BOSCH

GAL 12V/18V-80 Professional

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart • GERMANY

www.bosch-professional.com

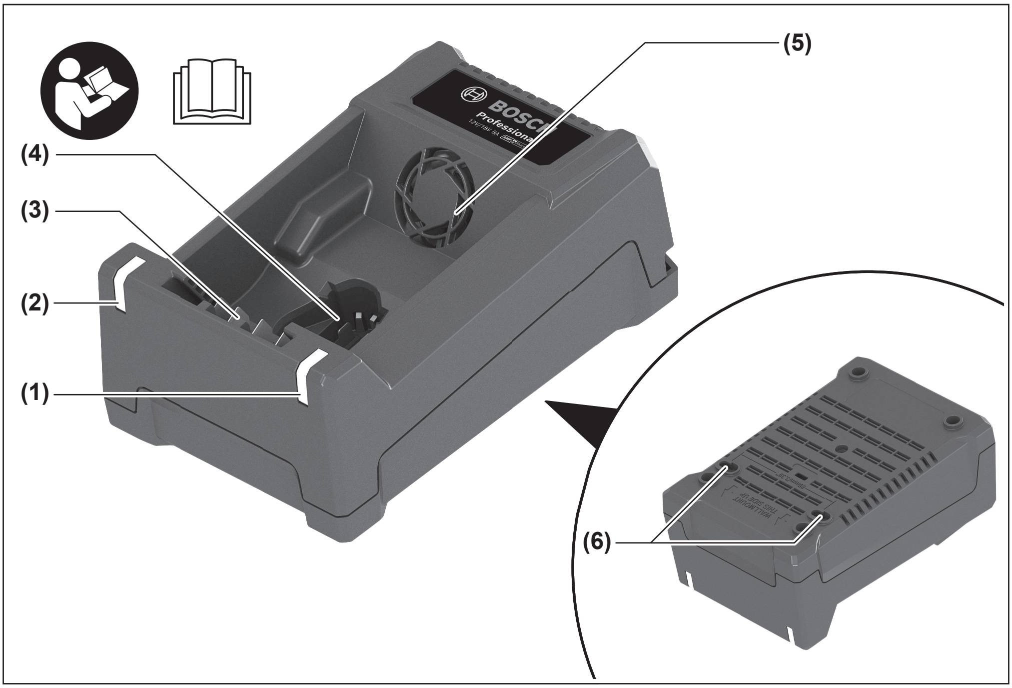
1 609 92A A1G (2024.11) TAG / 46

1 609 92A A1G

AMP Share

Powered by BOSCH

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


(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
(6)

English .... Page 4
Français .... Page 7
Português .... Página 10
Español .... Página 13
Português do Brasil .... Página 17
中文 .... 页 20
繁體中文 .... 頁 24
ไทย .... หน้า 27
Bahasa Indonesia .... Halaman 31
Tiếng Việt .... Trang 34
عربي .... الصفحة 38
فارسی .... صفحه 41

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 or batteries of AMPShare partners with a capacity of 1.3 Ah or more. The battery voltage must match the battery charging voltage of the charger. Do not charge any non-rechargeable batteries.** Otherwise there is a risk of fire and explosion.

Only use the charger in enclosed spaces and do not expose it to wet conditions. Water entering a charger increases the risk of electric shock.

- **Keep the charger clean.** Dirt poses a risk of electric shock.
- **Always check the charge, including the 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 Bosch or by an authorised after-sales service centre 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.
- **Do not cover the ventilation slots of the charger.** Otherwise, the charger may overheat and no long function properly.
- **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- **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.
- **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

Product description and specifications

Intended use

The battery charger is intended for charging rechargeable Bosch Li-Ion batteries or those of the AMPShare partners.

Product Features

The numbering of the product features refers to the representation of the charger in the images.

(1) Green battery charge indicator
(2) Red temperature monitoring/error indicator
(3) Charging bay (for 18V batteries)
(4) Charging bay (for 12V batteries)
(5) Battery Cooling (Active Air Cooling)
(6) Wall mount

Technical Data

Battery Charger	GAL 12V/18V-80
Protection class	□ / II
Charging current[A)]	8.0 A
Battery charging voltage (automatic voltage detection)	10.8–18 V ⎓
Weight[B)]	0.65 kg

A) Depends on temperature and rechargeable battery type
B) Weight without mains connection cable and without mains plug

Values can vary depending on the product, scope of application and environmental conditions. To find out more, visit **www.bosch-professional.com/wac**.

Charging process

- **Check the mains voltage!** The voltage of the power source must match the voltage specified on the rating plate of the charger.

Ensure that the charging bay and the battery contacts are free of coarse dirt. Ensure that the battery is fully inserted.

The charging process begins as soon as the mains plug for the charger is inserted into the mains socket and a battery is inserted into the charging bay.

ⓘ The charging process is only possible when the temperature of the battery is within the permitted charging temperature range (0–45 °C).

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.

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

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.

Charging times

The following table displays the approximate time required in minutes in order to fully charge the battery, depending on the battery type. The charging times can vary. Further information on this can be found at: **www.bosch-professional.com/wac**.

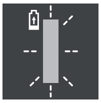
Rechargeable battery	
GBA 18V 2.0 Ah	**≈25**
GBA 18V 4.0 Ah	**≈35**
GBA 18V 5.0 Ah	**≈46**
ProCORE18V 4.0 Ah	**≈47**
ProCORE18V 5.5 Ah	**≈46**
ProCORE18V 8.0 Ah	**≈65**
ProCORE18V+ 8.0 Ah	**≈63**
ProCORE18V 12.0 Ah	**≈93**

Rechargeable battery	
GBA 12V 3.0 Ah	**≈ 54**
GBA 12V 2.0 Ah	**≈34**
GBA 12V 4.0 Ah	**≈37**
GBA 12V 6.0 Ah	**≈57**

(battery symbol) corresponds to a full state of charge

What the display elements mean

Green battery charge indicator flashing light

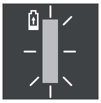


The rapid-charging procedure is indicated by the quick flashing of the **green** battery charge indicator **(1)**.

The battery can be removed at any time and used.

Once approx. 80% of the battery capacity has been reached, the flashing of the green battery charge indicator will slow down. The rapid-charging process is now completed. If the battery remains in the charger, the charging process will be performed at a slower pace.

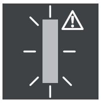
Continuous light green battery charge indicator



The continuous light of the **green** battery charge indicator **(1)** signals that the battery is fully charged. The battery can then be removed for immediate use.

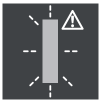
When there is no battery connected, the continuous light of the battery charge indicator **(1)** signals that the mains plug is plugged into the plug socket and that the charger is ready to be used.

Continuous light red temperature monitoring indicator



The continuous light of the red indicator **(2)** signals that the temperature of the battery is outside of the permitted charging temperature range (0–45 °C). If the battery temperature is above 45 °C, the battery cooling (Active Air Cooling) will switch on and cool the battery more quickly until the battery temperature is back within the permissible charging temperature range.
The charging process begins as soon as the permitted temperature range has been reached.

Flashing light red error indicator



The flashing light of the red indicator **(2)** signals that the charging process has been interrupted by a different fault (see "Battery is not being charged", page 6).

Battery Cooling (Active Air Cooling)

The charger monitors the temperature of the inserted battery. If necessary, the fan switches on to cool the battery.

The battery is cooled in 3 stages:

- Pre-cooling
- Cooling during the charging process
- Aftercooling

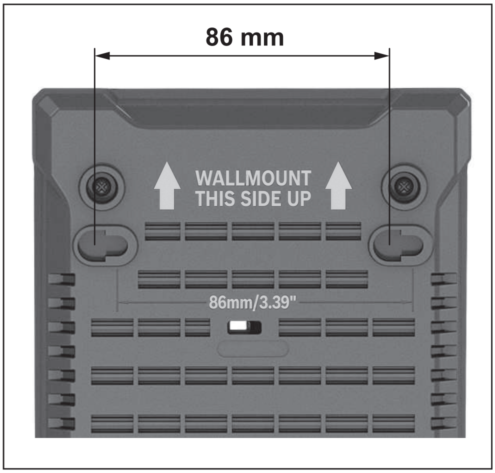
Pre-cooling
If the temperature of the inserted battery is above 45 °C before charging begins, the fan will switch on to cool down the battery to below 45 °C and therefore start the charging process more quickly. The charging process then begins.

Cooling during the charging process
The fan cools the battery during the charging process.

Aftercooling
If necessary, the fan will continue running after the charging process. If the battery does not need to be cooled after the charging process, the fan will switch off.

Wall mounting

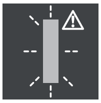
- ▶ Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the charger.



The charger can be used either free-standing (for use on a desktop) or mounted on the wall.
When affixing to the wall: Drill 2 holes, leaving a clearance of **86 mm**. To secure it, use round-head screws with a diameter of 5 mm to max. 6.5 mm.

Troubleshooting

Battery is not being charged



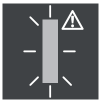
Battery is not being charged and the red temperature monitoring/error indicator (2) is flashing red.

Cause: The charger has identified an internal error.
Corrective measure: Ensure that all batteries are fully inserted. Remove the mains plug and reinsert. If the error occurs again, have the charger checked by an authorised after-sales service centre for **Bosch** power tools.

Cause: Battery is not correctly inserted.
Corrective measure: Insert the battery into the charger correctly.

Cause: The battery contacts and charging contacts are dirty
Corrective measure: Pull out the mains plug and (dry) clean the battery contacts and charging contacts.

Cause: Battery defective
Corrective measure: Replace the battery.



Battery is not being charged and the indicator (2) is lit up red.

Cause: Battery temperature is outside the permissible charging temperature range
Remedy: If the battery temperature is above 45 °C, the battery cooling (Active Air Cooling) helps to cool the battery. If the battery temperature is below 0 °C, wait until the battery temperature is back within the permissible charging temperature range (0–45 °C).

Indicators do not light up

None of the indicators are lighting up, battery will not be charged.
Cause: Plug socket, mains cable or battery charger defective
Remedy: Make sure that the charger is connected to a suitable plug socket that works. If the error occurs again, it may be necessary to have the charger checked by an authorised after-sales service centre.

Cause: Mains plug of the battery charger is not (correctly) plugged in
Corrective measure: Plug the mains plug (fully) into the plug socket.

Maintenance and Service

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 an after-sales service centre that is authorised to repair **Bosch** power tools.

After-Sales Service and Application Service

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. You can find explosion drawings and information on spare parts at: **www.bosch-pt.com**
The Bosch product use advice team will be happy to help you with any questions about our products and their accessories.
In all correspondence and spare parts orders, please always include the 10-digit article number given on the nameplate of the product.

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

You can find further service addresses at:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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 sécurité 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 Boschdes accus Lithium-Ion ou des accus du partenaire AMPShare d'une capacité d'au moins 1,3 Ah. La tension des accus doit être adaptée à la tension de charge du chargeur. Ne rechargez pas de piles non rechargeables.** Il y a sinon risque d’explosion et d’incendie.

N’utilisez le chargeur que dans des lieux fermés et ne l’exposez pas à la pluie ou à de l’humidité. La pénétration d’eau à l’intérieur d’un chargeur accroît 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 plus le chargeur si vous constatez des dommages. N’ouvrez pas le chargeur vous-même. Ne confiez sa réparation qu’au fabricant Bosch ou à un service après-vente agréé 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.
- **Ne recouvrez pas les fentes d’aération du chargeur.** Le chargeur risque sinon de surchauffer et de ne plus fonctionner correctement.
- **Ne recharger qu’avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu’il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.
- **Si l’accu 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.
- **Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l’eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale.** Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.

Description des prestations et du produit

Utilisation conforme

Le chargeur est conçu pour charger les accus Lithium-Ion Bosch et ceux des partenaires AMPShare.

Éléments constitutifs

La numérotation des éléments se réfère à la représentation du chargeur dans les pages graphiques.

(1) Indicateur d’état de charge vert
(2) LED rouge surveillance de température/défaut
(3) Logement de charge (batteries 18 V)
(4) Logement de charge (batteries 12 V)
(5) Refroidissement de batterie (Active Air Cooling)

(6) Support mural

Caractéristiques techniques

Chargeur	GAL 12V/18V-80
Classe de protection	◻ / II
Courant de charge[A)]	8,0 A
Tension de charge de batterie (détection automatique de la tension)	10,8 – 18 V ⎓
Poids[B)]	0,65 kg

A) dépend de la température et de l’accu utilisé

B) Poids sans cordon d’alimentation ni fiche mâle

Les valeurs peuvent varier selon le produit, les conditions d’utilisation et les conditions ambiantes. Pour plus d’informations, rendez-vous sur **www.bosch-professional.com/wac**.

Charge normale

▶ **Respectez la tension du secteur !** La tension du secteur doit correspondre aux indications figurant sur la plaque signalétique du chargeur.

ⓘ Assurez-vous que le logement de charge et les contacts électriques de l’accu sont exempts de saletés. Assurez-vous que l’accu est bien en place dans le chargeur.

Le processus de charge débute dès que le câble d’alimentation du chargeur est raccordé à une prise électrique et qu’une batterie est placée dans un logement de charge .

ⓘ Une recharge de l’accu n’est possible que si la température de l’accu se situe dans la plage de températures de charge admissibles (0–45 °C).

L’électronique de charge intelligente détecte automatiquement le niveau de charge de l’accu et démarre la charge avec le courant de charge idéal compte tenu de la température et de la tension de l’accu.

Une baisse notable de l’autonomie de l’accu au fil des recharges effectuées indique que l’accu est arrivé en fin de vie et qu’il doit être remplacé.

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.

Durées de charge

Le tableau ci-dessous indique, pour chaque type de batterie, la durée de recharge complète approximative en minutes. Les durées de charge peuvent varier. Pour plus d’informations, rendez-vous sur **www.bosch-professional.com/wac**.

Accu	▮▮▮▮▮
GBA 18V 2.0 Ah	**≈25**
GBA 18V 4.0 Ah	**≈35**
GBA 18V 5.0 Ah	**≈46**
ProCORE18V 4.0 Ah	**≈47**

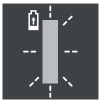
Accu	▮▮▮▮▮
ProCORE18V 5.5 Ah	**≈46**
ProCORE18V 8.0 Ah	**≈65**
ProCORE18V+ 8.0 Ah	**≈63**
ProCORE18V 12.0 Ah	**≈93**

Accu	▮▮▮▮▮
GBA 12V 3.0 Ah	**≈ 54**
GBA 12V 2.0 Ah	**≈34**
GBA 12V 4.0 Ah	**≈37**
GBA 12V 6.0 Ah	**≈57**

▮▮▮▮▮ indique un niveau de charge maximal

Signification des éléments d’affichage

Indicateur de charge vert clignotant

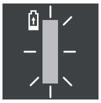


Le processus de charge rapide est signalé par le clignotement rapide de l’indicateur de charge **vert (1)**.

L’accu peut à tout moment être retiré et utilisé.

Dès que le niveau de charge atteint env. 80 %, l’indicateur de charge vert se met à clignoter plus lentement. Le processus de charge rapide est terminé. Si l’accu est laissé dans le chargeur, la charge se poursuit avec une vitesse réduite.

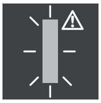
Allumage permanent de l’indicateur de charge vert



L’allumage permanent de l’indicateur d'état de charge **vert (1)** signale que l’accu est complètement chargé. L’accu peut être retiré pour être utilisé immédiatement.

En l’absence d’accu dans le chargeur, l’allumage permanent de l’indicateur d'état de charge **(1)** indique que le câble d’alimentation secteur est connecté à une prise de courant et que le chargeur est opérationnel.

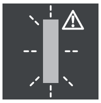
Allumage permanent de la LED rouge Surveillance de température



L’allumage permanent de la LED rouge **(2)** signale que la température de la batterie n’est pas comprise dans la plage de températures de charge admissible (0–45 °C). Quand la température de la batterie est supérieure à 45 °C, le refroidissement de batterie (Active Air Cooling) se met en marche pour refroidir la batterie et revenir rapidement dans la plage de températures de charge admissible.

La charge débute dès que la température se trouve à nouveau dans la plage de températures de charge admissible.

Clignotement de la LED rouge Défaut



Le clignotement de la LED rouge **(2)** signale un autre défaut de charge (voir « La batterie (l'accu) n'est pas chargé(e) », Page 9).

Refroidissement de batterie (Active Air Cooling)

Le chargeur surveille la température de la batterie insérée dans le logement. En cas de besoin, le ventilateur se met en marche pour refroidir la batterie.

Le refroidissement d'une batterie s'effectue en 3 étapes :

– Pré-refroidissement
– Refroidissement pendant la charge
– Post-refroidissement

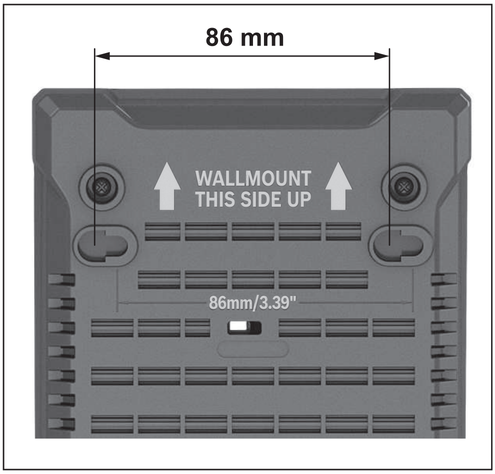
Pré-refroidissement
Si la température de la batterie logée dans le chargeur est supérieure à 45 °C avant le début de la charge, le ventilateur se met en marche pour ramener rapidement la batterie en-dessous de 45 °C et pouvoir ainsi débuter la charge rapidement. Le processus de charge débute ensuite.

Refroidissement pendant la charge
Le ventilateur refroidit la batterie pendant la durée de la charge.

Post-refroidissement
En cas de besoin, le ventilateur reste en marche au terme de la charge. S'il n'est pas nécessaire de refroidir la batterie au terme de la charge, le ventilateur s'arrête.

Montage mural

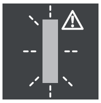
▶ Débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur avant toute intervention sur le chargeur.



Le chargeur peut être utilisé soit posé sur un support plan, soit accroché à un mur.
Fixation à un mur : percez 2 trous espacés de **86 mm**. Fixez ensuite le chargeur avec deux vis à tête ronde d'un diamètre de 5 mm à 6,5 mm.

Dépannage

La batterie (l'accu) n'est pas chargé(e)



L'accu n'est pas rechargé et la LED rouge surveillance de température/défaut (2) clignote en rouge.

Cause : Le chargeur a décelé un défaut interne

Remède : Assurez-vous que tous les accus sont correctement en place dans les logements. Débranchez le câble secteur et rebranchez-le. Si le défaut réapparaît, faites contrôler le chargeur dans un centre SAV agréé pour outillage électroportatif **Bosch**.

Cause : L'accu n'est pas bien en place dans le chargeur.

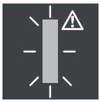
Remède : Insérez correctement l'accu dans le chargeur.

Cause : Contacts de la batterie et contacts de charge encrassés

Remède : Débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur et nettoyez les contacts de la batterie et les contacts de charge (à sec).

Cause : Accu défectueux

Remède : Remplacez l'accu.



L'accu n'est pas chargé et la LED (2) est allumée en rouge.

Cause : Température de la batterie située en dehors de la plage de températures de charge admissible.

Remède : Quand la température de la batterie est supérieure à 45 °C, le refroidissement de batterie (Active Air Cooling) se met en marche pour refroidir la batterie. Quand la température de la batterie est inférieure à 0 °C, attendez que la température revienne dans la plage de températures de charge admissible (0 à 45 °C).

Les LED ne s'allument pas

Aucune LED n'est allumée, l'accu n'est pas rechargé.
Cause : Prise électrique, câble d'alimentation secteur ou chargeur défectueux

Remède : Assurez-vous que le chargeur est raccordé à une prise électrique appropriée, qui fonctionne. Si le défaut réapparaît, faites contrôler le chargeur dans un centre SAV agréé.

Cause : Le câble d'alimentation secteur du chargeur n'est pas (correctement) branché.

Remède : Insérez correctement (à fond) le câble dans la prise secteur.

Entretien et Service après-vente

Nettoyage et entretien

Dans le cas où il s'avère nécessaire de remplacer le câble d'alimentation, confiez le remplacement à **Bosch** ou une station de Service Après-Vente agréée pour outillage **Bosch** afin de ne pas 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. Des vues éclatées ainsi que des informations concernant les pièces de rechange se trouvent également sous :
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.

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, nous préciser impérativement le numéro d'article à dix chiffres indiqué sur la plaque signalétique du produit.

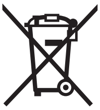
Maroc
Robert Bosch Morocco SARL
53, Rue Lieutenant Mahroud Mohamed
20300 Casablanca
Tel. : +212 5 29 31 43 27
E-Mail : **sav.outillage@ma.bosch.com**

Vous trouverez d'autres adresses de service sous :

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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 ou baterias do parceiro AMPShare a partir de uma capacidade de 1,3 Ah. 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.

Use o carregador apenas em espaços fechados e mantenha-o afastado de humidade. A infiltração de água num carregador aumenta o risco de choque elétrico.

- **Mantenha o carregador limpo.** Com sujidade existe o perigo de choque elétrico.
- **Antes de cada utilização verifique o carregador, incl. cabo e ficha. Não utilize o carregador se detetar danos no mesmo. Não abra o carregador, as reparações devem ser levadas a cabo apenas pela Bosch ou por postos de assistência técnica autorizados 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.

- ▶ **Não cubra as ranhuras de ventilação do carregador.** Caso contrário, o carregador pode sobreaquecer e deixar de funcionar corretamente.
- ▶ **Só carregar acumuladores em carregadores recomendados pelo fabricante.** Há perigo de incêndio se um carregador apropriado para um certo tipo de acumuladores for utilizado para carregar acumuladores de outros tipos.
- ▶ **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.
- ▶ **No caso de aplicação incorrecta pode vazar líquido do acumulador. Evitar o contacto. No caso de um contacto acidental, deverá enxaguar com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, também deverá consultar um médico.** Líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.

Descrição do produto e do serviço

Utilização adequada

O carregador destina-se a carregar baterias de lítio recarregáveis Bosch ou de um parceiro AMPShare.

Componentes ilustrados

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

(1) Indicador do nível de carga verde
(2) Indicador vermelho da monitorização da temperatura/erro
(3) Compartimento de carregamento (baterias 18V)
(4) Compartimento de carregamento (baterias 12V)
(5) Refrigeração da bateria (Active Air Cooling)
(6) Suspensão de parede

Dados técnicos

Carregador	GAL 12V/18V-80
Classe de proteção	⧈ / II
Corrente de carga[A]	8,0 A
Tensão de carga da bateria (deteção automática da tensão)	10,8–18 V ⎓
Peso[B]	0,65 kg

A) depende da temperatura e do tipo de bateria
B) Peso sem cabo de ligação à rede e sem ficha de rede

Os valores podem variar em função do produto e estar sujeitos a condições de aplicação e do meio ambiente. Para mais informações consulte **www.bosch-professional.com/wac**.

Processo de carregamento

- ▶ **Observe a tensão de rede!** A tensão da fonte de corrente deve coincidir com as indicações na chapa de características do carregador.

ⓘ Certifique-se de que o compartimento de carga e os contactos da bateria estão livres de sujidade maior. Certifique-se de que a bateria está totalmente inserida.

O carregamento começa assim que introduzir a ficha de rede do carregador na tomada e colocar uma a bateria no compartimento de carga .

ⓘ O processo de carga só é possível se a temperatura da bateria se encontrar na faixa de temperatura de carregamento permitida (0–45 °C).

Graças ao processo de carga inteligente, o nível de carga da bateria é detetado automaticamente e a bateria é carregada sempre com a corrente de carga ideal independentemente da temperatura e da tensão da bateria.

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

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

Tempos de carga

Na seguinte tabela pode consultar o tempo necessário estimado em minutos, para carregar totalmente a bateria em função do tipo de bateria. Os tempos de carga podem variar. Para mais informações consulte: **www.bosch-professional.com/wac**.

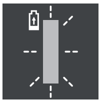
Bateria	▮▮▮▮▮
GBA 18V 2.0 Ah	**≈25**
GBA 18V 4.0 Ah	**≈35**
GBA 18V 5.0 Ah	**≈46**
ProCORE18V 4.0 Ah	**≈47**
ProCORE18V 5.5 Ah	**≈46**
ProCORE18V 8.0 Ah	**≈65**
ProCORE18V+ 8.0 Ah	**≈63**
ProCORE18V 12.0 Ah	**≈93**

Bateria	▮▮▮▮▮
GBA 12V 3.0 Ah	**≈ 54**
GBA 12V 2.0 Ah	**≈34**
GBA 12V 4.0 Ah	**≈37**
GBA 12V 6.0 Ah	**≈57**

▮▮▮▮▮ corresponde a um nível de carga completo

Significado dos elementos de indicação

Luz intermitente indicador do nível de carga da bateria verde

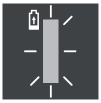


O processo de carregamento rápido é indicado pelo piscar rápido do indicador do nível de carga **verde (1)**.

A bateria pode ser retirada em qualquer altura e utilizada.

Assim que for atingida 80% da capacidade da bateria, o piscar do indicador do nível de carga verde fica mais lento. O carregamento rápido está agora concluído. Se a bateria ficar no carregador, o processo de carga é terminado com velocidade reduzida.

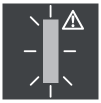
Luz permanente verde do indicador do nível de carga da bateria



A luz permanente **verde** do indicador do nível da carga **(1)** indica que a bateria está completamente carregada. Em seguida o acumulador pode ser colocado imediatamente em funcionamento.

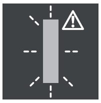
Sem a bateria colocada, a luz permanente verde do indicador do nível da carga **(1)**, indica que a ficha de rede está inserida na tomada e que o carregador está operacional.

Luz permanente vermelha do indicador de monitorização de temperatura



A luz permanente vermelha do indicador **(2)** indica que a temperatura da bateria se encontra fora da faixa de temperatura de carga permitida (0–45 °C). Se a temperatura da bateria for superior a 45 °C, a refrigeração da bateria (Active Air Cooling) liga-se para arrefecer a bateria e a deixar mais rapidamente dentro da faixa de temperatura de carga permitida.
O carregamento inicia-se assim que a faixa de temperatura permitida seja alcançada.

Luz intermitente vermelha do indicador



A luz intermitente vermelha do indicador **(2)** indica uma falha no processo de carga (ver "A bateria não é carregada", Página 12).

Refrigeração da bateria (Active Air Cooling)

O carregador monitoriza a temperatura da bateria inserida. Se necessário, o ventilador liga-se para arrefecer a bateria.

A refrigeração da bateria ocorre em 3 níveis:
- Pré-refrigeração
- Refrigeração durante o carregamento
- Refrigeração posterior

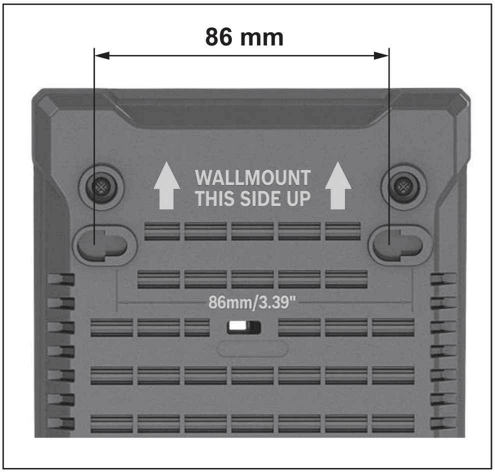
Pré-refrigeração
Se a temperatura da bateria inserida antes do início do carregamento for superior a 45 °C, o ventilador liga-se, para arrefecer mais rapidamente a bateria para uma temperatura inferior a 45 °C e iniciar assim mais rapidamente o carregamento. O carregamento começa a seguir.

Refrigeração durante o carregamento
O ventilador arrefece a bateria durante o carregamento.

Refrigeração posterior
Se necessário, o ventilador continua a funcionar após o carregamento. Se após o carregamento não for necessária a refrigeração, o ventilador desliga-se.

Montagem na parede

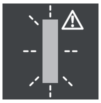
▶ Antes de todos trabalhos no carregador deverá puxar a ficha de rede da tomada.



O carregador pode ser operado em pé (em cima da mesa) ou pendurado na parede.
Para a fixação na parede: faça 2 furos a uma distância de **86 mm**. Para a fixação use apenas parafusos de cabeça redonda com um diâmetro mín. de 5 mm e máx. de 6,5 mm.

Eliminação de erros

A bateria não é carregada



A bateria não é carregada e o indicador da monitorização de temperatura/erro (2) pisca a vermelho.

Causa: O carregador detetou um erro interno

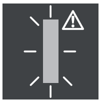
Solução: Certificar-se de que todas as baterias estão totalmente inseridas. Retirar a ficha de rede e voltar a inseri-la.

Se o erro voltar a ocorrer, mandar verificar o carregador num agente autorizado para ferramentas elétricas **Bosch**.

Causa: bateria inserida de forma incorreta
Solução: insira a bateria corretamente no carregador.

Causa: Contactos da bateria e de carga sujos
Solução: Retire a ficha da tomada e limpe os contactos da bateria e de carregamento (seco).

Causa: bateria danificada
Solução: substitua a bateria.



A bateria não é carregada e indicador (2) está aceso a vermelho.

Causa: Temperatura da bateria fora da faixa de temperatura de carga admissível
Solução: Se a temperatura da bateria estiver acima de 45 °C, a refrigeração da bateria (Active Air Cooling) ajuda a arrefecer a bateria. Se a temperatura da bateria for inferior a 0 °C, esperar até que a temperatura da bateria esteja dentro da faixa de temperatura de carga admissível (0–45 °C).

Os indicadores não acendem

Nenhum indicador aceso, a bateria não é carregada.
Causa: Tomada, cabo de rede ou carregador com defeito
Solução: Certifique-se de que o carregador está ligado a uma tomada adequada e a funcionar bem. Se o erro voltar a ocorrer, mandar verificar o carregador num agente autorizado para ferramentas elétricas.

Causa: a ficha de rede do carregador não está (bem) inserida
Solução: insira a ficha de rede (totalmente) na tomada.

Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza

Se for necessário instalar um cabo de ligação, a instalação deve ser feita pela **Bosch** ou por um centro de serviço autorizado para ferramentas elétricas **Bosch**, para evitar perigos 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.

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

Brasil
Robert Bosch Ltda. – Divisão de Ferramentas Elétricas
Rodovia Anhanguera, Km 98 - Parque Via Norte
13065-900, CP 1195
Campinas, São Paulo
Tel.: 0800 7045 446
www.bosch.com.br/contato

Outros endereços de serviço encontram-se em:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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 únicamente Bosch baterías de iones de litio o las de los socios de cooperación AMPShare a partir de una capacidad de 1,3 Ah. La tensión de la batería debe corresponder a la tensión de carga de baterías del cargador. No cargue baterías no recargables.** En caso contrario, existe peligro de incendio y explosión.

Utilice el cargador sólo en espacios cerrados y manténgalo alejado de la humedad. Existe el riesgo de recibir una descarga eléctrica si penetra agua en el cargador.

- **Mantenga el cargador limpio.** La suciedad puede comportar un peligro de descarga eléctrica.
- **Antes de cualquier uso, compruebe el cargador, incluyendo el cable y el enchufe. No utilice el cargador si detecta daños. No abra por sí mismo el cargador y solo permita que lo repare Bosch o un servicio técnico autorizado, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Cargadores, cables y enchufes dañados suponen 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.
- **No obture las rendijas de ventilación del cargador.** En caso contrario, el cargador se puede sobrecalentar y dejar de funcionar correctamente.
- **Solamente recargar los acumuladores con los cargadores especificados por el fabricante.** Existe un riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- **Si el acumulador se daña o usa de forma inapropiada pueden también emanar vapores.** Ventile con aire fresco el recinto y acuda a un médico si nota alguna molestia. Los vapores pueden llegar a irritar las vías respiratorias.
- **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental, enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos, recurra además inmediatamente a ayuda médica.** El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.
- **El enchufe macho de conexión, debe ser conectado solamente a un enchufe hembra de las mismas características técnicas del enchufe macho en materia.**

Descripción del producto y servicio

Utilización reglamentaria

El cargador está diseñado para cargar acumuladores recargables de iones de litio de Bosch o los socios de cooperación de AMPShare.

Componentes principales

La numeración de los componentes mostrados se refiere a la representación del cargador en las ilustraciones.

(1) Indicador del estado de carga verde
(2) Indicador rojo de sistema de control de temperatura/avería
(3) Cavidad de carga (acumuladores de 18V)
(4) Cavidad de carga (acumuladores de 12V)
(5) Refrigeración del acumulador (Active Air Cooling)
(6) Montaje en la pared

Datos técnicos

Cargador	GAL 12V/18V-80
Clase de protección	⧈ / II
Corriente de carga[A)]	8,0 A
Tensión de carga del acumulador (detección automática de tensión)	10,8–18 V ⎓
Peso[B)]	0,65 kg

A) dependiente de la temperatura y del tipo de acumulador
B) Peso sin cable de conexión a la red y sin enchufe de red

Los valores pueden variar dependiendo del producto y están sujetos a la aplicación y a las condiciones medioambientales. Más información en **www.bosch-professional.com/wac**.

Proceso de carga

- **¡Tenga en cuenta la tensión de red!** La tensión de alimentación deberá coincidir con aquella indicada en la placa de características del cargador.

Asegúrese de que el compartimiento de carga y los contactos del acumulador estén libres de suciedad tosca.
Asegúrese de que el acumulador esté completamente insertado.

El proceso de carga comienza tan pronto como el enchufe de red del cargador se enchufa en la caja de enchufe y el acumulador se encaja en la cavidad de carga.

El proceso de carga sólo es posible cuando la temperatura del acumulador se encuentra dentro del margen de temperatura de carga admisible (0–45 °C).

El proceso de carga inteligente detecta automáticamente el estado de carga del acumulador y lo carga con la corriente de carga óptima en función de la temperatura y la tensión del acumulador.
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.
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.

Tiempo de carga

La siguiente tabla muestra el tiempo aproximado necesario en minutos para cargar completamente el acumulador, en función del tipo de acumulador. Los tiempos de carga pueden variar. Informaciones adicionales al respecto se encuentran en: **www.bosch-professional.com/wac**.

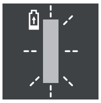
Acumulador	
GBA 18V 2.0 Ah	≈25
GBA 18V 4.0 Ah	≈35
GBA 18V 5.0 Ah	≈46
ProCORE18V 4.0 Ah	≈47
ProCORE18V 5.5 Ah	≈46
ProCORE18V 8.0 Ah	≈65
ProCORE18V+ 8.0 Ah	≈63
ProCORE18V 12.0 Ah	≈93

Acumulador	
GBA 12V 3.0 Ah	≈ 54
GBA 12V 2.0 Ah	≈34
GBA 12V 4.0 Ah	≈37
GBA 12V 6.0 Ah	≈57

corresponde a un estado de carga completo

Significado de los indicadores

Luz intermitente del indicador del estado de carga del acumulador verde

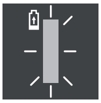


El proceso de carga rápida se señaliza mediante un rápido parpadeo del indicador del estado de carga del acumulador **verde (1)**.

El acumulador se puede sacar y utilizar en todo momento.

Tan pronto se ha alcanzado aprox. 80 % de la capacidad del acumulador, se retarda el parpadeo del indicador del estado de carga del acumulador verde. El proceso de carga rápida se ha finalizado ahora. Si el acumulador permanece en el cargador, la carga se completa a una velocidad más lenta.

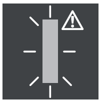
Luz permanente del indicador del estado de carga del acumulador



La luz permanente del indicador **verde** del estado de carga del acumulador **(1)** señaliza que el acumulador está totalmente cargado. Seguidamente puede retirarse el acumulador e utilizarse inmediatamente.

Sin el acumulador colocado, la luz permanente del indicador del estado de carga del acumulador **(1)** señaliza, que el enchufe de red está encajado en la caja de enchufe y el cargador está listo para el funcionamiento.

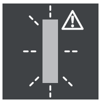
Luz permanente del indicador rojo de sistema de control de temperatura



La luz permanente del indicador rojo **(2)** señaliza que la temperatura del acumulador se encuentra fuera del margen de temperatura de carga admisible (0–45 °C). Si la temperatura del acumulador es superior a 45 °C, la refrigeración del acumulador (Active Air Cooling) se conecta para enfriar el acumulador y llevarlo más rápidamente al margen de temperatura de carga admisible.

Tan pronto se ha alcanzado el margen de temperatura admisible, comienza el proceso de carga.

Luz intermitente del indicador rojo – fallo



La Luz intermitente del indicador rojo **(2)** señaliza otro fallo en el proceso de carga (ver "El acumulador no se está cargando", Página 16).

Refrigeración del acumulador (Active Air Cooling)

El cargador controla la temperatura del acumulador insertado. Si es necesario, el ventilador se conecta para enfriar el acumulador.

La refrigeración del acumulador tiene lugar en 3 escalones:

– Refrigeración previa
– Refrigeración durante el proceso de carga
– Refrigeración posterior

Refrigeración previa

Si la temperatura del acumulador insertado es superior a 45 °C antes de que comience el proceso de carga, el ventilador se conecta para enfriar el acumulador por debajo de 45 °C con mayor rapidez e iniciar así el proceso de carga más rápidamente. A continuación comienza el proceso de carga.

Refrigeración durante el proceso de carga

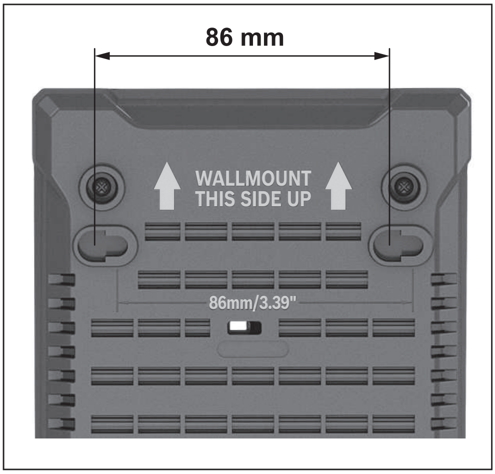
El ventilador refrigera el acumulador durante el proceso de carga.

Refrigeración posterior

Si es necesario, el ventilador sigue funcionando después del proceso de carga. Si no es necesaria la refrigeración de la batería tras el proceso de carga, el ventilador se desconecta automáticamente.

Montaje en la pared

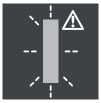
▶ Antes de cualquier manipulación en el cargador, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.



El cargador se puede utilizar en posición vertical (servicio de mesa) o colgado en la pared.
Para la fijación a la pared: Perforar 2 agujeros a una distancia de **86 mm**. Utilice para la fijación tornillos con cabeza redonda con un diámetro de como 5 mm hasta como máx. 6,5 mm.

Eliminación de errores

El acumulador no se está cargando



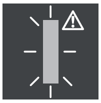
El acumulador no se está cargando y el indicador rojo del sistema de control de temperatura/fallo (2) parpadea en rojo.

Causa: El cargador ha detectado una avería interna
Remedio: Asegúrese de que todas los acumuladores estén completamente insertados. Desconecte el enchufe de red y vuelva a conectarlo. Si se presenta de nuevo el fallo, deje comprobar el cargador por un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas **Bosch**.

Causa: El acumulador no está correctamente encajado
Remedio: Inserte el acumulador correctamente en el cargador.

Causa: Contactos de acumulador y de carga sucios
Remedio: Desconecte el enchufe de la red y limpie los contactos del acumulador y de carga (en seco).

Causa: Acumulador defectuoso
Remedio: Sustituya el acumulador.



El acumulador no se está cargando y el indicador (2) está iluminado de color rojo.

Causa: Temperatura del acumulador fuera del margen de temperatura de carga admisible
Remedio: Si la temperatura del acumulador es superior a 45 °C, la refrigeración del acumulador (Active Air Cooling) ayuda a enfriar el acumulador. Si la temperatura del acumulador es inferior a 0 °C, espere hasta que la temperatura del acumulador vuelva a estar dentro del margen de temperatura de carga admisible (0–45 °C).

Los indicadores no se encienden

No se ilumina ningún indicador, el acumulador no se está cargando.
Causa: Toma de corriente, cable de red o cargador defectuoso
Remedio: Asegúrese de que el cargador esté conectado a una toma de corriente adecuada y que funcione. Si se presenta de nuevo el fallo, deje comprobar el cargador eventualmente por un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas.

Causa: El enchufe de red del cargador no está (correctamente) conectado
Remedio: Inserte el enchufe de la red (completamente) en la caja de enchufe.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

Si es necesario reemplazar el cable de conexión, entonces esto debe ser realizado por **Bosch** o por un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas **Bosch**, para evitar riesgos de seguridad.

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 los podrá obtener también en: **www.bosch-pt.com**
Nuestro equipo de asesores técnicos le orientará gustosamente en cuanto a la adquisición, aplicación y ajuste de los productos y accesorios.
Para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto es imprescindible indicar el nº de artículo de 10 dígitos que figura en la placa de características del producto.

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.boschherramientas.com.mx

Encontrará más direcciones del servicio técnico en:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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!

NOM

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 Boschbaterias de lítio ou do parceiro AMPShare a partir de uma capacidade de 1,3 Ah. 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.

Use o carregador apenas em espaços fechados e mantenha o carregador longe de umidade. A infiltração de água em um carregador aumenta o risco de um choque elétrico.

- **Mantenha o carregador limpo.** Devido à sujeira há perigo de choque elétrico.
- **Verifique o carregador incl. 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 pelo Bosch centros de apoio ao cliente autorizados e só 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.
- **Não cubra as ranhuras de ventilação do carregador.** O carregador pode sobreaquecer e deixar de funcionar corretamente.
- **Recarregar somente com o carregador especificado pelo fabricante.** Um carregador que é adequado para um tipo de bateria pode gerar risco de fogo quando utilizado com outro tipo de bateria.
- **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.
- **Sob condições abusivas, líquidos podem vazar ser expelidos pela bateria; evite o contato. Se o contato acidental ocorrer, lave com água. Se o líquido entrar em contato com os olhos, consulte um médico.** Líquido expelido pela bateria podem causar irritação ou queimaduras.

Descrição e especificações do produto

Utilização adequada

O carregador se destina a carregar baterias de íons de lítio recarregáveis da Bosch ou de parceiros AMPShare.

Componentes ilustrados

A numeração dos componentes ilustrados refere-se à apresentação do carregador nas figuras.

(1) Indicador verde do nível de carga

(2) Indicador vermelho monitoramento da temperatura/erro

(3) Compartimento de carga (baterias 18V)

(4) Compartimento de carga (baterias 12V)

(5) Refrigeração da bateria (Active Air Cooling)

(6) Suporte de parede

Dados técnicos

Carregador	GAL 12V/18V-80
Classe de proteção	⧈ / II
Corrente de carga[A)]	8,0 A
Tensão da carga da bateria (reconhecimento automático da tensão)	10,8–18 V ⎓
Peso[B)]	0,65 kg

A) dependente da temperatura e do tipo de bateria

B) Peso sem cabo de alimentação e sem ficha de rede

Os valores podem variar em função do produto e estar sujeitos a condições de aplicação e do meio ambiente. Mais informações em **www.bosch-professional.com/wac**.

Carregamento

▶ **Observe a tensão da rede!** A tensão da fonte de alimentação deve corresponder às informações na placa de identificação do carregador.

ⓘ Certifique-se de que o compartimento de carga e os contatos da bateria estão livres de sujeira. Certifique-se de que a bateria está totalmente inserida.

O carregamento inicia assim que o plugue do carregador é inserido na tomada e uma bateria inserida no compartimento de carga.

ⓘ O carregamento só é possível se a temperatura da bateria estiver na faixa de temperatura de carga permitida (0–45 °C).

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.

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

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.

Tempos de carregamento

Na tabela seguinte é possível consultar o tempo necessário em minutos para carregar totalmente a bateria, em função do tipo de bateria. Os tempos de carregamento podem variar. Encontre mais informações a este respeito em: **www.bosch-professional.com/wac**.

Bateria	▮▮▮▮▮
GBA 18V 2.0 Ah	**≈25**
GBA 18V 4.0 Ah	**≈35**
GBA 18V 5.0 Ah	**≈46**

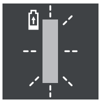
Bateria	▮▮▮▮▮
ProCORE18V 4.0 Ah	**≈47**
ProCORE18V 5.5 Ah	**≈46**
ProCORE18V 8.0 Ah	**≈65**
ProCORE18V+ 8.0 Ah	**≈63**
ProCORE18V 12.0 Ah	**≈93**

Bateria	▮▮▮▮▮
GBA 12V 3.0Ah	**≈54**
GBA 12V 2.0 Ah	**≈34**
GBA 12V 4.0 Ah	**≈37**
GBA 12V 6.0 Ah	**≈57**

▮▮▮▮▮ corresponde a um nível de carga completo

Significado dos elementos indicadores

Luz verde intermitente indicador do nível de carga da bateria

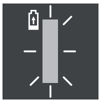


O carregamento rápido é indicado pelo piscar rápido do indicador do nível de carga **verde (1)**.

A bateria pode ser removida e usada a qualquer momento.

Assim que seja alcançada aprox. 80% da capacidade da bateria, a luz intermitente do indicador do nível de carga verde fica mais lenta. O carregamento rápido está concluído. Se a bateria permanecer no carregador, o carregamento é terminado com velocidade mais lenta.

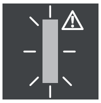
Luz permanente do indicador do nível de carga da bateria



A luz permanente do indicador do nível de carga **verde (1)** indica que a bateria está completamente carregada. A bateria pode depois ser removida para uso imediato.

Sem bateria inserida, a luz permanente do indicador de carga **(1)** assinala que o plugue está inserido na tomada e que o carregador está operacional.

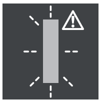
Luz permanente do indicador vermelho de monitoramento da temperatura



A luz permanente do indicador vermelho **(2)** assinala que a temperatura da bateria está fora da faixa de temperatura de carga permitida (0–45 °C). Se a temperatura da bateria for superior a 45 °C, a refrigeração da bateria (Active Air Cooling) é ativado para arrefecer a bateria e a deixar mais rapidamente dentro da faixa de temperatura de carga

permitida.
Assim que a faixa de temperatura permitida for alcançada, o processo de carregamento começa.

Luz intermitente indicador vermelho erro



A luz intermitente do indicador vermelho **(2)** assinala uma outra falha do carregamento (ver "A bateria não carrega", Página 19).

Refrigeração da bateria (Active Air Cooling)

O carregador monitora a temperatura da bateria inserida. Se necessário, o ventilador é ligado para resfriar a bateria.

A refrigeração da bateria ocorre em 3 níveis:
- Pré-refrigeração
- Refrigeração durante o carregamento
- Refrigeração posterior

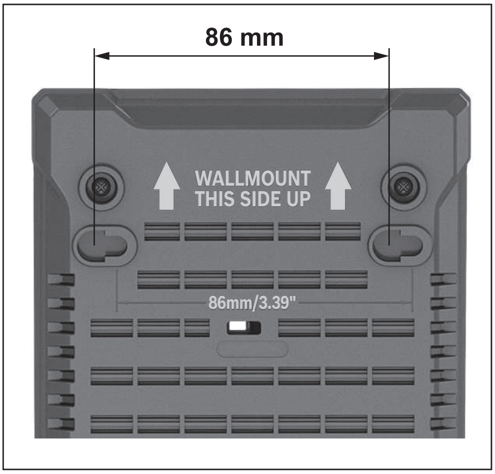
Pré-refrigeração
Se a temperatura da bateria inserida antes do início do carregamento for superior 45 °C, o ventilador é ligado, para arrefecer mais rapidamente a bateria para uma temperatura inferior a 45 °C e iniciar assim mais rapidamente o carregamento. O carregamento começa a seguir.

Refrigeração durante o carregamento
O ventilador arrefece a bateria durante o carregamento.

Refrigeração posterior
Se necessário, o ventilador continua funcionando após o carregamento. Se após o carregamento não for necessária a refrigeração, o ventilador desliga.

Montagem na parede

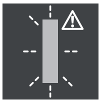
▶ Antes de todos os trabalhos no carregador deve-se puxar o cabo com plugue da tomada.



O carregador pode ser operado em pé (em cima da mesa) ou pendurado na parede.
Para a fixação na parede: faça 2 furos com a distância de **86 mm**. Para a fixação use parafusos de cabeça redonda com um diâmetro de 5 mm até máx. 6,5 mm.

Solução de problemas

A bateria não carrega



A bateria não carrega e o indicador vermelho de monitoramento da temperatura/erro (2) pisca vermelho.

Causa: o carregador detectou um erro interno.

Solução: certifique-se de que todas as baterias estão bem inseridas. Desligue e volte a ligar o plugue. Se o erro ocorrer de novo, mande verificar o carregador em um posto de assistência técnica autorizado para ferramentas elétricas **Bosch**.

Causa: a bateria não está bem inserida

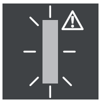
Solução: insira corretamente a bateria no carregador.

Causa: bateria e contatos de carregamento sujos

Solução: retire o plugue da tomada e limpe os contatos da bateria e de carregamento (seco).

Causa: bateria com defeito

Solução: substitua a bateria.



A bateria não carrega e o indicador (2) está vermelho.

Causa: temperatura da bateria fora da faixa de temperatura de carga permitida

Solução: se a temperatura da bateria estiver acima de 45 °C, a refrigeração da bateria (Active Air Cooling) ajuda a arrefecer a bateria. Se a temperatura da bateria for inferior a 0 °C, espere que a temperatura da bateria volta a estar dentro da faixa de temperatura de carga permitida (0–45 °C).

Indicadores não acendem

Nenhum indicador aceso, bateria não é carregada.
Causa: tomada, cabo de força ou carregador com defeito

Solução: assegure que o carregador está ligado a uma tomada adequada e funcional. Se o erro ocorrer novamente, leve o carregador para ser verificado por um centro de serviço autorizado, se necessário.

Causa: o plugue do carregador não está introduzido (corretamente)
Solução: introduza o plugue (completamente) na tomada.

Manutenção e serviço

Manutenção e limpeza

Se for necessário substituir o cabo de força, isto deverá ser realizado pela **Bosch** ou por uma assistência técnica 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 nossa 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.

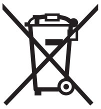
Brasil
Robert Bosch Ltda. – Divisão de Ferramentas Elétricas
Rodovia Anhanguera, Km 98 - Parque Via Norte
13065-900, CP 1195
Campinas, São Paulo
Tel.: 0800 7045 446
www.bosch.com.br/contato

Encontre outros endereços da assistência técnica em:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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安培小时以上的Bosch锂离子电池或AMPShare合作款电池充电。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。

仅在密闭空间内使用本充电器，并使其远离潮湿。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，包括电源线和插头。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Bosch 或由经授权的客户服务中心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。
- ▶ **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。
- ▶ **只用制造商规定的充电器充电。**将适用于某种电池盒的充电器用到其他电池盒时会发生着火危险。
- ▶ **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。
- ▶ **在滥用条件下，液体会从电池中溅出；避免接触。如果意外碰到了，用水冲洗。如果液体碰到了眼睛，还要寻求医疗帮助。**从电池中溅出的液体会发生腐蚀或燃烧。

产品和性能说明

按照规定使用

充电器用于为可重复充电的Bosch或AMPShare合作伙伴的锂离子充电电池充电。

插图上的机件

图示组件的编号和充电器插图上的一致。

(1) 绿色电量指示灯

(2) 温度监控/错误红色指示灯

(3) 充电槽（18V充电电池）

(4) 充电槽（12V充电电池）

(5) 充电电池冷却装置（Active Air Cooling）

(6) 墙壁悬挂装置

技术数据

充电器	GAL 12V/18V-80
保护等级	⧈ / II
充电电流A)	8.0安培
充电电池充电电压（自动辨识电压）	10.8–18伏特 ⎓
重量B)	0.65公斤

A) 取决于温度和充电电池类型

B) 不含电源线和电源插头的重量

数值可能因不同产品而异，并且受到应用和环境条件影响。更多信息请参见www.bosch-professional.com/wac。

充电过程

- ▶ **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。

ⓘ 确保充电槽和充电电池触点上没有大块污物。确保已将充电电池完全插入。

一旦充电器的电源插头插入电源插座，充电电池插入充电槽，充电过程就启动。

ⓘ 仅当充电电池的温度在许可的充电温度范围内时（0–45摄氏度），才可以充电。

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

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。

在持续或者不间断地先后使用充电器后，可能导致充电器变热。不过无需担心，这并不表示充电器存在技术故障。

充电时间

下表给出了充电电池充满电所需的大致时间（以分钟为单位），具体取决于充电电池类型。充电时间可能有所差别。更多信息请参见：

www.bosch-professional.com/wac。

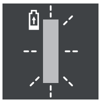
充电电池	▮▮▮▮▮
GBA 18V 2.0 Ah	≈25
GBA 18V 4.0 Ah	≈35
GBA 18V 5.0 Ah	≈46
ProCORE18V 4.0 Ah	≈47
ProCORE18V 5.5 Ah	≈46
ProCORE18V 8.0 Ah	≈65
ProCORE18V+ 8.0 Ah	≈63
ProCORE18V 12.0 Ah	≈93

充电电池	▮▮▮▮▮
GBA 12V 3.0Ah	≈54
GBA 12V 2.0 Ah	≈34
GBA 12V 4.0 Ah	≈37
GBA 12V 6.0 Ah	≈57

▮▮▮▮▮ 相当于满电量

指示灯号的代表含义

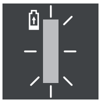
充电电池电量绿色指示灯闪烁



绿色的电池充电指示灯**(1)**快速闪烁表示正在进行快速充电。
充电电池可随时取出使用。

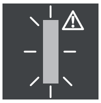
一旦达到电池容量的80%，绿色电量指示灯的闪烁就变慢。快速充电过程现已完成。如果充电电池留在充电器中，则以较低的速度执行充电过程。

充电电池电量绿色指示灯常亮



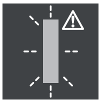
绿色的电量指示灯**(1)**常亮表示充电电池已完全充满电。现在您可以取出并且马上使用充电电池。
如果在充电电池未插入的情况下电量指示灯**(1)**常亮，则表示电源插头已插入电源插座且充电器准备就绪。

温度监控红色指示灯常亮



红色指示灯**(2)**常亮表示充电电池的温度超出了允许的充电温度范围（0–45摄氏度）。如果充电电池温度高于45摄氏度，充电电池冷却装置（Active Air Cooling）自动开启，以便冷却充电电池并将其快速置于允许的充电温度范围。
一旦达到所允许的温度范围，充电过程即开始。

故障红色指示灯闪烁



红色指示灯**(2)**闪烁表示充电过程中发生其他故障(参见 “充电电池不充电”, 页 22)。

充电电池冷却装置（Active Air Cooling）

充电器监控已插入的充电电池的温度。按需自动开启风扇，以冷却充电电池。
充电电池冷却装置以3个档位运作:
– 预冷却
– 在充电过程中冷却
– 再冷却

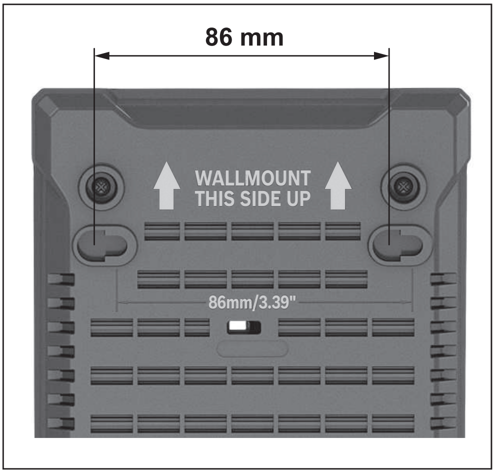
预冷却
如果已插入的充电电池的温度在充电过程开始前高于45摄氏度，风扇自动开启，以便将充电电池快速冷却至45摄氏度以下，从而加快启动充电过程。接着开始充电过程。

在充电过程中冷却
风扇在充电过程中冷却充电电池。

再冷却
按需在充电过程结束后继续运行风扇。如果充电过程结束后无需冷却充电电池，则风扇自动关闭。

壁式安装

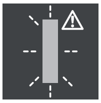
▶ 在充电器上进行所有操作之前都必须从插座上拔出电源插头。



充电器可以竖立使用（在桌面上使用），也可以悬挂在墙壁上使用。
如需固定在墙壁上：按照**86 mm**的间隔钻两个孔。使用直径5毫米至最大6.5毫米的圆头螺栓进行固定。

故障排除

充电电池不充电



无法为充电电池充电且温度监控/故障红色指示灯(2)闪烁红光。

成因：充电器发现一个内部故障。

解决措施：确保将所有充电电池完全插入。拔下再重新插入电源插头。如果该故障再次出现，则将充电器交给**Bosch**电动工具授权的客户服务处检查。

成因：未插好充电电池

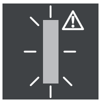
解决措施：将充电电池正确插入充电器。

成因：充电电池和充电触点受到污染

解决措施：拔下电源插头，清洁充电电池和充电触点（干燥）。

成因：充电电池损坏

解决措施：更换充电电池。



无法为充电电池充电且指示灯(2)亮起红色。

成因：充电电池温度超出允许的充电温度范围

解决措施：如果充电电池温度高于45摄氏度，充电电池冷却装置（Active Air Cooling）会协助冷却充电电池。如果充电电池温度低于0摄氏度，请等待直到充电电池温度再次位于许可充电温度范围（0–45摄氏度）内。

指示灯不亮

没有指示灯亮起，无法为充电电池充电。

成因：插座、电线或充电器有故障

解决措施：确保充电器已连接在与之匹配的功能正常的插座上。如果该故障再次出现，必要时将充电器交给授权的客户服务处检查。

成因：未插上或者未正确插好充电器的电源插头

解决措施：将电源插头（完全）插入插座。

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Bosch或者经授权的Bosch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。备件的展开图纸和信息也可查看：www.bosch-pt.com

博世应用咨询团队乐于就我们的产品及其附件问题提供帮助。

询问和订购备件时，务必提供机器铭牌上标示的10位数物品代码。

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
www.bosch-pt.com.cn

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

其他服务地址请见：

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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 (PCB)	O	O	O	O	O	O
端子 ②	O	O	O	O	O	O

本表格依据SJ/T11364的规定编制。

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

X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。且目前业界没有成熟的替代方案，符合欧盟RoHS指令环保要求。

① 适用于电池包和充电器。

② 仅适用于充电器。

产品环保使用期限内的使用条件参见产品说明书。

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

繁體中文

安全注意事項

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

妥善保存本使用說明書。

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

- **此一充電式裝置原本並不是設計提供給兒童以及身體、感官或心智能力有缺陷，或是缺乏相關經驗及知識的人士操作。8 歲以上兒童以及身體、感官或心智能力有缺陷，或是缺乏相關經驗及知識的人士，只要在他人監督下或接受過如何安全處置此充電器的指導，並充份瞭解相關危險，即可使用該充電器。**否則可能會造成操作上的錯誤以及受傷危險。
- **使用、清潔及維修期間，請隨時留意兒童。**如此才能確保他們未將本充電器當做玩具任意玩耍。
- **僅可對容量 1,3 Ah 以上的 Bosch 鋰離子電池或 AMPShare 合作夥伴的充電電池進行充電。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。

只能在密閉空間內使用充電器並且不得暴露在潮濕環境中。水進入充電器將增加觸電危險。

- **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，包括線材及插頭。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並將其交由 Bosch 或授權的客戶服務中心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。
- **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。
- **只用製造商規定的充電器充電。**將適用於某種電池盒的充電器用到其他電池盒時會發生著火危險。
- **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。
- **在濫用條件下，液體會從電池中濺出；避免接觸。如果意外碰到了，用水沖洗。 如果液體碰到了眼睛，還要尋求醫療幫助。**從電池中濺出的液體會發生腐蝕或燃燒。

產品和規格

依規定使用機器

本電池充電器專為可充電式 Bosch 或其 AMPShare 合作夥伴的鋰離子充電電池而設計。

插圖上的機件

充電器的編號和儀器圖示上的編號一致。

(1) 綠色電量指示器
(2) 代表溫度監控 / 錯誤的紅色指示器
(3) 充電槽（18V 充電電池）
(4) 充電槽（12V 充電電池）
(5) 電池冷卻（Active Air Cooling）
(6) 壁掛架

技術性數據

充電器	GAL 12V/18V-80
絕緣等級	⧈ / II
充電電流[A)]	8.0 A
充電電池的充電電壓（自動偵測電壓）	10.8–18 V ⎓
重量[B)]	0.65 kg

A) 視溫度和充電電池型號而定
B) 不包括電源線和電源插頭的重量

數值可能因產品而異，並受使用條件以及環境條件影響。進一步資訊請見**www.bosch-professional.com/wac**。

充電

- **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。

請確保充電槽 和充電電池觸點未受到粗糙髒污。確定充電電池已完整插入。

只需將充電器的電源插頭插至插座上，並將充電電池裝入充電槽內，即可自動開始充電。

充電電池溫度位於許可的充電溫度範圍（0–45 °C）內，才可進行充電。

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。

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。

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。

充電時間

請參考下表關於充電電池的大約充滿時間（以分鐘為單位），具體視充電電池類型而定。充電時間可能會有所不同。您可在 **www.bosch-professional.com** 找到進一步資訊。

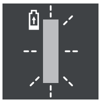
充電電池	
GBA 18V 2.0 Ah	≈**25**
GBA 18V 4.0 Ah	≈**35**
GBA 18V 5.0 Ah	≈**46**
ProCORE18V 4.0 Ah	≈**47**
ProCORE18V 5.5 Ah	≈**46**
ProCORE18V 8.0 Ah	≈**65**
ProCORE18V+ 8.0 Ah	≈**63**
ProCORE18V 12.0 Ah	≈**93**

充電電池	
GBA 12V 3.0Ah	≈**54**
GBA 12V 2.0 Ah	≈**34**
GBA 12V 4.0 Ah	≈**37**
GBA 12V 6.0 Ah	≈**57**

相當於充滿的電量

指示燈號的代表含義

電池電量指示器閃爍綠燈

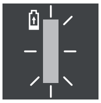


電量指示器**(1)** 若處於**綠色**快速閃爍狀態，表示正在快速充電。

充電電池可隨時取出使用。

充電量達到約 80 % 時，綠色充電指示燈的閃爍速度隨即減緩。此時，停止快速充電。若充電電池留在電池充電器中，則充電過程將以較低的速度進行。

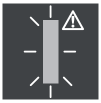
綠色電池充電狀態指示器持續亮起



充電指示燈 **(1)** 若呈**綠色**持續亮起，代表充電電池已完全充飽。現在您可以取出並且馬上使用充電電池。

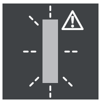
未裝入充電電池時，充電指示燈 **(1)** 則持續亮起，這代表電源插頭已插入插座，且電池充電器已準備就緒。

溫度監控紅色指示器持續亮起



紅色指示器 **(2)** 持續亮起時，代表充電電池溫度已超出許可充電溫度範圍（0–45 °C）。如果電池溫度高於 45 °C，冷卻電池（Active Air Cooling）會啟動，以冷卻電池並使其更快進入允許的充電溫度範圍。
待回到容許溫度範圍後，將立即開始充電。

錯誤紅色指示器閃爍



紅色指示器 **(2)** 閃爍時，代表充電過程 (參見 「充電電池未充電」, 頁 26) 的另一種錯誤。

電池冷卻（Active Air Cooling）

充電器監控插入電池的溫度。必要時，風扇會開啟以冷卻電池。

電池冷卻分三個階段:

– 預冷
– 充電過程中冷卻
– 後冷卻

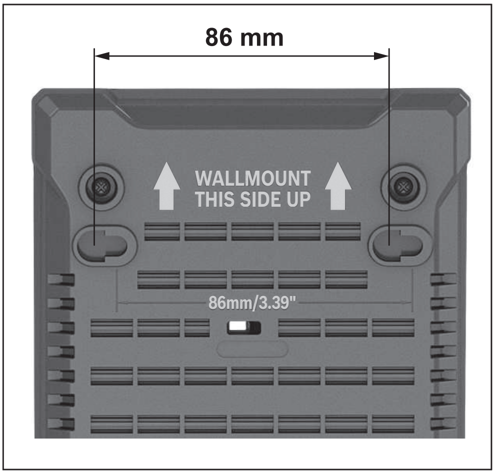
預冷
如果在充電開始前插入的電池溫度高於 45 °C，風扇會開啟，使電池更快地冷卻到 45 °C以下，更快開始充電過程。充電程序隨即開始。

充電過程中冷卻
風扇可在充電過程中冷卻電池。

後冷卻
如有必要，風扇在充電過程結束後繼續運轉。如果充電後不需要冷卻電池，風扇會關閉。

安裝於牆面上

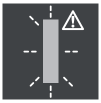
▶ 對充電器進行任何作業之前，務必將插頭從插座上拔出。



使用本電池充電器時，可將它放置於桌面上或懸掛在牆面上。
若要固定在牆面上：在 **86 mm** 距離處鑽 2 個孔。請用直徑 5 mm 至最大 6.5 mm 的圓頭螺栓進行固定。

故障排除

充電電池未充電



充電電池不在充電且溫度監控 / 錯誤紅色指示器 (2) 閃爍紅色。

原因： 電池充電器偵測到內部錯誤。

排除方式： 請確定充電電池是否完全插入。拔起電源插頭，然後再插入。若錯誤再次出現，請讓電池充電器送交授權的 **Bosch** 電動工具客戶服務中心進行檢查。

原因： 充電電池未正確插入

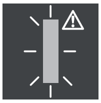
排除方式： 將充電電池正確地插入電池充電器內。

原因： 充電電池和充電觸點受污

排除方式： 拔起電源插頭，清潔充電電池和充電觸點（乾燥）。

原因： 充電電池損壞

排除方式： 請更換充電電池。



充電電池不充電，且指示器 (2) 亮起紅色。

原因： 充電電池溫度超出許可充電溫度範圍

排除方式： 如果電池溫度高於 45 °C，冷卻電池（Active Air Cooling）有助於冷卻。如果電池溫度低於 0 °C，等待直到充電電池溫度重新回到許可充電溫度範圍（0–45 °C）內。

指示器不亮

無指示器亮起，充電電池不充電。

原因： 插座、電線或電池充電器損壞

排除方式： 請確認充電器已連接到適當且正常運作的插座上。若錯誤再次出現，必要時請讓電池充電器送交授權的客戶服務中心進行檢查。

原因： 電池充電器的電源插頭未（正確）插入。

排除方式： 將插頭（完全）插入插座。

維修和服務

維修和清潔

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

顧客服務處和顧客咨詢中心

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

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

台灣進口商
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) 7734 2588
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

以下更多客戶服務處地址:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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：2607226779 2607226784 (设备名称：电池充电器，型号：2607226779 2607226784)						
限用物質及其化學符號 (限用物质及其化学符号)						
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 (capacitor)	O	O	O	O	O	O
電源線 (Power cord)	O	O	O	O	O	O

設備名稱：電池充電器，型號：2607226779 2607226784 (设备名称：电池充电器，型号：2607226779 2607226784)						
限用物質及其化學符號 (限用物质及其化学符号)						
單元	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr+6)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
膠殼 (Enclosure)	O	O	O	O	O	O
電路板 (PCB)	O	O	O	O	O	O

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. "O" 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

ใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่เฉพาะเมื่อท่านเข้าใจฟังชั่นและสามารถปฏิบัติงานทั้งหมดอย่างไม่มีข้อจำกัด หรือเมื่อได้รับคำสั่งที่เกี่ยวเนื่องแล้วเท่านั้น

- ▶ **เครื่องชาร์จแบตเตอรี่นี้ไม่ได้มีไว้เพื่อการใช้งานโดยเด็กและบุคคลที่มีความบกพร่องทางกายภาพ ทางประสาทสัมผัส หรือทางจิตใจ หรือบุคคลที่ขาดประสบการณ์และความรู้ เด็กอายุตั้งแต่ 8 ปีขึ้นไปและบุคคลที่มีความบกพร่องทางกายภาพ ทางประสาทสัมผัส หรือทางจิต หรือขาดประสบการณ์และความรู้ สามารถใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่นี้ได้ หากบุคคลที่รับผิดชอบต่อความปลอดภัยของพวกเขาได้ควบคุมดูแลหรือให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่นี้อย่างปลอดภัย และอธิบายให้เข้าใจถึงอันตรายที่เกี่ยวข้อง** มิฉะนั้นจะมีอันตรายจากความผิดพลาดในการปฏิบัติงานและได้รับบาดเจ็บ
- ▶ **ควบคุมดูแลเด็กๆ ในระหว่างการใช้งาน ทำความสะอาด และบำรุงรักษา** ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจได้ว่าเด็กๆ จะไม่เล่นเครื่องชาร์จแบตเตอรี่
- ▶ **ชาร์จเฉพาะแบตเตอรี่ลิเธียมไอออน Bosch หรือแบตเตอรี่จากพันธมิตร AMPShare ที่มีความจุตั้งแต่ 1,3 Ahแรงดันไฟแบตเตอรี่ต้องตรงกับแรงดันไฟชาร์จแบตเตอรี่ของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ ห้ามชาร์จแบตเตอรี่ที่ไม่สามารถชาร์จซ้ำได้** มิฉะนั้นอาจเสี่ยงต่อการเกิดระเบิดและไฟไหม้

ใช้ที่ชาร์จในที่ร่มเท่านั้นและเก็บให้ห่างจากความชื้น หากน้ำเข้าในเครื่องชาร์จจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด

- ▶ **รักษาเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ให้สะอาด** ความสกปรกอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ **ตรวจสอบเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ สายไฟฟ้า รวมถึงปลั๊กไฟฟ้าก่อนใช้งานทุกครั้งอย่าใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่หากท่านสังเกตเห็นความเสียหาย อย่าเปิดเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ด้วยตัวเองและให้ Bosch หรือศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตเชี่ยวชาญตรวจซ่อมและใช้อะไหล่เปลี่ยนของแท้เท่านั้น** เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ สายไฟฟ้า และปลั๊กไฟฟ้าที่ชำรุดจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ **อย่าใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ทำงานบนพื้นผิวที่ติดไฟได้ง่าย (ต. ย. เช่น กระดาษ สิ่งทอ ฯลฯ) หรือในสภาพแวดล้อมที่ไวไฟ** เครื่องชาร์จแบตเตอรี่จะร้อนขึ้นขณะชาร์จจึงเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้
- ▶ **อย่าปิดช่องระบายอากาศของเครื่องชาร์จ** มิฉะนั้นเครื่องชาร์จอาจร้อนเกินไปและไม่สามารถทำงานได้อย่างถูกต้องอีกต่อไป
- ▶ **ชาร์จไฟใหม่ด้วยเครื่องชาร์จที่บริษัทผู้ผลิตระบุไว้เท่านั้น** เครื่องชาร์จที่เหมาะสำหรับชาร์จแบตเตอรี่แพ็คประเภทหนึ่ง หากนำไปชาร์จแบตเตอรี่แพ็คประเภทอื่น อาจเกิดไฟไหม้ได้
- ▶ **เมื่อแบตเตอรี่ชำรุดและเมื่อใช้งานแบตเตอรี่อย่างไม่ถูกต้องอาจมีไอระเหยออกมาได้ด้วย** ให้สูดอากาศบริสุทธิ์

และหาแพทย์ในกรณีเจ็บปวด
ไอระเหยอาจทำให้ระบบหายใจระคายเคือง

▶ **หากใช้แบตเตอรี่อย่างอาจมีของเหลวไหลออกมาจากแบตเตอรี่ได้ ให้หลีกเลี่ยงการสัมผัส หากสัมผัสโดยบังเอิญให้ใช้น้ำล้าง หากของเหลวเข้าตา ให้ขอความช่วยเหลือจากแพทย์ด้วย**
ของเหลวที่ไหลออกมาจากแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดอาการคันหรือแสบผิวหนังได้

รายละเอียดผลิตภัณฑ์และข้อมูลจำเพาะ

ประโยชน์การใช้งานของเครื่อง

เครื่องชาร์จรุ่นนี้ใช้สำหรับชาร์จแบตเตอรี่ลิเธียมไอออนแบบชาร์จซ้ำได้จากบ๊อชหรือจากพันธมิตร AMPShare โดยเฉพาะ

ส่วนประกอบที่แสดงในภาพ

ลำดับเลขของส่วนประกอบตามภาพนี้อ้างอิงถึงส่วนประกอบเครื่องชาร์จที่แสดงในภาพประกอบ

(1) ไฟแสดงสถานะการชาร์จสีเขียว
(2) ไฟแสดงการตรวจสอบอุณหภูมิ/ความผิดปกติสีแดง
(3) ช่องชาร์จ (แบตเตอรี่แบบชาร์จได้รุ่น 18V)
(4) ช่องชาร์จ (แบตเตอรี่แบบชาร์จได้รุ่น 12V)
(5) ระบบระบายความร้อนแบตเตอรี่ (Active Air Cooling)
(6) อุปกรณ์แขวนผนัง

ข้อมูลทางเทคนิค

เครื่องชาร์จ	**GAL 12V/18V-80**
ระดับการป้องกัน	⧈ / II
กระแสไฟชาร์จ[A)]	8.0 แอมป์
แรงดันไฟชาร์จแบตเตอรี่ (ตรวจจับแรงดันไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ)	10.8–18 โวลท์ ⎓
น้ำหนัก[B)]	0.65 กก.

A) ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและประเภทของแบตเตอรี่

B) น้ำหนักโดยไม่รวมสายเชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟและไม่รวมปลั๊กไฟ

ค่าอาจแตกต่างกันไปตามผลิตภัณฑ์และขึ้นอยู่กับเงื่อนไขด้านการใช้งานและสภาพแวดล้อม โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่เว็บไซต์
www.bosch-professional.com/wac

กระบวนการชาร์จ

▶ **ตรวจสอบแรงดันแหล่งจ่ายไฟ!** แรงดันไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟต้องเป็นไปตามข้อมูลจำเพาะบนแผ่นป้ายระบุประเภทของเครื่องชาร์จ

ⓘ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าช่องชาร์จ และหน้าสัมผัสแบตเตอรี่ปราศจากเศษสิ่งสกปรกชนิดหยาบ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่เสียบเข้าจนสุดแล้ว

กระบวนการชาร์จจะเริ่มต้นในทันทีที่เสียบปลั๊กไฟของเครื่องชาร์จเข้าไปในเต้าเสียบและเสียบแบตเตอรี่เข้าไปในช่องชาร์จ

ⓘ กระบวนการชาร์จจะเกิดขึ้นต่อเมื่ออุณหภูมิของแบตเตอรี่อยู่ในช่วงอุณหภูมิที่อนุญาตให้ชาร์จได้ (0–45 °C)

เนื่องด้วยวิธีการชาร์จที่ชาญฉลาด สถานะการชาร์จของแบตเตอรี่จะได้รับการตรวจจับโดยอัตโนมัติและแบตเตอรี่จะได้รับการชาร์จด้วยกระแสไฟที่เหมาะสมที่สุด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและแรงดันไฟของแบตเตอรี่

หลังจากชาร์จแบตเตอรี่แล้ว หากแบตเตอรี่
แพ็คมีช่วงเวลาทำงานสั้นมาก แสดงว่าแบตเตอรี่
แพ็คเสื่อมและต้องเปลี่ยนใหม่

การชาร์จอย่างต่อเนื่องหรือซ้ำๆ กันหลายรอบโดยไม่หยุดพักอาจทำให้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่อุ่นขึ้น ลักษณะนี้ไม่เป็นอันตรายและไม่ได้บ่งบอกว่าเครื่องชาร์จแบตเตอรี่มีความบกพร่องทางเทคนิค

เวลาในการชาร์จ

คุณสามารถดูเวลาโดยประมาณในหน่วยนาทีที่ต้องใช้สำหรับชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มตามประเภทของแบตเตอรี่ได้จากตารางต่อไปนี้ โดยเวลาในการชาร์จอาจแตกต่างกันไป สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้อง โปรดดูที่:
www.bosch-professional.com/wac

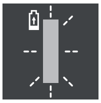
แบตเตอรี่	▮▮▮▮▮
GBA 18V 2.0 Ah	**≈25**
GBA 18V 4.0 Ah	**≈35**
GBA 18V 5.0 Ah	**≈46**
ProCORE18V 4.0 Ah	**≈47**
ProCORE18V 5.5 Ah	**≈46**
ProCORE18V 8.0 Ah	**≈65**
ProCORE18V+ 8.0 Ah	**≈63**
ProCORE18V 12.0 Ah	**≈93**

แบตเตอรี่แบบชาร์จได้	(ไอคอนแบตเตอรี่เต็ม)
GBA 12V 3.0Ah	**≈54**
GBA 12V 2.0 Ah	**≈34**
GBA 12V 4.0 Ah	**≈37**
GBA 12V 6.0 Ah	**≈57**

สอดคล้องกับสถานะการชาร์จเต็มของแบตเตอรี่

ความหมายของไฟแสดงผล

ไฟกะพริบแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่สีเขียว

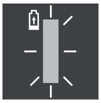


กระบวนการชาร์จไฟแบบเร็วสามารถสังเกตได้จากไฟแสดงสถานะการชาร์จ**สีเขียว (1)** ที่กะพริบอย่างรวดเร็ว

คุณสามารถถอดแบตเตอรี่ออกมาและนำไปใช้งานได้ตลอดเวลา

เมื่อความจุแบตเตอรี่ขึ้นมาถึงประมาณ 80 % ไฟแสดงสถานะการชาร์จสีเขียวจะกะพริบช้าลง กระบวนการชาร์จไฟแบบเร็วจะสิ้นสุดลง หากแบตเตอรี่ยังคงอยู่ในเครื่องชาร์จ กระบวนการชาร์จจะเสร็จสมบูรณ์ด้วยความเร็วที่ลดลง

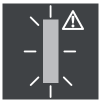
ไฟต่อเนื่องสีเขียวแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่



การติดสว่างอย่างต่อเนื่องของไฟแสดงสถานะการชาร์จ**สีเขียว (1)** จะบ่งบอกว่าแบตเตอรี่ได้รับการชาร์จเต็มแล้ว จากนั้นคุณสามารถนำแบตเตอรี่ออกมาใช้งานได้ทันที

หากไม่ได้เสียบแบตเตอรี่ไว้ การติดสว่างอย่างต่อเนื่องของไฟแสดงสถานะการชาร์จ **(1)** จะบ่งบอกว่าปลั๊กไฟเสียบอยู่ในเต้าเสียบและเครื่องชาร์จแบตเตอรี่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

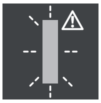
ไฟต่อเนื่องสีแดงแสดงการตรวจสอบอุณหภูมิ



การติดสว่างอย่างต่อเนื่องของไฟแสดงผลสีแดง **(2)** จะบ่งบอกว่าอุณหภูมิของแบตเตอรี่ไม่อยู่ในช่วงอุณหภูมิที่อนุญาตให้ชาร์จได้ (0–45 °C) หากอุณหภูมิแบตเตอรี่อยู่ในระดับสูงกว่า 45 °C ระบบระบายความร้อนแบตเตอรี่ (Active Air Cooling) จะเปิดการทำงาน เพื่อให้แบตเตอรี่เย็นลงและเข้าสู่ช่วงอุณหภูมิที่อนุญาตให้ชาร์จได้อย่างรวดเร็วขึ้น

เมื่ออุณหภูมิถึงระดับที่อนุญาต กระบวนการชาร์จจะเริ่มต้น

ไฟกะพริบสีแดงแสดงความผิดปกติ



การกะพริบของไฟแสดงผลสีแดง **(2)** จะบ่งบอกว่าเกิดความขัดข้องอื่นๆ เกี่ยวกับกระบวนการชาร์จ (ดู "แบตเตอรี่ไม่ได้รับการชาร์จ", หน้า 30)

ระบบระบายความร้อนแบตเตอรี่ (Active Air Cooling)

เครื่องชาร์จจะตรวจสอบอุณหภูมิของแบตเตอรี่ที่เสียบอยู่ หากจำเป็น พัดลมจะเปิดการทำงานเพื่อระบายความร้อนแบตเตอรี่

การระบายความร้อนแบตเตอรี่จะเกิดขึ้น 3 ขั้นตอน:

- การระบายความร้อนก่อนกระบวนการ
- การระบายความร้อนระหว่างกระบวนการชาร์จ
- การระบายความร้อนหลังกระบวนการ

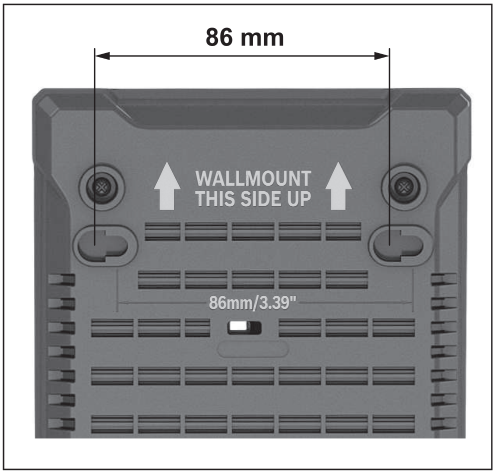
การระบายความร้อนก่อนกระบวนการ
หากอุณหภูมิของแบตเตอรี่ที่เสียบอยู่ก่อนเริ่มกระบวนการชาร์จสูงกว่า 45 °C พัดลมจะเปิดการทำงานเพื่อให้อุณหภูมิลดลงมาอยู่ต่ำกว่า 45 °C เร็วขึ้น และเริ่มกระบวนการชาร์จได้รวดเร็วขึ้น จากนั้นกระบวนการชาร์จจะเริ่มต้น

การระบายความร้อนระหว่างกระบวนการชาร์จ
พัดลมจะระบายความร้อนแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ระหว่างกระบวนการชาร์จ

การระบายความร้อนหลังกระบวนการ
ภายหลังกระบวนการชาร์จ พัดลมจะยังคงทำงานต่อหากจำเป็น หากไม่จำเป็นต้องระบายความร้อนแบตเตอรี่แบบชาร์จได้หลังกระบวนการชาร์จ พัดลมจะปิดการทำงาน

การติดตั้งบนผนัง

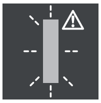
▶ ถอดปลั๊กไฟฟ้าออกจากเต้าเสียบก่อนทำการปรับแต่งใดๆ ที่เครื่องชาร์จ



เครื่องชาร์จนี้สามารถใช้งานได้ทั้งแบบแท่นวาง (ตั้งโต๊ะ) หรือแบบแขวนกับผนัง
สำหรับการยึดบนผนัง: เจาะรู 2 รูโดยเว้นระยะห่าง **86 mm** ใช้สกรูหัวกลมที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 มม. ถึงไม่เกิน 6.5 มม. สำหรับการยึด

การแก้ไขความผิดปกติ

แบตเตอรี่ไม่ได้รับการชาร์จ



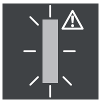
แบตเตอรี่ไม่ได้รับการชาร์จและไฟแสดงการตรวจสอบอุณหภูมิ/ความผิดปกติสีแดง (2) กะพริบ

สาเหตุ: เครื่องชาร์จตรวจพบความผิดปกติภายใน
มาตรการแก้ไข: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่ทั้งหมดเสียบเข้ากับเครื่องจนสุดแล้ว ดึงปลั๊กไฟ แล้วเสียบกลับเข้าไปใหม่ หากความผิดปกติเกิดขึ้นอีกครั้ง ให้นำเครื่องชาร์จเข้ารับการตรวจสอบโดยศูนย์บริการลูกค้าที่ได้รับอนุญาตสำหรับเครื่องมือไฟฟ้าของ **Bosch**

สาเหตุ: เสียบแบตเตอรี่ไม่ถูกต้อง
มาตรการแก้ไข: เสียบแบตเตอรี่เข้ากับเครื่องชาร์จให้ถูกต้อง

สาเหตุ: หน้าสัมผัสแบตเตอรี่และหน้าสัมผัสการชาร์จสกปรก
มาตรการแก้ไข: ดึงปลั๊กไฟออกและทำความสะอาดหน้าสัมผัสแบตเตอรี่และหน้าสัมผัสการชาร์จ (แบบแห้ง)

สาเหตุ: แบตเตอรี่ชำรุด
มาตรการแก้ไข: เปลี่ยนแบตเตอรี่



แบตเตอรี่ไม่ได้รับการชาร์จและไฟแสดงผล (2) ติดสว่างเป็นสีแดง

สาเหตุ: อุณหภูมิแบตเตอรี่ไม่อยู่ในช่วงอุณหภูมิที่อนุญาตให้ชาร์จได้
มาตรการแก้ไข: หากอุณหภูมิของแบตเตอรี่สูงกว่า 45 °C ระบบระบายความร้อนแบตเตอรี่ (Active Air Cooling) จะช่วยให้แบตเตอรี่แบบชาร์จได้มีอุณหภูมิลดลง หากอุณหภูมิแบตเตอรี่อยู่ในระดับต่ำกว่า 0 °C ให้รอจนกระทั่งอุณหภูมิของแบตเตอรี่กลับมาอยู่ภายในช่วงอุณหภูมิที่อนุญาตให้ชาร์จได้ (0–45 °C)

ไฟแสดงผลไม่ติดสว่าง

ไม่มีไฟแสดงผลใดๆ ติดสว่างและแบตเตอรี่ไม่ได้รับการชาร์จ
สาเหตุ: เต้าเสียบ สายไฟ หรือเครื่องชาร์จชำรุด
มาตรการแก้ไข: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องชาร์จเชื่อมต่อกับเต้าเสียบที่เหมาะสมและใช้งานได้ หากความผิดปกติเกิดขึ้นอีกครั้ง ให้นำเครื่องชาร์จเข้ารับการตรวจสอบโดยศูนย์บริการลูกค้าที่ได้รับอนุญาตตามที่จำเป็น

สาเหตุ: ไม่ได้เสียบปลั๊กไฟของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ (อย่างถูกต้อง)
มาตรการแก้ไข: เสียบปลั๊กไฟเข้าไปในเต้าเสียบ (จนสุด)

การบำรุงรักษาและการบริการ

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

หากจำเป็นต้องเปลี่ยนสายไฟฟ้า ต้องส่งเครื่องให้ **Bosch** หรือศูนย์บริการหลังการขายที่ได้รับมอบหมายสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า **Bosch** เปลี่ยนให้ ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย

การบริการหลังการขายและการให้คำปรึกษาการใช้งาน

ศูนย์บริการหลังการขายของเรายินดีตอบคำถามของท่านที่เกี่ยวกับการบำรุงรักษาและการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์รวมทั้งเรื่องอะไหล่ ภาพเขียนแบบการประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับอะไหล่ กรุณาดูใน: **www.bosch-pt.com**
ทีมงานที่ปรึกษาของ บ๊อช ยินดีให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของเราและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ

เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลขสินค้า 10 หลักบนแผ่นป้ายรุ่นของผลิตภัณฑ์ทุกครั้ง

ไทย

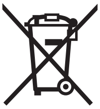
ไทย บริษัท โรเบิร์ต บ๊อช จำกัด
เอฟวายไอ เซ็นเตอร์ อาคาร 1 ชั้น 5
เลขที่ 2525 ถนนพระราม 4
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทร: +66 2012 8888
แฟกซ์: +66 2064 5800
www.bosch.co.th
ศูนย์บริการซ่อมและฝึกอบรม บ๊อช
อาคาร ลาซาลทาวเวอร์ ชั้น G ห้องเลขที่ 2
บ้านเลขที่ 10/11 หมู่ 16
ถนนศรีนครินทร์ ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี
จังหวัดสมุทรปราการ 10540
ประเทศไทย
โทรศัพท์ 02 7587555
โทรสาร 02 7587525

สามารถดูที่อยู่ศูนย์บริการอื่นๆ ได้ที่:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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 atau baterai dari mitra AMPShare dengan kapasitas di atas 1,3 Ah. Tegangan baterai harus sesuai dengan tegangan pengisian daya baterai dari pengisi daya. Jangan mengisi daya baterai isi ulang.** Mengisi daya baterai isi ulang dapat menimbulkan risiko kebakaran dan ledakan.

Hanya gunakan perangkat pengisi daya dalam ruangan tertutup dan jauhkan dari sesuatu yang basah. Air yang masuk ke dalam perangkat pengisi daya akan meningkatkan risiko terjadinya sengatan listrik.

- **Jaga pengisi daya tetap bersih.** Kondisi radio yang kotor dapat menimbulkan bahaya sengatan listrik.
- **Periksa pengisi daya termasuk kabel dan steker setiap sebelum digunakan. Jangan gunakan pengisi daya jika terlihat adanya kerusakan. Jangan membuka sendiri pengisi daya dan pengisi daya hanya boleh diperbaiki oleh Bosch atau oleh pusat layanan pelanggan resmi dan hanya dengan suku cadang asli.** Pengisi daya, kabel, dan steker yang rusak akan meningkatkan risiko terjadinya sengatan 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.
- **Jangan membuka celah ventilasi pada perangkat charger.** Jika tidak, charger dapat menjadi terlalu panas dan tidak dapat lagi berfungsi sebagaimana mestinya.
- **Isi ulang daya hanya dengan pengisi daya yang ditentukan oleh produsen.** Pengisi daya yang sesuai untuk satu jenis set baterai dapat menyebabkan risiko kebakaran apabila digunakan dengan set baterai lain.
- **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.

▶ **Cairan dapat keluar dari baterai jika baterai tidak digunakan dengan benar; hindari kontak. Jika terjadi kontak secara tidak disengaja, bilas dengan air. Jika cairan mengenai mata, segara hubungi bantuan medis.** Cairan yang keluar dari baterai dapat menyebabkan iritasi atau luka bakar.

Spesifikasi produk dan performa

Tujuan penggunaan

Pengisi daya dimaksudkan untuk mengisi baterai isi ulang Bosch Li-Ion atau baterai mitra AMPShare.

Ilustrasi komponen

Nomor dari komponen-komponen yang digambarkan mengacu pada gambar perangkat pengisi daya pada halaman ilustrasi.

(1) Indikator level pengisian daya berwarna hijau
(2) Indikator monitor suhu/kesalahan berwarna merah
(3) Kompartemen pengisi daya (baterai 18 V)
(4) Kompartemen pengisi daya (baterai 12 V)
(5) Pendinginan baterai (Active Air Cooling)
(6) Gantungan dinding

Data teknis

Perangkat pengisi daya	GAL 12V/18V-80
Tingkat perlindungan	⧈ / II
Arus pengisian daya[A)]	8,0 A
Tegangan pengisian daya baterai (pendeteksian tegangan otomatis)	10,8 – 18 V ⎓
Berat[B)]	0,65 kg

A) Tergantung pada suhu dan jenis baterai
B) Berat tanpa kabel sambungan listrik dan tanpa steker listrik
Nilai dapat berbeda-beda bergantung pada produk dan mungkin tunduk pada kondisi lingkungan serta penggunaan. Informasi lebih lanjut pada **www.bosch-professional.com/wac**.

Proses pengisian daya baterai

▶ **Perhatikan tegangan listrik!** Tegangan pada sumber listrik harus sesuai dengan informasi yang tercantum pada label tipe perangkat pengisi daya.

ⓘ Pastikan kompartemen pengisi daya baterai dan kontak baterai bebas dari kotoran kasar. Pastikan baterai telah dimasukkan sepenuhnya.

Proses pengisian daya dimulai begitu steker perangkat pengisi daya terhubung ke stopkontak dan baterai dimasukkan ke kompartemen pengisian daya.

ⓘ Pengisian daya hanya dapat dilakukan jika suhu baterai berada dalam kisaran suhu pengisian daya yang diizinkan (0–45 °C).

Level pengisian daya baterai terdeteksi secara otomatis melalui proses pengisian daya cepat dan diisi dayanya menyesuaikan suhu dan tegangan baterai dengan arus pengisian daya yang optimal.

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

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

Waktu pengisian daya

Tabel di bawah mencantumkan perkiraan waktu yang diperlukan dalam satuan menit untuk mengisi daya baterai hingga penuh tergantung pada jenis baterainya. Waktu pengisian daya dapat bervariasi. Informasi lebih lanjut dapat ditemukan di: **www.bosch-professional.com/wac**.

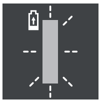
Baterai	▮▮▮▮▮
GBA 18V 2.0 Ah	**≈25**
GBA 18V 4.0 Ah	**≈35**
GBA 18V 5.0 Ah	**≈46**
ProCORE18V 4.0 Ah	**≈47**
ProCORE18V 5.5 Ah	**≈46**
ProCORE18V 8.0 Ah	**≈65**
ProCORE18V+ 8.0 Ah	**≈63**
ProCORE18V 12.0 Ah	**≈93**

Baterai	▮▮▮▮▮
GBA 12V 3.0Ah	**≈54**
GBA 12V 2.0 Ah	**≈34**
GBA 12V 4.0 Ah	**≈37**
GBA 12V 6.0 Ah	**≈57**

▮▮▮▮▮ sesuai dengan level pengisian daya penuh

Makna elemen display

Lampu kedip indikator level pengisian daya baterai berwarna hijau

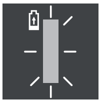


Proses pengisian daya cepat ditandai dengan indikator pengisian daya baterai **(1)** yang berkedip **hijau** secara cepat.

Baterai dapat dilepas dan digunakan setiap saat.

Begitu sekitar 80% kapasitas baterai tercapai, indikator pengisian daya baterai yang berkedip hijau akan melambat. Proses pengisian daya cepat kini telah selesai. Jika baterai tetap terpasang di pengisi daya, proses pengisian daya akan selesai pada kecepatan yang lebih rendah.

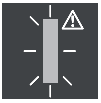
Lampu indikator pengisian daya baterai hijau



Lampu indikator pengisian daya baterai **hijau (1)** menandakan bahwa daya baterai telah terisi penuh. Baterai selanjutnya dapat dilepas untuk segera digunakan.

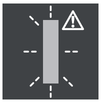
Tanpa baterai yang terpasang, lampu indikator pengisian daya baterai **(1)** yang menyala menandakan bahwa steker listrik terhubung ke stopkontak dan pengisi daya siap digunakan.

Lampu indikator monitor suhu merah



Lampu permanen indikator berwarna merah **(2)** menandakan bahwa suhu baterai berada di luar rentang suhu pengisian daya yang diizinkan (0–45°C). Jika suhu baterai di atas 45°C, pendinginan baterai (Active Air Cooling) akan aktif untuk mendinginkan baterai dan membawanya ke rentang suhu pengisian daya yang diizinkan dengan lebih cepat. Begitu mencapai rentang suhu yang diizinkan, proses pengisian daya dimulai.

Lampu kedip indikator gangguan merah



Lampu kedip indikator berwarna merah **(2)** menandakan adanya gangguan lain dalam proses pengisian daya (lihat „Baterai tidak terisi daya“, Halaman 33).

Pendinginan baterai (Active Air Cooling)

Perangkat pengisi daya memantau suhu baterai yang terpasang. Jika diperlukan, kipas akan hidup untuk mendinginkan baterai.

Pendinginan baterai berlangsung dalam 3 tahap:

- Pendinginan awal
- Pendinginan selama proses pengisian daya
- Pendinginan akhir

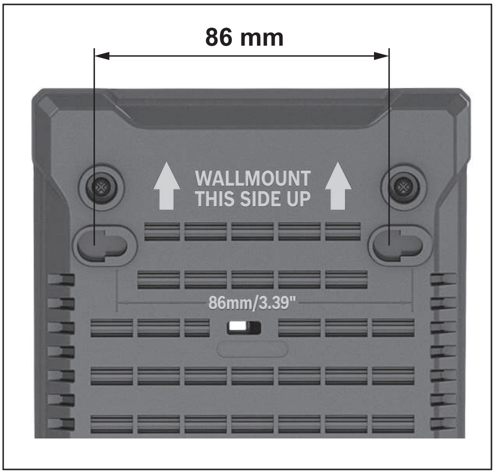
Pendinginan awal
Jika suhu baterai yang terpasang di atas 45°C sebelum proses pengisian daya dimulai, kipas akan hidup untuk mendinginkan baterai dengan lebih cepat hingga di bawah 45°C sehingga proses pengisian daya dapat dimulai lebih cepat. Kemudian proses pengisian daya dimulai.

Pendinginan selama proses pengisian daya
Kipas mendinginkan baterai selama proses pengisian daya.

Pendinginan akhir
Jika diperlukan, kipas akan terus beroperasi setelah proses pengisian daya. Jika pendinginan baterai setelah proses pengisian daya tidak diperlukan, kipas akan mati.

Pemasangan pada dinding

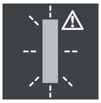
- ▶ Sebelum memulai pengerjaan apa pun pada alat pengisi daya, lepas steker listrik dari stopkontak.



Pengisi daya dapat dioperasikan dengan posisi berdiri (bekerja di meja) atau digantung di dinding.
Untuk dipasang ke dinding: Buat 2 lubang bor dengan jarak **86 mm**. Gunakan baut kepala bundar dengan diameter 5 mm hingga maks. 6,5 mm untuk pemasangan.

Pemecahan masalah

Baterai tidak terisi daya



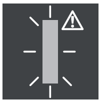
Baterai tidak diisi daya dan indikator merah pada monitor suhu/gangguan (2) berkedip merah.

Penyebab: Pengisi daya mendeteksi adanya gangguan internal..
Solusi: Pastikan semua baterai telah dimasukkan sepenuhnya. Lepas kabel daya dan pasang kembali. Jika gangguan kembali terjadi, periksakan pengisi daya di pusat servis resmi perkakas listrik **Bosch**.

Penyebab: Baterai tidak terpasang dengan benar
Solusi: Masukkan baterai ke pengisi daya dengan benar.

Penyebab: Kontak baterai dan pengisian daya kotor
Solusi: Lepas steker dan bersihkan kontak baterai dan pengisian daya (kering).

Penyebab: Baterai rusak
Solusi: Ganti baterai.



Baterai tidak diisi daya dan indikator (2) menyala merah.

Penyebab: Suhu baterai di luar rentang suhu pengisian daya yang diizinkan

Solusi: Jika suhu baterai di atas 45°C, pendinginan baterai (Active Air Cooling) membantu mendinginkan baterai. Jika suhu baterai di bawah 0°C, tunggu hingga suhu baterai kembali ke rentang suhu pengisian daya yang diizinkan (0-45°C).

Indikator tidak menyala

Tidak ada indikator yang menyala, baterai tidak diisi daya.

Penyebab: Stopkontak, kabel daya, atau perangkat pengisi daya rusak

Solusi: Pastikan perangkat pengisi daya disambungkan ke stopkontak yang sesuai dan berfungsi. Jika kesalahan kembali terjadi, lalukan pemeriksaan perangkat pengisi daya ke pusat layanan resmi jika perlu.

Penyebab: Steker listrik pengisi daya tidak terpasang (dengan benar)

Solusi: Masukkan steker listrik (sepenuhnya) ke stopkontak.

Perawatan dan servis

Perawatan dan pembersihan

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

Layanan pelanggan dan konsultasi penggunaan

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

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

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

Indonesia
PT Robert Bosch Indonesia
Arkadia Green Park Tower G – 7th floor
Jl. Let. Jend. TB. Simatupang Kav.88
Jakarta 12520
Tel.: (021) 3005 5800
Fax: (021) 3005 5801
E-Mail: **boschpowertools@id.bosch.com**
www.bosch-pt.co.id

Alamat layanan lainnya dapat ditemukan di:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Cara membuang

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

Jangan membuang pengisi daya baterai ke dalam sampah rumah tangga!

Tiếng Việt

Hướng dẫn an toàn

Đọc kỹ mọi cảnh báo an toàn và mọi hướng dẫn. Không tuân thủ mọi cảnh báo và hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể bị điện giật, gây cháy và / hay bị thương tật nghiêm trọng.

Hãy giữ lại các tài liệu hướng dẫn này.

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

- ▶ **Máy nạp pin này không thiết kế dành cho đối tượng sử dụng là trẻ em và người bị hạn chế về thể chất, khả năng giác quan kém hoặc tâm thần hoặc thiếu kinh nghiệm và thiếu hiểu biết. Máy nạp pin này có thể dành cho trẻ em từ 8 tuổi trở lên và người bị hạn chế về thể chất, khả năng giác quan kém hoặc tâm thần hoặc thiếu kinh nghiệm và thiếu hiểu biết sử dụng, chỉ khi họ được một người chịu trách nhiệm cho sự an toàn của họ giám sát hoặc đã được người này hướng dẫn sử dụng máy nạp pin trong môi trường an toàn và hiểu được những nguy hiểm có liên quan.** Nếu không sẽ có nguy cơ sai sót khi vận hành và bị thương tích.
- ▶ **Hãy giám sát trẻ nhỏ khi sử dụng, làm sạch và bảo dưỡng.** Để đảm bảo rằng, trẻ em không chơi với máy nạp pin này.
- ▶ **Chỉ sạc Bosch pin Li-Ion hoặc pin của đối tác AMPShare từ mức dung lượng 1,3 Ah. 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.

Chỉ sử dụng thiết bị sạc trong không gian kín và tránh xa hơi ẩm. Nước xâm nhập vào thiết bị sạc 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 bao gồm dây cáp và phích cắm. Không được sử dụng thiết bị sạc nếu bạn phát hiện có hư hỏng. Không tự mở thiết bị sạc và chỉ cho phép Bosch hoặc trung tâm dịch vụ khách hàng được ủy quyền tiến hành sửa chữa với các phụ tùng gốc.** 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.
- ▶ **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.
- ▶ **Chỉ được sạc pin lại với bộ nạp điện do nhà sản suất chỉ định.** Bộ nạp điện thích hợp cho một loại pin có thể gây nguy cơ cháy khi sử dụng cho một loại pin khác.
- ▶ **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.
- ▶ **Bảo quản ở tình trạng tối, dung dịch từ pin có thể tứa ra; tránh tiếp xúc. Nếu vô tình chạm phải, hãy xối nước để rửa. Nếu dung dịch vào mắt, cần thêm sự hỗ trợ của y tế.** Dung dịch tiết ra từ pin có thể gây ngứa hay bỏng.

Mô Tả Sản Phẩm và Đặc Tính Kỹ Thuật

Sử dụng đúng cách

Thiết bị sạc được dùng để sạc các pin Li-Ion Bosch có thể sạc lại hoặc pin của đối tác AMPShare.

Các bộ phận được minh họa

Sự đánh số các biểu trưng của sản phẩm là để tham khảo hình minh họa thiết bị sạc trong hình minh họa.

(1) Hiển thị mức sạc xanh lá
(2) Hiển thị màu đỏ theo dõi nhiệt độ/lỗi
(3) Khoang nạp điện (Pin 18 V)
(4) Khoang nạp điện (Pin 12 V)
(5) Làm mát pin (Active Air Cooling)
(6) Gắn tường

Thông số kỹ thuật

Bộ sạc	GAL 12V/18V-80
Cấp độ bảo vệ	⧈ / II
Dòng điện sạc[A)]	8,0 A
Hiệu suất điện thế ra (tự động tầm soát điện thế)	10,8–18 V ⎓
Trọng lượng[B)]	0,65 kg

A) phụ thuộc vào nhiệt độ và kiểu pin
B) Trọng lượng không có cáp lưới điện và không có phích cắm điện nguồn

Các giá trị có thể khác nhau tùy thuộc vào sản phẩm và tùy thuộc vào ứng dụng và điều kiện môi trường. Xem thêm thông tin chi tiết trên trang **www.bosch-professional.com/wac**.

Sạc pin

- ▶ **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.

ⓘ Đảm bảo rằng khe sạc và các điểm tiếp xúc của pin không có bụi bẩn thô. Hãy đảm bảo rằng pin được gắn vào hoàn toàn.

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

ⓘ Quá trình sạc chỉ thực hiện được, nếu nhiệt độ của pin ở trong giới hạn của nhiệt độ nạp điện cho phép (0–45 °C).

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.

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.

Với chu trình nạp điện liên tục hoặc lặp đi lặp lại không gián đoạn, bộ nạp điện có thể nóng lên. Tuy nhiên, điều này là vô hại và không có lỗi kỹ thuật của bộ sạc.

Thời gian sạc

Hãy tham khảo bảng dưới đây để biết thời gian gần đúng tính bằng phút để sạc đầy pin, tùy thuộc vào loại pin. Thời gian sạc có thể khác nhau. Muốn vậy, hãy xem thêm thông tin chi tiết tại: **www.bosch-professional.com/wac**.

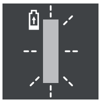
Pin	(pin đầy)
GBA 18V 2.0 Ah	**≈25**
GBA 18V 4.0 Ah	**≈35**
GBA 18V 5.0 Ah	**≈46**
ProCORE18V 4.0 Ah	**≈47**
ProCORE18V 5.5 Ah	**≈46**
ProCORE18V 8.0 Ah	**≈65**
ProCORE18V+ 8.0 Ah	**≈63**
ProCORE18V 12.0 Ah	**≈93**

Pin	
GBA 12V 3.0Ah	≈**54**
GBA 12V 2.0 Ah	≈**34**
GBA 12V 4.0 Ah	≈**37**
GBA 12V 6.0 Ah	≈**57**

tương ứng với mức sạc đầy

Ý Nghĩa của các Nguyên Lý Báo Hiệu

Đèn báo rẽ Đèn báo trạng thái nạp pin màu xanh lá

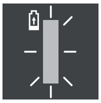


Quá trình sạc nhanh được báo hiệu bằng nhấp nháy nhanh của hiển thị trạng thái sạc **màu xanh lá (1)**.

Pin có thể được tháo ra và sử dụng tại mỗi thời điểm.

Ngay khi đạt khoảng 80 % dung lượng pin, hiển thị trạng thái sạc màu xanh lá sẽ nhấp nháy chậm dần. Hiện tại, quá trình nạp nhanh đã được hoàn tất. Nếu pin vẫn ở trong thiết bị sạc, quá trình sạc sẽ được hoàn thành với tốc độ thấp.

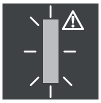
Đèn sáng liên tục Hiển thị trạng thái sạc pin màu xanh lá



Đèn sáng liên tục của hiển thị trạng thái sạc pin **màu xanh lá (1)** báo hiệu rằng pin đã được sạc đầy. Sau cùng, có thể lấy pin ra để sử dụng ngay.

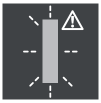
Nếu không có pin được cắm vào, thì đèn sáng liên tục của hiển thị trạng thái sạc **(1)** báo hiệu rằng phích cắm điện được cắm vào ổ cắm và bộ sạc đã sẵn sàng để sử dụng.

Đèn sáng liên tục của hiển thị màu đỏ giám sát nhiệt độ



Đèn sáng liên tục của hiển thị màu đỏ **(2)** báo hiệu nhiệt độ pin đang nằm ngoài phạm vi nhiệt độ sạc cho phép (0–45 °C). Nếu nhiệt độ pin trên 45 °C, chế độ làm mát pin (Active Air Cooling) sẽ bật để làm mát pin và đưa pin về khoảng nhiệt độ sạc cho phép nhanh hơn.
Ngay khi đạt phạm vi nhiệt độ cho phép, thì quá trình nạp bắt đầu.

Đèn nhấp nháy Hiển thị màu đỏ Lỗi



Đèn nhấp nháy của hiển thị màu đỏ **(2)** báo hiệu một trục trặc khác của quá trình sạc (xem „Pin không được sạc“, Trang 37).

Làm mát pin (Active Air Cooling)

Thiết bị sạc sẽ giám sát nhiệt độ của pin được sử dụng. Theo nhu cầu, quạt được bật để làm mát pin.

Làm mát pin diễn ra theo 3 cấp:
– Làm mát trước
– Làm mát trong quá trình sạc
– Làm mát thêm

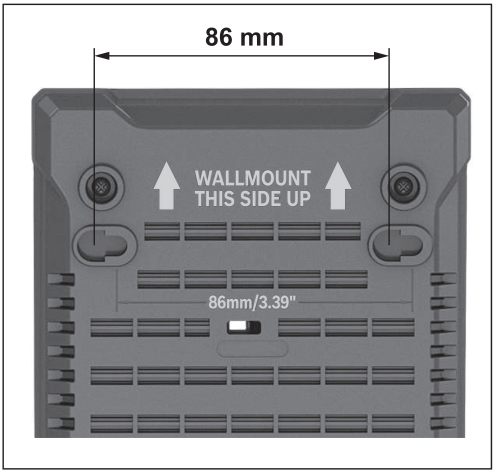
Làm mát trước
Nếu nhiệt độ của pin được lắp trên 45 °C trước khi bắt đầu sạc, quạt sẽ bật để làm mát pin xuống dưới 45 °C nhanh hơn và do đó bắt đầu quá trình sạc nhanh hơn. Sau đó, quá trình sạc bắt đầu.

Làm mát trong quá trình sạc
Quạt làm mát pin trong quá trình sạc.

Làm mát thêm
Nếu cần, quạt sẽ tiếp tục chạy sau quá trình sạc. Nếu không cần làm mát pin sau quá trình sạc, quạt sẽ tắt.

Lắp tường

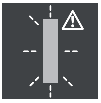
▶ Trước khi tiến hành bất cứ việc gì trên bộ sạc, kéo phích cắm điện nguồn ra.



Thiết bị sạc có thể được vận hành dạng đứng (Chế độ trên bàn) hoặc dạng treo trên tường.
Để gắn trên tường: Đặt 2 lỗ khoan ở khoảng cách **86 mm**. Hãy sử dụng các vít đầu tròn có đường kính 5 mm đến tối đa 6,5 mm để gắn.

Khắc phục lỗi

Pin không được sạc



Pin không được sạc và hiển thị màu đỏ Giám sát nhiệt độ/lỗi (2) nhấp nháy màu đỏ.

Nguyên nhân: Thiết bị sạc xác định một lỗi nội bộ.

Biện pháp khắc phục: Hãy đảm bảo rằng tất cả pin được gắn hoàn toàn. Kéo phích cắm điện và cắm lại. Nếu lỗi lại xảy ra, hãy nhờ trung tâm dịch vụ khách hàng được ủy quyền của **Bosch** dụng cụ điện kiểm tra thiết bị sạc.

Nguyên nhân: Pin chưa lắp vào đúng cách

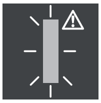
Biện pháp khắc phục: Gắn pin đúng cách vào thiết bị sạc.

Nguyên nhân: Điểm tiếp xúc của pin và điểm tiếp xúc sạc bị bẩn

Biện pháp khắc phục: Rút phích cắm điện nguồn và làm sạch tiếp điểm pin và tiếp điểm sạc (khô).

Nguyên nhân: Pin bị hỏng

Biện pháp khắc phục: Thay thế pin.



Pin không được sạc và hiển thị (2) phát sáng màu đỏ.

Nguyên nhân: Nhiệt độ pin nằm ngoài phạm vi nhiệt độ nạp điện cho phép

Biện pháp khắc phục: Nếu nhiệt độ pin cao hơn 45 °C, chế độ làm mát pin (Active Air Cooling) sẽ làm hạ nhiệt pin. Nếu nhiệt độ pin dưới 0 °C, hãy chờ đến khi nhiệt độ pin trở lại trong phạm vi nhiệt độ sạc cho phép (0–45 °C).

Các hiển thị không sáng

Không có hiển thị nào sáng, pin không được sạc.
Nguyên nhân: Ổ điện, dây dẫn điện hay thiết bị sạc bị hỏng

Biện pháp khắc phục: Đảm bảo thiết bị sạc được cắm vào ổ cắm hoạt động phù hợp. Nếu lỗi lại xảy ra, hãy nhờ trung tâm dịch vụ khách hàng được ủy quyền kiểm tra thiết bị sạc, nếu cần.

Nguyên nhân: Phích cắm điện của thiết bị chưa được cắm vào (đúng cách)

Biện pháp khắc phục: Hãy cắm phích cắm điện (hoàn toàn) vào ổ cắm.

Bảo Dưỡng và Bảo Quản

Bảo Dưỡng Và Làm Sạch

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

Dịch vụ hỗ trợ khách hàng và tư vấn sử dụng

Bộ phận phục vụ hàng sau khi bán của chúng tôi trả lời các câu hỏi liên quan đến việc bảo dưỡng và sửa chữa các sản phẩm cũng như phụ tùng thay thế của bạn. Sơ đồ mô tả và thông tin về phụ tùng thay thế cũng có thể tra cứu theo dưới đây: **www.bosch-pt.com**
Đội ngũ tư vấn sử dụng của Bosch sẽ giúp bạn giải đáp các thắc mắc về sản phẩm và phụ kiện.

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

Việt Nam
CN CÔNG TY TNHH BOSCH VIỆT NAM TẠI TP.HCM
Tầng 14, Ngôi 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: 1900 9988 50
Email: **tuvankhachhang-pt@vn.bosch.com**
www.bosch-pt.com.vn

Xem thêm địa chỉ dịch vụ tại:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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 الكهربائية، و إلى نشوب الحرائق 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، وكنت 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.
- ◄ **اقتصر على شحن مراكم أيونات الليثيوم من Boschأو مراكم شريكنا AMPShare بدءا من سعة 1,3 أمبير ساعة. يجب أن يلائم جهد المراكم جهد شحن المركم الخاص بجهاز الشحن. لا تقم بشحن مراكم غير قابلة لإعادة الشحن.** وإلا فسيكون هناك خطر اندلاع حريق وحدوث انفجار.

استخدم جهاز الشحن في الأماكن المغلقة فقط، واحتفظ به بعيداً عن البلل. يزداد خطر الصدمات الكهربائية في حالة تسرب الماء إلى داخل جهاز الشحن.

- ◄ **حافظ على نظافة جهاز الشحن.** حيث يكون هناك خطر حدوث صدمة كهربائية من جراء تعرضها للاتساخ.
- ◄ **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 Bosch أو مراكز خدمة العملاء المعتمدة مع الاقتصار على استخدام قطع الغيار الأصلية.** يزداد خطر الإصابة بصدمة كهربائية في حالة وجود أضرار بأجهزة الشحن والكابلات الكهربائية والقوابس.
- ◄ **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.
- ◄ **لا تغطي فتحة تهوية جهاز الشحن.** فقد يتعرض جهاز الشحن لسخونة مفرطة، ولا يعمل بعد ذلك بشكل سليم.
- ◄ **اشحن المراكم فقط في أجهزة الشحن التي يُنصح باستخدامها من طرف المنتج.** قد يتسبب جهاز الشحن المخصصة لنوع معين من المراكم في خطر الحريق إن تمّ استخدامه مع نوع آخر من المراكم.
- ◄ **قد تنطلق أبخرة أيضا عند إتلاف المركم واستخدامه بطريقة غير ملائمة.** أمن توفر الهواء النقي وراجع الطبيب إن شعرت بآلام. قد تهيج هذه الأبخرة المجاري التنفسية.
- ◄ **قد يتسرب السائل من المركم في حالة سوء الاستعمال. تجنب ملامسته. اشطفه بالماء في حال ملامسته بشكل غير مقصود. إن وصل السائل إلى العينين، فراجع الطبيب إضافة إلى ذلك.** قد يؤدي سائل المركم المتسرب إلى تهيج البشرة أو إلى الاحتراق.

وصف المنتج والأداء

الاستعمال المخصص

الشاحن مخصص لشحن مراكم أيونات الليثيوم القابلة لإعادة الشحن التابعة لشركة بوش أو شركاء AMPShare.

الأجزاء المصورة

تستند أرقام الأجزاء المصورة إلى صور جهاز الشحن في الرسوم التخطيطية.

(1) مبين حالة الشحن الأخضر
(2) المؤشر الأحمر لمراقبة درجة الحرارة/الأخطاء
(3) فتحة شحن (مراكم 18 فلط)
(4) فتحة شحن (مراكم 12 فلط)
(5) تجهيزة تبريد المركم (Active Air Cooling)
(6) وسيلة تعليق جداري

البيانات الفنية

الشاحن	GAL 12V/18V-80
فئة الحماية	▢ / II
تيار الشحن[A]	8,0 أمبير
جهد شحن المركم (التعرف الأوتوماتيكي على الجهد)	10,8–18 فلط ⎓
الوزن[B]	0,65 كجم

A) تبعا لدرجة الحرارة ونوع المركم
B) الوزن دون وصلة الكهرباء ودون قابس الكهرباء

قد تختلف القيم حسب المنتج وظروف الاستخدام والبيئة. المزيد من المعلومات على موقع الإنترنت www.bosch-professional.com/wac.

عملية الشحن

- ◄ **انتبه إلى جهد الشبكة الكهربائية!** يجب أن يتطابق جهد منبع التيار مع البيانات المذكورة على لوحة بيانات الشاحن.

ⓘ تأكد من خلو فتحة الشحن وملامسات المركم من الاتساخات القاسية. تأكد من تركيب المركم بشكل كامل.

تبدأ عملية الشحن بمجرد وضع قابس الشاحن في المقبس الكهربائي، ووضع مركم في فتحة شحن.

ⓘ عملية الشحن ممكنة فقط إذا كانت درجة حرارة المركم في نطاق درجة حرارة الشحن المسموح به (0–45 °م).

يتم التعرف على حالة شحن المركم تلقائياً من خلال عملية الشحن الذكية ويتم الشحن بتيار الشحن الأمثل اعتماداً على درجة حرارة وجهد المركم.

إذا انخفضت فترة التشغيل بعد الشحن بدرجة كبيرة فهذا يعني أن المركم قد استهلك وأنه يجب استبداله.

قد يحمى 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.

أوقات الشحن

يمكن معرفة الوقت التقريبي المطلوب بالدقائق لشحن المركم بالكامل تبعاً لنوع المركم من الجدول التالي. قد تختلف أزمنة الشحن. تجد المزيد من المعلومات بهذا الصدد على موقع الإنترنت: www.bosch-professional.com/wac.

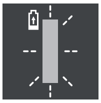
المركم	
GBA 18V 2.0 Ah	≈25
GBA 18V 4.0 Ah	≈35
GBA 18V 5.0 Ah	≈46
ProCORE18V 4.0 Ah	≈47
ProCORE18V 5.5 Ah	≈46
ProCORE18V 8.0 Ah	≈65
ProCORE18V+ 8.0 Ah	≈63
ProCORE18V 12.0 Ah	≈93

المركم	
GBA 12V 3.0 Ah	≈ 54
GBA 12V 2.0 Ah	≈34
GBA 12V 4.0 Ah	≈37
GBA 12V 6.0 Ah	≈57

تتوافق مع حالة الشحن الكامل

معنى عناصر المؤشر

ضوء وماض للمبين الأخضر لحالة شحن المركم

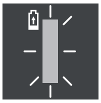


تتم الإشارة إلى عملية الشحن السريع من خلال وميض سريع لمبين حالة الشحن **الأخضر** (1).

يمكن أخذ المركم واستخدامه في أي وقت.

بمجرد الوصول إلى 80 % من قدرة المركم يتباطأ وميض مبين حالة الشحن الأخضر. عندئذ تكون عملية الشحن السريع قد انتهت. إذا ظل المركم في جهاز الشحن يتم إتمام عملية الشحن بسرعة مخفضة.

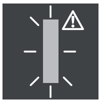
الضوء المستمر لمبين حالة شحن المركم الأخضر



تشير الإضاءة المستمرة للمؤشر **الأخضر** لحالة الشحن (1) إلى اكتمال شحن المركم. يمكن نزع المركم إثر ذلك للاستخدام الفوري.

دون تركيب المركم تشير الإضاءة المستمرة لمؤشر حالة الشحن (1) إلى أن القابس موضوع في المقبس الكهربائي وأن جهاز الشحن جاهز للتشغيل.

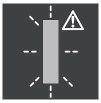
الإضاءة المستمرة للمؤشر الأحمر لمراقبة درجة الحرارة



تشير الإضاءة المستمرة للمؤشر الأحمر (2) إلى أن درجة حرارة المركم خارج نطاق درجة حرارة الشحن المسموح به (0–45 °م). إذا كانت درجة حرارة المركم أعلى من 45 °م، يتم تشغيل تجهيزة تبريد المركم (Active Air Cooling) تلقائيًا، لتبريد المركم، وإعادته بشكل أسرع إلى نطاق درجة حرارة الشحن المسموح به.

بمجرد الوصول إلى نطاق درجة الحرارة المسموح به تبدأ عملية الشحن.

الإضاءة الوماضة للمؤشر الأحمر للأخطاء



تشير الإضاءة الوماضة للمؤشر الأحمر (2) إلى وجود خلل آخر في عملية الشحن (انظر „لا يتم شحن المركم“, الصفحة 40).

تجهيزة تبريد المركم (Active Air Cooling)

يراقب الشاحن درجة حرارة الشاحن المُدخل. في حال الضرورة، يتم تشغيل المروحة لتبريد المركم.

يتم تبريد المركم على 3 درجات:

– التبريد المسبق
– التبريد أثناء عملية الشحن
– التبريد اللاحق

التبريد المسبق

إذا كانت درجة حرارة المركم التي تم توصيله أعلى من 45 م° قبل بدء عملية الشحن، يتم تشغيل المروحة لتبريد المركم إلى أقل من 45 م° بسرعة أكبر، وبالتالي بدء عملية الشحن بشكل أسرع. بعد ذلك تبدأ عملية الشحن.

التبريد أثناء عملية الشحن

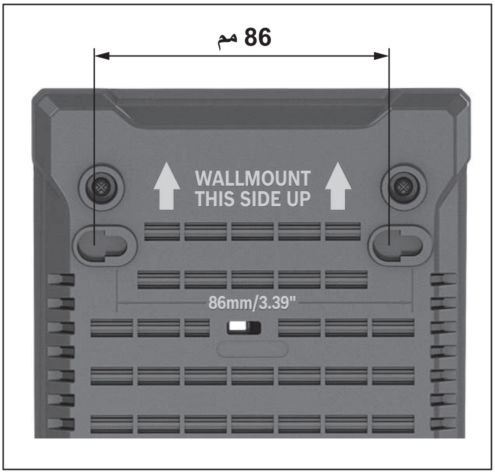
تقوم المروحة بتبريد المركم أثناء عملية الشحن.

التبريد اللاحق

عند اللزوم تستمر المروحة في العمل بعد عملية الشحن. إذا لم تكن هناك ضرورة للتبريد بعد عملية الشحن يتم إيقاف المروحة تلقائيًا.

تركيب جداري

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

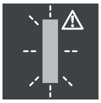


جهاز الشحن يمكن أن يكون قائمًا (تشغيل ثابت) أو يمكن تشغيله وهو معلق على الجدار.

للتثبيت على الحائط: قم بعمل ثقبين على مسافة **86 مم**. للتثبيت استخدم لوالب مستديرة الرأس بقطر من 5 مم حتى 6,5 مم كحد أقصى.

التغلب على الخطأ

لا يتم شحن المركم



لا يتم شحن المركم، ويومض المؤشر الأحمر لمراقبة درجة الحرارة/الأخطاء (2) باللون الأحمر.

السبب: تم اكتشاف خطأ داخلي في جهاز الشحن

العلاج: تأكد أن كافة المراكم مركبة بشكل كامل. انزع القابس وقم بتوصيله مجدداً. في حالة حدوث الخطأ مرة أخرى احرص على فحص جهاز الشحن لدى مركز خدمة عملاء معتمد للعدد الكهربائية **Bosch**.

السبب: لم يتم إدخال المركم بشكل صحيح

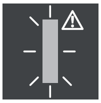
العلاج: قم بإدخال المركم بشكل صحيح في جهاز الشحن.

السبب: ملامسات المركم وملامسات الشحن متسخة

العلاج: انزع قابس الكهرباء وقم بتنظيف ملامسات المركم وملامسات الشحن (بشكل جاف).

السبب: المركم تالف

العلاج: قم باستبدال المركم.



يتم شحن المركم ويضيء المؤشر (2) باللون الأحمر.

السبب: درجة حرارة المركم خارج النطاق المسموح به لدرجة حرارة الشحن

العلاج: في حالة زيادة درجة حرارة المركم عن 45 °م تساعد تجهيزة تبريد المركم (Active Air Cooling) في تبريد المركم.
إذا كانت درجة حرارة المركم أقل من 0 °م، انتظر إلى أن تعود درجة حرارة المركم إلى داخل نطاق درجة حرارة الشحن المسموح به (0–45 °م).

المؤشرات لا تضيء

لا يوجد مبين يضيء، لا يتم شحن المركم.

السبب: تلف بالمقبس، أو كابل الشبكة الكهربائية، أو الشاحن

العلاج: تأكد من توصيل الشاحن بمقبس كهربائي مناسب وفعال. في حالة حدوث الخطأ مرة أخرى احرص على فحص الشاحن عند اللزوم لدى مركز خدمة عملاء معتمد.

السبب: القابس الكهربائي بجهاز الشحن غير موصل بشكل (سليم)

العلاج: ضع القابس الكهربائي في المقبس (بالكامل).

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

إذا تطلب الأمر استبدال خط الإمداد، فينبغي أن يتم ذلك من قبل شركة **Bosch** أو من قبل مركز خدمة الزبائن المعتمد لشركة **Bosch** للعدد الكهربائية، لتجنب التعرض للمخاطر.

خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

يجيب مركز خدمة الزبائن على أسئلتكم بصدد تصليح وصيانة المنتج وأيضا بما يخص قطع الغيار. ستجد الرسوم الممددة والمعلومات عن قطع الغيار بموقع: **www.bosch-pt.com**
يسر فريق استشارات الاستخدام لدى شركة بوش أن يقدم لك العون إذا كان لديك أية استفسارات بخصوص منتجاتنا وملحقاتها التكميلية.

يلزم ذكر رقم الصنف ذو الخانات العشر وفقا للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبيات قطع غيار.

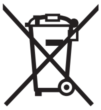
المغرب
Robert Bosch Morocco SARL
53، شارع الملازم محمد محرود
20300 الدار البيضاء
الهاتف: 27 43 31 29 5 212+
البريد الإلكتروني: **sav.outillage@ma.bosch.com**

تجد عناوين أخرى للخدمات تحت:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

التخلص من العدة الكهربائية

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



لا تلق بأجهزة الشحن ضمن النفايات المنزلية!

فارسی

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 گیریدِ 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 مسؤول 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.
- **فقط باتری های قابل شارژ لیتیوم یون Bosch یا تولید AMPShare با حداقل ظرفیت 1,3 Ah را شارژ کنید. ولتاژ باتری قابل شارژ باید با ولتاژ شارژر مطابقت داشته باشد. باتری های غیرقابل شارژ را شارژ نکنید.** در غیر این صورت، خطر آتش سوزی و انفجار وجود دارد.

شارژر را فقط در فضاهای بسته استفاده کنید و آن را از رطوبت دور نگه دارید. نفوذ آب به داخل شارژر، خطر برق گرفتگی را افزایش می دهد.

- **دستگاه شارژ را تمیز نگهدارید.** آلودگی می تواند خطر ایجاد شوک الکتریکی داشته باشد.
- **قبل از هر بار استفاده، شارژر و از جمله کابل و دوشاخه آن را بررسی کنید. در صورت تشخیص هر گونه آسیب دیدگی، از شارژر استفاده نکنید. هرگز خودتان اقدام به باز کردن شارژر نکنید و بگذارید تعمیرات فقط توسط Bosch یا مرکز مجاز خدمات مشتریان و فقط با استفاده از قطعات یدکی اصل انجام شود.** شارژر، دوشاخه و کابل های آسیب دیده، خطر برق گرفتگی را افزایش می دهند.
- **دستگاه شارژ را در سطح قابل اشتعال (مثلا 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.
- **شیار تهویه ی دستگاه شارژ را نپوشانید.** دستگاه شارژ ممکن است در غیر اینصورت درست کار نکند.
- **باتریها را منحصراً توسط شارژرهایی که توسط سازنده توصیه شدهاند، شارژ کنید.** در صورتی که برای شارژ باتری، آنرا در شارژری قرار دهید که برای آن باتری ساخته نشده است، خطر آتش سوزی 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 نمائید. استنشاق این بخارها ممکن است به مجاری تنفسی شما آسیب برساند.
- **استفاده بی رویه از باتری میتواند باعث خروج مایعات از آن شود؛ از هر گونه تماس با این مایعات خودداری کنید. در صورت تماس اتفاقی با آن، دست خود و یا محل تماس را با آب بشوئید. در صورت آلوده شدن چشم با این مایع، باید به پزشک مراجعه کنید.** مایع خارج شده از باتری میتواند باعث التهاب پوست و سوختگی شود.

توضیحات محصول و کارکرد

موارد استفاده از دستگاه

این شارژر برای شارژ کردن باتری های قابل شارژ لیتیوم یون بوش یا تولید AMPShare-Partner در نظر گرفته شده است.

تصاویر اجزاء دستگاه

شماره گذاری اجزای نشان داده شده در تصویر، مربوط به شارژر در صفحه تصاویر است.

(1) نشانگر سبز رنگ وضعیت شارژ
(2) نشانگر قرمز رنگ نظارت بر دما/ایراد
(3) محفظه شارژ (باتری های 18V)
(4) محفظه شارژ (باتری های 12V)
(5) خنک سازی باتری (Active Air Cooling)
(6) نگهدارنده دیواری

مشخصات فنی

شارژر	GAL 12V/18V-80
کلاس ایمنی	▢ / II
جریان شارژ[A]	8,0 A
ولتاژ شارژ باتری (تشخیص ولتاژ اتوماتیک)	10,8–18 V ⎓
وزن[B]	0,65 kg

A) بسته به دما و نوع باتری قابل شارژ

B) وزن بدون کابل اتصال برق و بدون دوشاخه برق

مقادیر ممکن است بسته به محصول متفاوت باشند و بستگی به شرایط استفاده و محیطی دارند. اطلاعات بیشتر را در سایت www.bosch-professional.com/wac مشاهده نمایید.

فرآیند شارژ

- **به ولتاژ شبکه توجه کنید!** ولتاژ منبع جریان برق باید با مقادیر موجود روی برچسب اطلاعات دستگاه شارژ شما مطابقت داشته باشد.

ⓘ مطمئن شوید که محفظه شارژ و کنتاکت های شارژ عاری از آلودگی های درشت باشند. مطمئن شوید که باتری قابل شارژ به طور کامل جا افتاده باشد.

به محض وارد کردن دوشاخه شارژر در پریز و جا انداختن باتری قابل شارژ در محفظه شارژ، فرآیند شارژ شروع می شود.

فرآیند شارژ فقط هنگامی امکان پذیر است که دمای باتری قابل شارژ در محدوده مجاز دما باشد (0–45 °C).

فرآیند شارژ هوشمند، وضعیت شارژ باتری را به طور اتوماتیک تشخیص داده و بسته به دما و ولتاژ باتری، آن را با جریان بهینه شارژ می کند.

افت قابل توجه مدت زمان کارکرد باتری که تازه شارژ شده است، نمایانگر آن است که باتری فرسوده و مستعمل شده و باید تعویض شود.

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.

زمان شارژ

جدول زیر زمان تقریبی را برحسب دقیقه نشان می دهد که برای شارژ کامل باتری، بسته به نوع باتری لازم است. زمان های شارژ شدن می توانند متغیر باشند. اطلاعات بیشتر را در سایت www.bosch-professional.com مشاهده نمایید.

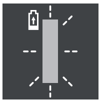
باتری قابل شارژ	
GBA 18V 2.0 Ah	25≈
GBA 18V 4.0 Ah	35≈
GBA 18V 5.0 Ah	46≈
ProCORE18V 4.0 Ah	47≈
ProCORE18V 5.5 Ah	46≈
ProCORE18V 8.0 Ah	65≈
ProCORE18V+ 8.0 Ah	63≈
ProCORE18V 12.0 Ah	93≈

باتری قابل شارژ	
GBA 12V 3.0 Ah	54 ≈
GBA 12V 2.0 Ah	34≈
GBA 12V 4.0 Ah	37≈
GBA 12V 6.0 Ah	57≈

مربوط به وضعیت شارژ کامل است

مفهوم چراغهای نمایشگر

چراغ چشمک زن سبز رنگ نشانگر وضعیت شارژ باتری

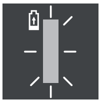


فرآیند شارژ سریع با چشمک زدن سریع نشانگر **سبز رنگ** وضعیت شارژ (1) مشخص می شود.

باتری را می توان در هر زمان برداشت و استفاده کرد.

به محض اینکه ظرفیت باتری به حدود 80 % رسید، آهنگ چشمک زدن نشانگر سبز رنگ وضعیت شارژ کاهش می یابد. فرآیند شارژ سریع اکنون تمام شده است. اگر باتری در شارژر باقی بماند، فرآیند شارژ با سرعت کمتری به پایان می رسد.

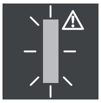
چراغ ثابت نشانگر سبز رنگ وضعیت شارژ باتری



ثابت روشن ماندن چراغ **سبز** نشانگر وضعیت شارژ (1) نشان دهنده پر بودن کامل باتری قابل شارژ است. پس از آن می توان باتری را برداشت و بلافاصله مورد استفاده قرار داد.

بدون قرار گرفتن باتری قابل شارژ، ثابت روشن ماندن نشانگر وضعیت شارژ (1) نشان می دهد که دوشاخه برق به پریز وصل شده و شارژر آماده استفاده است.

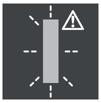
ثابت روشن ماندن نشانگر قرمز رنگ نظارت بر دما



ثابت روشن ماندن نشانگر قرمز رنگ (2) نشان می دهد که دمای باتری قابل شارژ خارج از محدوده دمای مجاز شارژ (0–45 °C) قرار گرفته است. اگر دمای باتری بالای 45 °C قرار بگیرد، خنک سازی (Active Air Cooling) شروع می شود، تا باتری قابل شارژ خنک شود و سریع تر به محدوده دمای مجاز شارژ برسد.

به محض رسیدن به محدوده دمای مجاز، فرآیند شارژ شروع می شود.

نشانگر قرمز چشمک زن خطا



نشانگر قرمز چشمک زن (2) نشان می دهد که خطای دیگری در روند شارژ (رجوع کنید به „باتری شارژ نمی شود“، صفحه 43) ایجاد شده است.

خنک سازی باتری (Active Air Cooling)

شارژر بر دمای باتری قابل شارژ جایگذاری شده، نظارت می کند. در صورت لزوم برای خنک شدن باتری قابل شارژ، فن خاموش می شود.

خنک سازی باتری در 3 مرحله انجام می شود:

– پیش از خنک سازی
– خنک سازی در حین فرآیند شارژ
– پس از خنک سازی

پیش از خنک سازی

اگر قبل از شروع شارژ، دمای باتری قابل شارژ جایگذاری شده بالاتر از 45 °C باشد، فن روشن می شود تا باتری را سریعتر به زیر 45 °C خنک کند و در نتیجه سریعتر شارژ شود. سپس فرآیند شارژ شروع می شود.

خنک سازی در حین فرآیند شارژ

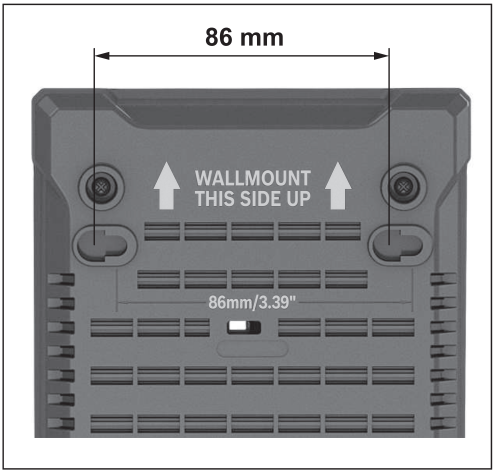
در حین فرآیند شارژ، باتری قابل شارژ توسط فن خنک می شود.

پس از خنک سازی

در صورت لزوم پس از فرآیند شارژ، فن به کار خود ادامه می دهد. اگر پس از فرآیند شارژ، نیازی به خنک سازی باتری نباشد، فن خاموش می شود.

نصب به دیوار

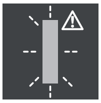
◄ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی دستگاه شارژ، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.



شارژر را می توان به طور ایستاده (روی میز) یا نصب شده روی دیوار به کار برد.
برای نصب روی دیوار: 2 سوراخ در فاصله 86 mm ایجاد کنید.
برای نصب، از پیچ های سر گرد با قطر 5 mm تا حداکثر 6,5 mm استفاده کنید.

رفع اشکال

باتری شارژ نمی شود



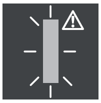
باتری شارژ نمی شود و نشانگر قرمز نظارت بر دما/خطا (2) به رنگ قرمز چشمک می زند.

دلیل: شارژر یک خطای داخلی را تشخیص داده است
راه حل: مطمئن شوید که همه باتری های قابل شارژ به طور کامل وارد شده اند. دوشاخه را بیرون بکشید و دوباره آن را وارد کنید. اگر خطا دوباره ظاهر شد، شارژر را جهت بررسی به یکی از نمایندگی های مجاز خدمات پس از فروش Bosch ابزار برقی ببرید.

دلیل: باتری به درستی جا نیفتاده است
راه حل: باتری را به طور صحیح در شارژر قرار دهید.

دلیل: کنتاکت های باتری و شارژ کثیف است
راه حل: دوشاخه را بیرون بکشید و کنتاکت های باتری و شارژ را تمیز (خشک) کنید.

دلیل: باتری قابل شارژ خراب است
راه حل: باتری قابل شارژ را عوض کنید.



باتری شارژ نمی شود و نشانگر (2) به رنگ قرمز روشن می شود.

دلیل: دمای باتری خارج از محدوده مجاز دمای شارژ است
راه حل: اگر دمای باتری بالای 45 °C قرار بگیرد، خنک سازی (Active Air Cooling) به خنک شدن باتری قابل شارژ کمک می کند. اگر دمای باتری زیر 0 °C قرار بگیرد، صبر کنید تا دمای باتری دوباره در محدوده مجاز دمای شارژ (0–45 °C) قرار گیرد.

نشانگرها روشن نمی شوند

هیچ نشانگری روشن نمی شود، باتری شارژ نمی شود.
دلیل: پریز، کابل برق یا شارژر خراب است
راه حل: اطمینان حاصل کنید که شارژر به یک پریز مناسب و کارآمد وصل شده باشد. اگر مشکل دوباره ظاهر شد، شارژر را جهت بررسی به یکی از نمایندگی های مجاز خدمات پس از فروش ابزار برقی ببرید.

دلیل: دوشاخه شارژر (به طور صحیح) وارد نشده است
راه حل: دوشاخه را (به طور کامل) در پریز وارد کنید.

مراقبت و سرویس

مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

در صورت نیاز به یک کابل یدکی برای اتصال به شبکه برق، بایستی به شرکت Bosch و یا به نمایندگی مجاز Bosch (خدمات پس از فروش) برای ابزار آلات برقی 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. تصاویر و اطلاعات در باره قطعات یدکی و متعلقات را میتوانید در سایت نامبرده زیر جستجو نمایید: www.bosch-pt.com
تیم مشاوره Bosch شما را در مورد سؤالهایتان نسبت به محصولات و متعلقات ما حمایت می کند.

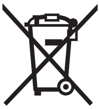
برای هرگونه سئوال و یا سفارش ابزار یدکی و متعلقات، حتمًا شماره فنی ده رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

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

سایر اطلاعات مربوط به خدمات را اینجا می یابید:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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!

Legal Information and Licenses

1. Open Source Components

1.1 Name: **GD32E23x Firmware Library**

Version: **1.2.0**

License: **BSD-3-Clause**

Copyright (c) 2020-2023, GigaDevice Semiconductor Inc

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. Neither the name of the copyright holder nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Copyright (c) 2012 ARM LIMITED

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of ARM nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

*

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

1.2 Name: **ARM_CMSIS_5**

Version: **5.7.0**

License: **Apache-2.0**

Copyright 2009-2020 Arm Limited. All rights reserved.

Copyright (C) 2020 Arm Limited (or its affiliates). All rights reserved.

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at
http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

2. Common Licenses

2.1 Apache License 2.0 (Apache-2.0)

Apache License

Version 2.0, January 2004

http://www.apache.org/licenses/

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

(a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and

(b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

(c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

(d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

3. Warranty Disclaimer

This product contains Open Source Software components which underly Open Source Software Licenses. Please note that Open Source Licenses contain disclaimer clauses. The text of the Open Source Licenses that apply are included in this manual under "Legal Information and Licenses".