



# Professional HEAVY DUTY

## GRW 18V-120

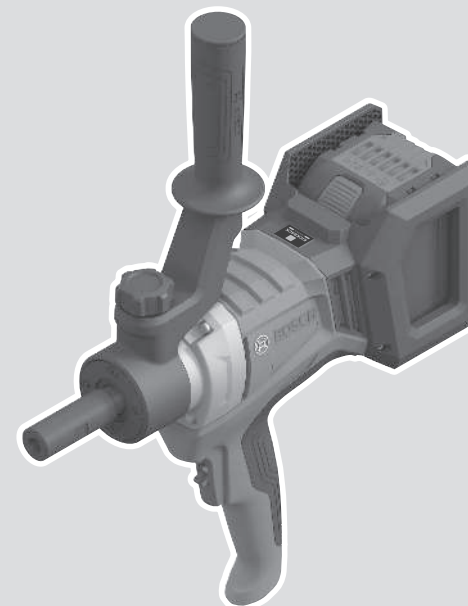
Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

1 609 92A 9J5 (2026.05) O / 13



1 609 92A 9J5

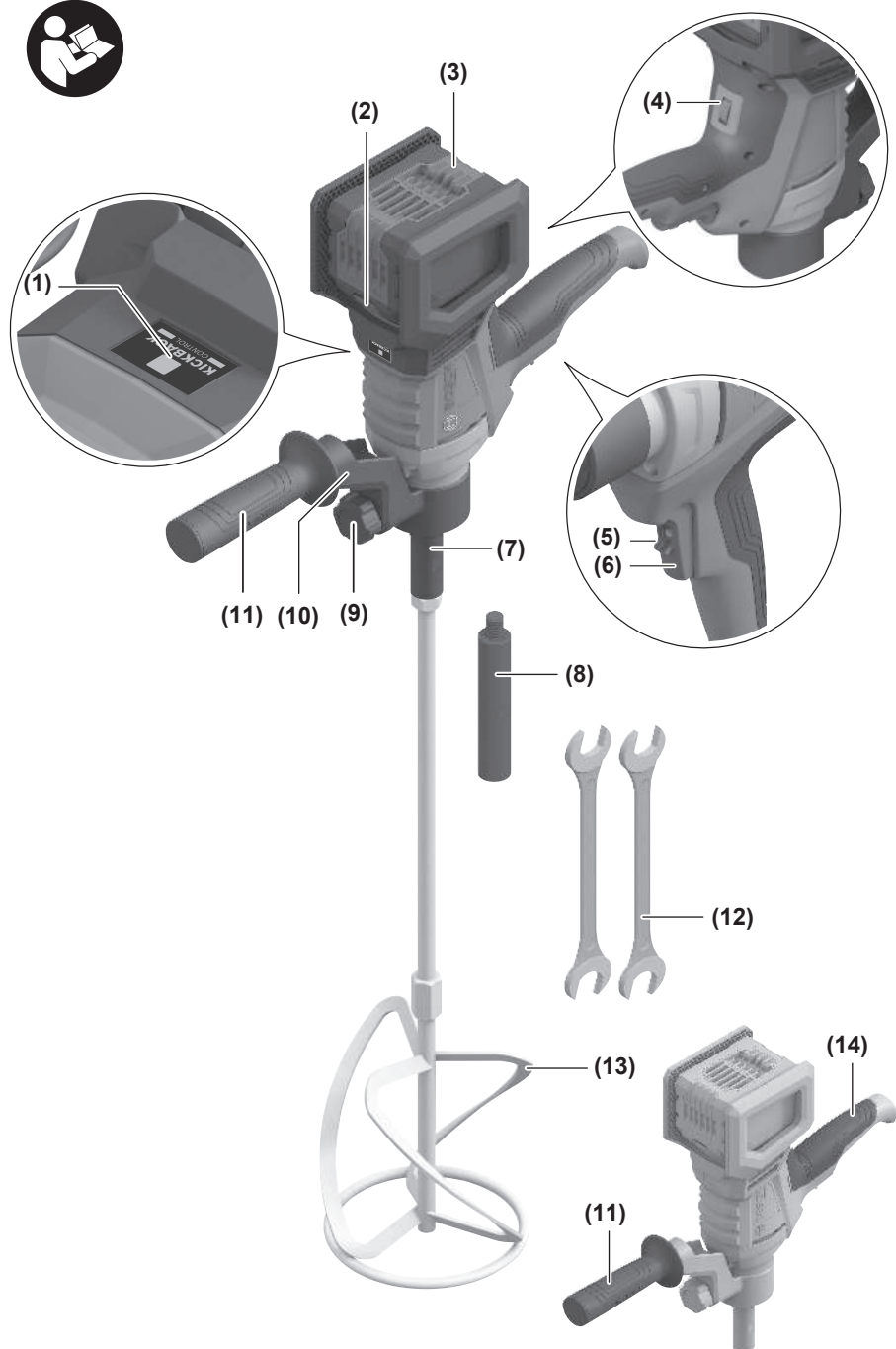


vi Bản gốc hướng dẫn sử dụng



Tiếng Việt ..... Trang 4





# Tiếng Việt

## Hướng dẫn an toàn

### Hướng dẫn an toàn chung cho dụng cụ điện

#### **CẢNH BÁO** Hãy đọc toàn bộ các cảnh báo an toàn, hướng dẫn,

hình ảnh và thông số kỹ thuật được cung cấp cho dụng cụ điện cầm tay này. Không tuân thủ mọi hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể bị điện giật, gây cháy và /hay bị thương tật nghiêm trọng.

#### **Hãy giữ tất cả tài liệu về cảnh báo và hướng dẫn để tham khảo về sau.**

Thuật ngữ "dụng cụ điện cầm tay" trong phần cảnh báo là để cập đến sự sử dụng dụng cụ điện cầm tay của bạn, loại sử dụng điện nguồn (có dây cắm điện) hay vận hành bằng pin (không dây cắm điện).

#### **Khu vực làm việc an toàn**

- ▶ **Giữ nơi làm việc sạch và đủ ánh sáng.** Nơi làm việc bừa bộn và tối tăm dễ gây ra tai nạn.
- ▶ **Không vận hành dụng cụ điện cầm tay trong môi trường dễ gây nổ, chẳng hạn như nơi có chất lỏng dễ cháy, khí đốt hay rác.** Dụng cụ điện cầm tay tạo ra các tia lửa nên có thể làm rác bén cháy hay bốc khói.
- ▶ **Không để trẻ em hay người đến xem đứng gần khi vận hành dụng cụ điện cầm tay.** Sự phân tâm có thể gây ra sự mất điều khiển.

#### **An toàn về điện**

- ▶ **Không được để dụng cụ điện cầm tay ngoài mưa hay ở tình trạng ẩm ướt.** Nước vào máy sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.

#### **An toàn cá nhân**

- ▶ **Hãy tỉnh táo, biết rõ mình đang làm gì và hãy sử dụng ý thức khi vận hành dụng cụ điện cầm tay.** Không sử dụng dụng cụ điện cầm tay khi đang mệt mỏi hay đang bị tác động do chất gây nghiện, rượu hay dược phẩm gây ra. Một thoáng mất tập trung khi đang vận hành dụng cụ điện cầm tay có thể gây thương tích nghiêm trọng cho bản thân.
- ▶ **Sử dụng trang bị bảo hộ cá nhân.** Luôn luôn đeo kính bảo vệ mắt. Trang bị bảo hộ như khẩu trang, giày chống trượt, nón bảo hộ, hay dụng cụ bảo vệ tai khi được sử dụng đúng nơi đúng chỗ sẽ làm giảm nguy cơ thương tật cho bản thân.
- ▶ **Phòng tránh máy khởi động bất ngờ.** Bảo đảm công tắc máy ở vị trí tắt trước khi cắm vào nguồn điện và/hay lắp pin vào, khi nhắc máy lên hay khi mang xách máy. Ngáng ngón tay vào công tắc máy để xách hay kích hoạt

dụng cụ điện cầm tay khi công tắc ở vị trí mở dễ dẫn đến tai nạn.

- ▶ **Lấy mọi chìa hay khóa điều chỉnh ra trước khi mở điện dụng cụ điện cầm tay.** Khóa hay chìa còn gắn dính vào bộ phận quay của dụng cụ điện cầm tay có thể gây thương tích cho bản thân.
- ▶ **Không rướn người.** Luôn luôn giữ tư thế đứng thích hợp và thẳng bằng. Điều này tạo cho việc điều khiển dụng cụ điện cầm tay tốt hơn trong mọi tình huống bất ngờ.
- ▶ **Trang phục thích hợp.** Không mặc quần áo rộng lủng thùng hay mang trang sức. Giữ tóc và quần áo xa khỏi các bộ phận chuyển động. Quần áo rộng lủng thùng, đồ trang sức hay tóc dài có thể bị cuốn vào các bộ phận chuyển động.
- ▶ **Nếu có các thiết bị đi kèm để nối máy hút bụi và các phụ kiện khác, bảo đảm các thiết bị này được nối và sử dụng tốt.** Việc sử dụng các thiết bị gom hút bụi có thể làm giảm các độc hại liên quan đến bụi gây ra.
- ▶ **Không để thói quen do sử dụng thường xuyên dụng cụ khiến bạn trở nên chủ quan và bỏ qua các quy định an toàn dụng cụ.** Một hành vi bất cẩn có thể gây ra thương tích nghiêm trọng chỉ trong tích tắc.

#### **Sử dụng và bảo dưỡng dụng cụ điện cầm tay**

- ▶ **Không được ép máy.** Sử dụng dụng cụ điện cầm tay đúng loại theo đúng ứng dụng của bạn. Dụng cụ điện cầm tay đúng chức năng sẽ làm việc tốt và an toàn hơn theo đúng tiến độ mà máy được thiết kế.
- ▶ **Không sử dụng dụng cụ điện cầm tay nếu như công tắc không tắt và mở được.** Bất kỳ dụng cụ điện cầm tay nào mà không thể điều khiển được bằng công tắc là nguy hiểm và phải được sửa chữa.
- ▶ **Rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hay pin ra khỏi dụng cụ điện cầm tay nếu có thể tháo được, trước khi tiến hành bất kỳ điều chỉnh nào, thay phụ kiện, hay cất dụng cụ điện cầm tay.** Các biện pháp ngăn ngừa như vậy làm giảm nguy cơ dụng cụ điện cầm tay khởi động bất ngờ.
- ▶ **Cắt giữ dụng cụ điện cầm tay không dùng tới nơi trẻ em không lấy được và không cho người chưa từng biết dụng cụ điện cầm tay hay các hướng dẫn này sử dụng dụng cụ điện cầm tay.** Dụng cụ điện cầm tay nguy hiểm khi ở trong tay người chưa được chỉ cách sử dụng.
- ▶ **Bảo quản dụng cụ điện cầm tay và các phụ kiện.** Kiểm tra xem các bộ phận chuyển động có bị sai lệch hay kẹt, các bộ phận bị rạn nứt và các tình trạng khác có thể ảnh hưởng đến sự vận hành của máy. Nếu bị hư hỏng, phải

**sửa chữa máy trước khi sử dụng.** Nhiều tai nạn xảy ra do bảo quản dụng cụ điện cầm tay tồi.

- ▶ **Giữ các dụng cụ cất bên và sạch.** Bảo quản đúng cách các dụng cụ cất có cạnh cắt bén làm giảm khả năng bị kẹt và dễ điều khiển hơn.
- ▶ **Sử dụng dụng cụ điện cầm tay, phụ kiện, đầu cài v. v., đúng theo các chỉ dẫn này, hãy lưu ý đến điều kiện làm việc và công việc phải thực hiện.** Sử dụng dụng cụ điện cầm tay khác với mục đích thiết kế có thể tạo nên tình huống nguy hiểm.
- ▶ **Giữ tay cầm và bề mặt nắm luôn khô ráo, sạch sẽ và không dính dầu mỡ.** Tay cầm và bề mặt nắm trơn trượt không đem lại thao tác an toàn và kiểm soát dụng cụ trong các tình huống bất ngờ.

### Sử dụng và bảo quản dụng cụ dùng pin

- ▶ **Chỉ được sạc pin lại với bộ nạp điện do nhà sản xuất 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.
- ▶ **Chỉ sử dụng dụng cụ điện cầm tay với loại pin được thiết kế đặc biệt dành riêng cho máy.** Sử dụng bất cứ loại pin khác có thể dẫn đến thương tật hay cháy.
- ▶ **Chỉ không sử dụng pin, để cách xa các vật bằng kim loại như kẹp giấy, tiền xu, chìa khoá, đinh, ốc vít hay các đồ vật kim loại nhỏ khác, thứ có thể tạo sự nối tiếp từ một đầu cực với một đầu cực khác.** Sự chập mạch của các đầu cực với nhau có thể gây bóng hay cháy.
- ▶ **Bảo quản ở tình trạng tồi, 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.
- ▶ **Không được sử dụng bộ pin hoặc dụng cụ đã bị hư hại hoặc bị thay đổi.** Pin hỏng hoặc bị thay đổi có thể gây ra những tác động không lường trước được như cháy nổ hoặc nguy cơ thương tích.
- ▶ **Không đặt bộ pin hoặc dụng cụ ở gần lửa hoặc nơi quá nhiệt.** Tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ cao trên 130 °C có thể gây nổ.
- ▶ **Tuân thủ tất cả các hướng dẫn nạp và không nạp bộ pin hay dụng cụ ở bên ngoài phạm vi nhiệt độ đã được quy định trong các hướng dẫn.** Nạp không đúng cách hoặc ở nhiệt độ ngoài phạm vi nạp đã quy định có thể làm hư hại pin và gia tăng nguy cơ cháy.

### Bảo dưỡng

- ▶ **Đưa dụng cụ điện cầm tay của bạn đến thợ chuyên môn để bảo dưỡng, chỉ sử dụng phụ tùng đúng chủng loại để thay.** Điều này sẽ đảm bảo sự an toàn của máy được giữ nguyên.

- ▶ **Không bao giờ sửa chữa các bộ pin đã hư hại.** Chỉ cho phép nhà sản xuất hoặc các nhà cung cấp dịch vụ có ủy quyền thực hiện dịch vụ sửa chữa cho các bộ pin.

### Hướng dẫn an toàn cho máy khuấy

- ▶ **Giữ dụng cụ bằng cả hai tay tại các tay nắm định dùng.** Mất điều khiển có thể gây ra thương tích cho người.
- ▶ **Đảm bảo thông gió đủ khi trộn các vật liệu dễ cháy để tránh không khí nguy hiểm.** Hơi phát ra có thể bị hít phải hoặc bị bắt lửa bởi các tia lửa điện do dụng cụ điện tạo ra.
- ▶ **Không trộn thức ăn.** Các dụng cụ điện và phụ kiện của chúng không được thiết kế để chế biến thức ăn.
- ▶ **Đảm bảo rằng thùng chứa trộn được đặt tại một vị trí vững chắc và an toàn.** Thùng chứa mà không được cố định đúng cách có thể di chuyển mong muốn.
- ▶ **Làm theo các hướng dẫn và cảnh báo để vật liệu được trộn.** Vật liệu cần trộn có thể gây hại.
- ▶ **Không sờ tay vào thùng chứa trộn hoặc nhét các vật khác vào khi đang trộn.** Tiếp xúc với gió máy trộn có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng.
- ▶ **Không động và chạy dụng cụ trong thùng chứa trộn.** Giỏ máy trộn có thể uốn cong hoặc xoay theo cách không kiểm soát được.
- ▶ **Không xử lý các chất dễ nổ (ví dụ như các dung môi dễ cháy).** Dụng cụ điện tạo ra các tia lửa có thể đốt cháy hơi nước thoát ra.
- ▶ **Tuân thủ các hướng dẫn cảnh báo trong bản dữ liệu an toàn (SDB) về chất liệu pha trộn.** Chất liệu pha trộn có thể gây hại cho sức khỏe.
- ▶ **Không được sử dụng dụng cụ điện trong giá đỡ.** Dụng cụ điện không được phép dùng cho vận hành tĩnh.
- ▶ **Trong trường hợp pin bị hỏng hay sử dụng sai cách, hơi nước có thể bốc ra. Pin có thể cháy hoặc nổ.** Hãy làm cho thông thoáng khí và trong trường hợp bị đau phải nhờ y tế chữa trị. Hơi nước có thể gây ngứa hệ hô hấp.
- ▶ **Không thay đổi và mở pin.** Nguy cơ bị chập mạch.
- ▶ **Pin có thể bị hư hại bởi các vật dụng nhọn như đinh hay tuốc-nơ-vít hoặc bởi các tác động lực từ bên ngoài.** Nó có thể dẫn tới đoản mạch nội bộ và làm pin bị cháy, bốc khói, phát nổ hoặc quá nóng.
- ▶ **Chỉ sử dụng pin trong các sản phẩm của nhà sản xuất.** Chỉ bằng cách này, pin sẽ được bảo vệ tránh nguy cơ quá tải.



**Bảo vệ pin không để bị làm nóng, ví dụ, chống để lâu dài dưới ánh nắng gay gắt, lửa, chất bẩn, nước,**

và sự ẩm ướt. Có nguy cơ nổ và chập mạch.

Mô Tả Sản Phẩm và Đặc Tính Kỹ Thuật



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

Xin lưu ý các hình minh hoạt trong phần trước của hướng dẫn vận hành.

Sử dụng đúng cách

Dụng cụ điện được thiết kế để pha trộn các vật liệu xây dựng như vữa, thạch cao, chất keo hồ, và thuốc màu không chứa dung môi, sơn và các chất tương tự.

Các bộ phận được minh họa

Việc đánh số các thành phần đã minh họa liên quan đến mô tả dụng cụ điện trên trang hình ảnh.

- (1) LED cho KickBack Control
  - (2) Nút tháo pin<sup>a)</sup>
  - (3) Pin<sup>a)</sup>
  - (4) Núm xoay để chọn trước tốc độ
  - (5) Nút nhả khóa của công tắc bật/tắt
  - (6) Công tắc bật/tắt
  - (7) Trục dẫn động
  - (8) Phần kéo dài 13 cm
  - (9) Vít để điều chỉnh tay nắm phụ
  - (10) Chi tiết tay cầm
  - (11) Tay nắm phụ (có bề mặt nắm cách điện)
  - (12) Chia vận hình đĩa 22 x 24 mm
  - (13) Dụng cụ pha trộn<sup>a)</sup>
  - (14) Tay nắm (bề mặt nắm cách điện)
- a) **Phụ kiện này không thuộc phạm vi giao hàng tiêu chuẩn.**

Thông số kỹ thuật

| Dụng cụ khuấy                      | GRW 18V-120 |               |
|------------------------------------|-------------|---------------|
| Mã số máy                          |             | 3 601 AC2 0.. |
| Điện thế danh định                 | V=          | 18            |
| Khởi động Êm                       |             | ●             |
| Chọn Trước Tốc Độ                  |             | ●             |
| Bộ phận điều áp điện tử            |             | ●             |
| KickBack Control                   |             | ●             |
| Tốc độ không tải <sup>A)</sup>     | /phút       | 0-600         |
| Phần lắp dụng cụ                   |             | M14           |
| Đường kính dụng cụ pha trộn tối đa | mm          | 120           |

| Dụng cụ khuấy                                                                                  |    | GRW 18V-120                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trọng lượng <sup>B)</sup>                                                                      | kg | 2,9                                                                                           |
| Nhiệt độ môi trường được khuyến nghị khi sạc                                                   | °C | 0 ... +35                                                                                     |
| Nhiệt độ môi trường cho phép trong quá trình vận hành <sup>C)</sup> và trong quá trình lưu trữ | °C | -20 ... +50                                                                                   |
| Pin tương thích                                                                                |    | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V...          |
| Thiết bị sạc được giới thiệu                                                                   |    | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL18... |

A) được đo ở 20–25 °C với pin **ProCORE18V 8.0Ah**

B) Không pin (tìm trong lượng pin tại [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))

C) hiệu suất giới hạn ở nhiệt độ < 0 °C

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](http://www.bosch-professional.com/wac).

Pin

**Bosch** mua dụng cụ điện chạy pin không có pin. Dù pin được bao gồm trong phạm vi giao hàng của dụng cụ điện, bạn có thể tháo bao gi.

Sạc pin

► **Chỉ sử dụng bộ sạc được đề cập trong dữ liệu kỹ thuật.** Chỉ những bộ sạc này phù hợp cho dụng cụ điện cầm tay của bạn có sử dụng pin Li-Ion.

**Hướng dẫn:** Pin Lithium-ion được giao một phần do các quy định vận tải quốc tế. Để bảo đảm đầy đủ điện dung, nạp điện hoàn toàn lại cho pin trước khi sử dụng cho lần đầu tiên.

Lắp pin

Hãy đẩy pin đã sạc vào giá gắn pin cho đến khi nó vào khớp.

Tháo pin ra

Để tháo pin bạn hãy ấn nút mở khóa pin và kéo pin ra. **Không dùng sức.**

Pin có 2 mức khóa, có nhiệm vụ ngăn ngừa pin bị rơi ra do vô ý bấm phải nút tháo pin. Cứ khi nào pin còn được lắp trong dụng cụ điện, nó vẫn được giữ nguyên vị trí nhờ vào một lò xo.

## Đèn báo trạng thái nạp pin

Lưu ý: Không phải mọi loại pin đều có một hiển thị mức sạc.

Các đèn LED màu xanh của màn hình hiển thị tình trạng sạc pin chỉ ra tình trạng sạc của pin. Vì lý do an toàn, ta chỉ có thể kiểm tra trạng thái của tình trạng nạp điện khi máy đã ngừng hoạt động hoàn toàn.

Để hiển thị tình trạng nạp, bạn hãy nhấn nút để hiển thị mức sạc  hoặc . Điều này cũng có thể thực hiện khi ắc quy được tháo ra.

Đèn LED không sáng sau khi nhấn nút để hiển thị mức sạc có nghĩa là pin bị hỏng và phải được thay thế.

### Loại pin GBA 18V... | GBA18V...



| LED                              | Điện dung |
|----------------------------------|-----------|
| Đèn sáng liên tục 3× màu xanh lá | 60–100 %  |
| Đèn sáng liên tục 2× màu xanh lá | 30–60 %   |
| Đèn sáng liên tục 1× màu xanh lá | 5–30 %    |
| Đèn nhấp nháy 1× màu xanh lá     | 0–5 %     |

### Loại pin ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| LED                              | Điện dung |
|----------------------------------|-----------|
| Đèn sáng liên tục 5× màu xanh lá | 80–100 %  |
| Đèn sáng liên tục 4× màu xanh lá | 60–80 %   |
| Đèn sáng liên tục 3× màu xanh lá | 40–60 %   |
| Đèn sáng liên tục 2× màu xanh lá | 20–40 %   |
| Đèn sáng liên tục 1× màu xanh lá | 5–20 %    |
| Đèn nhấp nháy 1× màu xanh lá     | 0–5 %     |

## Nhận biết nguy cơ hỏng pin

### EXPERT18V... | EXBA18V...

Ngoài trạng thái sạc của pin, đèn LED của hiển thị trạng thái sạc pin có thể cho biết nguy cơ pin bị hỏng.

Để kích hoạt chức năng, nhấn và giữ nút của hiển thị trạng thái sạc  trong 3 giây. Phân tích pin được báo hiệu bằng đèn chạy của hiển thị trạng thái sạc pin. Kết quả được hiển thị trên hiển thị trạng thái sạc pin.

 **1 LED:** Pin có nguy cơ hỏng cao. Công suất và thời gian hoạt động có thể đã bị rút ngắn. Khuyến cáo cần thay pin.

 **5 LED:** Pin ở tình trạng tốt và ít có nguy cơ bị hỏng.

**Vui lòng chú ý:** Đánh giá rủi ro hỏng pin sẽ hoạt động theo hai giai đoạn và đưa ra đánh giá tình trạng đơn giản. Pin được đánh giá ở tình trạng tốt hoặc có nguy cơ bị hỏng cao hơn. Không có hiển thị phần trăm mức sạc pin.

## Các Khuyến Nghị về Cách Bảo Dưỡng Tốt Nhất cho Pin

Bảo vệ pin hợp khối tránh sự ẩm ướt và nước. Chỉ bảo quản pin trong tầm nhiệt độ nằm giữa –20 °C và 50 °C. Không để pin trong ô tô vào mùa hè.

Thỉnh thoảng làm sạch các khe thông gió của pin bằng cách dùng một cái cọ khô, mềm và sạch.

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.

Quy trình hoạt động được chia ra làm hai giai đoạn.

## Sự lắp vào

### Sử dụng tay nắm phụ

► **Chỉ vận hành máy của bạn khi đã gắn tay nắm phụ (11).**

Vặn tay nắm phụ (11) vào chi tiết tay cầm trước lần sử dụng đầu tiên (10). Có thiết bị phòng lỏng ren tại ren để đảm bảo tay nắm phụ (11) không còn bị lỏng trong quá trình hoạt động bình thường sau thời gian làm khô khoảng 12 h.

### Cài đặt góc cho tay nắm bổ sung



Bạn có thể xoay tay nắm phụ (11) tùy ý theo cả hai hướng, để có tư thế làm việc an toàn và ít mỏi.

Hãy nới lỏng vít (9), xoay tay nắm phụ (11) vào vị trí mong muốn và vặn chặt lại vít (9).

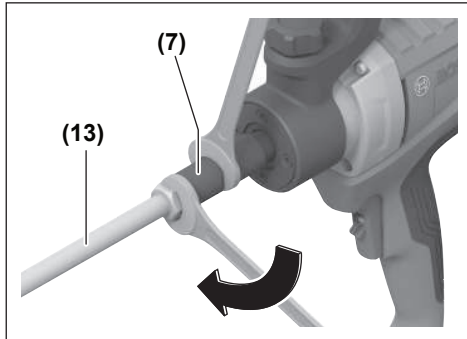
### Sử dụng phần kéo dài

Với phần kéo dài 13 cm (8), chiều cao làm việc của thiết bị có thể được tăng lên để giúp người dùng cao hơn có thể làm việc một cách thuận tiện.

Muốn vậy, hãy xoay phần kéo dài (8) lên trục chính truyền động (7) và siết chặt bằng chia vận hành đĩa (12).

## Thay Dụng Cụ

### Dụng cụ pha trộn có ren ngoài M14



Hãy vặn dụng cụ pha trộn (13) vào trục dẫn động (7). Muốn vậy, hãy giữ trục dẫn động (7) bằng chìa vặn hình đĩa (Độ mở chia vặn 22 mm), và siết chặt dụng cụ pha trộn bằng chìa vặn hình đĩa thứ hai (Độ mở chia vặn 22 mm hoặc 24 mm) (13).

Tháo dụng cụ pha trộn theo trình tự ngược lại.

## Vận Hành

### Bắt Đầu Vận Hành

Bụi bẩn, ví dụ như bụi khoáng có thể gây hại đến sức khỏe. Dụng cụ pha trộn hay hít thở các bụi này có thể làm người sử dụng hay đồng nghiệp bị dị ứng và/hoặc gây nhiễm trùng hệ hô hấp. Có thể chỉ nên để thợ chuyên môn gia công các loại vật liệu có chứa amiăng.

- Tạo không khí thông thoáng nơi làm việc.
- Khuyến nghị nên mang mặt nạ phòng độc có bộ lọc cấp P2.

Tránh thủ các qui định của quốc gia bạn liên quan đến loại vật liệu gia công.

### Bật/Tắt

Để **Vận hành thử** dụng cụ điện, trước tiên đẩy khóa an toàn (5) lên trên bằng ngón tay, tiếp theo nhấn công tắc bật/tắt (6) và ấn giữ.

Để **tắt** dụng cụ điện, hãy nhả công tắc bật/tắt (6).

### Điều chỉnh tốc độ

#### Điều chỉnh tốc độ bằng công tắc bật/tắt

Bạn có thể điều tiết liên tục số vòng quay của dụng cụ điện đã bật, tùy vào việc bạn nhấn công tắc bật/tắt như thế nào (6).

Nhấn nhẹ trên công tắc bật/tắt (6) sẽ kích hoạt số vòng quay thấp. Tăng lực nhấn lên công tắc làm tăng tốc độ quay.

#### Điều chỉnh tốc độ bằng núm vặn chọn trước tốc độ

Ngoài ra, có thể chọn trước tốc độ xoay mong muốn bằng núm vặn (4) (trong khi vận hành).

Tốc độ xoay cần thiết phụ thuộc vào hỗn hợp pha trộn và điều kiện làm việc.

### Khởi động Êm

Khởi động êm bằng điện sẽ tăng dần tốc độ xoay, nếu công tắc bật/tắt (6) được nhấn. Do đó, có thể tránh bắn tóe hỗn hợp pha trộn.

### Bộ phận điều áp điện tử



Các thiết bị điện tử của dụng cụ điện giữ cho tốc độ dụng cụ pha trộn không đổi trong khoảng đã cài đặt trên phạm vi tải rộng. Điều này đảm bảo công suất làm việc đồng đều.

### Chế độ ngắt nhanh (Kickback Control)



**Chế độ ngắt nhanh (KickBack Control)** sẽ cung cấp cách kiểm soát dụng cụ điện tốt hơn và qua đó làm tăng mức độ bảo vệ người dùng so với các dụng cụ điện không có

**KickBack Control.** Ở những vòng quay đột ngột và không thể đoán trước của dụng cụ điện, dụng cụ điện sẽ tắt trục xoay.

Chế độ ngắt nhanh được hiển thị bằng nhấp nháy đỏ của LED KickBack Control (1) trên dụng cụ điện.

Để **khởi động lại** hãy thả nút bật tắt và nhấn lại lần nữa.

- ▶ Nếu chức năng KickBack Control hỏng, không cho bật dụng cụ điện nữa. Chỉ để người có chuyên môn được đào tạo sửa dụng cụ điện và chỉ dùng các phụ tùng gốc để sửa chữa.

### Hướng dẫn vận hành pha trộn

- ▶ **Tránh làm phun hỗn hợp pha trộn.** Bạn có thể bị trượt ngã và mất kiểm soát thông qua dụng cụ điện.
- ▶ **Tránh vận hành lâu dụng cụ điện với số vòng quay tối thiểu.** Nếu không thì động cơ của dụng cụ điện có thể nóng lên.
- ▶ **Cất dụng cụ điện ở nơi an toàn.** Chắc chắn rằng nó không bị đổ. Nếu không, máy có thể bị làm hỏng.

### Chọn dụng cụ pha trộn

Lựa chọn dụng cụ pha trộn dựa vào hỗn hợp pha trộn.

Đối với hỗn hợp pha trộn có độ sệt thấp, chẳng hạn như sơn nhũ, sơn, chất keo hồ, vữa, vữa xi măng nhão, hãy sử dụng dụng cụ pha trộn kiểu xoắn ốc trái. Trong dụng cụ pha trộn kiểu xoắn ốc trái, nguyên liệu sẽ nhào trộn từ trên xuống dưới. Dụng cụ pha trộn được đẩy lên trên. Hỗn hợp có độ sệt thấp được pha trộn mà không bị bắn ra.

Đối với hỗn hợp có độ sệt cao, chẳng hạn như thạch cao trộn sẵn, bê tông, xi măng, vữa sàn, vữa vôi, keo epoxy, hãy sử dụng dụng cụ pha trộn kiểu xoắn ốc phải. Trong dụng cụ pha trộn kiểu xoắn ốc

phải, nguyên liệu sẽ nhào trộn từ dưới lên trên.  
 Dụng cụ pha trộn được đưa vào hỗn hợp. Hỗn hợp pha trộn có độ sệt cao được pha trộn tối ưu.  
 Hãy di chuyển dụng cụ điện lên và xuống khi đang hoạt động. Làm sạch dụng cụ pha trộn sau khi sử dụng.

## Bảo Dưỡng và Bảo Quản

### Bảo Dưỡng Và Làm Sạch

- ▶ **Trước khi tiến hành bất cứ công việc gì với máy (ví dụ: bảo dưỡng, thay dụng cụ v.v.) tháo pin ra khỏi dụng cụ điện.** Có nguy cơ gây thương tích khi vô tình làm kích hoạt công tắc bật/tắt.
- ▶ **Để được an toàn và máy hoạt động đúng chức năng, luôn luôn giữ máy và các khe thông gió được sạch.**

### Dịch vụ hỗ trợ khách hàng và tư vấn sử dụng

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

### Sự thải bỏ

Dụng cụ điện, pin, phụ kiện và bao bì cần được tái sử dụng theo quy định về môi trường.



Bạn không được ném dụng cụ điện và pin vào thùng rác gia đình!



M 14, Ø 120 mm

2 608 000 842



M 14, Ø 120 mm

2 607 990 016



M 14, Ø 120 mm

2 607 990 014

# Legal Information and Licenses

## Apache 2.0 CMSIS\_5, v5.7.0

Copyright 2009-2020 Arm Limited.

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.

## Generic License Text

### Apache 2.0 License

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:

- You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
- You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
- 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
- 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

### BSD-3-Clause

#### Infineon TLE987x\_DFP, v1.5.0

Copyright (c) 2015-2017, Infineon Technologies AG. All rights reserved.

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.

### 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".

Servicekontakte  
Service Contacts  
Contacts de Service  
Contactos de Servicio  
Контакты сервисных центров



<https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses>

Garantiebedingungen  
Guarantee Conditions  
Conditions de Garantie  
Condiciones de Garantía  
Условия гарантии



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601>