



PRO

GOP18V-30

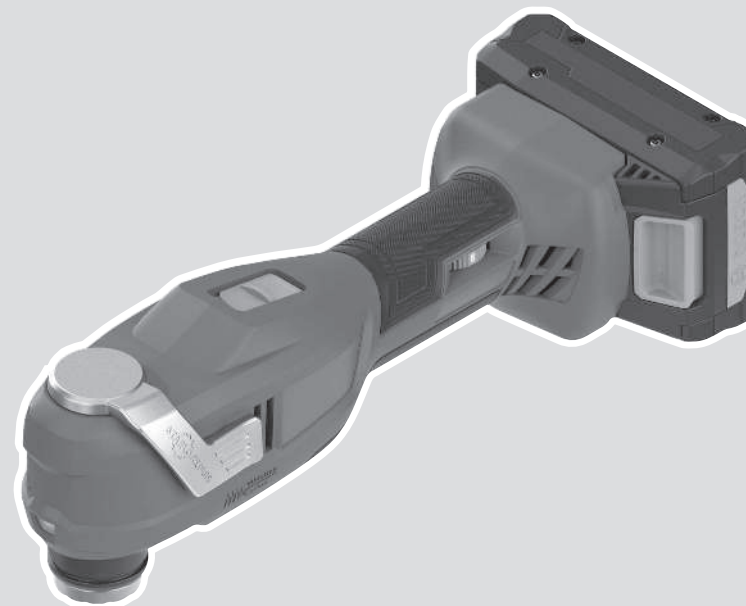
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A E2C (2026.05) T / 21



1 609 92A E2C

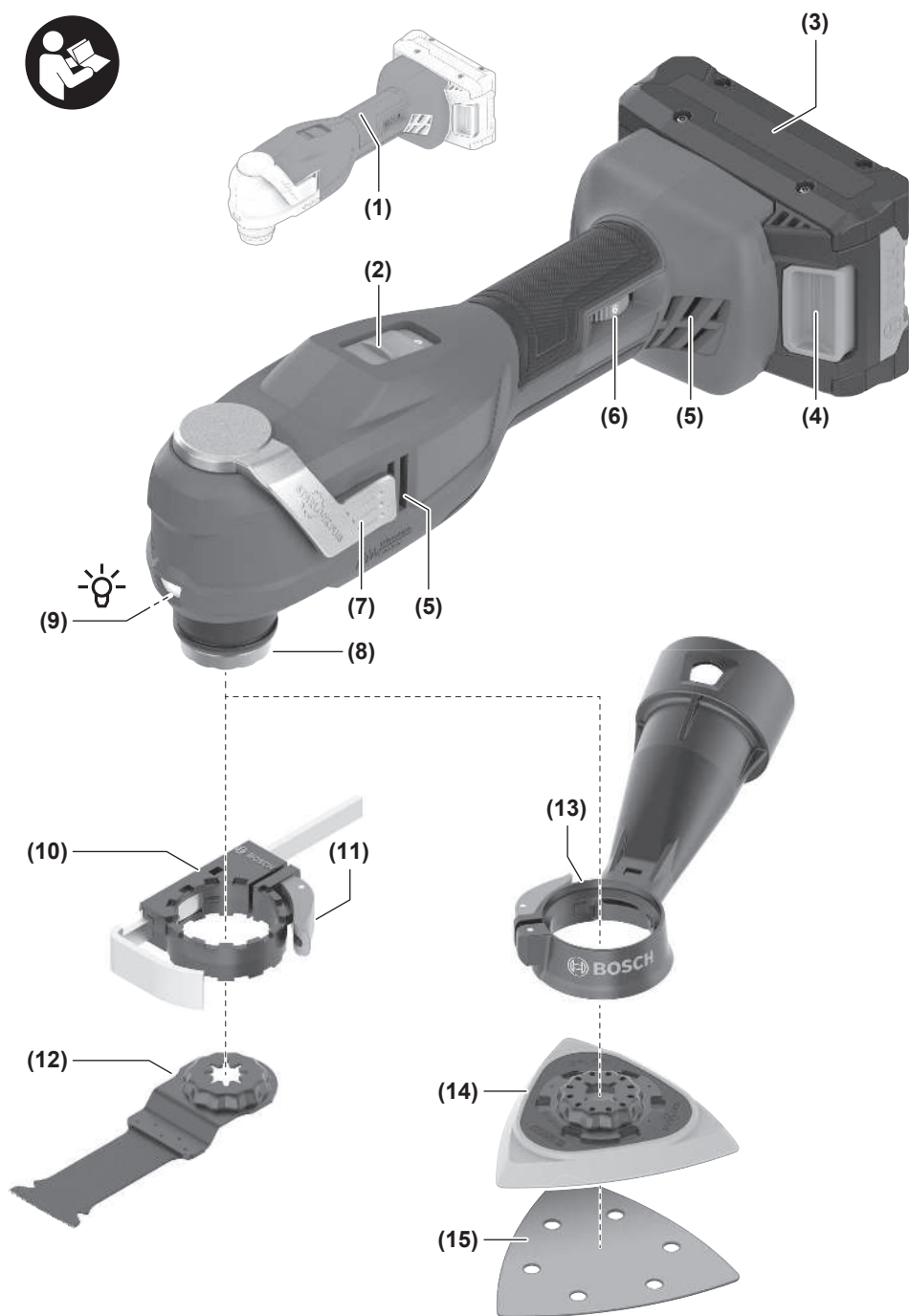


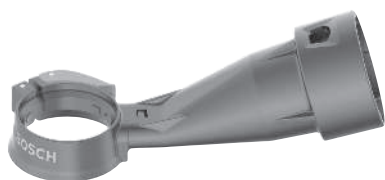
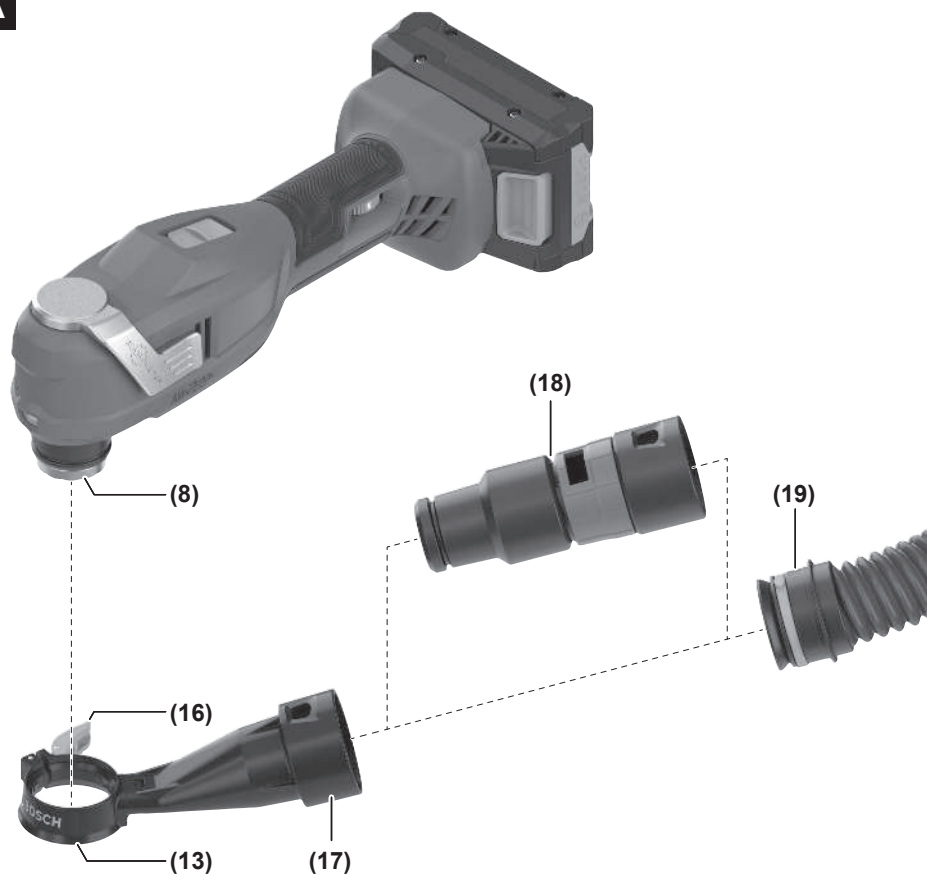
vi Bản gốc hướng dẫn sử dụng



Tiếng Việt Trang 5





A

2 608 000 636



2 608 000 590

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 thụng hay mang trang sức. Giữ tóc và quần áo xa khỏi các bộ phận chuyển động. Quần áo rộng lủng thụng, 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.** Sự 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.
- ▶ **Khi 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.

Cảnh Báo An Toàn cho Máy Cắt Đa Năng

- ▶ **Chỉ cầm dụng cụ điện tại các bề mặt cầm nắm có cách điện, khi thực hiện một thao tác tại vị trí mà phụ kiện cắt có thể tiếp xúc với dây điện ngầm.** Phụ kiện cắt tiếp xúc với dây có điện có thể làm cho các phần kim loại hở của dụng cụ điện cầm tay có điện và có thể gây ra điện giật cho người vận hành.
- ▶ **Sử dụng các kẹp hoặc cách thực tiễn khác để cố định và đỡ phôi gia công vào sàn thao tác cố định.** Việc cầm phôi gia công bằng tay hoặc tựa người vào phôi gia công làm cho nó dễ đổ và có thể dẫn đến mất kiểm soát.
- ▶ **Chỉ sử dụng dụng cụ điện để mài khô.** Nước vào máy sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- ▶ **Chú ý nguy cơ cháy! Tránh quá nhiệt vật liệu mài và máy mài.** Luôn xả rỗng thùng chứa bụi trước khi tạm dừng làm việc. Bụi mài trong túi lọc hoặc bộ lọc của máy hút bụi có thể tự bốc cháy trong điều kiện không có lợi, ví dụ như tia lửa điện bay ra khi mài kim loại. Có nguy hiểm đặc biệt, nếu bụi mài trộn với các căn sơn, căn polyurethane hoặc những chất hóa học khác và vật liệu mài nóng lên sau thời gian dài hoạt động.
- ▶ **Đề tay tránh xa khỏi phạm vi cắt.** Không được tiếp chạm với phần bên dưới vật gia công. Tiếp xúc với lưỡi cưa có thể dẫn đến việc bị thương tích.
- ▶ **Thường xuyên làm sạch các khe thông gió của dụng cụ điện.** Quạt gió motor sẽ kéo bụi nằm trong vỏ máy ra và sự tích tụ quá nhiều bột kim loại có thể gây nên các nguy hiểm về điện.
- ▶ **Dùng thiết bị dò tìm thích hợp để xác định nếu có các công trình công cộng lắp đặt ngầm trong khu vực làm việc hay liên hệ với Cty công trình công cộng địa phương để nhờ hỗ trợ.** Đụng chạm đường dẫn điện có thể gây ra hỏa hoạn và điện giật. Làm hư hại đường dẫn khí ga có thể gây nổ. Làm thủng ống dẫn nước có thể làm hư hại tài sản hay có thể gây ra điện giật.
- ▶ **Giữ máy thật chắc bằng cả hai tay trong khi làm việc và luôn luôn giữ tư thế đứng cho thích hợp và cân bằng.** Dùng hai tay để điều khiển máy thì an toàn hơn.
- ▶ **Hãy mang gang tay bảo vệ khi thay phụ tùng.** Dụng cụ đang được sử dụng/phụ kiện trên nên nặng hơn sau thời gian sử dụng kéo dài.
- ▶ **Không xử lý bề mặt cần gia công bằng chất lỏng chứa dung môi.** Vật liệu bị nóng lên do việc nạo gây ra có thể làm cho hơi độc phát triển.

- ▶ **Hãy cẩn thận khi làm việc với dụng cụ nạo và dao.** Có nguy cơ bị thương do các dụng cụ quá sắc.
- ▶ **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 cưa và cắt các vật liệu gỗ, nhựa, thạch cao, kim loại màu và các chi tiết cố định (ví dụ: đinh chưa cứng, kẹp). Máy cũng thích hợp để làm việc với gạch ốp lát tường mềm, để loại bỏ mạch nối cũng như sử dụng để chà khô và cạo bề mặt nhỏ. Máy đặc biệt thích hợp để gia công các vị trí cạnh biên và cắt bằng mặt. Vận hành dụng cụ điện với các phụ kiện dành riêng cho máy của Bosch.

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) Tay nắm (bề mặt nắm cách điện)
- (2) Công tắc Bật/Tắt
- (3) Pin^{a)}
- (4) Núm tháo pin^{a)}
- (5) Khe thông gió
- (6) Núm vặn khóa dùng chọn trước tần suất xoay tròn

- (7) Cần gạt dùng tháo nhanh dụng cụ ứng dụng Starlock
- (8) Phần lắp dụng cụ
- (9) Đền làm việc
- (10) Chốt chặn độ sâu^{a)}
- (11) Tay gạt siết của chốt chặn độ sâu^{a)}
- (12) Lưỡi cưa cắt chìm^{a)}
- (13) Hệ thống hút bụi có đầu nối Click & Clean^{a)}
- (14) Tấm mài^{a)}
- (15) Giấy nhám^{a)}
- (16) Tay gạt siết của hệ thống hút bụi^{a)}
- (17) Phần nối máy hút^{a)}
- (18) Cút nối ống hút^{a)}
- (19) Ống hút^{a)}

a) Phụ kiện này không thuộc phạm vi giao hàng tiêu chuẩn.

Thông số kỹ thuật

Máy Cắt Đa Năng Không Dây		GOP18V30..
Mã số máy		3 601 HG3 0..
Điện thế danh định	V=	18
Tốc độ không tải số n ₀ ^{A)}	/phút	10000–18000
Góc dao động, phải/trái	°	1,5
Trọng lượng ^{B)}	kg	1,0
Nhiệt độ môi trường được khuyến nghị khi sạc	°C	0 ... +35
Nhiệt độ môi trường cho phép trong quá trình vận hành ^{C)} và trong quá trình lưu trữ	°C	-20 ... +50
Pin tương thích		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Thiết bị nạp được giới thiệu		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) được đo ở 20–25 °C với pin **ProCORE18V 4.0Ah**

B) Không pin (tìm trong lượng pin tại 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.

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 để 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

► **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.

Thay Dụng Cụ

► Hãy mang găng tay bảo vệ khi thay dụng cụ.

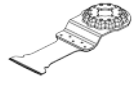
Tiếp xúc với dụng cụ đang được sử dụng/phụ kiện có thể gây thương tích.

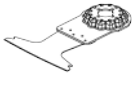
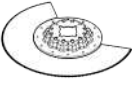
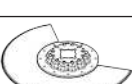
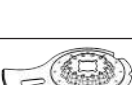
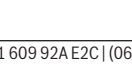
Chọn Dụng Cụ Sử Dụng/Phụ Kiện

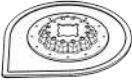
Hãy chú ý dụng cụ gài được cung cấp cho dụng cụ điện.

Dụng cụ gài	GOP18V-30	
STARLOCK		✓
STARLOCK PLUS		✓
STARLOCK MAX		✗

Bảng dưới đây cho biết các ví dụ của dụng cụ gài. Bạn sẽ tìm thấy các dụng cụ gài tiếp theo trong chương trình phụ kiện Bosch mở rộng.

Dụng cụ gài	Nguyên liệu	Ứng dụng
 Lưỡi cưa cắt chìm AIZ 10 AB Starlock 10×20 mm lưỡi kim cho gỗ và kim loại	Gỗ mềm, nhựa mềm, tấm vữa, mặt cắt nhôm và mặt cắt kim loại màu có thành mỏng, tấm kim loại mỏng, đinh và vít chưa đóng cứng	Vết cắt đứt và vết cắt chìm; Các công việc điều chỉnh tinh xảo trên gỗ; Ví dụ: Cắt khe cho cáp, cắt chìm trên các tấm vữa, cưa lại các rãnh cho ổ khóa và mối nối
 Lưỡi cưa cắt chìm AIZ 32 EPC Starlock 32×50 mm HCS cho gỗ	Gỗ mềm	Vết cắt đứt và vết cưa chìm không nứt nhờ mép cưa tròn (Curved-Tec); cả cưa sát mép trong các góc và trong các vùng khó tiếp cận; Ví dụ: Vết cắt chìm để lắp lưới thông gió hoặc tạo khe cho ổ cắm
 Lưỡi cưa cắt chìm kim cho gỗ và kim loại AIZ 32 APIB Starlock 32×50 mm	Vật liệu tổng hợp làm từ gỗ và kim loại mềm không chứa sắt, đinh vít không cứng, ống làm bằng kim loại màu và biến dạng có kích thước nhỏ hơn	Vết cắt và vết cắt chìm phẳng, không nứt trên gỗ, kim loại mềm không chứa sắt và nhựa nhờ mép cưa tròn (Curved-Tec); Ví dụ: Cắt khe cho ổ cắm và đường ống, cắt phẳng đinh và vít không cứng
 Lưỡi cưa cắt chìm PAIZ 32 APB StarlockPlus 32×60 mm lưỡi kim cho gỗ và kim loại	Vật liệu tổng hợp làm từ gỗ và kim loại mềm không chứa sắt, đinh vít không cứng, ống làm bằng kim loại màu và biến dạng có kích thước nhỏ hơn	Cắt chìm nhanh và sâu trên gỗ, vật liệu gỗ mài mòn và nhựa, cắt không nứt nhờ mép cắt tròn (Curved-Tec); Ví dụ: Cắt nhanh các ống kim loại màu và các mặt cắt có kích thước nhỏ hơn, cắt đơn giản các đinh, vít chưa đóng cứng và các mặt cắt thép có kích thước nhỏ hơn
 Lưỡi cưa cắt chìm lưỡi kim cho gỗ cứng AIZ 32 BSPIB Starlock 32×50 mm	Gỗ cứng, các tấm ép	Vết cắt đứt và vết cắt chìm không nứt trên tấm được phủ hoặc gỗ cứng nhờ mép cưa tròn (Curved-Tec), răng cưa Nhật Bản đặc biệt thích hợp cho gỗ cứng; Ví dụ: Lắp đặt cửa sổ mái, tạo khe cho ổ cắm
 Lưỡi cưa cắt chìm Carbide cho kim loại AIZ 32 AIT Starlock 32×40 mm	Kim loại cứng chất sắt, vật liệu mài mòn mạnh, sợi thủy tinh, tấm vữa, các tấm xơ ép được gắn xi măng, đinh và vít cứng	Cưa các chất liệu mài mòn mạnh hoặc kim loại chất sắt cứng; tuổi thọ dài nhờ công nghệ BOSCH Carbide Technology; Ví dụ: Cắt các tấm nắp tủ bếp, các vết cưa đơn giản xuyên qua các vít cứng và thép không gỉ
 Lưỡi cưa cắt chìm Carbide cho đa vật liệu	Gỗ có đinh, epoxy, tấm vữa, GFK, CFK,	Vết cắt đứt và vết cắt chìm không nứt trên gỗ có đinh, gạch cũng như vật liệu kết hợp khác và vật liệu ăn mòn; tuổi thọ dài nhờ BOSCH Carbide

Dụng cụ gài	Nguyên liệu	Ứng dụng
	AIZ 32 APILT Starlock 32×45 mm	tấm sợi xi măng, tấm kim loại Technology; Ví dụ: Cắt xuyên vít trên khung cửa sổ
	Lưỡi cưa cắt chìm Carbide cho kim loại AIZ 45 AIT Starlock 45×50 mm	Kim loại cứng chất sắt, vật liệu mài mòn mạnh, sợi thủy tinh, tấm vữa, các tấm xơ ép được gắn xi măng, đinh và vít cứng
	Lưỡi cưa cắt chìm Carbide cho đa vật liệu PAII 52 APIT StarlockPlus 52×50 mm	Tấm kim loại chất sắt cứng, epoxy, tấm vữa, GFK, CFK, tấm sợi xi măng
	Lưỡi cưa cắt chìm AYZ 53 BPB Starlock 53×40 mm cho đa vật liệu	Được tối ưu hóa cho vết cưa chìm với vết cắt dài hơn tiếp theo; Dual-Tec-Form đảm bảo cắt sạch và hoàn toàn ở các góc cũng như trong khi tạo vết cắt dài; Ví dụ: Khe ổ cắm trong tấm vữa hoặc vách gỗ
	Lưỡi cưa chìm lưỡng kim cho gỗ và kim loại AII 65 APIB Starlock 65×40 mm	Vết cắt đứt và vết cắt chìm không nứt nhờ mép cắt tròn (Curved-Tec) trên tấm được phủ hoặc gỗ cứng; Ví dụ: Cắt ngăn khung cửa, các khe trên sàn tấm mỏng của kệ hoặc đồ gỗ được lắp, cắt phẳng qua đinh và vít chưa cứng
	Lưỡi cưa cắt chìm lưỡng kim ACZ 85 EIB Starlock đường kính 85 mm cho gỗ và kim loại	Vết cắt đứt và vết cưa chìm; cả cưa sát mép, trong các vùng khó tiếp cận; Ví dụ: Cắt ngăn ván gỗ ghép chân tường đã gắn hoặc khung cửa, cắt chìm khi điều chỉnh các tấm sàn
	Lưỡi cưa cắt đoạn lưỡng kim ACZ 100 SWB Starlock đường kính 100 mm cho đa vật liệu	Vật liệu cách nhiệt, tấm cách nhiệt, gạch lát nền, tấm cách nhiệt- âm va chạm, bia cứng, thảm, cao su, da thuộc
	Lưỡi cưa cắt đoạn Carbide ACZ 105 ET Starlock đường kính 105 mm cho đa vật liệu	Cắt chính xác các vật liệu mềm; Ví dụ: Cắt các tấm cách nhiệt, các vết cắt ngang ghép phẳng của các vật liệu cách nhiệt bị nhô ra
	Lưỡi cưa cắt đoạn Đá ngám-kim cương ACZ 85 RD4 Starlock đường kính	Tấm xi măng sợi, mạch nối gạch, gạch, chất dẻo cốt sợi thủy tinh, tấm mỏng
	Lưỡi cưa cắt đoạn Đá ngám-kim cương ACZ 85 RD4 Starlock đường kính	Vết cắt đứt và vết cưa chìm; cả cưa sát mép, trong các vùng khó tiếp cận; tuổi thọ dài nhờ BOSCH Carbide Technology; Ví dụ: cắt ngăn ván gỗ ghép chân tường đã lắp hoặc khung cửa, phay rãnh cáp trên gạch, cắt nhanh và ít bụi các mạch nối gạch, cắt các tấm sợi thủy tinh cho thiết bị phụ trợ, công việc chính trên tấm mỏng
	Lưỡi cưa cắt đoạn Đá ngám-kim cương ACZ 85 RD4 Starlock đường kính	Cắt và tách ở những khu vực hoặc góc khó tiếp cận hay sát mép, tuổi thọ cao hơn nhờ đá ngám-kim cương; Ví dụ: Loại bỏ mạch nối giữa gạch lát tường cho công việc chỉnh sửa, các khe trên gạch;

Dụng cụ mài	Nguyên liệu	Ứng dụng
	85 mm cho đồ gỗ và vật liệu mài mòn	cứng có sẵn dưới dạng phiên bản đá ngậm Carbide: ACZ 85 RT3
	Dụng cụ loại bỏ vữa Carbide-Riff AVZ 70 RT4 Starlock 70 mm	Phay và cắt các vật liệu gắn và lát gạch cũng như giữa và mài trên nền cứng; tuổi thọ dài nhờ BOSCH Carbide Technology Ví dụ: Loại bỏ xi măng gắn gạch lát và vữa trát
	Tấm denta Carbide-Riff AVZ 90 RT2 Starlock rộng 90 mm cho vữa và vật liệu mài mòn	Giũa và mài các nền cứng; Ví dụ: Loại bỏ vữa hoặc xi măng gắn gạch lát (ví dụ khi thay các gạch lát bị hư hỏng), loại bỏ phần thừa chất dính thừa, loại bỏ phần thừa chất dính thừa, loại bỏ màu thừa; khả dụng với kích thước hạt 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) hoặc 100 (RT10)
	Đế chà AVZ 93 G Starlock rộng 93 mm cho đế đĩa dùng để chà nhám Serie Delta 93 mm	Chà nhám trên các mép, góc hoặc khu vực khó tiếp cận; tùy theo đĩa chà nhám ví dụ để chà gỗ, màu, sơn, đá; Vật liệu không dệt dùng để làm sạch và để cấu trúc lại gỗ, khử gỉ kim loại và để chà nhám sơn, ni đánh bóng để đánh bóng sơn bộ Chà nhám tối đa với tần suất dao động "4". Nếu hành trình xoay tròn quá cao, độ mài mòn của các dụng cụ mài sẽ tăng lên đáng kể hoặc có thể dẫn đến hỏng sớm các công cụ mài.
	Máy mài định hình AUZ 70 G Starlock rộng 70 mm cho đĩa chà nhám 70x125 mm	Mài hiệu quả và thuận tiện các mặt cắt và bề mặt vật liệu tròn, không nhẵn với đường kính tới 55 mm; Các tấm mài dùng để mài gỗ, ống/mặt cắt, sơn, chất đệm và kim loại
	Chốt chà Carbide-Riff AVZ 32 RT4 Starlock 32x50 mm cho gỗ và màu	Mài gỗ hoặc mực trên các vị trí khó tiếp cận mà không cần giấy nhám; tuổi thọ dài nhờ BOSCH Carbide Technology; Ví dụ: Mài mực giữa các phiên mỏng của cửa sổ chớp, mài các sàn gỗ trong các góc; Khả dụng với kích thước hạt 40 (RT4) và 100 (RT10)
	Dao cắt khớp nối thông dụng HCS AIZ 28 SC Starlock 28x40 mm	Cắt và cắt rời các vật liệu mềm; Ví dụ: Cắt các mối nối giãn nở silicon hoặc matit cửa sổ
	Dụng cụ cắt HCS ASZ 32 SC Starlock rộng 24 mm, dụng cụ cắt áp lực HCS rộng 11 mm	Cắt nhanh và chính xác vật liệu mềm và các vật liệu mài dẻo; Ví dụ: Cắt thảm, bìa cứng, sàn PVC, khe trong bìa lợp

Dụng cụ gài	Nguyên liệu	Ứng dụng
 Lưỡi nạo ATZ 52 SC Starlock 52 mm, cứng	Thảm, vữa, bê-tông, xi măng gắn gạch lát	Nạo trên nền cứng; Ví dụ: Loại bỏ vữa, xi măng gắn gạch lát, phần thừa chất dính thảm và phần thừa xi măng; khả dụng dưới dạng lưỡi nạo linh hoạt ATZ 52 SFC (chất dính thảm/màu dư)

Lắp/Thay Dụng Cụ Sử Dụng/Phụ Kiện

Nếu cần thiết, tháo dụng cụ đang lắp sẵn/phụ kiện. Muốn vậy, hãy mở cần Starlock (7) cho đến cỡ chặn cuối. Dụng cụ gài được loại bỏ. Cần Starlock (7) tự động đóng lại.

Hãy đặt dụng cụ gài mong muốn (ví dụ như lưỡi cưa chìm (12)) lên phần lắp dụng cụ (8) để tay quay chỉ xuống dưới (xem hình minh họa trên trang đồ thị, chữ của dụng cụ gài từ bên trên dễ đọc).

Hãy đặt dụng cụ gài vào một vị trí phù hợp với từng công việc. Có thể có mười hai dụng cụ ở 30° vị trí được dịch chuyển.

Ấn chặt dụng cụ gài tại vị trí mong muốn lên vấu cặp của giá đỡ dụng cụ, cho tới khi nó được khóa lại tự động.

► **Hãy thường xuyên kiểm tra độ khít của dụng cụ gài.** Lắp bắt vào không đúng cách hay không chắc chắn làm dụng cụ sử dụng/phụ kiện có thể bị lỏng và gây ra nguy hiểm.

Lắp và điều chỉnh chốt chặn độ sâu

Chốt chặn độ sâu (10) có thể được dùng khi làm việc với các lưỡi cưa chìm và lưỡi cưa phân đoạn. Nếu cần thiết, tháo dụng cụ đang lắp sẵn/phụ kiện. Đẩy chốt chặn độ sâu (10) tại vị trí làm việc mong muốn cho tới cỡ chặn cuối qua giá đỡ dụng cụ (8) lên cổ kẹp của dụng cụ điện. Khớp chốt chặn độ sâu vào. Có thể có mười hai dụng cụ ở 30° vị trí được dịch chuyển.

Thiết lập độ sâu làm việc mong muốn. Nhấn tay gạt siết (11) của chốt chặn độ sâu để cố định chốt chặn độ sâu.

Chọn Loại Giấy Nhám

Tùy theo loại vật liệu được gia công và tốc độ loại bỏ vật liệu, có thể mua ngoài thị trường nhiều loại giấy nhám khác nhau:

Giấy nhám	Nguyên liệu	Ứng dụng	Kích Cỡ Hạt	Tần Suất Dao Động
PRO F460	– Toàn bộ vật liệu gỗ (ví dụ gỗ cứng, gỗ mềm, ván dăm, ván xây dựng)	Để mài sơ bộ, ví dụ mài các thanh và tấm ván thô	thô	40 1–4 60
		Để mài bề mặt và làm phẳng những chỗ gỗ ghe nhỏ	Trung bình	80 1–4 100 120
	– Vật liệu Kim loại	Để chà hoàn thiện và chà bóng gỗ	Tinh	180 1–4 240
PRO F460	– Màu	Chà cho bong tróc sơn	thô	40 1–4 60
	– Véc-ni	Để mài lớp sơn lót (ví dụ loại bỏ các nét cọ vẽ cuối cùng, giọt màu và các vết)	Trung bình	80 1–4 100 120
	– Chất đệm – Chất trám	Chà hoàn thiện sơn lót trước khi sơn phủ	Tinh	180 1–4 240

Lắp/Thay Giấy Nhám lên trên Đĩa Chà

Đĩa chà (14) được trang bị một sợi băng dán xe, để bạn có thể gắn giấy nhám với lớp băng dán xe một cách nhanh chóng và dễ dàng.

Hãy gõ nhẹ sợi băng dán xe của đĩa chà (14) trước khi đặt giấy nhám (15), để tạo độ bám tối ưu.

Hãy đặt chính xác giấy nhám (15) trên một mặt của đĩa chà (14), sau đó cố định giấy nhám lên đĩa chà và ấn chặt xuống.

Để đảm bảo hút bụi tối ưu, hãy lưu ý rằng lỗ đột trên giấy nhám phải khớp với các lỗ khoan trên đế chà.

Để gỡ giấy nhám (15) hãy cầm vào đầu nhọn và kéo ra khỏi đĩa chà (14).

Bạn có thể dụng tất cả giấy nhám, dẹt ni đánh bóng và vệ sinh seri Delta 93 mm thuộc chương trình phụ kiện **Bosch**.

Phụ kiện chà nhám, như là đệm lông cừu/đệm vải đánh bóng, được lắp vào đĩa chà cùng một cách thức như nhau.

Khi sử dụng các phụ kiện chà nhám như giấy nhám hoặc đĩa chà, hãy làm việc với tần suất dao động tối đa là "4". Nếu hành trình xoay tròn quá cao, độ mài mòn của các dụng cụ mài sẽ tăng lên đáng kể hoặc có thể dẫn đến hỏng sớm các công cụ mài. Vui lòng lưu ý thông tin trên các dụng cụ mài hoặc bao bì của các dụng cụ mài.

Hút Dăm/Bụi

Tránh làm việc mà không các biện pháp giảm bụi. Thiết bị hút phù hợp sẽ giúp giảm thiểu ô nhiễm bụi gây hại cho sức khỏe. Tạo không khí thông thoáng nơi làm việc. Luôn sử dụng mặt nạ phòng độc phù hợp. Cách xa ở mức có thể được, sử dụng hệ thống hút thích hợp cho loại vật liệu. Tuân thủ các quy định của quốc gia bạn liên quan đến loại vật liệu gia công.

► Tránh không để rác tích tụ tại nơi làm việc.

Rác có thể dễ dàng bắt lửa.

Các yêu cầu về máy hút bụi		
Đường kính danh định được khuyến nghị của ống mềm	mm	35
Chân không cần thiết ^{A)}	mbar hPa	≥ 230 ≥ 230
Lưu lượng cần thiết ^{A)}	l/s m³/h	≥ 36 ≥ 129,6
Hiệu quả bộ lọc được khuyến nghị		Mức bụi M ^{B)}

A) Giá trị công suất tại đầu nối máy hút bụi của dụng cụ điện

B) Theo IEC/EN 60335-2-69

Hãy lưu ý hướng dẫn về máy hút bụi. Nếu công suất hút giảm, hãy ngừng công việc và loại bỏ nguyên nhân.

Nối Thiết Bị Hút Bụi (xem Hình A)

Hệ thống hút bụi chỉ được chỉ định cho các công việc dùng tấm mài (14), không được sử dụng kết hợp với các dụng cụ mài khác.

Hãy luôn kết nối thiết bị hút bụi để mài.

Tháo dụng cụ mài và chốt chặn độ sâu để lắp hệ thống hút bụi (10).

Đẩy hệ thống hút bụi (13) cho tới cỡ chặn cuối qua giá đỡ dụng cụ (8) lên cổ kẹp của dụng cụ điện. Nhấn tay gạt siết (16) để khóa chặt hệ thống hút bụi.

Cắm ống hút (19) của máy hút bụi vào vòi hút (17) của hệ thống hút bụi (13) và khớp vào.

Ngoài ra, bạn có thể cắm cắt nối ống hút (18) vào vòi hút của hệ thống hút bụi (17) và ống hút (19) vào cắt nối ống hút (18).

Nối ống hút (19) với một chiếc máy hút bụi (phụ kiện).

Ở phần cuối của tài liệu hướng dẫn này bạn sẽ tìm thấy phần tổng quan về việc kết nối ở các máy hút bụi khác nhau.

Máy hút bụi phải thích hợp dành cho loại vật liệu đang gia công.

Khi hút bụi khô loại đặc biệt gây nguy hại đến sức khỏe hoặc gây ra ung thư, hãy sử dụng máy hút bụi loại chuyên dụng.

Vận Hành

Bật Đầu Vận Hành

Bật Mở và Tắt

► Hãy đảm bảo rằng, bạn có thể nhấn Công tắc bật/tắt, mà không cần nhả tay nắm.

Để **bật** dụng cụ điện hãy đẩy công tắc bật/tắt (2) ra trước, để trên công tắc "I" xuất hiện.

Để **tắt** dụng cụ điện hãy đẩy công tắc bật/tắt (2) lên trên, để trên công tắc "0" xuất hiện.

Đèn chiếu sáng khu vực làm việc giúp cải thiện tầm nhìn trong vùng làm việc trực tiếp. Nó được bật và tắt tự động bằng dụng cụ điện.

► Không nhìn thẳng vào đèn chiếu sáng nơi làm việc, bạn có thể bị lóa mắt.

Hướng dẫn: Nếu dụng cụ điện tự động ngắt do pin tháo xả hay quá nhiệt, hãy tắt dụng cụ điện bằng công tắc bật/tắt (2).

Hãy sạc pin hoặc làm mát, trước khi bật lại dụng cụ điện. Pin có thể bị lóa mắt.

Chọn Trước Tốc Độ Của Hành Trình Xoay Tròn

Với núm vận hành dùng chọn trước tần suất xoay tròn (6) bạn có thể chọn trước tốc độ của hành trình xoay tròn cần thiết trong khi vận hành.

Tốc độ của hành trình xoay tròn theo yêu cầu tùy thuộc vào loại vật liệu và điều kiện gia công và có thể xác định được thông qua thực tế thử nghiệm.

– Để cưa gỗ, khuyến nghị sử dụng tần suất dao động tối đa "6".

– Để chà nhám, tần suất dao động tối đa "4" là phù hợp.

– Để cưa nhựa và kim loại, tần suất dao động tối đa "4" là phù hợp.

Chú ý: Vui lòng lưu ý thông tin trên về tần suất dao động tối đa trên dụng cụ mài hoặc bao bì của các dụng cụ mài. Làm việc với các dụng cụ mài như dụng cụ mài và dụng cụ mài Riff với tần suất dao động tối đa là "4".

Lưu ý: Nếu hành trình xoay tròn quá cao, độ mài mòn của các dụng cụ mài sẽ tăng lên đáng kể hoặc có thể dẫn đến hỏng sớm các công cụ mài.

Hướng Dẫn Sử Dụng

► 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.

► Luôn luôn đợi cho máy hoàn toàn ngừng hẳn trước khi đặt xuống.

Hướng dẫn: Không che kín khe thông gió (5) của dụng cụ điện, nếu không tuổi thọ của dụng cụ điện sẽ giảm.

Nguyên Tác Hoạt Động

Bảng hệ truyền động dao động, dụng cụ gài dao động thuận nghịch lên tới **18000** lần mỗi phút thêm 3°. Điều đó cho phép làm việc chính xác trong không gian hẹp nhất.



Làm việc với lực ứng dụng đồng đều và chậm rãi, nếu không, hiệu suất làm việc sẽ bị giảm và dụng cụ ứng dụng có thể gặp trở ngại.



Trong khi thao tác, di chuyển máy tới và lui, làm vậy để cho dụng cụ ứng dụng không bị nóng quá mức và gặp trở ngại.

Cửa

- **Chỉ sử dụng lưới cửa còn nguyên vẹn, có tình trạng hoàn hảo.** Lưới cửa bị cong hay cũn có thể bị gãy, ảnh hưởng xấu đến sự cắt, và có thể gây ra sự dột ngược.
- **Khi cửa các loại vật liệu xây dựng nhẹ, tuân thủ các điều luật đã được qui định cũng như các khuyến cáo của nhà cung cấp vật liệu.**
- **Chỉ được gia công các vật liệu mềm như gỗ, tấm vữa trong quy trình cửa chìm!**
- **Đảm bảo không có đường dây điện phía sau phải bị cắt.**

Hãy kiểm tra vật lạng như đinh, vít trước khi cửa bằng các lưỡi cửa HCS trên gỗ, ván dăm, vật liệu xây dựng. Nếu cần, gỡ bỏ các ngoại vật ra hoặc sử dụng lưới cửa BIM.

Tách bóc

Hướng dẫn: Khi tách bóc gạch lát tường hãy lưu ý rằng dụng cụ gài chịu mài cao khi sử dụng lạng.

Chà nhám

Tốc độ gia công chà và cách thức chà được quyết định từ việc lựa chọn giấy nhám, sự chỉnh đặt trước mức chuyển động qua lại và lực áp dụng.

Chỉ có giấy nhám không bị hư hỏng mới cho năng suất chà nhám tốt và kéo dài tuổi thọ của máy.

Hãy lưu ý việc đặt lực áp lên máy để chà phải đồng đều; điều này làm tăng độ bền của giấy nhám.

Tạo lực đè thật mạnh lên máy để chà không làm tăng năng suất chà, nhưng lại làm tăng sự hao mòn của dụng cụ điện và hỏng tấm mài sớm.

Để chà tại chỗ chính xác lên rìa cạnh, góc và các vị trí khó tiếp cận, ta có thể sử dụng chỉ với mũi hoặc một cạnh của đĩa chà.

Khi mài theo điểm, giấy nhám có thể bị nóng lên. Hãy giảm tốc độ hành trình và áp lực tiếp xúc và làm mát giấy nhám thường xuyên.

Giấy nhám đã được dùng để chà kim loại không nên sử dụng để chà các loại vật liệu khác.

Chỉ nên sử dụng các phụ kiện chà nhám chính hãng **Bosch**.

Hãy luôn kết nối thiết bị hút bụi để mài.

Gia công nạo

Để nạo, hãy chọn đặt tốc độ dao động cao.

Hãy làm việc trên nền mềm (ví dụ gỗ) trong góc phẳng và với áp lực tiếp xúc nhỏ. Nếu không thì máy nạo có thể cắt phạm vào bề mặt.

Bộ phận giảm chấn



Bộ phận giảm chấn tích hợp sẽ giảm các rung động xuất hiện.

Bảo Vệ Chống Quá Tải Dựa Trên Nhiệt Độ

Trong quá trình sử dụng sắp tới, không được để dụng cụ điện bị quá tải. Khi trọng tải quá nặng hoặc vượt qua phạm vi nhiệt độ pin cho phép, chỉ số vòng quay sẽ giảm hoặc dụng cụ điện bị tắt. Trong lúc chỉ số vòng quay giảm, dụng cụ điện chỉ chạy với số vòng quay tối đa sau khi đạt nhiệt độ pin cho phép hoặc khi trọng tải được giảm bớt. Với việc tự ngắt, hãy tắt dụng cụ điện, để pin nguội và bật lại dụng cụ điện lần nữa.

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.**

Dùng cọ sắt làm sạch dụng cụ sử dụng Riff thường xuyên.

Dịch vụ hỗ trợ khách hàng và tư vấn sử dụng

Việt Nam

Hotline: 1900 9988 50

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!





Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3.2 m)



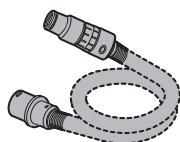
GAS 18V-12 MC



Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)



GAS 12-40 MA



Ø 22 mm:
2 608 000 567 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 565 (5 m)



GAS 35 M AFC



GAS 55 M AFC



Ø 22 mm:
2 608 000 568 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 566 (5 m)

Legal Information and Licenses

1 – Open Source Components

1.1 GCE-Math-Apache-2.0

Copyright 2016–2023 Keith O'Hara

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the Software), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED AS IS, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

1.2 CMSIS_5 v5.9.0 – Apache-2.0

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.

1.3 Infineon TLE987x DFP, v1.4.6 – BSD-3-Clause

Copyright © 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:

- 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 the copyright holders 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.

1.4 Libfixmath – MIT

Copyright © 2011–2021 Flatmush <Flatmush@gmail.com>, Petteri Aimonen <Petteri.Aimonen@gmail.com>, & libfixmath AUTHORS libfixmath is Copyright © 2011–2021 Flatmush

<Flatmush@gmail.com>, Petteri Aimonen <Petteri.Aimonen@gmail.com>, & libfixmath AUTHORS

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the Software), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED AS IS, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

1.5 MFixedPoint, v8.0.2 – MIT

Copyright 2018 Geoffrey Hunter

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

1.6 picolibc, v1.8.8

(1) Copyright © 2001 Mike Barcroft <mike@FreeBSD.org> All rights reserved.

(2) Copyright 2002 Jeff Johnston <jjohnstn@redhat.com>

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.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR 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 AUTHOR 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.

(3) Copyright 2019, 2020, 2021, 2024

Keith Packard Stephen Street

(4) Copyright 1997 Nick Clifton, Cygnus Solutions

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.

(5) Copyright 2024, Synopsys, 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 Synopsys, Inc., 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.

(6) Copyright © 1983, 1993 The Regents of the University of California. 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 University 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 REGENTS 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 REGENTS 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.

(7) Copyright 2009–2015 ARM Ltd

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. The name of the company may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ARM LTD "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 ARM LTD 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.

(8) Copyright 2009–2015 Linaro 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 Linaro Limited 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.

(9) Copyright 1994 Cygnus Support

Redistribution and use in source and binary forms are permitted provided that the above copyright notice and this paragraph are duplicated in all such forms and that any documentation, and/or other materials related to such distribution and use acknowledge that the software was developed at Cygnus Support, Inc. Cygnus Support, Inc. may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

2 – Common Licenses

2.1 Apache License 2.0 (Apache-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 underlie 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>