador se carga hasta aprox. el 100 % de la capacidad del acumulador. El modo de carga estándar es la mejor combinación de tiempo de carga rápida y carga completa del acumulador. El modo de carga estándar optimiza la vida útil del acumulador.

Modo de vida útil

El acumulador se carga hasta aprox. el 80 % de la capacidad del acumulador. En ello, el acumulador se carga de modo preservante pero también más lento. Esto prolonga ostensiblemente la vida útil del acumulador.

Modo de transporte

El modo de transporte está diseñado exclusivamente para el flete aéreo. El acumulador se carga sólo hasta aprox. 30 % de la capacidad del acumulador y así se puede enviar de acuerdo con las normas IATA.

Atención: Un acumulador con más del 30% de la capacidad de la batería no se puede descargar.

Modo de almacenamiento a largo plazo

El modo de almacenamiento a largo plazo está diseñado solo para largos períodos de almacenamiento (6 o más meses). El acumulador sólo se carga hasta aprox. 50% de la capaci-

dad del acumulador y así puede almacenarse durante mucho tiempo sin ser utilizado.

Atención: Un acumulador con más del 50% de la capacidad de la batería no se puede descargar.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

La sustitución de un cable de conexión deteriorado deberá ser realizada por Bosch o por un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch con el fin de garantizar la seguridad del aparato.

Servicio técnico y atención al cliente

El servicio técnico le asesorará en las consultas que pueda Ud. tener sobre la reparación y mantenimiento de su producto, así como sobre piezas de recambio. Los dibujos de despiece e informaciones sobre las piezas de recambio las podrá obtener también en el internet bajo: **www.bosch-**

pt.com

El equipo de consultoría de aplicaciones de Bosch gustosamente le ayuda en el caso de preguntas sobre nuestros productos y sus accesorios.

Para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto es imprescindible indicar el n° de artículo de 10 dígitos que figura en la placa de características del producto.

España

Robert Bosch España S.L.U.

Departamento de ventas Herramientas Eléctricas

C/Hermanos García Noblejas, 19

28037 Madrid

Para efectuar su pedido online de recambios o pedir la recogida para la reparación de su máquina, entre en la página **www.herramientasbosch.net**.

Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553

Fax: 902 531554

Argentina

Robert Bosch Argentina S.A.

Calle Blanco Encalada 250 – San Isidro

Código Postal B1642AMQ

Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Tel.: (54) 11 5296 5200

E-Mail: **herramientas.bosch@ar.bosch.com**

www.argentina.bosch.com.ar

Chile

Robert Bosch S.A.

Calle El Cacique

0258 Providencia – Santiago de Chile

Buzón Postal 7750000

Tel.: (56) 02 782 0200

www.bosch.cl

Colombia

Robert Bosch Ltda

Av. Cra 45, # 108A-50, piso 7

Bogotá D.C.

Tel.: (57) 1 658 5010

www.colombia.bosch.com.co

Ecuador

Robert Bosch Sociedad Anónima

Av. Rodrigo Chávez Gonzalez Parque Empresarial Colón

Edif. Coloncorp Piso 1 Local 101-102,

Guayaquil

Tel.: (593) 4 220 4000

E-mail: **ventas@bosch.com.ec**

www.bosch.ec

México

Robert Bosch S. de R.L. de C.V.

Calle Robert Bosch No. 405

C.P. 50071 Zona Industrial, Toluca - Estado de México

Tel.: (52) 55 528430-62

Tel.: 800 6271286

www.bosch-herramientas.com.mx

Panamá

Robert Bosch Panamá, S.A.

Punta Pacifica, Av 8va Sur y Calle 56 Est Ed Paitilla Of. To-

wer

Ciudad de Panamá

Tel.: (507) 301-0960

www.boschherramientas.com.pa

Perú

Robert Bosch S.A.C.

Av. Primavera 781 Piso 2, Urbanización Chacarilla San Borja

Lima

Tel.: (51) 1 706 1100

www.bosch.com.pe

Venezuela

Robert Bosch S.A.

Calle Vargas con Buen Pastor, Edif. Alba, P-1, Boleíta Norte,

Caracas 1071

Tel.: (58) 212 207-4511

www.boschherramientas.com.ve

Bolivia

Hansa

Calle Yanacocha esp. Mercado # 1004

Casilla 10800. La Paz.

Tel. Hansa: (591) 2 240 7777

Tel. Bosch: 800 10 0014

www.hansaindustria.com.bo

Costa Rica

Cofersa

Pozos de Santa Ana, de Hules Técnicos 200 metros este

San José

Tel.: (506) 2205 2525

www.bosch.co.cr

El Salvador

Proyesa

Dirección: Calle Gerardo Barrios y 27 Av. Sur, # 1507

San Salvador

Tel.: (503) 2559 9999

www.bosch.com.sv

Guatemala

Edisa

8a. Calle 6-60, Zona 4

Cuidad de Guatemala, 01004

Tel.: (502) 2494 0000

www.bosch.com.gt

Honduras

Indufesa

Dir: Av. Juan Pablo Ii Cont.a Casa Presidencial

Tegucigalpa, Francisco Morazán

Tel.: (504) 0 239 9953

www.bosch.hn

Nicarágua

MADINISA

Km 3 Carretera Norte, Edificio Armando Guido 3c. abajo Managua

Tel.: (505) 2249 8152

Tel.: (505) 2249 8153

www.bosch.nom.ni

Paraguay

Chispa S.A.

Carios 1988E/P. José Rivera y Bernardino Gorostiaga

Casilla De Correo 1106.

Asuncion

Tel.: (595) 2155 3315

www.bosch.com.py

Republica Dominicana

MDH SRL

Entre Privada y Caonabo lado Norte

Santo Domingo, Distrito Nacional

Tel.: (1) 534-3020

www.bosch.do

Uruguay

Robert Bosch Uruguay S.A.

Av. Italia 7519, local A 004 (esq. Barradas)

Código Postal 11.500

Montevideo

Tel.: (598) 2604 7010

E-mail: herramientas.bosch@uy.bosch.com

www.bosch.uy.com

Eliminación

Los cargadores, accesorios y embalajes deberán someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.



¡No arroje los cargadores a la basura!



El símbolo es solamente válido, si también se encuentra sobre la placa de características del producto/fabricado.

Português do Brasil

Indicações de segurança



Ler todas as indicações de segurança e instruções.

O desrespeito das advertências e das instruções apresentadas

abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.

Guarde bem estas instruções.

Use este carregador apenas se souber avaliar e usar todas as funções sem limitações e se tiver recebido instruções suficientes sobre as mesmas.

► **Este carregador não é indicado para uso por crianças e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com pouca experiência e conhecimento. Este carregador pode ser usado por crianças a partir dos 8 anos e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com pouca experiência e conhecimento, se forem vigiadas por uma pessoa responsável pela sua segurança ou se tiverem sido instruídas acerca do manuseio seguro do carregador e compreenderem os perigos provenientes do mesmo.** Caso contrário, existe o perigo de utilização errada e ferimentos.

► **Vigie crianças durante o uso, a limpeza e a manutenção,** para se assegurar que elas não brinquem com o carregador.

► **Carregue apenas baterias de lítio Bosch a partir de uma capacidade de 1,3 Ah (a partir de 4 células de**

bateria). A tensão da bateria tem que coincidir com a tensão de carga do carregador. Não carregue baterias não recarregáveis. Caso contrário, existe perigo de incêndio e explosão.



Mantenha o carregador longe de chuva e umidade.

A infiltração de água em uma ferramenta elétrica aumenta o risco de um choque elétrico.

- ▶ **Mantenha o carregador limpo.** Devido à sujeira há perigo de choque elétrico.
- ▶ **Verifique o carregador, cabo e plugue antes de cada utilização.** Não use o carregador a partir do momento que detectar danos. Não abra o carregador e mande reparar o carregador apenas por pessoal técnico qualificado e com peças sobressalentes originais. Os carregadores, cabos e plugues danificados aumentam o risco de choque elétrico.
- ▶ **Não opere o carregador sobre uma base facilmente inflamável (p. ex. papel, têxteis, etc.) ou em ambiente inflamável.** Existe perigo de incêndio devido ao aquecimento que ocorre durante o carregamento do carregador.
- ▶ **Em caso de danos e de utilização incorreta do acumulador, podem escapar vapores.** Arejar bem o local de trabalho e consultar um médico se forem constatados quaisquer sintomas. É possível que os vapores irritem as vias respiratórias.
- ▶ **Não cubra as ranhuras de ventilação do carregador.** O carregador pode sobreaquecer e deixar de funcionar corretamente.

- ▶ **Cuidado! Ao utilizar o carregador com Bluetooth®** podem ocorrer falhas noutros aparelhos e instalações, aviões e aparelho médicos (p. ex. marca-passos, aparelhos auditivos. Também não é possível excluir lesões em pessoas e animais nas imediações. Não use o carregador com Bluetooth® nas proximidades de aparelhos médicos, estações de serviço, instalações químicas, áreas com perigo de explosão e em áreas de detonação. Não use o carregador com Bluetooth® em aviões. Evite o funcionamento durante um longo período de tempo junto ao corpo.

A marca nominativa *Bluetooth®* bem como os símbolos gráficos (logótipos) são marcas registradas e propriedade da Bluetooth SIG, Inc. Qualquer utilização destes símbolos gráficos/marca nominativa pela Robert Bosch Power Tools GmbH é feita ao abrigo de licença.

Descrição do produto e especificações

Componentes ilustrados

A numeração dos componentes ilustrados se refere à apresentação do carregador na página de gráfico.

- (1) Bateria ^{A)}
- (2) Compartimento de carga
- (3) Cobertura do Bluetooth® Low Energy Module
- (4) Indicador azul status de conexão
- (5) Indicador vermelho monitoramento da temperatura/erro
- (6) Tecla Power Boost
- (7) Indicador do nível de carga da bateria verde
- (8) Suporte de parede

A) **Acessórios apresentados ou descritos não pertencem ao volume de fornecimento. Todos os acessórios encontram-se no nosso catálogo de acessórios.**

Dados técnicos

Carregador		GAL 18V-160 C
Nº do produto		2 607 226 3..
Tensão da carga da bateria (reconhecimento automático da tensão)	V...	14,4 - 18
Corrente de carga	A	16
Faixa de temperatura de carga admissível	°C	0 - 45
Baterias ProCORE18V...: duração de carga com uma capacidade de bateria de aprox.		aprox. 50% ^{A)} / aprox. 80% ^{B)} / aprox. 80% ^{C)} / Bateria carregada ^{D)}
- 4,0 Ah	min	9 / 21 / 32 / 51
- 8,0 Ah	min	15 / 26 / 32 / 51
- 12,0 Ah	min	22 / 36 / 36 / 55
Baterias standard: duração de carga com uma capacidade de bateria de aprox.		aprox. 80% ^{C)} / Bateria carregada ^{D)}
- 4,0 Ah	min	16 / 25

Carregador		GAL 18V-160 C
- 5,0 Ah	min	20 / 35
- 6,0 Ah	min	24 / 48
Número de células da bateria		4 - 15
Peso de acordo com EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,95
Classe de proteção		□/II
Transferência de dados		
Bluetooth®		Bluetooth® 4.1 (Low Energy) ^{E)}
Distância do sinal	s	8
alcance máximo do sinal ^{F)}	m	30

A) Estado de carga da bateria 50% (após carregamento com Power Boost). A bateria pode ser removida para uso imediato.

B) Estado de carga da bateria aprox. 80% (após carregamento com Power Boost). A bateria pode ser removida para uso imediato.

C) Estado de carga da bateria aprox. 80% (após carregamento com modo de carregamento standard). A bateria pode ser removida para uso imediato.

D) Estado de carga da bateria aprox. 97% - 100% (após carregamento com modo de carregamento standard).

E) Os dispositivos móveis devem ser compatíveis com aparelhos Bluetooth® Low Energy (versão 4.1) e suportar o Generic Access Profile (GAP).

F) O alcance pode variar muito em função das condições exteriores, incluindo o aparelho de recepção utilizado. No interior de recintos fechados e devido a barreiras metálicas (p. ex. paredes, estantes, malas, etc.) o alcance do sinal Bluetooth® pode ser nitidamente mais baixo.

Funcionamento

Montagem

- ▶ Antes de todos os trabalhos no carregador deve-se puxar o cabo com plugue da tomada.

Colocar Bluetooth® Low Energy Module

Nota: No carregador GAL 18V-160 C o Bluetooth® Low Energy Module está disponível como acessório; no carregador GAL 18V-160 C Connected faz parte do volume de fornecimento.

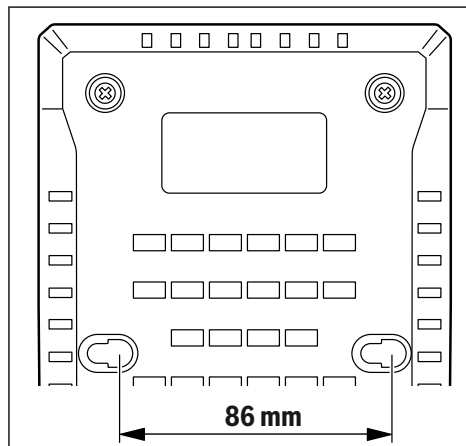
Para informações sobre Bluetooth® Low Energy Module leia a respetivas instruções de utilização.

Montagem na parede

O carregador pode ser operado em pé (em cima da mesa/desktop use) ou pendurado na parede.

Para a fixação na parede: faça dois furos com a distância indicada no desenho.

Para a fixação use parafusos de cabeça redonda com um diâmetro de 5 mm até máx. 6,5 mm.



Colocação em funcionamento

- ▶ **Observe a tensão de rede!** A tensão da fonte de corrente tem de coincidir com as indicações da placa de características do carregador. Os carregadores assinalados com 230 V também podem ser operados com 220 V.

Carregamento

O carregamento inicia assim que o plugue do carregador é inserido na tomada e a bateria (1) inserida no compartimento de carga (2).

Através do carregamento de carga inteligente, o estado de carga da bateria é detectado automaticamente e carregada em função da temperatura e tensão da bateria com a respectiva corrente de carga ideal.

Assim, a bateria é protegida e permanece sempre totalmente carregada no carregador durante o armazenamento.

No modo standby o LED inferior do indicador do nível de carga da bateria (7) se acende permanentemente a verde.

Significado dos elementos indicadores

Indicador do nível de carga da bateria verde (7)



Os 5 LEDs verdes indicam o nível de carga da bateria durante e após o processo de carga. Um LED permanentemente aceso indica uma capacidade da bateria de aprox. 20%.

LED de status	Capacidade de bateria de aprox.
Os 5 LEDs se acendem sucessivamente.	< 20 %
O LED inferior se acende permanentemente.	20 %
Os 2 LEDs inferiores se acendem permanentemente.	40 %
Os 3 LEDs inferiores se acendem permanentemente.	60 %
Os 4 LEDs inferiores se acendem permanentemente.	80 %
Os 5 LEDs se acendem permanentemente.	> 95 %

Nota: O carregamento só é possível, se a temperatura da bateria se encontrar na faixa de temperatura permitida, ver secção "Dados técnicos".

Indicador vermelho monitoramento da temperatura/erro (5)

Luz permanente



A luz permanente vermelha assinala que a temperatura da bateria se encontra fora da faixa de temperatura de carga permitida, ver secção "Dados técnicos". Assim que a faixa de

temperatura permitida for alcançada, começa o carregamento.

Luz intermitente



A luz intermitente vermelha assinala que a bateria ou o carregador tem defeito.

Indicador azul status de conexão (4)



A luz intermitente azul indica que existe uma conexão com seu aparelho terminal móvel e/ou que a transferência de dados está ativa.

Tecla Power Boost (6)

Premindo a tecla Power Boost (6) é ativado o modo de carregamento rápido. Tal pode ocorrer antes de a bateria ser colocada ou com a bateria colocada. A tecla Power Boost (6) se acende a vermelho durante o carregamento rápido.

Premindo novamente a tecla Power Boost se regressa ao modo de carregamento padrão.

Depois de terminado o carregamento rápido (está alcançada uma capacidade da bateria de aprox. 50%), a tecla Power Boost (6) se desliga. A bateria é carregada no modo de vida útil até aprox. 80% da capacidade da bateria. Estas definições podem ser adaptadas no aplicativo especial (App).

Sinal acústico

O sinal acústico pode ser ligado ou desligado através do aplicativo especial (App).

Com o sinal acústico ligado, o carregador emite um som curto quando o ciclo de carga definido termina.

Repondo para a definição básica (via App) é emitido um sinal acústico longo.

Repor para a definição básica

Quando a tecla Power Boost (6) é premida durante 5 segundos, o carregador é repositado para a definição básica. No processo, a tecla Power Boost (6) pisca e é emitido um sinal acústico longo.

Funções Connectivity

Com o *Bluetooth®* Low Energy Module colocado, os dados e as definições do carregador podem ser transmitidos entre o carregador e o aparelho terminal móvel via tecnologia de radiotransmissão *Bluetooth®*.

Juntamente com o *Bluetooth®* Low Energy Module são disponibilizadas as seguintes funções Connectivity para o carregador:

- Registo e personalização
- Verificação do estado, emissão de mensagens de aviso
- Informações gerais e ajustes
- Gestão

Para informações sobre *Bluetooth®* Low Energy Module leia a respetivas instruções de utilização.

Erros – Causas e solução

Causa	Solução
Indicador vermelho monitoramento da temperatura/erro (5) pisca	
Não é possível o processo de carga	
Bateria não (corretamente) colocada	Colocar corretamente a bateria no carregador
Os contatos da bateria estão sujos	Limpar contatos da bateria; por exemplo, inserindo e removendo várias a bateria ou, se necessário, substituir a bateria
Bateria com defeito	Substituir a bateria
Carregador com defeito	Permitir que o carregador seja controlado por uma oficina de serviço pós-venda

Causa	Solução
	autorizada para ferramentas elétricas Bosch

O indicador do nível de carga da bateria verde (7) não se acende

O plugue do carregador não está introduzido (corretamente)	Introduzir o plugue (completamente) na tomada
Tomada, cabo de força ou carregador com defeito	Controlar a tensão de rede, o carregador e se necessário, permitir que sejam controlados por uma oficina de serviço pós-venda autorizada para ferramentas elétricas Bosch

Indicador azul status de conexão(4) não se acende

Sem conexão Bluetooth®

	Verifique se o Bluetooth® Low Energy Module está corretamente montado e bloqueado.
	Desligue e volte a ligar o Bluetooth® em seu aparelho terminal móvel.
	Verifique o aplicativo em seu aparelho terminal móvel.
	Verifique se o Bluetooth® está ativado no seu aparelho terminal móvel.
	Verifique se seu aparelho terminal móvel se encontra sobrecarregado.
	Reduza a distância entre o carregador e o seu aparelho terminal móvel.
	Evite obstáculos (p. ex. concreto armado, portas metálicas) entre o carregador e seu aparelho terminal móvel. Se mantenha afastado de fontes de interferência eletromagnética (p. ex. emissores WLAN).

Indicações de trabalho

- O carregador com Bluetooth® Low Energy Module inserido, está equipado com uma interface de comunicação. Devem ser observadas as restrições de operação locais, p. ex. em aviões ou hospitais.

No caso de ciclos de carga contínuos ou seguidos sem interrupção, o carregador pode aquecer. Contudo isso é seguro e não indica um defeito técnico do carregador.

Uma autonomia consideravelmente inferior após um carregamento, indica que a bateria está gasta e tem de ser substituída.

Arrefecimento da bateria (Active Air Cooling)

O comando de ar integrado no carregador monitora a temperatura da bateria inserida. Assim que a temperatura da bateria estiver acima de 0 °C, a bateria é arrefecida pelo ventilador. O ventilador ligado gera um ruído de ventilação. Se o ventilador não estiver funcionando, ele está com defeito ou a temperatura da bateria é <0 °C. O tempo de carga pode ser maior.

Carregamento

Modus Power Boost

Com o Power Boost as baterias são carregadas no modo de carregamento rápido até aprox. 50% da capacidade da bateria. Deste modo, estas baterias ficam novamente operacionais num período de tempo mais curto do que ao carregar no modo de carregamento padrão.

Com o Power Boost a bateria é carregada primeiro com uma elevada corrente de carga, que depois é reduzida gradualmente.

Se a bateria permanecer no carregador, esta continua sendo carregada automaticamente no modo de vida útil até aprox. 80% da capacidade da bateria.

Modo de carregamento padrão

A bateria é carregada até aprox. 100% da capacidade da bateria. O modo de carregamento padrão é a melhor combinação de tempo de carga rápido e carregamento completo da bateria. O modo de carregamento padrão otimiza a vida útil da bateria.

Modo de vida útil

A bateria é carregada até aprox. 80% da capacidade da bateria. Nesse caso, a bateria é protegida, mas também carrega mais lentamente. Isso aumenta consideravelmente a vida útil da bateria.

Modo de transporte

O modo de transporte foi concebido exclusivamente para o transporte aéreo. A bateria só é carregada até aprox. 30% da capacidade da bateria e pode, assim, ser enviada em conformidade com os regulamentos IATA.

Atenção: uma bateria com mais de 30% de capacidade da bateria não pode ser descarregada.

Modo de armazenamento prolongado

O modo de armazenamento prolongado foi concebido exclusivamente para tempos de armazenamento longos (6 ou mais meses). A bateria só é carregada até aprox. 50% da capacidade da bateria podendo, assim, ser armazenada durante bastante tempo sem ser utilizada.

Atenção: uma bateria com mais de 50% de capacidade da bateria não pode ser descarregada.

Manutenção e serviço

Manutenção e limpeza

Se for necessário substituir o cabo de conexão, isto deverá ser realizado pela Bosch ou por uma oficina de serviço pós-

venda autorizada para todas as ferramentas elétricas Bosch para evitar riscos de segurança.

Serviço pós-venda e assistência ao cliente

O serviço pós-venda responde às suas perguntas a respeito de serviços de reparação e de manutenção do seu produto, assim como das peças sobressalentes. Desenhos explodidos e informações sobre peças sobressalentes também em: **www.bosch-pt.com**

A equipe de consultores Bosch esclarece com prazer todas as suas dúvidas a respeito dos nossos produtos e acessórios.

Indique em todas as questões ou encomendas de peças sobressalentes impreterivelmente a referência de 10 dígitos de acordo com a placa de características do produto.

Brasil

Robert Bosch Ltda. – Divisão de Ferramentas Elétricas
Caixa postal 1195 – CEP: 13065-900
Campinas – SP
Tel.: 0800 7045 446
www.bosch.com.br/contato

Angola

InvestGlobal
Parque Logístico
Estrada de Viana Km 12
Luanda
Tel.: +212 948 513 580
E-Mail: helderribeiro@investglobal-ang.com

Eliminação

Os carregadores, os acessórios e as embalagens devem ser entregues num ponto de recolha apropriado para efeitos de reciclagem.



Não descarte os carregadores no lixo doméstico!

中文

安全规章



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

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。

▶ 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。**
- ▶ **只能给容量在1.3安培小时（最少 4个电池单元）以上的Bosch锂离子电池充电。电池电压必须与充电器的电池的充电电压相匹配。切勿给非充电型电池充电。否则存在着火和爆炸的危险。**



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。
- ▶ **注意！在使用有蓝牙功能的充电器时，其他装置和设备、飞机和医疗器械（例如心脏起搏器、助听器）可能会出现故障。同样不能完全排除周围的人和动物会受到伤害。请不要在医疗设备、加油站、化工厂、有爆炸危险的地区附近和在爆破区内使用配有蓝牙® 的充电器。请不要在飞机上使用配有蓝牙® 的充电器。请避免在身体附近较长时间使用。**

蓝牙®文字标记和图形符号（标志）是Bluetooth SIG公司的注册商标和财产。Robert Bosch Power Tools GmbH根据许可可使用这些文字标记/图形符号。

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) 充电槽
- (3) 蓝牙® Low Energy Module (低能耗模块) 盖板
- (4) 连接状态蓝色指示灯
- (5) 温度监控/错误红色指示灯
- (6) Power Boost按钮
- (7) 充电电池电量绿色指示灯
- (8) 墙壁悬挂装置

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。

技术参数

充电器		GAL 18V-160 C
物品代码		2 607 226 3..
充电电池充电电压 (自动辨识电压)	伏特...	14.4 - 18
充电电流	安培	16
所允许的充电温度范围	摄氏度	0 - 45
充电电池ProCORE18V... : 充电时间, 对应的电池大致电量		约50% ^{A)} / 约80% ^{B)} / 约80% ^{C)} / 充电电池已充电 ^{D)}
- 4.0安培小时	分钟	9 / 21 / 32 / 51
- 8.0安培小时	分钟	15 / 26 / 32 / 51
- 12.0安培小时	分钟	22 / 36 / 36 / 55
标准充电电池 : 充电时间, 对应的电池大致电量		约80% ^{C)} / 充电电池已充电 ^{D)}
- 4.0安培小时	分钟	16 / 25
- 5.0安培小时	分钟	20 / 35
- 6.0安培小时	分钟	24 / 48
充电电池单元数量		4 - 15
重量符合EPTA-Procedure 01:2014	千克	0.95
保护等级		□/II
数据传输		
蓝牙®		蓝牙4.1 (Low Energy) ^{E)}
信号距离	秒	8
信号最大作用距离 ^{F)}	米	30

A) 充电电池的电量约50% (用Power Boost功能充电后)。现在可以取出充电电池并马上使用。

B) 充电电池的电量约80% (用Power Boost功能充电后)。现在可以取出充电电池并马上使用。

C) 充电电池的电量约80% (用标准充电模式充电后)。现在可以取出充电电池并马上使用。

D) 充电电池的电量97% - 100% (用标准充电模式充电后)。

E) 移动终端设备必须可与Bluetooth® (蓝牙) 低能耗装置 (版本4.1) 兼容并支持通用访问配置 (GAP)。

F) 根据外部条件包括所用接收设备的不同, 覆盖范围会有很大差别。在封闭的室内以及由于金属障碍物 (如墙壁、台架、箱子等), Bluetooth® (蓝牙) 覆盖范围可能明显缩小。

工作

安装

- ▶ 在充电器上进行所有操作之前都必须从插座上拔出电源插头。

插入蓝牙® Low Energy Module (低能耗模块)

提示: 对于充电器GAL 18V-160 C, 蓝牙® Low Energy Module (低能耗模块) 可作为附件提供; 对

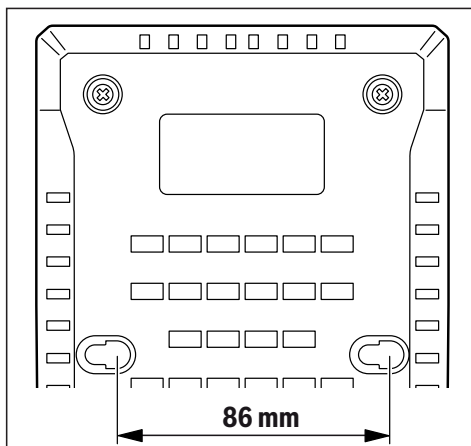
于充电器GAL 18V-160 C Connected, 该模块已包含在供货范围内。

有关蓝牙® Low Energy Module (低能耗模块) 的信息请参见相应的使用说明。

壁式安装

充电器可以竖立使用 (在桌面上使用/desktop use), 也可以悬挂在墙壁上使用。

固定在墙壁上: 按照图纸中的孔距钻两个孔。使用直径5 mm至最大6.5 mm的圆头螺栓进行固定。



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(2)，充电过程就启动。

通过智能充电法，能够自动识别充电电池的充电状况，并根据充电电池的温度和电压以最佳充电电流进行充电。

这样不但能够保护充电电池，而且只要充电电池存放在充电器中，就会保持在电量饱和状态。

在待机模式下，最下面的电池电量指示灯(7)以绿色常亮。

指示灯号的代表含义

充电电池电量绿色指示灯(7)



5个绿色LED在充电过程中及之后显示充电电池的电量。一个LED常亮表示充电电池电量约20%。

状态LED	充电电池大致电量
5个LED依次亮起。	<20 %
最下面的LED常亮。	20 %
最下面的2个LED常亮。	40 %
最下面的3个LED常亮。	60 %
最下面的4个LED常亮。	80 %
最下面的5个LED常亮。	> 95 %

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

温度监控/错误红色指示灯(5)

常亮灯光



红色常亮灯光表示充电电池的温度超出允许的充电温度范围，参见章节“技术参数”。一旦达到所允许的温度范围，充电过程即开始。

闪烁灯光



红色闪烁灯光表示充电电池或充电器损坏。

连接状态蓝色指示灯(4)



蓝色闪烁灯光表示存在与您的移动终端设备的连接和/或数据传输激活。

Power Boost按钮(6)

按压Power Boost按钮(6)，快速充电模式激活。既可以在充电电池插入前，也可以在其插入后进行这一操作。Power Boost按钮(6)在快速充电期间呈红色亮起。再次按压Power Boost按钮，您将再次返回至标准充电模式。

快速充电完成后（电池电量达到约50%），Power Boost按钮(6)熄灭。充电电池在使用寿命模式中继续充电至80%。可以在专门的应用程序（App）中调整这些设置。

信号音

信号音可通过专门的应用程序（App）打开或关闭。如果打开了信号音，则所设置的充电循环结束时充电器会发出一个短暂的提示音。

复位至基本设置时（通过App），将发出一个较长的信号音。

复位至基本设置

按住Power Boost按钮(6)5秒后，充电器将复位至基本设置。此时Power Boost按钮(6)闪烁并发出一个较长的信号音。

连接功能

装入蓝牙® Low Energy Module（低能耗模块）后，通过蓝牙®无线技术可以在充电器和移动终端设备之间传输充电器的数据和设置。

搭配蓝牙® Low Energy Module（低能耗模块），为充电器提供以下连接功能：

- 注册和个性化设置
- 状态检查，警告信息输出
- 通用信息和设置
- 管理

有关蓝牙® Low Energy Module（低能耗模块）的信息请参见相应的使用说明。

故障 - 原因和补救措施

原因 补救方法

温度监控/错误红色指示灯(5)闪烁

无法充电

原因	补救方法
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
充电电池损坏	更换充电电池
充电器故障	必要时得把充电器交给博世授权的客户服务处检查

充电电池电量绿色指示灯 (7) 不亮

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、电线或充电器有故障	检查电压，必要时将充电器交给博世授权的客户服务处检查

连接状态蓝色指示灯 (4) 不亮

无蓝牙® 连接

请检查是否正确安装并阻止蓝牙® Low Energy Module (低能耗模块)。

在移动终端设备上关闭蓝牙®, 然后再次接通。

检查您的移动终端设备上的应用程序。

检查您的移动终端设备上是否激活了蓝牙®。

检查您的移动终端设备是否过载。

缩短充电器和您的移动终端设备之间的距离。

避免充电器和您的移动终端设备之间出现障碍物 (例如钢筋混凝土、金属门)。远离电磁干扰源 (例如WLAN发射器)。

工作提示

- ▶ 插入蓝牙® Low Energy Module (低能耗模块) 的充电器配有一个无线接口。必须注意本地运行限制，例如在飞机上或医院里。

在持续或者多次连续使用充电器后，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。

Active Air Cooling (冷却充电电池)

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。

充电过程

Power Boost模式

利用Power Boost功能，充电电池将在快速充电模式下充至约50%的电量。因此，比起标准模式下充电，这些充电电池能在更短时间内再次做好投用准备。

利用Power Boost功能，充电电池先以较高充电电流充电，然后逐步降低电流。

当充电电池留在充电器内时，会在使用寿命模式下自动为其继续充电至约80%的电量。

标准充电模式

充电电池将被充至约100%的电量。标准充电模式是快速充电时间和充电电池完整充电的最佳结合方式。标准充电模式优化了充电电池的使用寿命。

使用寿命模式

充电电池将被充至约80%的电量。此时将更温和、更缓慢地为充电电池充电。这种方式会显著延长充电电池的使用寿命。

运输模式

运输模式仅为空运设计。充电电池将仅被充至约30%的电量，从而符合IATA规定，可以发运。

注意：充电电池电量超过30%时，无法放电。

长期储存模式

长期储存模式仅为较长的储存时间设计 (6个月及以上)。充电电池将仅被充至约50%的电量，可以在不使用的前提下储存极长时间。

注意：充电电池电量超过50%时，无法放电。

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顾客服务执行，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。备件的分解图和信息也可查看：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。

www.powertool-portal.de，适合工匠和DIY者的互联网门户网站。

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。

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

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

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。

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。

► 僅可對容量 1.3 Ah 以上的 Bosch 鋰電池進行充電（4 顆以上充電電池）。充電電池的電壓必須與充電器的充電電壓相符。請勿對非充電型電池進行充電。否則有失火與爆炸之虞。



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专业

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

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。
- ▶ 小心！使用充電器時若開啟 *Bluetooth*® 功能，將可能對其他裝置或設備、飛機以及醫療器材（例如心律調節器、助聽器等）產生干擾。同樣亦無法完全排除對鄰近之人員或動物造成身體危害的可能性。請勿在醫療器材、加油站、化學設備、爆炸危險場所以及易爆環境等處附近，使用充電器的 *Bluetooth*® 功能。請勿在飛機上使用充電器的 *Bluetooth*® 功能。應避免直接貼靠在身體部位旁的長時間持續操作。

技術性數據

充電器		GAL 18V-160 C
產品機號		2 607 226 3..
充電電池的充電電壓（自動偵測電壓）	V _{...}	14.4 - 18
充電電流	A	16
容許的充電溫度範圍	°C	0 - 45
充電電池 ProCORE18V...：各充電電池容量所需的充電時間，約略值		約 50% ^{A)} / 約 80% ^{B)} / 約 80% ^{C)} / 充電電池已充飽 ^{D)}
- 4.0 Ah	分鐘	9 / 21 / 32 / 51
- 8.0 Ah	分鐘	15 / 26 / 32 / 51
- 12.0 Ah	分鐘	22 / 36 / 36 / 55
標準充電電池：各充電電池容量所需的充電時間，約略值		約 80% ^{C)} / 充電電池已充飽 ^{D)}
- 4.0 Ah	分鐘	16 / 25
- 5.0 Ah	分鐘	20 / 35
- 6.0 Ah	分鐘	24 / 48
充電電池數量		4 - 15
重量符合 EPTA-Procedure 01:2014	kg	0.95
絕緣等級		□/II
資料傳輸		
藍牙®		藍牙 4.1 (低功率) ^{E)}
訊號間隔時間	秒	8
訊號最遠傳送範圍 ^{F)}	m	30

A) 充電電池的電量為 50%（使用 Power Boost 進行充電時）。您可以取出並且馬上使用充電電池。

B) 充電電池的電量為約 80%（使用 Power Boost 進行充電時）。您可以取出並且馬上使用充電電池。

C) 充電電池的電量為約 80%（以標準充電模式進行充電為準）。您可以取出並且馬上使用充電電池。

D) 充電電池的電量為 97% - 100%（以標準充電模式進行充電為準）。

E) 終端行動裝置必須與 *Bluetooth*®（藍牙）低功耗設備（4.1 版）相容，並支援 Generic Access Profile (GAP)。

F) 此傳送範圍受外在環境條件（包含您所使用之接收裝置）的影響而有極大差異。在密閉空間內，諸如牆面、置物櫃、提箱等物品中的金屬部件會阻礙 *Bluetooth*®（藍牙）功能的傳輸，而使訊號傳送範圍明顯縮小。

Bluetooth® 一詞及其標誌（商標）為 *Bluetooth SIG, Inc.* 所擁有之註冊商標。*Robert Bosch Power Tools GmbH* 對於此詞彙／標誌之任何使用均已取得授權。

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) 充電槽
- (3) *Bluetooth*® Low Energy Module 的護蓋
- (4) 代表連線狀態的藍色指示器
- (5) 代表溫度監控 / 錯誤的紅色指示器
- (6) Power Boost 按鈕
- (7) 充電電池的電量顯示器（綠色）
- (8) 壁掛架

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。

操作

安裝

- ▶ 對充電器進行任何作業之前，務必將插頭從插座上拔出。

安裝 Bluetooth® Low Energy Module

提示：若是 GAL 18V–160 C 充電器，Bluetooth® Low Energy Module 做為配件，需另外選購；若是 GAL 18V–160 C Connected 充電器，則已包含在供貨範圍內。

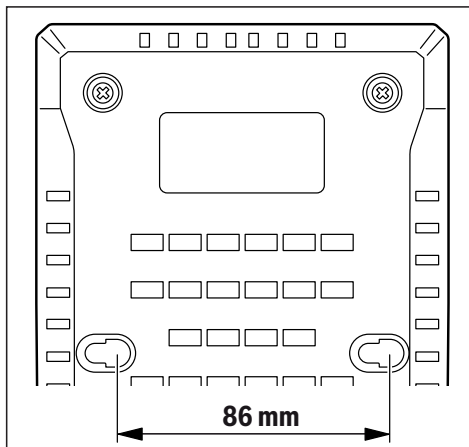
如需 Bluetooth® Low Energy Module 的相關資訊，請詳讀其操作說明書。

安裝於牆面上

使用本充電器時，可將它放置於桌面上或懸掛在牆面上。

若要固定在牆面上：請按照圖上標示的距離，鑽出兩個固定孔。

請用直徑 5 mm 至最大 6.5 mm 的圓頭螺栓進行固定。



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 (2) 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。本機器會在考量充電電池溫度與電壓的前提下，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。

處於待機模式下時，充電電池電量顯示器 (7) 中最下面的那顆 LED 將持續亮起綠燈。

指示燈號的代表含義

充電電池的電量顯示器 (綠色) (7)



共有 5 顆綠色 LED 燈，將在充電期間以及充電結束後顯示充電電池當下的電量。一顆持續亮起的 LED 燈代表充電電池擁有 20 % 左右的電量。

LED 狀態	充電電池的電量，約略值
5 顆 LED 依序亮起。	<20 %
最下面的 LED 持續亮起。	20 %
最下面的 2 顆 LED 持續亮起。	40 %
最下面的 3 顆 LED 持續亮起。	60 %
最下面的 4 顆 LED 持續亮起。	80 %
5 顆 LED 全部持續亮起。	>95 %

提示：當充電電池的溫度落於容許的充電溫度範圍內時，才會採取此一充電模式，請參閱「技術性數據」小節。

代表溫度監控 / 錯誤的紅色指示器 (5)

持續亮起



若是持續亮起紅燈，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。待回到容許溫度範圍後，將立即開始充電。

呈閃爍狀態



若是呈紅色閃爍狀態，代表充電電池或充電器故障。

代表連線狀態的藍色指示器 (4)



若是呈藍色閃爍狀態，代表已經與您的終端行動裝置連線且 / 或資料傳輸功能已啟用。

Power Boost 按鈕 (6)

按壓 Power Boost 按鈕 (6) 即可啟用快充模式。您可在裝上充電電池之前或在已裝入充電電池時執行此一動作。進行快速充電的期間，Power Boost 按鈕 (6) 將亮紅燈。再次按壓 Power Boost 按鈕，您便重新回到標準充電模式。

結束快速充電後（當充電電池的電量已達 50% 時），Power Boost 按鈕 (6) 將熄滅。充電電池將以續航模式繼續充電至 80 % 電量。您可在專用應用程式 (App) 中調整此項設定。

聲音訊號

您可透過專用應用程式 (App) 開啟或關閉聲音訊號。

聲音訊號若為開啟狀態，當所設定的充電循環結束時充電器會發出一聲短音。

（透過 App）重置基本設定時，將發出一個較長的聲音訊號。

重置基本設定

將 Power Boost 按鈕 (6) 按壓 5 秒鐘不放，即可讓充電器重置為原來的基本設定。此時 Power Boost 按鈕 (6) 將閃爍，同時也會發出一個較長的聲音訊號。

連線後支援的功能

充電器若有搭載 Bluetooth® Low Energy Module，即可透過 Bluetooth® 無線技術，與終端行動裝置傳輸資料和設定。

搭配使用 Bluetooth® Low Energy Module時，充電器提供以下連線後支援的功能：

- 註冊及植入個人化設置
- 狀態檢測、發送警告訊息
- 提供一般資訊、設定工具
- 管理

如需 Bluetooth® Low Energy Module的相關資訊，請詳讀其操作說明書。

故障－原因和補救方法

原因	補救措施
代表溫度監控 / 錯誤的紅色指示器 (5) 閃爍	
無法進行充電	
未安裝或者未正確地安裝充電電池	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
充電器故障	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
充電電池的電量顯示器（綠色）(7) 未亮起	
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
代表連線狀態的藍色指示器 (4) 未亮起	
沒有 Bluetooth® 連線	
	請檢查 Bluetooth® Low Energy Module 是否正確安裝並鎖止。
	請關掉並重新開啟終端行動裝置上的 Bluetooth® 功能。
	請檢查終端行動裝置上的應用程式。
	請確認終端行動裝置上的 Bluetooth® 已啟用。

原因

補救措施

請檢查您的終端行動裝置是否已過載。

請縮短本充電器與終端行動裝置之間的距離。

請排除本充電器與終端行動裝置之間的障礙物（例如鋼筋混凝土、金屬門扇）。請遠離電磁干擾源（例如無線區域網路發射器）。

作業注意事項

► 搭載 Bluetooth® Low Energy Module 的充電器配備無線介面。請您務必遵守不同場所的使用限制條件，例如在飛機或醫院內。

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。

Active Air Cooling（充電電池冷卻）

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 °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。

充電程序

Power Boost 模式

使用 Power Boost 即可在快充模式下將充電電池充飽至 50 % 電量。因此，比起使用標準充電模式，您更快就能使用充電電池。

使用 Power Boost 時，會先以較高充電電流為充電電池進行充電，然後再逐步降低充電電流。

充電電池若留在充電器內未取出，將自動進入續航模式，直到電量降至 80 % 左右時才會再度進行充電。

標準充電模式

充電電池將充飽至 100 % 電量。使用標準充電模式，可讓充電電池取得最佳平衡，既快速又完整地進行充電。標準充電模式可使充電電池的使用壽命拉長至極限。

續航模式

充電電池將充飽至 80 % 電量。然後充電電池便會進入保護狀態，但充電程序仍在緩慢進行中。這樣的設計可明顯延長充電電池的使用壽命。

運輸模式

運輸模式僅針對空運而設計。充電電池的電量僅充飽至 30 % 左右，這已符合國際航空運輸協會的規定，可進行空運。

注意：無法為電量超過 30 % 的充電電池進行放電。

長期存放模式

長期存放模式僅適用於需要長時間存放此工具時（6 個月以上）。充電電池的電量僅充飽至 50 % 左右，可相當長的一段時間存放而不使用。

注意：無法為電量超過 50 % 的充電電池進行放電。

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。如需分解圖和備件的資料，請至以下網頁：www.bosch-pt.com
若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。

工匠與 DIY 玩家網路平台入口：www.powertool-portal.de

當您需要諮詢或訂購備用零件時，請務必提供本產品銘牌上的 10 位零件編號。

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

制造商地址：

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！

設備名稱：電池充電器，型號：GAL 18V-160 C

限用物質及其符號

單元	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr ⁺⁶)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
電容器	0	0	0	0	0	0
電源線	0	0	0	0	0	0
外殼(塑料)	0	0	0	0	0	0
電路板	0	-	0	0	0	0

備考 1. "超出 0.1 wt %" 及 "超出 0.01 wt %" 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

備考 2. "0" 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考 3. "-" 係指該項限用物質為排除項目。

ไทย**กฎระเบียบเพื่อความปลอดภัย**

อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำสั่งนี้ไว้ให้ดี

ใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่เฉพาะเมื่อท่านเข้าใจฟังก์ชันและสามารถปฏิบัติตามทั้งหมดอย่างไม่มีข้อจำกัด หรือเมื่อได้รับคำสั่งที่เกี่ยวข้องแล้วเท่านั้น

ใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่เฉพาะเมื่อท่านเข้าใจฟังก์ชันและสามารถปฏิบัติตามทั้งหมดอย่างไม่มีข้อจำกัด หรือเมื่อได้รับคำสั่งที่เกี่ยวข้องแล้วเท่านั้น

► เครื่องชาร์จแบตเตอรี่นี้ไม่ได้มีไว้เพื่อการใช้งานโดยเด็กและบุคคลที่มีความบกพร่องทางกายภาพ ทางประสาทสัมผัส หรือทางจิตใจ หรือบุคคลที่ขาดประสบการณ์และความรู้ เด็กอายุตั้งแต่ 8 ปีขึ้นไปและบุคคลที่มีความบกพร่องทางกายภาพ ทางประสาทสัมผัส หรือทางจิตใจ หรือขาดประสบการณ์และความรู้ สามารถใช้เครื่องชาร์จ

แบตเตอรี่นี้ได้ หากบุคคลที่รับผิดชอบต่อความปลอดภัยของพวกเขาได้ควบคุมดูแลหรือให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่นี้อย่างปลอดภัย และอธิบายให้เข้าใจถึงอันตรายที่เกี่ยวข้อง มิฉะนั้นจะมีอันตรายจากความผิดพลาดในการปฏิบัติงานและได้รับบาดเจ็บ

- ▶ **ควบคุมดูแลเด็กๆ ในระหว่างการใช้งาน** ทำความสะอาด และบำรุงรักษา ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจได้ว่าเด็กๆ จะไม่เล่นเครื่องชาร์จแบตเตอรี่
- ▶ **ชาร์จเฉพาะแบตเตอรี่ลิเธียมไอออน Bosch ที่มีคุณสมบัติตั้งแต่ 1.3 Ah (ตั้งแต่ 4 เซลล์แบตเตอรี่)** แรงดันไฟฟ้าแบตเตอรี่ต้องตรงกับแรงดันไฟฟ้าชาร์จแบตเตอรี่ของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ อย่าชาร์จแบตเตอรี่แบบใช้ครั้งเดียวที่ไม่สามารถชาร์จซ้ำได้ มิฉะนั้นอาจเสี่ยงต่อการระเบิดและไฟไหม้

 อย่าวางเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ตากฝนหรือทิ้งไว้ในที่ชื้นแฉะ หากนำเข้าไปในอุปกรณ์ไฟฟ้า จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด

- ▶ **รักษาเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ให้สะอาด** ความสกปรกอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ **ตรวจสอบเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ สายไฟฟ้า และปลั๊กไฟฟ้าก่อนใช้งานทุกครั้ง** อย่าใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่หากท่านสังเกตเห็นความเสียหาย อย่าเปิดเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ด้วยตัวเอง และให้ช่างผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและใช้อะไหล่เปลี่ยนของแท้เท่านั้น เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ สายไฟฟ้า และปลั๊กไฟฟ้าที่ชำรุดจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด

ข้อมูลทางเทคนิค

เครื่องชาร์จแบตเตอรี่		GAL 18V-160 C
หมายเลขสินค้า		2 607 226 3..
แรงดันไฟฟ้าชาร์จแบตเตอรี่แพ็ค (ตรวจจับแรงดันไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ)	โวลต์...	14.4 - 18

- ▶ **อย่าใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ทำงานบนพื้นผิวที่ติดไฟได้ง่าย** (ต. ย. เช่น กระดาษ สิ่งทอ ฯลฯ) หรือในสภาพแวดล้อมที่ไวไฟ เครื่องชาร์จแบตเตอรี่จะร้อนขึ้นขณะชาร์จ จึงเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้
 - ▶ **เมื่อแบตเตอรี่ชาร์จและเมื่อใช้งานแบตเตอรี่อย่างถูกต้องอาจมีไอระเหยออกมาได้** ด้วยเหตุผลทางเคมีและไฟฟ้า และหาแพทย์ในกรณีเจ็บปวด ไอระเหยอาจทำให้ระบบหายใจระคายเคือง
 - ▶ **อย่าเปิดช่องระบายอากาศของเครื่องชาร์จ** มิฉะนั้นเครื่องชาร์จอาจร้อนเกินไปและไม่สามารถทำงานได้อย่างถูกต้องอีกต่อไป
 - ▶ **ระวัง!** การใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่มี Bluetooth® อาจรบกวนอุปกรณ์และเครื่องมืออื่นๆ เครื่องบิน และอุปกรณ์ทางการแพทย์ (ต. ย. เช่น เครื่องกระตุ้นหัวใจ เครื่องช่วยฟัง) นอกจากนี้ยังอาจเกิดความเสียหายต่อคนและสัตว์ในบริเวณใกล้เคียงด้วย อย่าใช้เครื่องชาร์จที่มี Bluetooth® ใกล้ๆ อุปกรณ์ทางการแพทย์ สถานีบริการน้ำมัน โรงงานเคมี พื้นที่ที่เสี่ยงต่อการระเบิด และในพื้นที่ทำการระเบิด อย่าใช้เครื่องชาร์จที่มี Bluetooth® ในเครื่องบิน หลีกเลี่ยงการทำงานเป็นระยะเวลานานตรงบริเวณใกล้ร่างกายโดยตรง
- เครื่องหมายขอความ Bluetooth® และโลโก้เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนและเป็นกรรมสิทธิ์ของ Bluetooth SIG, Inc. บริษัท Robert Bosch Power Tools GmbH ได้รับใบอนุญาตใช้งานเครื่องหมายขอความ/โลโก้ดังกล่าวแล้ว

รายละเอียดผลิตภัณฑ์และข้อมูลจำเพาะ

ส่วนประกอบที่แสดงภาพ

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์อ้างอิงถึงส่วนประกอบของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

- (1) แบตเตอรี่แพ็ค^{A)}
 - (2) ช่องชาร์จ
 - (3) ฝาครอบ Bluetooth® Low Energy Module
 - (4) ไฟแสดงสีฟ้า สถานะการเชื่อมต่อ
 - (5) ไฟแสดงสีแดง การตรวจสอบอุณหภูมิ/ข้อผิดพลาด
 - (6) ปุ่ม Power Boost
 - (7) ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่สีเขียว
 - (8) การแขวนบนผนัง
- A) อุปกรณ์ประกอบที่แสดงภาพหรืออธิบายไม่รวมอยู่ในการจัดส่งมาตรฐาน
กรุณาดูอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดในรายการแสดงอุปกรณ์ประกอบของเรา

เครื่องชาร์จแบตเตอรี่		GAL 18V-160 C
กระแสไฟชาร์จ	A	16
ฟิล์มอุณหภูมิที่อนุญาตให้ชาร์จ	°C	0 - 45
แบตเตอรี่แพ็ค ProCORE18V.... เวลาชาร์จสำหรับความจุแบตเตอรี่ประมาณ		ประมาณ 50% ^{A)} / ประมาณ 80% ^{B)} / ประมาณ 80% ^{C)} / ชาร์จแบตเตอรี่แพ็คแล้ว ^{D)}
– 4.0 แอมแปร์-ชั่วโมง	นาที่	9 / 21 / 32 / 51
– 8.0 แอมแปร์-ชั่วโมง	นาที่	15 / 26 / 32 / 51
– 12.0 แอมแปร์-ชั่วโมง	นาที่	22 / 36 / 36 / 55
แบตเตอรี่มาตรฐาน: เวลาชาร์จสำหรับความจุแบตเตอรี่ประมาณ		ประมาณ 80% ^{C)} / ชาร์จแบตเตอรี่แพ็คแล้ว ^{D)}
– 4.0 แอมแปร์-ชั่วโมง	นาที่	16 / 25
– 5.0 แอมแปร์-ชั่วโมง	นาที่	20 / 35
– 6.0 แอมแปร์-ชั่วโมง	นาที่	24 / 48
จำนวนเซลล์แบตเตอรี่แพ็ค		4 - 15
น้ำหนักตามระเบียบการ-EPTA-Procedure 01:2014	กก.	0.95
ระดับความปลอดภัย		□/II
การถ่ายทอดข้อมูล		
Bluetooth®		Bluetooth® 4.1 (Low Energy) ^{E)}
ระยะห่างสัญญาณ	วินาที	8
ช่วงสัญญาณ สูงสุด ^{F)}	ม.	30

- A) ระดับการชาร์จแบตเตอรี่ 50% (หลังการชาร์จด้วย Power Boost) สามารถถอดแบตเตอรี่ออกเพื่อใช้งานได้นั้นที่
- B) ระดับการชาร์จแบตเตอรี่ประมาณ 80% (หลังการชาร์จด้วย Power Boost) สามารถถอดแบตเตอรี่ออกเพื่อใช้งานได้นั้นที่
- C) ระดับการชาร์จแบตเตอรี่ประมาณ 80% % (หลังการชาร์จด้วยโหมดการชาร์จ-มาตรฐาน) สามารถถอดแบตเตอรี่ออกเพื่อใช้งานได้นั้นที่
- D) ระดับการชาร์จแบตเตอรี่ 97% – 100% (หลังการชาร์จด้วยโหมดการชาร์จ-มาตรฐาน)
- E) อุปกรณ์เคลื่อนที่ปลายทางต้องเข้ากันได้กับอุปกรณ์ Bluetooth®-Low-Energy (เวอร์ชัน 4.1) และสนับสนุน Generic Access Profile (GAP)
- F) ช่วงสัญญาณอาจแตกต่างกันมาก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขภายนอก รวมทั้งอุปกรณ์รับสัญญาณที่ใช้ ภายในพื้นที่ปิดและเมื่อผ่านสิ่งกีดขวางที่เป็นโลหะ (ต.ย. เซลล์ผนัง ขั้วของวงจร กระเป๋าดำเนินทาง ฯลฯ) ช่วงสัญญาณ Bluetooth® อาจลดลงอย่างชัดเจน

การปฏิบัติงาน

การติดตั้ง

- ▶ ถอดปลั๊กไฟให้ออกจากเต้าเสียบก่อนทำการปรับแต่งใดๆ ที่เครื่องชาร์จ

การใส่ Bluetooth® Low Energy Module

หมายเหตุ: สำหรับเครื่องชาร์จ GAL 18V-160 C มี Bluetooth® Low Energy Module ให้ใช้เป็นอุปกรณ์ประกอบ; สำหรับเครื่องชาร์จ GAL 18V-160 C Connected บลูทูธรวมอยู่ในการจัดส่ง

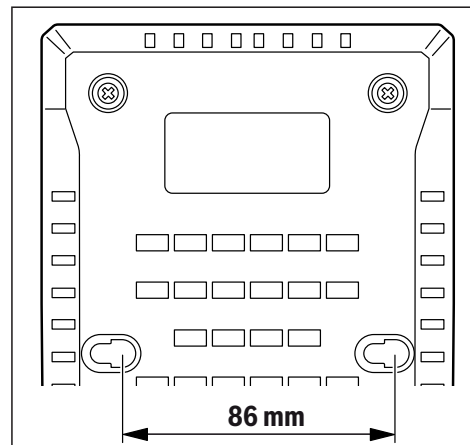
สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับ Bluetooth® Low Energy Module กรุณาอ่านหนังสือคู่มือการใช้งานที่เกี่ยวข้อง

การติดตั้งบนผนัง

เครื่องชาร์จแบตเตอรี่นี้สามารถใช้งานได้ทั้งแบบตั้งโต๊ะ (desktop use) หรือแบบแขวนบนผนัง

สำหรับการยึดกับผนัง: ทำรูสกรูที่มีระยะห่างตามที่แสดงในรูป

สำหรับการยึด ให้ใช้สกรูหัวกลมที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 มม. ถึงสูงสุด 6.5 มม.



การเริ่มต้นปฏิบัติงาน

- ▶ **ให้สังเกตแรงดันไฟฟ้า! แรงดันไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าต้องมีค่าตรงกับค่าแรงดันไฟฟ้าที่ระบุไว้บนแผ่นป้ายพิกัดเครื่องชาร์จแบตเตอรี่**

เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ที่มีเครื่องหมาย 230 โวลต์ สามารถใช้งานกับแรงดันไฟฟ้า 220 โวลต์ ได้ด้วย

กระบวนการชาร์จ

กระบวนการชาร์จเริ่มต้นในทันทีที่เสียบปลั๊กไฟหลักของเครื่องชาร์จเข้าในเตาเสียบ และเสียบแบตเตอรี่แพ็ค (1) เข้าในช่องชาร์จ (2)

เนื่องด้วยวิธีการชาร์จที่ชาญฉลาด สภาพการชาร์จของแบตเตอรี่แพ็คจะถูกตรวจจับโดยอัตโนมัติ และแบตเตอรี่แพ็คจะถูกชาร์จด้วยกระแสไฟฟ้าที่เหมาะสมที่สุด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่แพ็ค

ในลักษณะนี้แบตเตอรี่แพ็คจะได้รับการปกป้องและถูกชาร์จเต็มตลอดเวลาเมื่อเก็บไว้ในเครื่องชาร์จในโหมด Standby ไฟ LED แสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ (7) ดวงกลางจะส่องสว่างเป็นสีเขียวอย่างถาวร

ความหมายของไฟแสดงผล

ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่สีเขียว (7)



ไฟ LED สีเขียว 5 ดวงแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ระหว่างและหลังกระบวนการชาร์จไฟ LED ที่ส่องสว่างอย่างถาวรแสดงว่าแบตเตอรี่ประมาณ 20%

สถานะ LED	ความจุแบตเตอรี่ประมาณ
ไฟ LED 5 ดวงส่องสว่างขึ้นตามลำดับ	< 20 %
ไฟ LED ดวงกลางสุดส่องสว่างอย่างถาวร	20 %
ไฟ LED 2 ดวงกลางสุดส่องสว่างอย่างถาวร	40 %
ไฟ LED 3 ดวงกลางสุดส่องสว่างอย่างถาวร	60 %
ไฟ LED 4 ดวงกลางสุดส่องสว่างอย่างถาวร	80 %
ไฟ LED 5 ดวงส่องสว่างอย่างถาวร	> 95 %

หมายเหตุ: กระบวนการชาร์จเกิดขึ้นเฉพาะเมื่ออุณหภูมิของแบตเตอรี่แพ็คอยู่ในพิสัยอุณหภูมิที่อนุญาตให้ชาร์จได้เท่านั้น ดูบท “ข้อมูลทางเทคนิค”

ไฟแสดงสีแดง การตรวจสอบอุณหภูมิ/ข้อผิดพลาด (5)

ไฟติดต่อเนื่อง



ไฟติดต่อเนื่องสีแดงบ่งชี้ว่าอุณหภูมิของแบตเตอรี่แพ็คอยู่นอกพิสัยอุณหภูมิการชาร์จที่อนุญาต ดูบท “ข้อมูลทางเทคนิค” เมื่อถึงพิสัยอุณหภูมิที่อนุญาต กระบวนการชาร์จจะเริ่มขึ้น

ไฟกะพริบ



ไฟกะพริบสีแดงบ่งชี้ว่าแบตเตอรี่แพ็คหรือเครื่องชาร์จชำรุด

ไฟแสดงสีฟ้า สถานะการเชื่อมต่อ (4)



ไฟกะพริบสีฟ้าบ่งชี้ว่ามีการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เคลื่อนที่ปลายทางของท่าน และ/หรือการถ่ายโอนข้อมูลทำงานอยู่

ปุ่ม Power Boost (6)

เมื่อกดปุ่ม Power Boost (6) โหมดการชาร์จอย่างรวดเร็วจะทำงาน ท่านสามารถกดปุ่มก่อนที่จะเสียบแบตเตอรี่แพ็คเข้า หรือเมื่อมีแบตเตอรี่แพ็คเสียบอยู่ ปุ่ม Power Boost (6) จะส่องสว่างสีแดงในระหว่างการชาร์จอย่างรวดเร็ว เมื่อกดปุ่ม Power Boost อีกครั้ง ท่านจะกลับเข้าสู่โหมดการชาร์จมาตรฐาน

เมื่อสิ้นสุดการชาร์จอย่างรวดเร็ว (ถึงประมาณ 50% ของความจุแบตเตอรี่) ปุ่ม Power Boost (6) จะดับลง แบตเตอรี่แพ็คจะถูกชาร์จต่อไปในโหมดด้วยการใช้งานจนถึงประมาณ 80% ของความจุแบตเตอรี่ ท่านสามารถปรับการตั้งค่าเหล่านี้ได้ในแอปพลิเคชัน (App) พิเศษ

เสียงสัญญาณ

ท่านสามารถเปิดหรือปิดเสียงสัญญาณผ่านแอปพลิเคชัน (App) พิเศษ

เมื่อเสียงสัญญาณเปิดอยู่ เครื่องชาร์จจะปล่อยเสียงออกมาสั้นๆ เมื่อเสร็จสิ้นรอบการชาร์จที่ตึงไว

เมื่อรีเซ็ตเป็นค่าเริ่มต้น (ผ่าน App) จะมีเสียงสัญญาณยาวๆ ดังขึ้น

การรีเซ็ตเป็นค่าเริ่มต้น

เมื่อกดปุ่ม Power Boost (6) นาน 5 วินาที ท่านจะรีเซ็ตเครื่องชาร์จไปเป็นค่าเริ่มต้น ปุ่ม Power Boost (6) จะกะพริบและจะมีเสียงสัญญาณยาวๆ ดังขึ้น

ฟังก์ชันการเชื่อมต่อ

เมื่อมี Bluetooth® Low Energy Module ใส่อยู่ ท่านสามารถถ่ายโอนข้อมูลและการตั้งค่าของเครื่องชาร์จระหว่างเครื่องชาร์จและอุปกรณ์เคลื่อนที่ปลายทางผ่านเทคโนโลยีไร้สาย Bluetooth®

เมื่อใช้ Bluetooth® Low Energy Module เครื่องชาร์จจะมีฟังก์ชันการเชื่อมต่อพร้อมใช้งานดังต่อไปนี้ :

- การลงทะเบียนและตั้งค่าส่วนบุคคล
- การตรวจสอบสถานะและการส่งออกข้อความแจ้งเตือน
- ข้อมูลทั่วไปและการตั้งค่า
- การจัดการ

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Bluetooth® Low Energy Module กรุณาอ่านหนังสือคู่มือการใช้งานที่เกี่ยวข้อง

ข้อผิดพลาด – สาเหตุและมาตรการแก้ไข

สาเหตุ	มาตรการแก้ไข
ไฟแสดงสีแดง การตรวจสอบอุณหภูมิ/ข้อผิดพลาด (5) กะพริบ	

กระบวนการชาร์จไม่สามารถเริ่มต้น

ไม่ได้เสียบแบตเตอรี่แพ็ค (อย่างถูกต้อง)	เสียบแบตเตอรี่แพ็คในเครื่องชาร์จอย่างถูกต้อง
จุดสัมผัสแบตเตอรี่แพ็คเป็นสนิม	ทำความสะอาดจุดสัมผัสแบตเตอรี่แพ็ค ต. ย. เช่น โดเสียบและถอดแบตเตอรี่แพ็คเข้าและออกหลายๆ ครั้ง หรือเปลี่ยนแบตเตอรี่แพ็ค หากจำเป็น
แบตเตอรี่แพ็คชำรุด	เปลี่ยนแบตเตอรี่แพ็คใหม่

สาเหตุ	มาตรการแก้ไข
เครื่องชาร์จชำรุด	ส่งเครื่องชาร์จไปตรวจสอบที่ศูนย์บริการหลังการขายที่ได้รับมอบหมายสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า บอช หากจำเป็น

ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่สีเขียว (7) ไม่ส่องสว่าง

ไม่ได้เสียบปลั๊กไฟหลักของเครื่องชาร์จเข้า (อย่างถูกต้อง)	เสียบปลั๊กไฟหลัก (เต็มๆ) เข้าในเตาเสียบ
เตาเสียบ สายไฟหลัก หรือเครื่องชาร์จชำรุด	ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า ส่งเครื่องชาร์จไปตรวจสอบที่ศูนย์บริการหลังการขายที่ได้รับมอบหมายสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า บอช

ไฟแสดงสีฟ้า สถานะการเชื่อมต่อ (4) ไม่ส่องสว่าง

ไม่มี Bluetooth®-การเชื่อมต่อ

ตรวจสอบว่าไดติดตั้งและลือค Bluetooth® Low Energy Module ไว้อย่างถูกต้องหรือไม่	ตรวจสอบว่าไดติดตั้งและลือค Bluetooth® Low Energy Module ไว้อย่างถูกต้องหรือไม่
ปิด Bluetooth® บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ปลายทางและเปิดอีกครั้ง	ปิด Bluetooth® บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ปลายทางและเปิดอีกครั้ง
ตรวจสอบแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ปลายทางของท่าน	ตรวจสอบแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ปลายทางของท่าน
ตรวจสอบว่าได้เปิดใช้งาน Bluetooth® บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ปลายทางของท่านหรือไม่	ตรวจสอบว่าได้เปิดใช้งาน Bluetooth® บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ปลายทางของท่านหรือไม่
ตรวจสอบหาระงาณเกินกำลังที่อุปกรณ์เคลื่อนที่ปลายทางของท่าน	ตรวจสอบหาระงาณเกินกำลังที่อุปกรณ์เคลื่อนที่ปลายทางของท่าน
ร่นระยะห่างระหว่างเครื่องชาร์จและอุปกรณ์เคลื่อนที่ปลายทางของท่าน	ร่นระยะห่างระหว่างเครื่องชาร์จและอุปกรณ์เคลื่อนที่ปลายทางของท่าน
หลีกเลี่ยงอย่าให้มีสิ่งกีดขวาง (ต. ย. เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก ประตูโลหะ) ระหว่างเครื่องชาร์จและอุปกรณ์เคลื่อนที่ปลายทางของท่าน อยู่ในทางจากสนามแม่เหล็กไฟฟ้าที่เขามารบกวน (ต. ย. เช่น อุปกรณ์ส่งระบบเครือข่ายไร้สาย WLAN)	หลีกเลี่ยงอย่าให้มีสิ่งกีดขวาง (ต. ย. เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก ประตูโลหะ) ระหว่างเครื่องชาร์จและอุปกรณ์เคลื่อนที่ปลายทางของท่าน อยู่ในทางจากสนามแม่เหล็กไฟฟ้าที่เขามารบกวน (ต. ย. เช่น อุปกรณ์ส่งระบบเครือข่ายไร้สาย WLAN)

ข้อแนะนำในการทำงาน

- ▶ เครื่องชาร์จที่มี Bluetooth® Low Energy Module ใส่อยู่ มีอินเทอร์เน็ตสำหรับเชื่อมโยงสื่อสาร

แบบไร้สาย พึงคำนึงถึงข้อจำกัดในการทำงานเฉพาะที่ ต. ย. เช่น ในเครื่องบิน หรือโรงพยาบาล

การชาร์จอย่างต่อเนื่องหรือซ้ำๆ กันหลายรอบโดยไม่หยุดพักอาจทำให้เครื่องชาร์จอุ่นขึ้น ลักษณะนี้ไม่เป็นอันตรายและไม่ได้นับบอกว่าเครื่องชาร์จมีความบกพร่องทางเทคนิค หลังจากชาร์จแบตเตอรี่แล้ว หากแบตเตอรี่แพ็คมีช่วงเวลาดำเนินงานสั้นมาก แสดงว่าแบตเตอรี่แพ็คเสื่อมและต้องเปลี่ยนใหม่

การระบายความร้อนแบตเตอรี่แอคทีฟ (Active Air Cooling)

ระบบควบคุมพัดลมเบ็ดเสร็จในเครื่องชาร์จจะตรวจสอบอุณหภูมิของแบตเตอรี่ที่ใส่อยู่ พื้นที่อุณหภูมิของแบตเตอรี่สูงกว่าประมาณ 0 °C พัดลมจะเปิดให้แบตเตอรี่เย็นลงเมื่อพัดลมทำงานจะมีเสียงพัดลมดัง

หากพัดลมไม่ทำงาน แสดงว่าพัดลมชำรุด หรืออุณหภูมิของแบตเตอรี่อยู่ที่ <0 °C ในกรณีนี้เวลาในการชาร์จอาจเพิ่มขึ้น

วิธีการชาร์จ

โหมด Power Boost

เมื่อใช้ Power Boost แบตเตอรี่แพ็คจะถูกชาร์จในโหมดการชาร์จอย่างรวดเร็วจนถึงประมาณ 50% ของความจุแบตเตอรี่ ดังนั้นแบตเตอรี่แพ็คเหล่านี้จะพร้อมใช้งานอีกครั้งโดยใช้เวลาสั้นกว่าเมื่อชาร์จในโหมดการชาร์จมาตรฐาน

เมื่อใช้ Power Boost แบตเตอรี่แพ็คจะถูกชาร์จด้วยกระแสไฟสูงในตอนแรก ซึ่งจากนั้นจะค่อยๆ ลดลง

หากแบตเตอรี่แพ็คยังคงอยู่ในเครื่องชาร์จ แบตเตอรี่แพ็คจะถูกชาร์จต่อไปโดยอัตโนมัติในโหมดอายุการใช้งานจนถึงประมาณ 80% ของความจุแบตเตอรี่

โหมดการชาร์จมาตรฐาน

แบตเตอรี่แพ็คจะถูกชาร์จจนถึงประมาณ 100 % ของความจุแบตเตอรี่ โหมดการชาร์จมาตรฐานคือการผสมผสานที่ดีที่สุดของการชาร์จแบตเตอรี่แพ็คในเวลาอันรวดเร็วและเต็มรูปแบบ โหมดการชาร์จมาตรฐานช่วยเพิ่มอายุการใช้งานของแบตเตอรี่แพ็ค

โหมดอายุการใช้งาน

แบตเตอรี่แพ็คจะถูกชาร์จจนถึงประมาณ 80 % ของความจุแบตเตอรี่ แบตเตอรี่แพ็คจะถูกชาร์จอย่างอ่อนโยนและช้าลงด้วย ในลักษณะนี้จะยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่แพ็คอย่างเห็นได้ชัด

โหมดการขนส่ง

โหมดการขนส่งถูกออกแบบมาเฉพาะสำหรับการขนส่งทางอากาศเท่านั้น แบตเตอรี่แพ็คถูกชาร์จจนถึงประมาณ 30 % ของความจุแบตเตอรี่เท่านั้น ซึ่งจะสามารถจัดส่งตามระเบียบ IATA ได้

ข้อควรระวัง: แบตเตอรี่แพ็คที่มีความจุแบตเตอรี่เกินกว่า 30% ไม่สามารถปล่อยออกได้

โหมดการเก็บรักษาระยะยาว

โหมดการเก็บรักษาระยะยาวถูกออกแบบมาสำหรับระยะเวลาการเก็บรักษาที่ยาวนานเท่านั้น (6 เดือนขึ้นไป) แบตเตอรี่แพ็คถูกชาร์จจนถึงประมาณ 50 % ของความจุแบตเตอรี่เท่านั้น จึงสามารถเก็บรักษาไว้ได้นานมากโดยไม่ใช้งาน

ข้อควรระวัง: แบตเตอรี่แพ็คที่มีความจุแบตเตอรี่เกินกว่า 50% ไม่สามารถปล่อยออกได้

การบำรุงรักษาและการบริการ

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

เมื่อจำเป็นต้องเปลี่ยนสายไฟฟ้า ให้ส่งเครื่องให้บริษัท บ๊อช หรือศูนย์บริการลูกค้าสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า บ๊อช ที่ได้รับมอบหมายทำการเปลี่ยนไฟ เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายด้านความปลอดภัย

การบริการหลังการขายและการให้คำปรึกษาการในงาน

ศูนย์บริการหลังการขายของเรายินดีตอบคำถามของท่านที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษาและการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์รวมทั้งเรื่องอะไหล่ ภาพแยกชิ้นและข้อมูลเกี่ยวกับอะไหล่ยังสามารถดูได้ใน: www.bosch-pt.com ทีมงานที่ปรึกษาของ บ๊อช ยินดีให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของเราและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ

www.powertool-portal.de เว็บไซต์สำหรับช่างฝีมือและช่างสมัครเล่น

เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลขสินค้า 10 หลักบนแผ่นป้ายรุ่นของผลิตภัณฑ์ทุกครั้ง

ไทย บริษัท โรเบิร์ต บ๊อช จำกัด
เอฟวายโอ เซ็นเตอร์ อาคาร 1 ชั้น 5

เลขที่ 2525 ถนนพระราม 4

แขวงคลองเตย เขตคลองเตย

กรุงเทพฯ 10110

โทร: +66 2012 8888

แฟกซ์: +66 2064 5800

www.bosch.co.th

ศูนย์บริการซ่อมและฝึกอบรม บ๊อช

อาคาร ลาซาลทาวเวอร์ ชั้น G ห้องเลขที่ 2

บานเลขที่ 10/11 หมู่ 16

ถนนศรีนครินทร์

ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี

จังหวัดสมุทรปราการ 10540

ประเทศไทย

โทรศัพท์ 02 7587555

โทรสาร 02 7587525

การกำจัดขยะ

เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ อุปกรณ์ประกอบ และหีบห่อ 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.**

- ▶ **Hanya isi daya baterai li-ion Bosch mulai kapasitas 1,3 Ah (mulai 4 sel baterai). Tegangan baterai harus sesuai dengan tegangan pengisian baterai pengisi daya. Jangan mengisi daya baterai yang bukan baterai isi ulang. Jika tidak, dapat terjadi risiko kebakaran dan ledakan.**



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.

- ▶ **Waspada! Ketika menggunakan pengisi daya dengan Bluetooth[®] dapat terjadi gangguan pada perangkat dan instalasi lainnya, pesawat terbang, dan perangkat medis (misalnya alat pacu jantung, alat bantu dengar). Selain itu, cedera pada manusia dan binatang di area sekitar tidak dapat seluruhnya dihindari. Jangan gunakan pengisi daya dengan Bluetooth[®] di dekat perangkat medis, stasiun pengisian bahan bakar, instalasi kimia, area dengan bahaya ledakan dan percikan api. Jangan gunakan pengisi daya dengan Bluetooth[®] di pesawat terbang. Hindari pengoperasian di dekat kepala secara langsung dalam waktu yang lama.**

Penanda istilah Bluetooth[®] serta gambar simbol (logo) merupakan merek dagang terdaftar dan kepemilikan dari Bluetooth SIG, Inc. Setiap penggunaan penanda istilah/gambar simbol ini berada di bawah lisensi Robert Bosch Power Tools GmbH.

Spesifikasi produk dan performa

Ilustrasi komponen

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

- (1) Baterai ^{A)}
- (2) Kompartemen pengisian daya baterai
- (3) Penutup Bluetooth[®] Low Energy Module
- (4) Indikator status koneksi berwarna biru
- (5) Indikator monitor suhu/kesalahan berwarna merah
- (6) Tombol Power Boost
- (7) Indikator level pengisian daya baterai berwarna hijau
- (8) Gantungan dinding

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		GAL 18V-160 C
Nomor seri		2 607 226 3..
Tegangan pengisian daya baterai (pendeteksian tegangan otomatis)	V _{max}	14,4 - 18
Arus pengisian baterai	A	16
Rentang suhu yang diizinkan untuk pengisian daya	°C	0 - 45
Baterai ProCORE 18V.... Durasi pengisian daya pada kapasitas baterai sekitar		sekitar 50% ^{A)} / sekitar 80% ^{B)} / sekitar 80% ^{C)} / Baterai yang diisi ^{D)}
- 4,0 Ah	min	9 / 21 / 32 / 51
- 8,0 Ah	min	15 / 26 / 32 / 51
- 12,0 Ah	min	22 / 36 / 36 / 55

Pengisi daya		GAL 18V-160 C
Baterai standar: Durasi pengisian daya pada kapasitas baterai sekitar		sekitar 80% ^{C)} / Baterai yang diisi ^{D)}
- 4,0 Ah	min	16 / 25
- 5,0 Ah	min	20 / 35
- 6,0 Ah	min	24 / 48
Jumlah sel baterai		4 - 15
Berat sesuai dengan EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,95
Klasifikasi keamanan		□ / II
Transmisi data		
Bluetooth®		Bluetooth® 4.1 (Low Energy) ^{E)}
Jarak sinyal	s	8
Jangkauan sinyal maksimal ^{F)}	m	30

A) Status daya baterai 50% (setelah pengisian daya dengan Power Boost). Baterai dapat dilepas untuk segera digunakan.

B) Status daya baterai sekitar 80% (setelah pengisian daya dengan Power Boost). Baterai dapat dilepas untuk segera digunakan.

C) Status daya baterai sekitar 80% (setelah pengisian daya dengan mode pengisian daya standar). Baterai dapat dilepas untuk segera digunakan.

D) Status daya baterai 97% – 100% (setelah pengisian daya dengan mode pengisian daya standar).

E) Perangkat seluler harus kompatibel dengan perangkat Bluetooth®-Low-Energy (versi 4.1) dan mendukung Generic Access Profile (GAP).

F) Jangkauan sinyal dapat berbeda-beda, bergantung pada kondisi di luar serta transmisi perangkat yang digunakan. Jangkauan Bluetooth® dapat melemah jika berada di dalam ruangan tertutup dan melewati penghalang yang mengandung logam (contoh: dinding, rak, koper, dll.).

Penggunaan

Pemasangan

- Sebelum memulai pengerjaan apa pun pada alat pengisi daya, lepas steker listrik dari stopkontak.

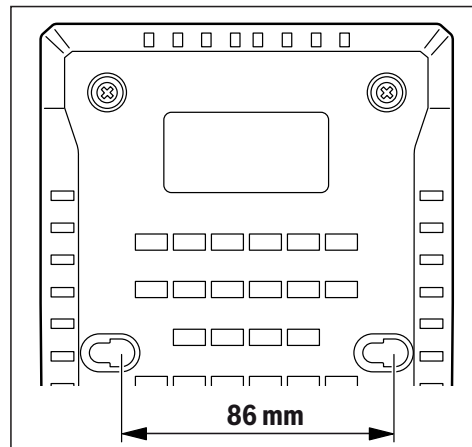
Memasang Bluetooth® Low Energy Module

Catatan: Untuk pengisi daya GAL 18V-160 C, Bluetooth® Low Energy Module tersedia sebagai aksesori, untuk pengisi daya GAL 18V-160 C Connected, aksesori Bluetooth tersebut sudah termasuk dalam lingkup pengiriman.

Untuk informasi mengenai Bluetooth® Low Energy Module, silakan baca panduan pengoperasian terkait.

Pemasangan pada dinding

Pengisi daya dapat digunakan baik berdiri (penggunaan desktop/desktop use) atau menggantung pada dinding. Untuk pemasangan pada dinding: Tempatkan dua lubang yang dibor pada jarak yang sesuai dengan gambar. Gunakan baut kepala bundar dengan diameter 5 mm hingga maks. 6,5 mm untuk pemasangan.



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 begitu steker pengisi daya tersambung dengan stopkontak dan baterai dimasukkan **(1)** ke kompartemen pengisian daya baterai **(2)**.

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 menjadi tahan lama dan jika disimpan di dalam pengisi daya, baterai akan selalu terisi penuh.

Dalam mode standby, lampu LED dari indikator level pengisian daya baterai paling bawah **(7)** menyala hijau terus-menerus.

Makna elemen display

Indikator level pengisian daya baterai berwarna hijau (7)



5 lampu LED berwarna hijau menunjukkan level pengisian daya baterai selama dan setelah proses pengisian. Lampu LED yang menyala terus-menerus menunjukkan kapasitas baterai sekitar 20 %.

Kondisi LED	Kapasitas baterai, sekitar
5 lampu LED menyala secara berurutan.	< 20 %
Lampu LED paling bawah menyala terus-menerus.	20 %
2 lampu LED paling bawah menyala terus-menerus.	40 %
3 lampu LED paling bawah menyala terus-menerus.	60 %
4 lampu LED paling bawah menyala terus-menerus.	80 %
5 lampu LED menyala terus-menerus.	> 95 %

Petunjuk: Proses pengisian baterai hanya dimungkinkan jika suhu baterai berada pada kisaran suhu pengisian yang diizinkan, lihat bagian "Data teknis".

Indikator monitor suhu/kesalahan berwarna merah (5)

Lampu permanen



Lampu permanen berwarna merah menandakan bahwa suhu baterai berada di luar rentang suhu pengisian yang diizinkan, lihat bagian "Data Teknis". Begitu mencapai rentang suhu yang diizinkan, proses pengisian baterai dimulai.

Lampu sein



Lampu indikator berwarna merah menandakan bahwa baterai atau pengisi daya mengalami kerusakan.

Indikator status koneksi berwarna biru (4)



Lampu indikator berwarna biru menunjukkan bahwa terdapat koneksi ke perangkat seluler dan/atau transfer data sedang aktif.

Tombol Power Boost (6)

Mode pengisian daya cepat akan aktif dengan menekan tombol Power Boost **(6)**. Hal tersebut dapat dilakukan sebelum baterai dimasukkan atau saat baterai telah dimasukkan. Tombol Power Boost **(6)** menyala merah

selama pengisian daya cepat. Dengan menekan kembali tombol Power Boost, pengisian daya akan kembali ke mode standar.

Setelah pengisian daya cepat selesai (sekitar 50% kapasitas baterai telah tercapai), tombol Power Boost **(6)** padam. Baterai diisi ulang dalam mode masa pakai hingga sekitar 80 % kapasitas baterai. Pengaturan ini dapat disesuaikan melalui aplikasi (App) khusus.

Bunyi sinyal

Sinyal bunyi dapat diaktifkan atau dinonaktifkan melalui aplikasi (App) khusus.

Jika sinyal bunyi diaktifkan, pengisi daya akan mengeluarkan bunyi singkat saat siklus pengisian daya yang telah disetel selesai.

Saat pengaturan disetel ulang ke penyetelan dasar (melalui aplikasi), bunyi yang lebih panjang akan terdengar.

Me-reset ke pengaturan dasar

Jika tombol Power Boost **(6)** ditekan selama 5 detik, pengisi daya akan disetel ulang ke penyetelan dasar. Dengan demikian, tombol Power Boost **(6)** berkedip dan akan terdengar bunyi yang lebih panjang.

Fungsi konektivitas

Data dan pengaturan pengisi daya dapat ditransfer dengan *Bluetooth®* Low Energy Module yang terpasang dengan menggunakan teknologi radio *Bluetooth®* antara pengisi daya dan perangkat seluler.

Berkaitan dengan *Bluetooth®* Low Energy Module, fungsi konektivitas berikut tersedia untuk pengisi daya:

- Pendaftaran dan personalisasi
- Cek status, tampilan pesan peringatan
- Informasi umum dan pengaturan
- Perawatan

Untuk informasi mengenai *Bluetooth®* Low Energy Module, silakan baca panduan pengoperasian terkait.

Kesalahan - Sebab dan Solusi

Sebab	Solusi
Indikator monitor suhu/kesalahan berwarna merah (5) berkedip	
Proses pengisian daya tidak memungkinkan	
Baterai tidak terpasang (dengan benar) pada dudukannya	Pasang baterai dengan benar pada pengisi daya
Kontak-kontak baterai kotor	Bersihkan kontak baterai; misalnya masuk dan lepaskan baterai berulang kali, jika perlu ganti baterai
Baterai rusak	Ganti baterai
Pengisi daya mengalami kerusakan	Jika perlu, periksa pengisi daya di layanan pelanggan

Sebab	Solusi
	resmi untuk perkakas listrik Bosch

Indikator level pengisian daya baterai berwarna hijau (7) 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 listrik, bila perlu periksakan pengisi daya di layanan pelanggan resmi untuk perkakas listrik Bosch

Indikator status koneksi berwarna biru (4) tidak menyala

Tidak terdapat koneksi Bluetooth®

	Periksa apakah Bluetooth® Low Energy Module sudah terpasang dan terkunci dengan benar.
	Nonaktifkan Bluetooth® pada perangkat seluler kemudian aktifkan kembali.
	Periksa aplikasi pada perangkat seluler.
	Periksa apakah Bluetooth® pada perangkat seluler Anda telah aktif.
	Periksa apakah perangkat seluler mengalami kelebihan beban.
	Dekatkan jarak antara pengisi daya dan perangkat seluler Anda.
	Hindari penghalang (misalnya beton bertulang, pintu logam) antara pengisi daya dan perangkat seluler Anda. Jaga jarak yang memadai dengan sumber gangguan elektromagnetis (misalnya unit pengirim WLAN).

Petunjuk pengoperasian

- **Pengisi daya dengan Bluetooth® Low Energy Module yang terpasang dilengkapi dengan antarmuka berbasis radio. Perhatikan batasan pengoperasian lokal, misalnya dalam pesawat terbang atau di rumah sakit.**

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 kerusakan teknis pengisi daya.

Waktu pengoperasian yang berkurang secara signifikan setelah pengisian daya menunjukkan bahwa baterai telah habis dan perlu diganti.

Pendinginan baterai (Active Air Cooling)

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.

Proses pengisian daya

Mode Power Boost

Dengan Power Boost, baterai akan terisi daya hingga sekitar 50 % kapasitas baterai dalam mode pengisian daya cepat. Dengan demikian, baterai siap digunakan kembali dalam waktu yang lebih singkat daripada saat mengisi daya dalam mode pengisian daya standar.

Dengan Power Boost, awalnya baterai diisi dengan arus pengisian daya yang tinggi, kemudian arus dikurangi secara bertahap.

Jika baterai tetap berada di pengisi daya, baterai akan kembali diisi secara otomatis dalam mode masa pakai hingga sekitar 80 % kapasitas baterai.

Mode pengisian daya standar

Baterai terisi hingga sekitar 100 % kapasitas baterai. Mode pengisian daya standar adalah kombinasi terbaik dari durasi pengisian daya yang lebih cepat dan pengisian penuh baterai. Mode pengisian daya standar mengoptimalkan masa pakai baterai.

Mode masa pakai

Baterai terisi hingga sekitar 80 % kapasitas baterai. Dengan demikian, baterai diisi dengan hati-hati, tetapi juga lebih lama. Mode ini memperpanjang masa pakai baterai secara signifikan.

Mode transport

Mode transport dirancang khusus untuk pengiriman udara. Baterai hanya akan terisi hingga sekitar 30 % kapasitas baterai dan dapat dikirimkan sesuai dengan peraturan IATA.

Perhatian: Daya baterai dengan kapasitas baterai lebih dari 30 % tidak dapat habis.

Mode penyimpanan jangka panjang

Mode penyimpanan jangka panjang dirancang khusus untuk durasi penyimpanan yang lama (6 bulan atau lebih). Baterai hanya akan terisi hingga sekitar 50 % kapasitas baterai sehingga dapat disimpan tanpa digunakan untuk waktu yang sangat lama.

Perhatian: Daya baterai dengan kapasitas baterai lebih dari 50 % tidak dapat habis.

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.

www.powertool-portal.de, portal internet untuk perajin dan tukang.

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

Indonesia

PT Robert Bosch
Palma Tower 10th Floor
Jalan RA Kartini II-S Kaveling 6
Pondok Pinang, Kebayoran Lama
Jakarta Selatan 12310
Tel.: (021) 3005 5800
Fax: (021) 3005 5801
E-Mail: boschpowertools@id.bosch.com
www.bosch-pt.co.id

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.

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.

► **Chỉ sạc Bosch Pin Li-Ion từ mức dung lượng 1,3 Ah (từ 4 bộ pin). Điện áp của pin phải phù hợp với điện áp nạp pin của máy nạp pin. Không nạp pin không thể sạc lại. Nếu không có thể gây ra hỏa hoạn hoặc cháy nổ.**



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.
- ▶ **Cẩn thận! Nếu sử dụng bộ sạc pin có kết nối Bluetooth®, nó có thể gây trục trặc cho các thiết bị và hệ thống khác, máy bay và thiết bị y tế (ví dụ, máy tạo nhịp tim, máy trợ thính).** Và cũng không thể loại trừ hoàn toàn những tổn hại cho người và động vật ở môi trường trực diện xung quanh. Không sử dụng bộ sạc pin có kết nối Bluetooth® ở gần những thiết bị y tế, trạm xăng, cơ sở hóa học, các khu vực

có nguy cơ gây nổ và các khu vực cháy nổ. Không sử dụng bộ sạc pin có kết nối Bluetooth® trên máy bay. Tránh để máy hoạt động gần cơ thể trong thời gian dài.

Bluetooth® có biểu tượng chữ và biểu tượng ảnh (các logo) do công ty cổ phần Bluetooth SIG đăng ký thương hiệu và sở hữu. Công ty trách nhiệm hữu hạn Robert Bosch Power Tools GmbH đã được cấp phép để sử dụng những biểu tượng chữ/biểu tượng ảnh này với sản phẩm của mình.

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) Khoang nạp điện
- (3) Nắp Bluetooth® Low Energy Module
- (4) Hiển thị màu xanh dương Trạng thái kết nối
- (5) Hiển thị màu đỏ Giám sát nhiệt độ/lỗi
- (6) Nút Power Boost
- (7) Đèn báo trạng thái nạp pin màu xanh lá
- (8) Gắn tường

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		GAL 18V-160 C
Mã số máy		2 607 226 3..
Hiệu suất điện thế ra (tự động tầm soát điện thế)	V...	14,4 - 18
Dòng điện nạp	A	16
Giới hạn của nhiệt độ nạp điện cho phép	°C	0 - 45
Pin ProCORE18V...: Thời gian sạc với dung lượng pin, khoảng chừng.		khoảng 50% ^{A)} / khoảng 80% ^{B)} / khoảng 80% ^{C)} / Pin đã sạc ^{D)}
– 4,0 Ah	min	9 / 21 / 32 / 51
– 8,0 Ah	min	15 / 26 / 32 / 51
– 12,0 Ah	min	22 / 36 / 36 / 55
Pin tiêu chuẩn: Thời gian sạc với dung lượng pin, khoảng chừng.		khoảng 80% ^{C)} / Pin đã sạc ^{D)}
– 4,0 Ah	min	16 / 25
– 5,0 Ah	min	20 / 35
– 6,0 Ah	min	24 / 48

Bộ sạc			GAL 18V-160 C
Số lượng pin			4 - 15
Trọng lượng theo Quy trình EPTA-Procedure 01:2014	kg		0,95
Cấp độ bảo vệ			□ / II
Truyền dữ liệu			
Bluetooth®			Bluetooth® 4.1 (Low Energy) ^{E)}
Khoảng cách giữa các tín hiệu	s		8
Phạm vi tín hiệu tối đa ^{F)}	m		30

A) Mức sạc của pin 50% (sau khi sạc với Power Boost). Có thể lấy pin ra để sử dụng ngay.

B) Mức sạc của pin khoảng 80% (sau khi sạc với Power Boost). Có thể lấy pin ra để sử dụng ngay.

C) Mức sạc của pin khoảng 80% (sau khi sạc với chế độ nạp tiêu chuẩn). Có thể lấy pin ra để sử dụng ngay.

D) Mức sạc của pin 97% – 100% (sau khi sạc với chế độ nạp tiêu chuẩn).

E) Các thiết bị đầu cuối di động phải tương thích với các thiết bị Bluetooth® -Low-Energy (Phiên bản 4.1) và phải hỗ trợ Generic Access Profile (GAP).

F) Phạm vi có thể biến đổi mạnh tùy thuộc vào điều kiện bên ngoài, bao gồm thiết bị thu nhận được dùng. Trong các phòng kín và qua các rào chắn kim loại (ví dụ tường, giá, và li, v.v.) phạm vi Bluetooth® có thể nhỏ hơn.

Vận Hành

Sự lắp vào

- Trước khi tiến hành bất cứ việc gì trên bộ sạc, kéo phích cắm điện nguồn ra.

Sử dụng Bluetooth® Low Energy Module

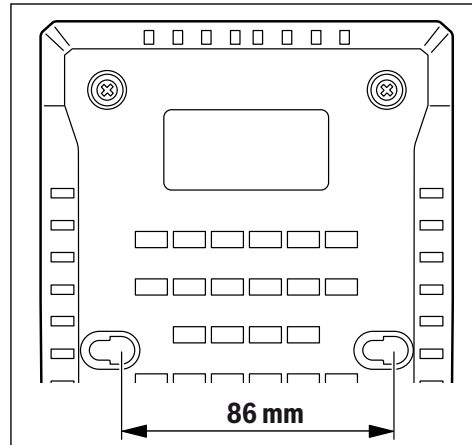
Lưu ý: Với bộ sạc pin GAL 18V-160 C, mô-đun Bluetooth® Low Energy được sử dụng như phụ kiện; với bộ sạc pin GAL 18V-160 C Connected, nó được đi kèm sản phẩm.

Để biết thông tin về Bluetooth® Low Energy Module, hãy đọc hướng dẫn vận hành đi kèm.

Lắp tường

Bộ sạc có thể được vận hành dạng đứng (Chế độ bàn/sử dụng mặt bàn) hoặc dạng treo trên tường. Để gắn trên tường: Đặt hai lỗ khoan ở khoảng cách theo bản vẽ.

Hãy sử dụng các vít đầu tròn có đường kính 5 mm đến tối đa 6,5 mm để gắn.



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 (2).

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.

Ở trạng thái chờ, đèn LED báo nạp pin dưới cùng (7) sáng liên tục màu xanh lá.

Ý Nghĩa của các Nguyên Lý Bảo Hiệu

Đèn báo trạng thái nạp pin màu xanh lá (7)



5 đèn LED màu xanh lá biểu thị mức sạc của pin trong và sau khi sạc. Đèn LED sáng liên tục biểu thị dung lượng pin là khoảng 20 %.

Trạng thái LED	Dung lượng pin, khoảng chừng .
5 đèn LED bật sáng lần lượt.	< 20 %
Đèn LED dưới cùng sáng liên tục.	20 %
2 đèn LED dưới cùng sáng liên tục.	40 %
3 đèn LED dưới cùng sáng liên tục.	60 %
4 đèn LED dưới cùng sáng liên tục.	80 %
5 đèn LED dưới cùng sáng liên tục.	> 95 %

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

Hiện thị màu đỏ Giám sát nhiệt độ/lỗi (5)

Đèn sáng liên tục



Đèn sáng liên tục màu đỏ báo hiệu rằng nhiệt độ pin nằm ngoài phạm vi nhiệt độ nạp cho phép, xem phần "Dữ liệu kỹ thuật". Ngay khi đạt phạm vi nhiệt độ cho phép, thì quá trình nạp bắt đầu.

Đèn nhấp nháy



Đèn nhấp nháy màu đỏ báo hiệu rằng pin hoặc bộ sạc pin bị lỗi.

Hiện thị màu xanh dương Trạng thái kết nối (4)



Đèn nhấp nháy màu xanh dương hiển thị rằng đang kết nối với thiết bị di động đầu cuối của bạn và/hoặc đang truyền dữ liệu.

Nút Power Boost (6)

Bằng cách bấm vào nút Power Boost (6), chế độ sạc nhanh được kích hoạt. Điều này có thể diễn ra trước khi pin được lắp hoặc khi pin đã lắp. Nút Power Boost (6) sáng màu đỏ trong khi sạc nhanh. Khi bấm nút Power Boost một lần nữa, bạn sẽ quay về chế độ sạc tiêu chuẩn.

Sau khi kết thúc sạc nhanh (pin đã đạt khoảng 50% dung lượng), nút Power Boost (6) sẽ tắt. Pin được sạc tiếp đến khoảng 80 % dung lượng trong chế độ pin bền. Các cài đặt này có thể được điều chỉnh trong ứng dụng (app) đặc biệt.

Âm tín hiệu

Có thể bật hoặc tắt âm tín hiệu thông qua ứng dụng (app).

Khi âm tín hiệu bật, bộ sạc pin sẽ phát ra một âm thanh ngắn khi chu trình sạc đã cài đặt kết thúc.

Khi thiết lập lại về cài đặt gốc (qua app), thiết bị sẽ phát ra một âm tín hiệu dài.

Thiết lập lại về cài đặt gốc

Nếu nút Power Boost (6) được bấm trong 5 giây, thiết bị được thiết lập lại về cài đặt gốc. Khi ấy, nút Power Boost (6) sẽ nhấp nháy và âm tín hiệu dài sẽ phát ra.

Các chức năng kết nối

Dữ liệu và cài đặt của bộ sạc pin có thể được truyền giữa bộ sạc pin và thiết bị di động đầu cuối khi sử dụng *Bluetooth® Low Energy Module* nhờ công nghệ không dây của *Bluetooth®*.

Cùng với *Bluetooth® Low Energy Module*, bộ sạc pin còn có các chức năng kết nối sau:

- Đăng ký và cá nhân hóa
- Kiểm tra trạng thái, phát các thông báo cảnh báo
- Các thông tin và cài đặt chung
- Quản lý

Để biết thông tin về *Bluetooth® Low Energy Module*, hãy đọc hướng dẫn vận hành đi kèm.

Lỗi – Nguyên nhân và biện pháp khắc phục

Nguyên nhân	Biện Pháp Sửa Chữa
-------------	--------------------

Hiện thị màu đỏ Giám sát nhiệt độ/lỗi (5) 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 cầm tháo pin nhiều lần, ví dụ thay thế pin
Pin bị hỏng	Thay pin
Bộ sạc pin bị lỗi	Đem bộ sạc pin đến một đại lý phục vụ hàng sau khi bán do Bosch ủy nhiệm để kiểm tra

Đèn báo trạng thái nạp pin màu xanh lá (7) 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 sạc pin bị hỏng	Kiểm tra điện nguồn; đem bộ sạc pin đến một đại lý phục vụ hàng sau khi bán do Bosch ủy nhiệm để kiểm tra

Hiện thị trạng thái kết nối màu xanh dương (4) không sáng

Không có kết nối Bluetooth®

Kiểm tra xem *Bluetooth® Low Energy Module* đã lắp ráp và khóa đúng cách chưa.

Nguyên nhân	Biện Pháp Sửa Chữa
	Tắt <i>Bluetooth®</i> trên thiết bị di động đầu cuối và bật lại .
	Kiểm tra ứng dụng trên thiết bị di động đầu cuối đang được dùng.
	Kiểm tra xem <i>Bluetooth®</i> trên thiết bị di động đầu cuối của bạn đã được bật chưa.
	Kiểm tra mức quá tải của thiết bị di động đầu cuối đó.
	Rút ngắn khoảng cách giữa bộ sạc pin và thiết bị di động đầu cuối của bạn.
	Tránh các trường ngại vật (ví dụ bê tông cốt thép, cửa kim loại) giữa bộ sạc pin và thiết bị di động đầu cuối. Giữ khoảng cách với nguồn gây nhiễu điện từ (ví dụ trạm phát Wifi).

Hướng Dẫn Sử Dụng

- **Bộ sạc pin có sử dụng *Bluetooth®* Low Energy Module** được trang bị giao diện không dây. **Hãy chú ý các giới hạn địa điểm hoạt động ví dụ như trên máy bay hoặc bệnh viện.**

Với chu trình nạp điện liên tục hoặc lặp đi lặp lại không gián đoạn, bộ sạc 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.

Sự Làm Ngội Pin (Active Air Cooling)

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.

Phương pháp nạp điện

Chế độ Power Boost

Với Power Boost, pin sẽ được sạc nhanh đến khoảng 50 % dung lượng. Nhờ đó, pin có thể sẵn sàng sử dụng trong một thời gian ngắn hơn so với sạc ở chế độ tiêu chuẩn.

Với Power Boost, trước tiên pin sẽ được sạc với dòng cao sau đó giảm dần từng bước.

Nếu pin vẫn được cắm ở bộ sạc, nó sẽ tự động sạc đến khoảng 80 % dung lượng pin ở chế độ pin bền.

Chế độ sạc tiêu chuẩn

Pin được sạc đầy đến khoảng 100 % dung lượng. Chế độ sạc tiêu chuẩn là kết hợp tốt nhất vừa sạc nhanh vừa sạc được đầy. Chế độ sạc tiêu chuẩn tối ưu hóa tuổi thọ của pin.

Chế độ pin bền

Pin sẽ được sạc đầy đến khoảng 80 % dung lượng. Khi ấy pin được bảo vệ nhưng sạc cũng chậm hơn. Việc này sẽ kéo dài đáng kể tuổi thọ của pin.

Chế độ vận chuyển

Chế độ vận chuyển được thiết kế riêng cho vận chuyển hàng không. Pin chỉ được sạc đến khoảng 30 % dung lượng và có thể được gửi theo các quy định của IATA.

Lưu ý: Không thể xả được pin có dung lượng lớn hơn 30 %.

Chế độ bảo quản thời gian dài

Chế độ bảo quản thời gian dài được thiết kế dành riêng để bảo quản pin trong thời gian dài (từ 6 tháng trở lên). Pin chỉ được sạc đến khoảng 50 % dung lượng và nhờ đó có thể bảo quản mà không sử dụng trong thời gian rất dài.

Lưu ý: Không thể xả được pin có dung lượng lớn hơn 50 %.

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.

www.powertool-portal.de, cổng thông tin điện tử cho thợ thủ công và người làm việc vật.

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.

Việt Nam

CN CÔNG TY TNHH BOSCH VIỆT NAM TẠI TP.HCM

Tầng 14, Ngõ Nhà Đức, 33 Lê Duẩn
Phường Bến Nghé, Quận 1, Thành Phố Hồ Chí Minh

Tel.: (028) 6258 3690

Fax: (028) 6258 3692 - 6258 3694

Hotline: (028) 6250 8555

Email: tuvankhachhang-pt@vn.bosch.com

www.bosch-pt.com.vn

www.baohanhbosch-pt.com.vn

Campuchia

Công ty TNHH Robert Bosch (Campuchia)

Đơn nguyên 8BC, GT Tower, Tầng 08,

Đường 169, Tiệp Khắc Blvd, Sangkat Veal Vong,

Khan 7 Makara, Phnom Penh

VAT TIN: 100 169 511

Tel.: +855 23 900 685

Tel.: +855 23 900 660

www.bosch.com.kh

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!

عربي

إرشادات الأمان



اقرأ جميع إرشادات الأمان والتعليمات. إن ارتكاب الأخطاء عند تطبيق إرشادات الأمان والتعليمات قد يؤدي إلى حدوث صدمات كهربائية، و إلى نشوب المرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بهذه التعليمات بشكل جيد.

استخدم جهاز الشحن فقط إن كنت تعرف وظائفه بشكل تام، وكان بإمكانك إن تستخدمها دون قيود، وكننت قد استلمت التعليمات الخاصة بذلك.

◀ جهاز الشحن هذا غير مخصص لاستعمال الأطفال والأشخاص

الذين يعانون من نقص في القدرات البدنية أو الحسية أو العقلية أو الذين ليست لديهم الدراية والمعرفة. لا يمكن

استخدام هذا الشاحن من قبل الأطفال من 8 سنوات فأكثر، بالإضافة للأشخاص الذين

يعانون من نقص في القدرات البدنية أو الحسية أو العقلية أو الذين ليست لديهم الدراية والمعرفة، إلا في حالة

الإشراف عليهم من قبل شخص مسؤول عن سلامتهم أو إذا

تم إرشادهم إلى كيفية التعامل الآمن مع هذا

الشاحن، وإلى الأخطار المرتبطة به. وإلا فسيكون هناك خطر

نتيجة للاستخدام بشكل خاطئ وقد يتعرضون لإصابات.

◀ احرص على مراقبة الأطفال عند الاستخدام والتنظيف

والصيانة. وذلك لضمان عدم عبث الأطفال بالشاحن.

◀ اشحن مراكم أيونات الليثيوم من Bosch بدءاً من السعة 1,3

أمبير ساعة (بدءاً من 4 خلية ماركم). يجب أن يلائم جهد المراكم جهد شحن الماركم الخاص بجهاز الشحن. لا تقم بشحن مراكم غير قابلة لإعادة الشحن. وإلا فسيكون هناك خطر اندلاع حريق وحدوث انفجار.



أبعد جهاز شحن عن الأمطار أو الرطوبة.

يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل الجهاز الكهربائي.

◀ حافظ على نظافة جهاز الشحن. حيث يكون هناك خطر حدوث صدمة كهربائية من جراء تعرضها للانساخ.

◀ قبل الاستخدام افحص جهاز الشحن والكابل والقابس. لا تستخدم جهاز الشحن إذا اكتشفت وجود أضرار به. لا تفتح جهاز الشحن بنفسك ولا تقم بإصلاحه إلا لدى فنيين متخصصين مؤهلين مع الاقتصار على استخدام قطع الغيار الأصلية. يزداد خطر الإصابة بصدمة كهربائية في حالة وجود أضرار بأجهزة الشحن والكابلات الكهربائية والقوالبس.

◀ لا تقم بتشغيل جهاز الشحن على أرضية سهلة الاشتعال (مثل الورق والمنسوجات وما شابه) أو في بيئة قابلة للاشتعال. حيث ينشأ خطر اندلاع حريق نتيجة للسخونة المتولدة بجهاز الشحن عند الشحن.

◀ قد تنطلق أبخرة أيضاً عند إتلاف الماركم واستخدامه بطريقة غير ملائمة. أمن توفر الهواء النقي وراجع الطبيب إن شعرت بالأم. قد تهيج هذه الأبخرة المجاري التنفسية.

◀ لا تغطي فتحة تهوية جهاز الشحن. فقد يتعرض جهاز الشحن لسخونة مفرطة، ولا يعمل بعد ذلك بشكل سليم.

◀ احترس! عند استخدام جهاز الشحن المزود بتقنية Bluetooth® قد يتسبب هذا في حدوث تشويش على الأجهزة والأنظمة والطائرات والأجهزة الطبية الأخرى (على سبيل المثال منظم ضربات القلب، السماعات الطبية). كما لا يمكن أيضاً استبعاد حدوث أضرار للأشخاص أو الحيوانات المتواجدين في النطاق القريب. لا تستخدم أجهزة الشحن المزودة بتقنية Bluetooth® بالقرب من الأجهزة الطبية ومحطات التزود بالوقود ومصانع الكيماويات والمناطق التي قد يحدث فيها خطر الانفجار. لا تستخدم أجهزة الشحن المزودة بتقنية Bluetooth® في الطائرات. تجنب التشغيل لمدد طويلة على مسافة قريبة من الجسم.

اسم ماركة Bluetooth® وشعاراتها هي علامات تجارية مسجلة، وهي ملك لشركة Bluetooth SIG, Inc. أي استخدام لاسم الماركة/شعارها من قبل شركة Robert Bosch Power Tools GmbH يتم من خلال ترخيص.

وصف المنتج والأداء

الأجزاء المصورة

يستند ترقيم الأجزاء المصورة إلى رسم جهاز الشحن الموجود في صفحة الرسوم التخطيطية.

(1) مركم^(A)

(2) حيز الشحن

- (3) غطاء الموديول Bluetooth® Low Energy Module
(4) ممين أزرق لحالة الاتصال
(5) ممين أحمر لمراقبة درجة الحرارة/ الأخطاء
(6) زر Power Boost (تعزيز القدرة)
(7) ممين أخضر لحالة الشحن المركم
(8) وسيلة تعليق جداري
(A) لا يتضمن إطار التوريد الاعتيادي التوايح المصورة أو المشروحة. تجد التوايح الكاملة في برنامجنا للتوايح.

البيانات الفنية

الشاحن		GAL 18V-160 C
رقم الصنف		2 607 226 3..
جهد شحن المركم (التعرف الأوتوماتيكي على الجهد)	فلط...	18 - 14,4
تيار الشحن	أمبير	16
مجال درجة حرارة الشحن المسموح	°م	45 - 0
المركم ProCORE18V...: مدة الشحن عندما تبلغ سعة المركم، حوالي	حوالي 50% ^(A) / حوالي 80% ^(B) / حوالي 80% ^(C) المركم مشحون ^(D)	51 / 32 / 21 / 9
- 4,0 أمبير ساعة	دقيقة	51 / 32 / 26 / 15
- 8,0 أمبير ساعة	دقيقة	55 / 36 / 36 / 22
- 12,0 أمبير ساعة	دقيقة	حوالي 80% ^(C) / المركم مشحون ^(D)
المركم القياسية: مدة الشحن عندما تبلغ سعة المركم، حوالي	دقيقة	25 / 16
- 4,0 أمبير ساعة	دقيقة	35 / 20
- 5,0 أمبير ساعة	دقيقة	48 / 24
- 6,0 أمبير ساعة	دقيقة	15 - 4
عدد خلايا المركم	كجم	0,95
الوزن حسب EPTA-Procedure 01:2014	كجم	II / □
فئة الحماية		
نقل البيانات		
Bluetooth®		Bluetooth® (Low Energy) 4.1 ^(E)
مسافة الإشارة	ثانية	8
أقصى مدى للإشارة ^(F)	متر	30

(A) حالة شحن المركم 50% (بعد الشحن باستخدام وضع Power Boost (تعزيز القدرة)). يمكن إخراج المركم واستخدامه مباشرة.
(B) حالة شحن المركم حوالي 80% (بعد الشحن باستخدام وضع Power Boost (تعزيز القدرة)). يمكن إخراج المركم واستخدامه مباشرة.

(C) حالة شحن المركم حوالي 80% (بعد الشحن باستخدام وضع الشحن القياسي). يمكن إخراج المركم واستخدامه مباشرة.

(D) حالة شحن المركم حوالي 97% - 100% (بعد الشحن باستخدام وضع الشحن القياسي).

(E) يجب أن يكون الجهاز الجوال متوافق مع الأجهزة منخفضة الطاقة Bluetooth (الإصدار 4.1) ويدعم وضع الوصول العام (GAP).

(F) قد يختلف مدى الإرسال بدرجة كبيرة تبعاً للظروف الخارجية، بما في ذلك جهاز الاستقبال المستخدم. داخل الأماكن المغلقة ومن خلال الحواجز المعدنية (على سبيل المثال الجدران والأرفف والمقائب وما شابه) قد ينخفض مدى إرسال Bluetooth بشكل كبير.

Bluetooth® استخدام الموديول Low Energy Module

ملاحظة: في حالة جهاز الشحن GAL 18V-160 C يكون الموديول Bluetooth® Low Energy Module متوفراً بوصفه من الملحقات، وعندما يكون جهاز الشحن GAL 18V-160 C Connected فإنه يكون متوفراً عند التوريد.

للمعلومات حول الموديول Bluetooth® Low Energy Module اقرأ دليل الاستعمال المعني.

التشغيل

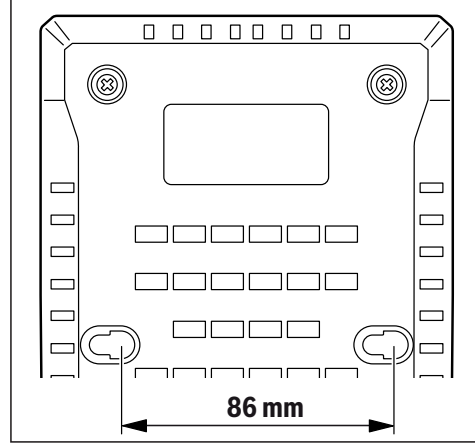
التركيب

◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على جهاز الشحن.

مؤشر LED لبيان الحالة	سعة المرمم، حوالي
تضيء مؤشرات LED الخمسة واحدا بعد الآخر.	> 20 %
تضيء لمبة LED السفلى بشكل مستمر.	20 %

تركيب جداري

جهاز الشحن يمكن أن يكون قائما (تشغيل ثابت) / استخدام سطح المكتب) أو يمكن تشغيله وهو معلق على الجدار. للتثبيت على الجدار: ثم يعمل ثقبين على مسافة مطابقة للرسم. للتثبيت استخدم لولاب مستديرة الرأس بقطر من 5 مم حتى 6,5 مم كحد أقصى.



بدء التشغيل

⚠ انتبه إلى جهد الشبكة الكهربائية! يجب أن يتطابق جهد منبع التيار مع المعلومات المذكورة على لافتة طراز جهاز الشحن. يمكن أن يتم تشغيل أجهزة الشحن المحددة بجهد 230 فلت و 220 فلت أيضا.

عملية الشحن

تبدأ عملية الشحن بمجرد وضع قابس جهاز الشحن في المقبس الكهربائي ووضع المرمم (1) في فتحة الشحن (2).

يتم كشف حالة شحن المرمم بشكل آلي من خلال إجراءات الشحن الذكية، ليتم شحنه بتيار الشحن الملائم في كل مرة بما يوافق درجة حرارة وجهد المرمم. يؤدي ذلك إلى صيانة المرمم، فيبقى مشحونا بشكل كامل دائما عند الاحتفاظ به في جهاز الشحن. في حالة وضع الاستعداد تضيء لمبة LED الموجودة أسفل مابين حالة شحن المرمم (7) باللون الأخضر بشكل مستمر.

معنى عناصر المؤشر

مبين أخضر لحالة شحن المرمم (7)

تبين لمبات LED الخمسة حالة شحن المرمم أثناء عملية الشحن وبعدها. تشير لمبة LED التي تضيء باستمرار إلى أن سعة المرمم حوالي 20 %.



الضبط الأساسية. حين ذلك يوضع زر Power Boost (تعزيز القدرة) وتصدر إشارة صوتية طويلة.

وظائف الربط

يمكن نقل البيانات والإعدادات الخاصة بجهاز الشحن بين الوحدة الكهربائية والجهاز الجوال عندما يكون Bluetooth® Low Energy Module مستخدماً وذلك عن طريق تقنية Bluetooth® اللاسلكية.

بالارتباط مع الموديول Bluetooth® Low Energy Module تتوفر وظائف الربط التالية لجهاز الشحن:

- التسجيل والمواءمة مع المتطلبات الشخصية
- اختبار الحالة، إصدار بلاغات التحذير
- المعلومات العامة والإعدادات
- الإدارة

للمعلومات حول الموديول Bluetooth® Low Energy Module اقرأ دليل الاستعمال المعني.

الأخطاء - الأسباب والعلاج

السبب	العلاج
يوضع المين الأحمر لمراقبة درجة الحرارة/الأخطاء(5)	
لا يمكن إجراء عملية الشحن	
لم يتم تركيب المرمك بالشكل الصحيح	قم بتركيب المرمك في جهاز الشحن بشكل صحيح
ملاصقات المرمك متسخة	نظف ملاصقات المرمك من خلال إدخاله وإخراجه عدة مرات مثلاً، استبدل المرمك عند الضرورة
المرمك تالف	استبدل المرمك
تلف بجهاز الشحن	اعهد إلى مركز خدمة زبائن عدد بوش الكهربائية المعتمد بفحص جهاز الشحن عند الضرورة
لا يوضع مين حالة شحن المرمك الأخضر(7)	
قابس الشبكة الكهربائية بجهاز الشحن غير موصول بشكل سليم	أدخل قابس الشبكة الكهربائية بالمقبس بشكل كامل
تلف بالمقبس، كابل الشبكة الكهربائية أو جهاز الشحن	افحص جهد الشبكة الكهربائية، اطلب من مركز خدمة زبائن وكالة عدد بوش الكهربائية فحص جهاز الشحن عند الضرورة
لا يوضع مين حالة الارتباط الأزرق(4)	
لا يوجد اتصال Bluetooth®	
تأكد من صحة تركيب وغلق الموديول Bluetooth® Low Energy Module.	تأكد من صحة تركيب وغلق الموديول Bluetooth® Low Energy Module.
قم بإطفاء الموديول Bluetooth® في جهازك الجوال وأعد تشغيله.	قم بإطفاء الموديول Bluetooth® في جهازك الجوال وأعد تشغيله.
افحص التطبيق على جهازك الجوال.	افحص التطبيق على جهازك الجوال.
تأكد أن Bluetooth® مفعّل في الجهاز الجوال الخاص بك.	تأكد أن Bluetooth® مفعّل في الجهاز الجوال الخاص بك.

مؤشر LED لبيان الحالة

سعة المرمك، حوالي	مؤشر LED لبيان الحالة
40 %	تضيء لمبتلي LED السفليتين بشكل مستمر.
60 %	تضيء لمبات LED الثلاث السفلية بشكل مستمر.
80 %	تضيء لمبات LED الأربع السفلية بشكل مستمر.
< 95 %	تضيء لمبات LED الخمس بشكل مستمر.

ملاحظة: إن عملية الشحن جائزة فقط عندما تقع درجة حرارة المرمك ضمن مجال درجة حرارة الشحن المسموحة، تراجع فقرة «البيانات الفنية».

مبين أحمر لمراقبة درجة الحرارة/ الأخطاء(5)

إضاءة مستمرة

تشير الإضاءة الحمراء المستمرة إلى أن درجة حرارة المرمك خارج النطاق المصريح به لدرجة الحرارة، انظر الجزء "البيانات الفنية". بمجرد الوصول إلى نطاق درجة الحرارة المسموح به تبدأ عملية الشحن.



الإضاءة الومضات

تشير الإضاءة الومضات الحمراء إلى وجود تلف بالمرمك أو جهاز الشحن.



مبين أزرق اللون لحالة الاتصال(4)

تشير الإضاءة الومضات الزرقاء إلى وجود ربط مع جهازك الجوال و/أو إلى أن محول البيانات مفعّل.



زر Power Boost (تعزيز القدرة) (6)

عن طريق الضغط على زر Power Boost (تعزيز القدرة) (6) يتم تفعيل وضع الشحن السريع. قد يتم ذلك قبل إدخال المرمك أو في حالة إدخاله. يضيء زر Power Boost (تعزيز القدرة) (6) باللون الأحمر أثناء الشحن السريع. تتم العودة إلى وضع الشحن القياسي عن طريق تكرار الضغط على زر Power Boost (تعزيز القدرة).

بعد إنهاء الشحن السريع (الوصول إلى حوالي 50% من سعة المرمك) ينطفئ زر Power Boost (6). يتم مواصلة شحن المرمك في وضع العمر الافتراضي حتى 80 % من سعته. يمكن ضبط هذه الإعدادات من خلال تطبيقات متخصصة لذلك (App).

الإشارة الصوتية

يمكن تشغيل أو إطفاء الإشارة الصوتية عن طريق تلك التطبيقات الخاصة (App).

في حالة تشغيل الإشارة الصوتية فإن جهاز الشحن يصدر صوتاً قصيراً عند انتهاء دورة الشحن المحددة. عند العودة إلى أوضاع الضبط الأساسية (عن طريق التطبيق) تصدر إشارة صوتية طويلة.

العودة إلى أوضاع الضبط الأساسية

عند الضغط على زر Power Boost (تعزيز القدرة) (6) لمدة خمس ثوان، يعود جهاز الشحن إلى أوضاع

وضع الحفاظ على العمر الافتراضي
يتم شحن المرمك حتى 80 % من سعته. عندها تصبح حالة المرمك أفضل، ولكن مع عملية شحن أبطأ. حيث يزيد ذلك من العمر الافتراضي للمرمك بشكل واضح.

وضع التنقل
وضع التنقل مخصص حصرياً للنقل الجوي. يتم شحن المرمك فقط حتى 30 % من سعته ويتم توصيله طبقاً لأحكام اتحاد النقل الجوي الدولي.
تنبيه: المرمك الذي تتجاوز سعة شحنه 30 % لا يمكن تفريغ شحنه.

وضع التخزين لفترات طويلة
وضع التخزين لفترات طويلة مخصص لفترات التخزين الطويلة (سنة أشهر أو أكثر). يتم شحن المرمك فقط حتى حوالي 50 % من سعته وبذلك يمكن تخزينه لفترات طويلة دون استخدامه.
تنبيه: المرمك الذي تتجاوز سعة شحنه 50 % لا يمكن تفريغ شحنه.

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

إن تطلب الأمر استبدال كابل التوصيل، فينبغي أن يتم ذلك من قبل شركة بوش أو من قبل مركز خدمة عملاء وكالة بوش للعدد الكهربائية، لتجنب التعرض للمخاطر.

خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

يجب مركز خدمة العملاء على الأسئلة المتعلقة بإصلاح المنتج وصيانتها، بالإضافة لقطع الغيار. تجد الرسوم التفصيلية والمعلومات الخاصة بقطع الغيار في الموقع: www.bosch-pt.com
يسر فريق Bosch لاستشارات الاستخدام مساعدتك إذا كان لديك أي استفسارات بخصوص منتجاتنا وملحقاتها.
www.powertool-portal.de, بوابة الإنترنت للمرفقين والعمال اليدويين.
عند إرسال أية استفسارات أو طلبات بخصوص قطع غيار يلزم ذكر رقم الصنف ذو الخانات العشر وفقاً للوحة صنع المنتج.

الجزائر

سيستال
منطقة الحدادين الصناعية
06000 بجاية
هاتف: +213 (0) 982 400 991/2
فاكس: +213 (0) 3 420 1569
بريد إلكتروني: sav@siestall-dz.com

البحرين

مؤسسة حاتم الجفالي للمعدات الفنية.
مملكة البحرين، طريق سترة السريع، منطقة العكر
هاتف: +966126971777-311
فاكس: +97317704257
بريد إلكتروني: h.berjas@eajb.com.sa

مصر

يونيمار
20 مركز خدمات
التجمع الأول - القاهرة الجديدة

السبب	العلاج
أفحص الجهازك الجوال من حيث التحميل الزائد.	قلل المسافة بين جهاز الشحن وجهازك الجوال.
تجنب وجود عوائق (مثل الخرسانة المسلحة، والأبواب المعدنية) بين جهاز الشحن وجهازك الجوال. ابتعد عن مصادر التشويش الكهرومغناطيسية (على سبيل المثال أجهزة إرسال شبكة (WLAN).	

إرشادات العمل

◀ **جهاز الشحن المزود بموديول Low® Bluetooth Energy Module به وصلة بنية لاسلكية. تراعى قيود التشغيل المحلية، على سبيل المثال في الطائرات أو المستشفيات.**

قد يحمي جهاز الشحن عند دورات الشحن المستمرة أو المتكررة خلف بعضها البعض مرات متعددة. ولكن هذا الأمر لا يستدعي للقلق ولا يدل ذلك على خلل فني بجهاز الشحن.
إذا انخفضت فترة التشغيل بعد الشحن بدرجة كبيرة فهذا يعني أن المرمك قد استهلك وأنه يجب استبداله.

تبريد المرمك (Active Air Cooling)

يقوم جهاز التحكم في المروحة المدمج في جهاز الشحن بمراقبة درجة حرارة المرمك المركب. بمجرد تخطي درجة حرارة المرمك لحوالي 0°م يتم تبريد المرمك عن طريق المروحة. يُصدر تشغيل المروحة صوت تهوية في هذه الأثناء.
إذا لم تحمل المروحة فهذا يعني أنها معطلة أو أن درجة الحرارة > 0°م. قد يتسبب هذا في إطالة فترة الشحن.

إجراءات الشحن

وضع Power Boost (تعزيز القدرة)

في وضع Power Boost (تعزيز القدرة) يتم شحن المراكم في وضع الشحن السريع حتى حوالي 50 % من سعته. وبذلك تصبح تلك المراكم جاهزة لإعادة الاستخدام في وقت أقصر من شحنها بوضع الشحن القياسي.

في وضع Power Boost (تعزيز القدرة) يتم شحن المرمك في البداية بتيار شحن عال يتم تقليله تدريجياً. في حالة بقاء المرمك بجهاز الشحن، يتم شحنه بشكل أوتوماتيكي في وضع الحفاظ على العمر الافتراضي حتى 80 % من سعة المرمك.

وضع الشحن القياسي

يتم شحن المرمك حتى 100 % من سعته. وضع الشحن القياسي هو أفضل مزيج بين سرعة الشحن واكتمال شحن المرمك. يعمل وضع الشحن القياسي على إطالة العمر الافتراضي للمرمك.

مؤسسة دلال للأدوات الكهربائية
صندوق بريد صندوق 1030

هاتف: +963212116083
بريد إلكتروني: rita.dallal@hotmail.com

تونس

روبرت بوش تونس ش.ذ.م.م
7 زنقة ابن بطوطة Z.I. سان جوبان
مقرين رياض

2014 ابن عروس
هاتف: +216 71 427 496/879
فاكس: +216 71 428 621

بريد إلكتروني: sav.outillage@tn.bosch.com

الإمارات العربية المتحدة

المركزية للسيارات والمعدات ذ.م.م، صندوق بريد
صندوق 1984

شارع الوحدة - مبنى صناع القديمة
الشارقة

هاتف: +971 6 593 2777

فاكس: +971 6 533 2269

بريد إلكتروني: powertools@centralmotors.ae

اليمن

مؤسسة أبو الرجال التجارية

صناع، شارع الزبيري، أمام مبنى البرلمان الجديد

هاتف: +967-1-202010

فاكس: +967-1-279029

بريد إلكتروني: tech-tools@abualrejal.com

التخلص من العدة الكهربائية

ينبغي التخلص من جهاز الشحن والتوابع والتغليف
بطريقة منصفة بالبيئة والقابلة لإعادة التصنيع.

لا تلق بأجهزة الشحن ضمن النفايات المنزلية!



هاتف: +20 2224 76091-95

هاتف: +20 2224 78072-73

فاكس: +20222478075

بريد إلكتروني: adelzaki@unimaregypt.com

العراق

مجموعة الصها لل تكنولوجيا
شارع مطار المثنى

بغداد

هاتف: +9647901906953

هاتف دبي: +97143973851

بريد إلكتروني: bosch@sahbatechnology.com

الأردن

الجذور العربية Roots Arabia - الأردن

شارع ناصر بن جميل، المبنى 37 الرابعة

11194 عمان

هاتف: +962 6 5545778

بريد إلكتروني: bosch@rootsjordan.com

الكويت

شركة القرين لتجارة السيارات

منطقة الشويخ الصناعية، مبنى 1، قطعة 16، شارع

رقم 3

صندوق بريد صندوق 164 - 13002 الصفاة

هاتف: 24810844

فاكس: 24810879

بريد إلكتروني: josephkr@aaalmutawa.com

لبنان

طحيني هنا وشركاه ش.ذ.م.م.

صندوق بريد صندوق 449-90

جديدة

الدورة-بيروت

هاتف: +9611255211

بريد إلكتروني: service-pt@tehini-hana.com

المغرب

روبرت بوش المغرب ش.ذ.م.م

53، زنقة الملازم محروود محمد

20300 كازابلانكا

بريد إلكتروني: sav.outillage@ma.bosch.com

عُمان

ملتن للتجارة والمقاولات ش.م.م

صندوق بريد صندوق 131

حي روي، 112 سلطة عُمان

هاتف: +968 99886794

بريد إلكتروني: malatanpowertools@malatan.net

قطر

الدولية لحللول البناء ش.م.م

صندوق بريد صندوق 51،

هاتف الدوحة: +974 40065458

فاكس: +974 4453 8585

بريد إلكتروني: csd@icsdoha.com

المملكة العربية السعودية

الجفالي وأخوانه للمعدات الفنية (جيتكو)

الكيلو 14، طريق المدينة، منطقة البوادي

21431 جدة

هاتف: +966 2 6672222 فرع 1528

فاكس: +966 2 6676308

بريد إلكتروني: roland@eajb.com.sa

سوريا

آفارس

دستورات ایمنی

همه دستورات ایمنی و راهنمائیها را بخوانید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث



برقگرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحت های شدید شود.

این هشدارها و راهنمائی ها را خوب نگهداری کنید.

لطفاً دستگاه شارژ را زمانی بکار گیرید که از کلیه لزومات عملکرد آن بخوبی واقف باشید و کاملاً بتوانید با دستگاه کار کنید و همچنین راهنمائی های لازم را دریافت کرده باشید.

دستگاه شارژ برای کودکان و

سایر افراد دارای کاستیهای

روحی و جسمی یا بدون تجربه

یا آشنایی در نظر گرفته نشده

است. کودکان بالای 8 سال و

سایر افراد دارای کاستیهای

روحی و جسمی یا بدون تجربه

یا آشنایی که نمی توانند این

دستگاه شارژ را با اطمینان

بکار برند، می توانند از

دستگاه شارژ با نظارت یا

توجیه روش کاربری و خطرات

ممکن بوسیله یک فرد

مسئول استفاده کنند. در غیر

اینصورت خطر کاربرد اشتباه و

جراحت وجود دارد.

هنگام استفاده، سرویس و

تمیز کاری کودکان را زیر نظر

داشته باشید. اینگونه اطمینان

حاصل می کنید که کودکان با

دستگاه شارژ بازی نمی کنند.

تنها Bosch تنها باتریهای

لیتیوم-یونی از ظرفیت Ah1,3

(از 4 باتریهای ساعتی) استفاده

کنید. ولتاژ باتری بایستی با

ولتاژ دستگاه شارژ مطابق

باشد. باتریهای غیر قابل شارژ را شارژ نکنید. در غیر اینصورت خطر آتش سوزی یا انفجار وجود دارد.



دستگاه شارژ را از باران و رطوبت دور نگهدارید. نفوذ آب به ابزار الکتریکی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.

دستگاه شارژ را تمیز نگهدارید. آلودگی می تواند خطر ایجاد شوک الکتریکی داشته باشد.

قبل از هر بار استفاده، دستگاه شارژ، کابل و

دوشاخه را کنترل کنید. در صورت تشخیص هر

گونه آسیب دیدگی، از دستگاه شارژ استفاده

نکنید دستگاه شارژ را سر خود باز نکنید و برای

تعمیر دستگاه فقط به متخصصین حرفه ای رجوع

و از وسائل یدکی اصل استفاده کنید. دستگاه

شارژ، دوشاخه و کابل های آسیب دیده، خطر برق

گرفتگی را افزایش میدهند.

دستگاه شارژ را در سطح قابل اشتعال (مثلاً

روی کاغذ، پارچه و غیره) یا در محیط با قابلیت

آتشسوزی بکار نبرید. به دلیل ایجاد گرمای حاصل

از کار دستگاه، خطر بروز آتشسوزی وجود دارد.

در صورتیکه باتری آسیب دیده باشد و یا از آن

بطور بی رویه استفاده شود، ممکن است از

باتری بخارهایی بلند شود. در این حالت هوای

محیط را تازه کنید؛ اگر احساس ناراحتی کردید، به

پزشک مراجعه نمایید. استنشاق این بخارها ممکن

است به مجاری تنفسی شما آسیب برساند.

شارژ تهویه ی دستگاه شارژ را نپوشانید.

دستگاه شارژ ممکن است در غیر اینصورت درست

کار نکند.

احتیاط! در صورت کاربرد دستگاه شارژ با

Bluetooth ممکن است کارکرد سایر دستگاهها

و سیستم ها، هواپیماها و دستگاههای پزشکی

(باتری قلب، سمعک) دچار اختلال شود. همچنین

ممکن است افراد یا حیوانات کاملاً نزدیک به

ابزار آسیب ببینند. دستگاه شارژ با Bluetooth را

در نزدیکی دستگاههای پزشکی، پمپ بنزین،

سیستمهای شیمیایی و مناطق دارای خطر انفجار

بکار نبرید. دستگاه شارژ با Bluetooth را در

هواپیما بکار نبرید. از کاربرد دستگاه به مدت

طولانی در نزدیکی مستقیم بدن خودداری کنید.

علامت نامی Bluetooth® و نیز علامتهای تصویری

(لوگو)، نشانهای ثبت شده اختصاری کالاها و

متعلق به Bluetooth SIG, Inc می باشند. هر گونه

استفاده از این علامت نامی/نشانها توسط شرکت

توضیحات محصول و کارکرد

اجزاء دستگاه

شماره های اجزاء دستگاه که در تصویر مشاهده میشود، مربوط به دستگاه شارژی می باشد که تصویر آن در این دفترچه راهنما آمده است.

- (1) باتری^(A)
 (2) جای شارژ
 (3) درپوش Low Energy Module Bluetooth®
 (4) نمایشگر آبی وضعیت ارتباط
 (5) نمایشگر قرمز رنگ کنترل دما/خطا
- (6) دکمه Power Boost
 (7) نمایشگر سبز وضعیت شارژ باتری
 (8) نگهدارنده دیوار
 (A) کلیه متعلقاتی که در تصویر و یا در متن آمده است، بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمی شود. لطفاً لیست کامل متعلقات را از فهرست برنامه متعلقات اقتباس نمایید.

مشخصات فنی

دستگاه شارژ		GAL 18V-160 C
شماره فنی		2 607 226 3..
ولتاژ شارژ باتری (تشخیص اتوماتیک ولتاژ)	~V	18 - 14,4
جریان شارژ	A	16
درجه حرارت مجاز برای شارژ	°C	45 - 0
باتری های ProCORE 18V....: مدت زمان شارژ برای باتری با ظرفیت تقریباً		حدود 50% ^(A) حدود 80% ^(B) حدود 80% ^(C) / باتری شارژ است ^(D)
Ah 4,0 -	دقیقه	51 / 32 / 21 / 9
Ah 8,0 -	دقیقه	51 / 32 / 26 / 15
Ah 12,0 -	دقیقه	55 / 36 / 36 / 22
باتری های استاندارد: مدت زمان شارژ برای باتری با ظرفیت تقریباً		حدود 80% ^(C) / باتری شارژ است ^(D)
Ah 4,0 -	دقیقه	25 / 16
Ah 5,0 -	دقیقه	35 / 20
Ah 6,0 -	دقیقه	48 / 24
تعداد باتریها		15 - 4
وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,95
کلاس ایمنی		II/□
انتقال اطلاعات		Bluetooth®
Bluetooth®		Bluetooth® (Low Energy) 4.1 ^(E)
فاصله سیگنال	s	8
پیشینه میدان دریافت ^(F)	m	30

- (A) وضعیت شارژ باتری 50% (پس از شارژ با Power Boost). باتری را می توان جهت استفاده ی سریع جدا کرد.
 (B) وضعیت شارژ باتری 80% (پس از شارژ با Power Boost). باتری را می توان جهت استفاده ی سریع جدا کرد.
 (C) وضعیت شارژ باتری 80% (پس از شارژ با Power Boost). باتری را می توان جهت استفاده ی سریع جدا کرد.
 (D) وضعیت شارژ باتری 97-100% (پس از شارژ با حالت شارژ استاندارد).
 (E) دستگاه های همراه با پستی با دستگاه های Bluetooth (Version 4.1 Low-Energy) - متناسب باشند و Generic Access Profile (GAP) را تحت پوشش قرار دهند.
 (F) میدان دریافت ممکن است بر حسب شرایط خارجی، به انضمام دستگاه دریافت کننده به شدت تغییر کند. در مکان های بسته و توسط موانع فلزی (مانند دیوارها، قفسه ها، چمدان ها و غیره) ممکن است میدان دریافت Bluetooth بسیار کمتر باشد.

جهت کسب اطلاعات برای Bluetooth® Low Energy Module دفترچه راهنمای مربوط را بخوانید.

نصب به دیوار

دستگاه شارژ را می توان با ایستاده (روی میز/ desktop use) یا نصب شده روی دیوار بکار برد. برای نصب روی دیوار: به فاصله مطابق با تصویر دو سوراخ روی دیوار ایجاد کنید. تنها از کاغذ سنباده های با قطر 5 میلیمتر و بیشینه ی 6,5 میلیمتر استفاده کنید.

طرز کار با دستگاه

نصب

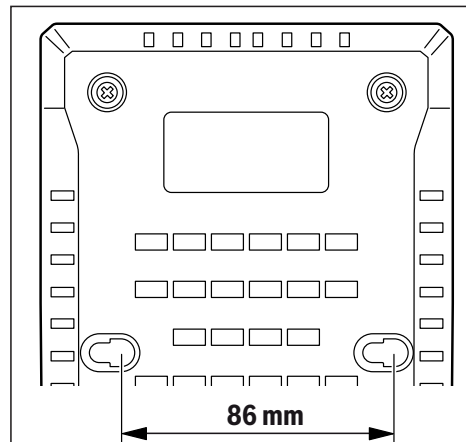
◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی دستگاه شارژ، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.

نصب Bluetooth® Low Energy Module

نکته: برای دستگاه شارژ GAL 18V-160 C Bluetooth® Low Energy Module به عنوان متعلقات قابل تهیه است؛ برای دستگاه شارژ GAL 18V-160 C Connected در محتویات ارسالی موجود می باشد.

وضعیت شارژ تقریباً	وضعیت ال ای دی
60 %	3 ال ای دی پایینی به طور ممتد روشن است.
80 %	4 ال ای دی پایینی به طور ممتد روشن است.
< 95 %	5 ال ای دی به طور ممتد روشن است.

نکته: انجام شارژ تنها در صورت قرار داشتن دمای باتری در محدوده دمای مجاز ممکن است، رجوع کنید به «مشخصات فنی».



راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

◀ به ولتاژ برق شبکه توجه کنید! ولتاژ منبع جریان برق باید مقادیر مندرج در مشخصات و ارقام فنی دستگاه شارژ شما مطابقت داشته باشد. ابزارهای برقی را که با ولتاژ 230 V ولت مشخص شده اند، می توان تحت ولتاژ 220 V ولت نیز بکار برد.

فرآیند شارژ

به محض قرار گرفتن دوشاخه دستگاه شارژ در پریز و باتری (1) در جای شارژ (2) فرایند شارژ شروع می شود.

بوسیله روش ماهرانه شارژ، میزان شارژ باتری بطور اتوماتیک مشخص و باتری تحت جریان شارژ ایده آل، بر حسب میزان دما و همچنین ولتاژ آن، شارژ میشود.

با این روش طول عمر باتری افزایش یافته و به هنگام نگهداری آن در داخل دستگاه شارژ همواره بطور کامل، شارژ باقی میماند.

در حالت آماده باش، پایین ترین ال ای دی نمایشگر وضعیت شارژ باتری (7) به صورت ممتد روشن است.

مفهوم چراغهای نمایشگر

نمایشگر سبز وضعیت شارژ باتری (7)

5 ال ای دی سبز، وضعیت شارژ باتری ها را هنگام و بعد از فرآیند شارژ نشان می دهند. یک ال ای دی روشن ممتد، نشان دهنده ظرفیت شارژ به مقدار 20 % می



باشد.

وضعیت شارژ تقریباً	وضعیت ال ای دی
> 20 %	5 ال ای دی، پشت سر هم روشن میشوند.
20 %	پایین ترین ال ای دی به طور ممتد روشن است.
40 %	2 ال ای دی پایینی به طور ممتد روشن است.

- مدیریت

جهت کسب اطلاعات برای Low Energy Bluetooth® Module دفترچه راهنمای مربوط را بخوانید.

خطا - دلایل و راه حل

علت	راهنمایی
نمایشگر قرمز رنگ کنترل دما/خطا (5) چشمک می زند	
فرآیند شارژ ممکن انجام نمی شود	
باتری قرار داده نشده و یا بدترستی قرار داده نشده است	باتری را درست روی دستگاه شارژ قرار دهید
ترمینالهای (کنتاکت های) باتری آلوده شده اند	اتصالهای باتری را تمیز کنید؛ مثلاً با بیرون آوردن و جازدن چند باره باتری یا تعویض آن
باتری قابل استفاده نمیباشد	باتری را تعویض نمایید
دستگاه شارژ خراب است	دستگاه شارژ را در صورت لزوم نزد نمایندگی مجاز خدمات پس از فروش ابزارآلات برقی Bosch کنترل کنید
نمایشگر سبز وضعیت شارژ باتری (7) روشن نیست	
دو شاخه اتصال دستگاه شارژ یا به جریان برق متصل نیست و یا اینکه به درستی متصل نیست	دو شاخه اتصال به جریان برق را (بطور کامل) در داخل پریز یا اینکه به درستی متصل نیست برق فشار بدهید
دو شاخه اتصال، کابل برق و یا ولتاژ شبکه را کنترل نمایید، دستگاه شارژ ایراد دارد	دستگاه شارژ در صورت لزوم از طرف یک شرکت مجازی که خدمات پس از فروش برای ابزارآلات برقی شرکت بوش را ارائه میدهد کنترل شود
وضعیت ارتباط نمایشگر آبی (4) روشن نیست	
ارتباط Bluetooth® وجود ندارد	
کنترل کنید که Bluetooth® Low Energy Module درست نصب و قفل شده باشد.	در دستگاه همراه نهایی Bluetooth® را خاموش و روشن کنید.
برنامه ی کاربردی روی دستگاه سیار نهایی خود را کنترل کنید.	کنترل کنید که Bluetooth® روی دستگاه همراه نهایی فعال است.
دستگاه سیار نهایی را از لحاظ زیر فشار بودن کنترل نمایید.	فاصله ی بین دستگاه شارژ و دستگاه همراه نهایی را کم کنید.
از قرار گرفتن موانع (مانند بتن فولادی، درهای فلزی) بین ابزار دستگاه شارژ و دستگاه همراه نهایی جلوگیری کنید. از منابع پارازیت دهنده ی	

نمایشگر قرمز رنگ کنترل دما/خطا (5)

چراغ ممتد



چراغ ممتد قرمز نمایشگر خطا نشانگر قرار داشتن خارج از محدوده ی دمای مجاز باتری است، رجوع کنید به بخش "مشخصات فنی". به محض رسیدن به محدوده دمای مجاز، فرآیند شارژ شروع می شود.

چراغ چشمک زن



چراغ چشمک زن قرمز نشان دهنده خراب بودن باتری یا دستگاه شارژ است.

نمایشگر آبی وضعیت ارتباط (4)



چراغ چشمک زن آبی نشان دهنده وجود ارتباط به دستگاه همراه نهایی شما است و/یا انتقال داده ها فعال می باشد.

دکمه (6Power Boost)

با دکمه (6Power Boost) حالت شارژ سریع فعال می شود. این حالت ممکن است قبل از قرار دادن باتری یا پس از جاگذاری باتری فعال شود. دکمه Power Boost) هنگام شارژ سریع به رنگ قرمز روشن است. با فشردن دوباره دکمه Power Boost دوباره به حالت شارژ استاندارد بر می گردید.

پس از تمام شدن شارژ سریع (حدود 50% ظرفیت شارژ بدست آمده است) دکمه (6Power Boost) پاک می شود. باتری در حالت عمر کاربردی تا 80 % ظرفیت شارژ باتری شارژ می شود. این تنظیمات را می توان در برنامه و/یا (App) تغییر داد.

سیگنال صوتی

سیگنال صوتی را می توان توسط برنامه و/یا (App) فعال یا غیر فعال کرد.

هنگام فعال بودن سیگنال صوتی، دستگاه شارژ پس از تمام شدن دوره شارژ تنظیم شده یک سیگنال صوتی کوتاه تولید می کند.

هنگام تغییر به تنظیمات اولیه (توسط App) یک سیگنال صوتی بلند شنیده می شود.

بازگشت به تنظیمات اولیه

چنانچه دکمه (6Power Boost) به مدت 5 ثانیه فشرده شود، به تنظیمات اولیه دستگاه شارژ بازخواهد گشت. در این حین دکمه (6Power Boost) چشمک می زند و یک سیگنال صوتی طولانی شنیده می شود.

عملکرد های ارتباطی

داده ها و تنظیمات دستگاه شارژ را می توانید در صورت نصب Energy Module Low Energy Bluetooth® توسط فن آوری امواج بین ابزار برقی و یک دستگاه همراه منتقل کنید.

همراه با Low Energy Module Bluetooth® عملکردهای ارتباطی زیر برای دستگاه شارژ در اختیار می باشد:

- ثبت و شخصی سازی
- کنترل وضعیت، اعلام هشدارها
- اطلاعات عمومی و تنظیمات

علت

راهنمایی

الکترومغناطیسی (مانند فرستنده های اینترنت بی سیم) فاصله بگیرد.

راهنمائیهای عملی

◀ دستگاه شارژ با Low Energy Module® Bluetooth مجهز به اتصال امواج می باشد. به محدودیتهای کار در محل مانند استفاده در هواپیما یا بیمارستان توجه کنید.

چنانچه چندین بار بطور مداوم و بدون وقفه فرایند شارژ انجام بگیرد، امکان گرم شدن دستگاه شارژ وجود دارد. این جای نگرانی نیست و به معنای وجود یک نقص فنی در دستگاه شارژ نمی باشد. اقیانوس قابل توجه مدت زمان کارکرد باتری که تازه شارژ شده است، نمایانگر آن است که باتری فرسوده و مستعمل شده و باید تعویض شود.

خنک کردن باتری (Active Air Cooling)

کنترل کننده ی تهویه ی نصب شده در دستگاه شارژ، بر دمای باتریهای قرار داده شده نظارت می کند. به محض اینکه دما بالای 0°C قرار گیرد، باتری توسط یک تهویه خنک می شود. تهویه ی روشن شده صدای پنهان تولید می کند.

چنانچه تهویه کار نکند، خراب شده است یا دمای باتری برابر است با 0°C. اینگونه ممکن است زمان شارژ زیاد شود.

فرآیند شارژ

حالت Power Boost

با Power Boost باتری ها در حالت شارژ سریع به مقدار 50 % ظرفیت باتری شارژ می شوند. اینگونه باتری های در مدت زمان کوتاه نسبت به حالت شارژ استاندارد قابل کاربری هستند.

با Power Boost باتری ابتدا با جریان زیاد شارژ می شود که با گذشت زمان مقدار جریان کاهش می یابد.

در صورت ماندن باتری در دستگاه شارژ، باتری به طور خودکار در حالت عمر کارکرد باتری تا 80 % ظرفیت باتری شارژ می شود.

حالت شارژ استاندارد

باتری تا 100 % ظرفیت شارژ باتری شارژ می شود. حالت شارژ استاندارد، بهترین ترکیب از زمان شارژ طولانی و شارژ سریع باتری است. حالت شارژ استاندارد، عمر کارکرد باتری را بهینه می کند.

حالت عمر کاربری

باتری تا 80 % ظرفیت شارژ باتری شارژ می شود. اینگونه باتری حفظ می شود ولی آهسته تر شارژ می گردد. اینگونه عمر کاربری باتری افزایش می یابد.

حالت حمل و نقل

حالت حمل و نقل تنها برای حمل و نقل هوایی در نظر گرفته شده است. باتری حدود 30 % ظرفیت شارژ باتری شارژ می شود و می توان اینگونه بر اساس مقررات IATA ارسال شود.

توجه: باتری به مقدار 30 % ظرفیت شارژ باتری را نمی توان تخلیه کرد.

حالت نگهداری طولانی در انبار

حالت نگهداری طولانی در انبار تنها برای زمان نگهداری طولانی (6 ماه یا بیشتر) در نظر گرفته شده است. باتری تنها به مقدار 50 % ظرفیت باتری شارژ می شود و می توان آن را برای مدت طولانی بدون کاربری در انبار نگهداری کرد.

توجه: باتری به مقدار 50 % ظرفیت شارژ باتری را نمی توان تخلیه کرد.

مراقبت و سرویس

مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

در صورت نیاز به یک کابل پدکی برای اتصال به شبکه برق، بایستی به شرکت بوش و یا به نمایندگی مجاز بوش (خدمات پس از فروش) برای ابزار آلات برقی بوش مراجعه کنید تا از بروز خطرات ایمنی جلوگیری بعمل آید.

خدمات و مشاوره با مشتریان

دفتر خدمات پس از فروش به سئوالات شما در باره تعمیرات، سرویس و همچنین قطعات یدکی و متعلقات پاسخ خواهد داد. نقشه های سه بعدی و اطلاعات در مورد قطعات یدکی را در تارنمای زیر میابید: www.bosch-pt.com

تیم مشاوره کاربری Bosch به سئوالات شما در مورد محصولات ما و متعلقات آنها پاسخ می دهد. www.powertool-portal.de، سامانه اینترنتی برای صنعتگران و مشاغل فنی.

برای هرگونه سؤال و یا سفارش ابزار پدکی و متعلقات، حتماً شماره فنی ده رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

ایران

روبرت بوش ایران - شرکت بوش تجارت پارس
میدان ونک، خیابان شهید خدای، خیابان آفتاب
ساختمان مادیران، شماره 3، طبقه سوم.
تهران 1994834571
تلفن: 42039000 +9821

از رده خارج کردن دستگاه

دستگاه شارژ، متعلقات و بسته بندی آن باید طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج و بازیافت شوند.

دستگاه های شارژ باتری را داخل زباله دان خانگی نیاندازید!

