



Professional HEAVY DUTY
GWS 12-125 P | GWS 12-125 S

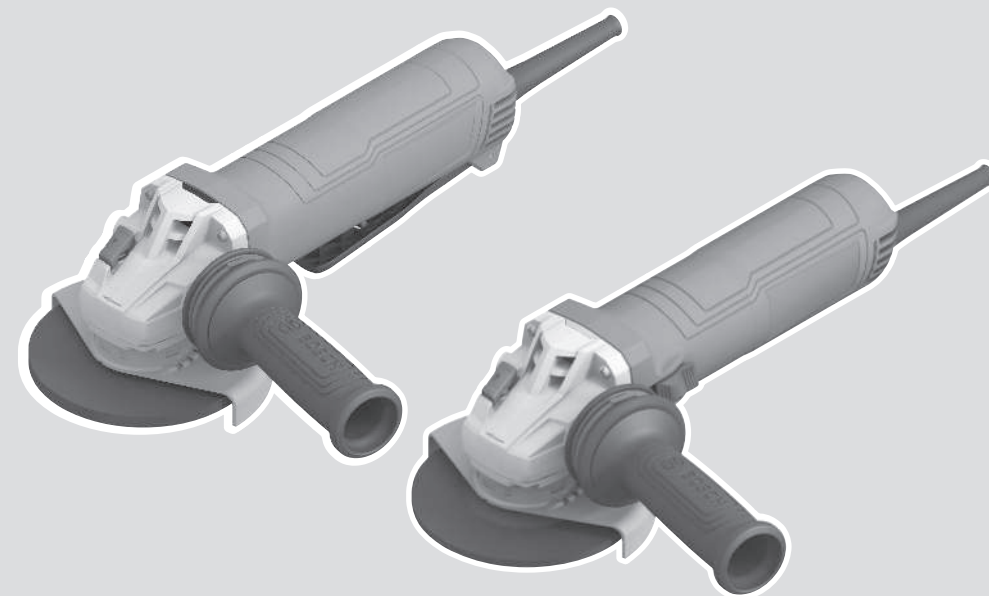
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 905 (2025.12) 0 / 23



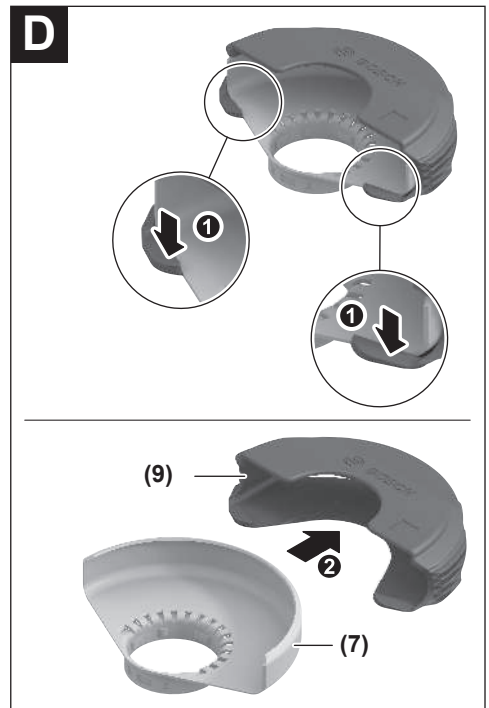
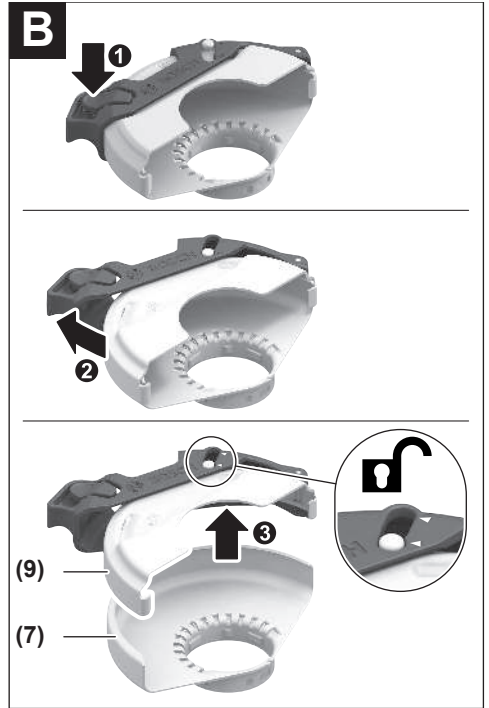
1 609 92A 905

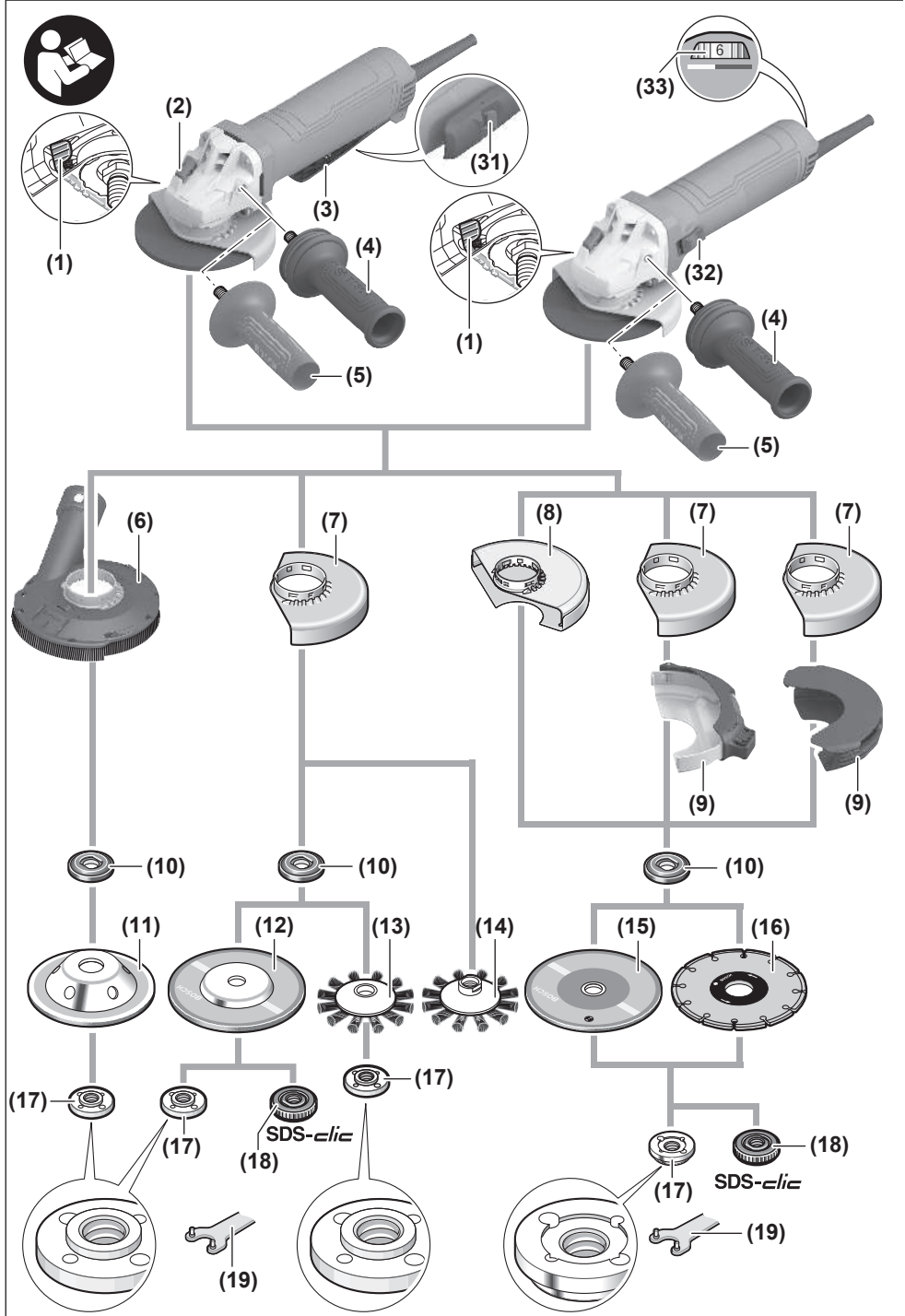


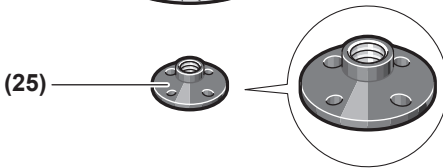
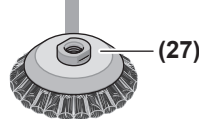
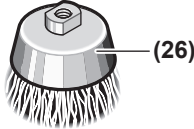
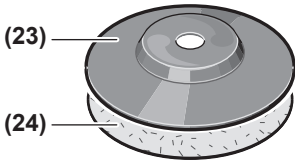
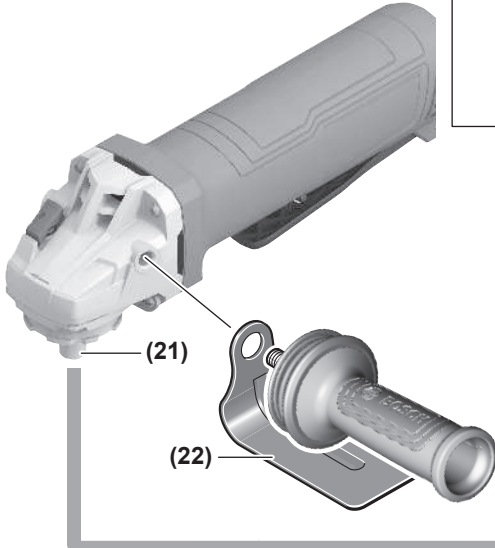
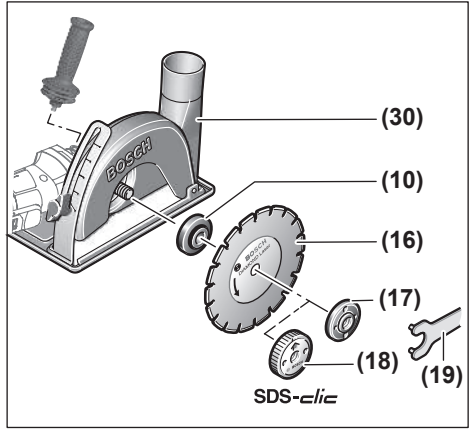
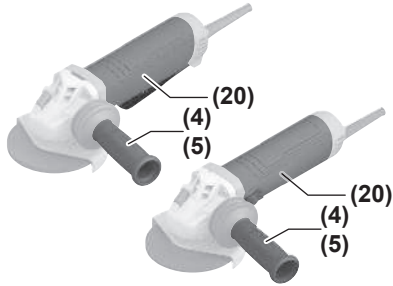
vi Bản gốc hướng dẫn sử dụng











E



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

- ▶ **Phích cắm của dụng cụ điện cầm tay phải thích hợp với ổ cắm.** Không bao giờ được cải biến lại phích cắm dưới mọi hình thức. Không được sử dụng phích tiếp hợp nối tiếp đất (dây mát). Phích cắm nguyên bản và ổ cắm đúng loại sẽ làm giảm nguy cơ bị điện giật.
- ▶ **Tránh không để thân thể tiếp xúc với đất hay các vật có bề mặt tiếp đất như đường ống, lò sưởi, hàng rào và tủ lạnh.** Có nhiều nguy cơ bị điện giật hơn nếu cơ thể bạn tiếp hay nối đất.
- ▶ **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.
- ▶ **Không được lạm dụng dây dẫn điện.** Không bao giờ được nắm dây dẫn để xách, kéo hay rút phích cắm dụng cụ điện cầm tay. Không để dây gần nơi có nhiệt độ cao, dầu nhớt, vật nhọn bén và bộ phận chuyển động. Làm hỏng hay cuộn rối dây dẫn làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- ▶ **Khi sử dụng dụng cụ điện cầm tay ngoài trời, dùng dây nối thích hợp cho việc sử dụng ngoài trời.** Sử dụng dây nối thích hợp cho việc sử dụng ngoài trời làm giảm nguy cơ bị điện giật.

- ▶ **Nếu việc sử dụng dụng cụ điện cầm tay ở nơi ẩm ướt là không thể tránh được, dùng thiết bị ngắt mạch tự động (RCD) bảo vệ nguồn.** Sử dụng thiết bị ngắt mạch tự động RCD làm giảm 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 nhấn 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 thăng 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.
- ▶ **Cất 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 tối.
- ▶ **Giữ các dụng cụ cất bện và sạch.** Bảo quản đúng cách các dụng cụ cất có cạnh cất bện 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.

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.

Cảnh Báo An Toàn cho Máy Mài Hình Góc

Cảnh báo an toàn chung cho hoạt động mài nhẵn, chà nhám, đánh ráp hoặc mài cắt đứt:

- ▶ **Dụng cụ điện cầm tay này có chức năng như một máy mài, máy chà nhám, bàn chải đánh bóng bằng kim loại, mũi khoan tuýp hoặc dụng cụ cắt.** 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. Việc không tuân thủ mọi hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể dẫn đến bị điện giật, gây cháy và/hoặc bị thương tích nghiêm trọng.

- ▶ **Không được thực hiện các hoạt động như mài bóng bằng dụng cụ điện cầm tay này.** Các hoạt động không được thiết kế cho dụng cụ điện cầm tay này có thể gây nguy hiểm hoặc gây thương tích cho cá nhân.
- ▶ **Không được chuyển đổi mục đích sử dụng dụng cụ điện cầm tay này để thao tác trong các trường hợp không được thiết kế riêng và không theo quy định của nhà sản xuất.** Việc chuyển đổi như vậy có thể dẫn đến mất kiểm soát và gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- ▶ **Không được sử dụng các phụ kiện không được thiết kế riêng và khuyến dùng bởi nhà sản xuất dụng cụ.** Bởi vì phụ kiện có thể gắn được với dụng cụ điện cầm tay của bạn, nhưng nó không đảm bảo hoạt động an toàn.
- ▶ **Tốc độ định mức của phụ kiện tối thiểu phải bằng tốc độ tối đa được ghi trên dụng cụ điện cầm tay.** Các phụ kiện chạy nhanh hơn tốc độ định mức của chúng có thể bị vỡ và văng ra.
- ▶ **Đường kính ngoài và độ dày của phụ kiện phải nằm trong định mức công suất của dụng cụ điện cầm tay của bạn.** Không thể bảo vệ hoặc kiểm soát phù hợp các phụ kiện sai kích cỡ.
- ▶ **Kích thước của hệ thống gắn phụ kiện phải khớp với kích thước phụ kiện cứng ghép nối của dụng cụ điện cầm tay.** Các phụ kiện không khớp với các phụ kiện cứng ghép nối của dụng cụ điện cầm tay sẽ làm mất cân bằng, rung lắc quá mức và có thể làm mất kiểm soát.
- ▶ **Không được sử dụng phụ kiện bị hư hỏng.** Trước mỗi lần sử dụng, cần kiểm tra kỹ các vết nứt và rạn của đĩa mài, các vết rạn nứt, mòn hoặc mài mòn quá mức của tấm đệm, các đầu kim loại bị lỏng hoặc bị nứt của bàn chải kim loại. Nếu làm rơi dụng cụ điện cầm tay hoặc phụ kiện, cần kiểm tra hư hỏng hoặc thay thế bằng phụ kiện không bị hư hỏng. Sau khi kiểm tra và thay thế phụ kiện, bạn và người xung quanh đứng phải tránh hướng lưỡi bào của các phụ kiện xoay và khởi động dụng cụ điện ở tốc độ không tải tối đa trong vòng một phút. Các phụ kiện bị hư hỏng thường bị vỡ rời trong quá trình chạy thử này.
- ▶ **Mặc thiết bị bảo hộ cá nhân.** Tùy thuộc vào từng công việc, hãy sử dụng mặt nạ, kính bảo vệ hoặc kính an toàn. Nếu có, hãy đeo mặt nạ chống bụi, dụng cụ bảo vệ tai, găng tay và tạp dề lao động có thể ngăn chặn mảnh mài nhỏ hoặc các mảnh vụn của phôi. Dụng

cụ bảo vệ mắt phải có khả năng ngăn chặn mảnh vỡ bắn ra do các thao tác khác nhau sinh ra. Mặt nạ chống bụi hoặc mặt nạ chống độc phải có khả năng lọc các tạp chất do thao tác của bạn sinh ra. Việc tiếp xúc lâu với tiếng ồn quá cao có thể làm giảm thính giác.

- ▶ **Hãy cách ly người xung quanh xa khu vực làm việc một khoảng cách an toàn. Bất kỳ ai đi vào khu vực làm việc phải mặc thiết bị bảo hộ cá nhân.** Các mảnh vỡ của phôi hoặc của phụ kiện bị vỡ có thể văng ra ngoài khỏi khu vực làm việc và có thể gây tổn thương.
- ▶ **Chỉ cắm dụng cụ điện tại các bề mặt cắm nam có cách điện, khi thực hiện một thao tác tại vị trí mà phụ kiện cắt có thể tiếp xúc với dây điện ngầm hoặc chính dây điện của thiết bị.** Phụ kiện cắt tiếp xúc với dây có điện có thể làm cho các phần kim loại hở của dụng cụ điện cắm tay có điện và có thể gây ra điện giật cho người vận hành.
- ▶ **Để dây điện tránh xa phần phụ kiện quay.** Nếu bạn mất kiểm soát, dây điện có thể bị đứt hoặc mài mòn và bàn tay hoặc tay của bạn có thể bị kéo vào phần phụ kiện quay.
- ▶ **Tuyệt đối không để dụng cụ điện cắm tay xuống đất cho tới khi phần phụ kiện của thiết bị đã dừng hẳn.** Phần phụ kiện quay có thể ngoạm bề mặt và kéo dụng cụ điện cắm tay khỏi tầm kiểm soát.
- ▶ **Không được vận hành dụng cụ điện cắm tay trong khi đang đeo nó trên người.** Việc vô tình tiếp xúc với phần phụ kiện quay có thể ngoạm quần áo của bạn, kéo phụ kiện về phía của bạn.
- ▶ **Thường xuyên vệ sinh các lỗ thông khí của dụng cụ điện cầm tay.** Quạt của mô tơ sẽ hút bụi bắn vào trong vỏ ngoài và việc tích tụ quá mức mặt kim loại có thể gây ra các rủi ro điện giật.
- ▶ **Không được vận hành dụng cụ điện cầm tay gần các vật liệu dễ cháy.** Các tia lửa có thể đốt cháy các vật liệu đó.
- ▶ **Không được sử dụng các phụ kiện cần sử dụng các dung dịch làm nguội.** Việc sử dụng nước hoặc các dung dịch làm nguội khác có thể gây ra điện giật.

Kickback và các cảnh báo liên quan:

Lực phản hồi là một lực tác động đột ngột lên đĩa quay, tấm đệm, bàn chải hoặc bất kỳ phụ kiện nào khác bị ép hoặc mài mòn. Việc ép hoặc mài mòn làm cho phần phụ kiện quay dừng gấp sau đó gây ra tác động mạnh vào thiết bị điện cầm tay không kiểm soát được theo hướng ngược với hướng quay của phụ kiện tại điểm liên kết.

Ví dụ, nếu đĩa mài bị mài mòn hoặc ép bởi phôi gia công, mép của đĩa mài tiếp xúc với điểm ép có thể tạo rãnh bề mặt của vật liệu làm cho đĩa mài nhỏ ra hoặc va đập. Đĩa mài có thể nhảy về phía hoặc

nhảy ra ngoài từ phía người vận hành, tùy thuộc vào hướng di chuyển của đĩa mài tại điểm ép. Các đĩa mài cũng có thể bị vỡ trong các trường hợp này. Lực phản hồi là do việc sử dụng sai và/hoặc quy trình hoặc điều kiện vận hành sai dụng cụ điện cầm tay và có thể phòng tránh bằng cách áp dụng các biện pháp phòng ngừa phù hợp được nêu dưới đây.

- ▶ **Dùng hai tay giữ chặt dụng cụ điện cầm tay và giữ cho cơ thể và cánh tay chắc chắn để có thể chịu được các lực đẩy ngược. Luôn sử dụng tay cầm phụ, nếu có, để kiểm soát tối đa lực phản hồi hoặc lực mômen xoắn trong khi khởi động.** Người vận hành có thể kiểm soát được các lực mômen xoắn hoặc lực phản hồi nếu áp dụng các biện pháp phòng ngừa phù hợp.
- ▶ **Tuyệt đối không để tay gần phần phụ kiện quay.** Phụ kiện có thể tác động lại tay của bạn.
- ▶ **Không được đứng tại nơi dụng cụ điện cầm tay di chuyển nếu xảy ra lực phản hồi.** Lực phản hồi sẽ đẩy dụng cụ theo hướng ngược với hướng di chuyển của đĩa mài tại điểm mài mòn.
- ▶ **Thận trọng khi làm việc tại các góc, cạnh sắc v.v. Tránh làm nảy và mài mòn phụ kiện.** Các góc, cạnh sắc hoặc việc nảy lên có thể mài mòn phụ kiện quay và dẫn đến mất kiểm soát hoặc đẩy ngược lại.
- ▶ **Không được lắp thêm xích cưa, lưỡi khắc gỗ, đĩa kim cương hình quạt có khe hở ngoài lớn hơn 10mm hoặc lưỡi cưa có răng.** Các lưỡi như vậy có thể tạo lực phản hồi thường xuyên và làm mất kiểm soát.

Cảnh báo an toàn dành riêng cho hoạt động mài nhẵn và mài cắt đứt:

- ▶ **Chỉ sử dụng các loại đĩa điện chỉ định cho dụng cụ điện cầm tay của bạn và lá chắn bảo vệ riêng được thiết kế cho đĩa cắt đã chọn.** Các loại đĩa không được thiết kế cho dụng cụ điện cầm tay này có thể không được bảo vệ phù hợp và không an toàn.
- ▶ **Bề mặt mài của các đĩa mài làm giảm trực tiếp phải được lắp phía dưới phần phẳng của vành chắn bảo vệ.** Đĩa lắp ghép không đúng cách chia ra khỏi bề mặt của vành chắn bảo vệ có thể không được bảo vệ phù hợp.
- ▶ **Vành chắn bảo vệ phải được gắn cố định vào dụng cụ điện cầm tay và đảm bảo sự an toàn tối đa, sao cho phần đĩa hở ra hướng về phía người vận hành ít nhất.** Vành bảo vệ giúp bảo vệ người vận hành tránh các mảnh vỡ đĩa mài, tiếp xúc do vô tình với đĩa mài hoặc các tia lửa có thể gây cháy quần áo.
- ▶ **Phải sử dụng các đĩa mài được chỉ định riêng cho từng công việc.** Ví dụ, không được mài bằng cạnh của đĩa cắt. Các đĩa cắt bằng nhôm

chỉ được sử dụng cho mài mép, các lực biên tác dụng vào các đĩa cắt này có thể làm chúng bị vỡ.

- ▶ **Luôn sử dụng các bích đệm đĩa không bị hư hỏng đúng kích cỡ và hình dạng cho đĩa đã chọn của bạn.** Các bích đệm đĩa phù hợp đỡ đĩa mài cho phép làm giảm khả năng vỡ đĩa. Các bích đệm cho các đĩa cắt có thể khác với các bích đệm đĩa mài.
- ▶ **Không được sử dụng các đĩa đã mài mòn từ các dụng cụ điện lớn hơn.** Đĩa dành riêng cho dụng cụ điện cầm tay lớn hơn không phù hợp cho tốc độ cao hơn của dụng cụ điện nhỏ hơn và có thể vỡ.
- ▶ **Khi sử dụng đĩa hai chức năng, luôn sử dụng lá chắn bảo vệ chính xác cho hoạt động đang được thực hiện.** Việc không sử dụng lá chắn bảo vệ chính xác có thể không tạo ra mức bảo vệ mong muốn, dẫn đến thương tích nghiêm trọng.

Cảnh báo an toàn bổ sung dành riêng cho hoạt động mài cắt đứt:

- ▶ **Không được làm kẹt đĩa cắt hoặc tỳ đè quá lực.** Không được cố gắng cắt sâu quá mức. Việc tạo ứng suất quá mức lên đĩa làm tăng tải và dễ gây ra xoắn hoặc kẹt đĩa trong khi cắt và có thể tạo lực phản hồi hoặc làm vỡ đĩa.
- ▶ **Không được đứng song song và phía sau đĩa quay.** Khi đĩa, ở vị trí vận hành, đang di chuyển theo hướng cơ thể bạn, lực phản hồi có thể đẩy đĩa quay và đĩa quay và dụng cụ trực tiếp về phía bạn.
- ▶ **Khi đĩa bị kẹt hoặc khi gián đoạn hoạt động cắt vì lý do bất kỳ, hãy tắt nguồn dụng cụ điện cầm tay và giữ cố định dụng cụ đến khi đĩa dừng hẳn.** Tuyệt đối không cố gắng tháo đĩa cắt ra trong khi đĩa vẫn đang quay nếu không lực phản hồi có thể xảy ra. Kiểm tra và có biện pháp khắc phục để loại bỏ nguyên nhân kẹt đĩa.
- ▶ **Không được khởi động lại thao tác cắt khi bị kẹt trong phôi.** Để đĩa quay đạt tốc độ cực đại và cẩn thận khởi động lại đường cắt. Đĩa có thể bị kẹt, nảy lên hoặc tác động trở lại nếu khởi động lại dụng cụ điện kẹt trong phôi.
- ▶ **Sử dụng các tấm đỡ hoặc phôi quá kích cỡ để giảm thiểu nguy cơ ép đĩa và lực phản hồi.** Các phôi lớn thường vông xuống dưới trọng lượng riêng của chúng. Cần phải đặt các tấm đỡ phía dưới phôi gần đường cắt và gần cạnh của phôi về cả hai phía của đĩa cắt.
- ▶ **Sử dụng biện pháp an toàn khác khi cắt rãnh vào các vách hiện có hoặc các khu vực chân tường.** Đĩa cắt nhỏ lên có thể cắt đứt các đường ống khí hoặc nước, dây điện hoặc các vật dụng có thể gây ra lực phản hồi.
- ▶ **Không thử thực hiện cắt theo đường cong.** Việc tạo ứng suất quá mức lên đĩa làm tăng tải

và dễ gây ra xoắn hoặc kẹt đĩa trong khi cắt và có thể tạo tải quá ngưỡng hoặc làm vỡ đĩa, dẫn đến thương tích nghiêm trọng.

Cảnh báo an toàn dành riêng cho hoạt động chà nhám:

- ▶ **Sử dụng giấy chà nhám đĩa theo đúng cỡ.** Tuân thủ các khuyến nghị của nhà sản xuất khi chọn đĩa mài. Giấy chà nhám lớn hơn vượt quá xa so với kích cỡ sẽ đánh bóng gây ra nguy cơ rách và có thể gây mài mòn, hao mòn đĩa hoặc tạo lực đẩy ngược.

Cảnh báo an toàn dành riêng cho hoạt động đánh ráp bằng bàn chải kim loại:

- ▶ **Cần lưu ý rằng các sợi tổng hợp dây điện bị mắc vào bàn chải ngay cả khi vận hành bình thường.** Không được kéo quá căng dây điện bằng cách đè quá tải vào bàn chải. Các sợi tổng hợp dây điện có thể dễ dàng thân nhập vào quần áo mỏng và/hoặc da.
- ▶ **Nếu cần phải sử dụng lá chắn bảo vệ để đánh ráp bằng bàn chải kim loại, không được để đĩa đệm kim loại hoặc bàn chải kim loại dính vào lá chắn bảo vệ.** Đĩa đệm kim loại hoặc bàn chải có thể giãn ra do tải làm việc và các lực ly tâm.

Các cảnh báo phụ thêm



Hãy mang kính bảo hộ.



Không được dùng chổi bảo vệ để cắt. Với một phụ tùng phù hợp, chổi bảo vệ cũng có thể được sử dụng để cắt.



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.

- ▶ **Đối với dụng cụ gài có ren trong như bàn chải và mũi khoan kim cương, cần lưu ý chiều dài ren tối đa của trục mài.** Đầu cuối trục không được chạm vào sàn của dụng cụ gài.
- ▶ **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.** Dụng cụ 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 đường dẫn nước gây hư hỏng tài sản hay có khả năng gây ra điện giật.
- ▶ **Không được chạm vào đĩa mài hay đĩa cắt trước khi các đĩa này đã nguội.** Đĩa có thể trở nên rất nóng trong lúc hoạt động.

- ▶ **Nhà công tắc Tắt/Mở ra và chuyển về vị trí tắt khi nguồn điện cung cấp bị ngắt, ví dụ., như khi bị mất điện hay khi phích cắm bị tuột ra.** Cách này để ngăn sự khởi động lại không được kiểm soát.
- ▶ **Kẹp chặt vật gia công.** Vật gia công được kẹp bằng một thiết bị kẹp hay bằng ê-tô thì vững chắc hơn giữ bằng tay.
- ▶ **Bảo quản dụng cụ gài trong nhà tại nơi khô ráo, được điều chỉnh nhiệt độ và chống đóng băng.**
- ▶ **Hãy tháo dụng cụ gài trước khi vận chuyển dụng cụ điện.** Nhờ đó, bạn tránh được các thiệt hại.
- ▶ **Đĩa mài cắt và đĩa mài có ngày hết hạn, sau đó đĩa này có thể không còn được sử dụng nữa.**

Mô Tả Sản Phẩm và Đặc Tính Kỹ Thuật



Độc 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 này dùng để cắt và chải các vật liệu kim loại, đá, nhựa và vật liệu kết hợp, để gia công thô các vật liệu kim loại, nhựa và vật liệu kết hợp và để khoan vật liệu đá bằng các mũi khoan kim cương mà không cần sử dụng nước. Khi đó, cần lưu ý sử dụng chụp bảo vệ chính xác (xem „Vận Hành“, Trang 15).

Khi cắt đá, tạo đủ hiệu quả cho việc hút bụi.

Với loại dụng cụ đánh ráp thích hợp, máy có thể sử dụng đĩa chà để đánh ráp.

Không được dùng dụng cụ điện để mài vật liệu đá bằng đá mài kim cương hình chấu.

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.

Thông số kỹ thuật

Máy mài dạng góc		GWS 12-125 P	GWS 12-125 S
Mã số máy		3 601 CA6 2..	3 601 CA6 0..
Công suất vào danh định	W	1200	1200
Công suất ra	W	630	630
Tốc độ chạy không-đo ^{a)}	/phút	11000	11000
Điều chỉnh phần kiểm soát tốc độ	/phút	-	2800-11000

- (1) Cần nhả dùng cho chấn bảo vệ
 - (2) Nút khóa trục
 - (3) Công tắc bật/tắt (GWS 12-125 P)
 - (4) Tay nắm phụ chống rung (bề mặt nắm cách điện)^{a)}
 - (5) Tay nắm phụ (có bề mặt nắm cách điện)
 - (6) Chụp hút để mài^{a)}
 - (7) Nắp bảo vệ dùng để chà nhám
 - (8) Chấn bảo vệ để cắt^{a)}
 - (9) Nắp để ngăn
 - (10) Bích lắp với vòng đệm chữ O
 - (11) Đá mài hình chấu-kim loại cứng^{a)}
 - (12) Đĩa mài^{a)}
 - (13) Bàn chải đĩa (Ø 22,22 mm)^{a)}
 - (14) Bàn chải đĩa (M14)^{a)}
 - (15) Đĩa cắt^{a)}
 - (16) Đĩa cắt kim cương^{a)}
 - (17) Đai ốc chặn
 - (18) Đai ốc khóa nhanh **SDS-*cllic***^{a)}
 - (19) Chìa vận hai chấu cho đai ốc chặn/đai ốc tròn
 - (20) Tay nắm (bề mặt nắm cách điện)
 - (21) Trục máy mài
 - (22) Chấn bảo vệ tay^{a)}
 - (23) Đĩa chà cao su^{a)}
 - (24) Giấy nhám^{a)}
 - (25) Đai ốc tròn^{a)}
 - (26) Bàn chải kim loại^{a)}
 - (27) Bàn chải hình côn^{a)}
 - (28) Mũi khoan kim cương^{a)}
 - (29) Chìa vận hình đĩa^{a)}
 - (30) Chụp hút dùng khi cắt có mẫu dưỡng^{a)}
 - (31) Cần nhả khóa của công tắc bật/tắt (GWS 12-125 P)
 - (32) Công tắc bật/tắt (GWS 12-125 S)
 - (33) Núm xoay để chọn trước tốc độ (GWS 12-125 S)
- a) Phụ kiện này không thuộc phạm vi giao hàng tiêu chuẩn.

Máy mài dạng góc		GWS 12-125 P	GWS 12-125 S
Đường kính đĩa mài tối đa/đường kính đĩa chà cao su	mm	125	125
Đường ren của trục máy mài		M 14	M 14
Chiều dài ren (tối đa) của trục máy mài	mm	22	22
Chống sự khởi động lại		●	●
Khởi động Êm		●	●
Bộ phận điều áp điện tử		●	●
Chống dội ngược		●	●
Chọn Trước Tốc Độ		-	●
Trọng lượng ^{B)}	kg	2,2	2,1
Cấp độ bảo vệ		□/II	□/II

A) Tốc độ không tải định mức theo EN IEC 62841-2-3 để lựa chọn dụng cụ mài phù hợp. Tốc độ không tải thực tế thấp hơn vì lý do an toàn và do dung sai sản xuất.

B) Với chân bảo vệ lưới (7), tay nắm phụ (4), mặt bích tiếp nhận (10) và đai ốc chặn (17), không cần lưới điện. Các giá trị đã cho có hiệu lực cho điện thế danh định [U] 230 V. Đối với điện thế thấp hơn và các loại máy dành riêng cho một số quốc gia, các giá trị này có thể thay đổi.

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.

Chống sự khởi động lại

Sự bảo vệ sự tái khởi động ngăn ngừa sự khởi động không được chủ động kiểm soát của máy sau khi mất điện.

Để **vận hành lại** hãy đưa công tắc Bật/Tắt (3) / (32) vào vị trí tắt và bật lại dụng cụ điện.

Khởi động Êm

Khởi động êm bằng điện giới hạn mô-men xoắn khi bật và cho phép dụng cụ điện khởi động giạt một chút.

Lưu ý: Nếu dụng cụ điện chạy với tốc độ tối đa ngay sau khi bật, khởi động êm và khóa chống khởi động lại không hoạt động. Dụng cụ điện phải được gửi ngay đến bộ phận dịch vụ khách hàng, địa chỉ

xem ở mục „Dịch vụ khách hàng và tư vấn sử dụng“.

Bộ phận điều áp điện tử

Bộ phận điều áp điện tử giữ cho tốc độ chạy ổn định khi không tải hoặc có tải, và đảm bảo sự đồng bộ hiệu suất lao động.

Chống dội ngược



Khi dội ngược đột ngột của dụng cụ điện, ví dụ kẹt cứng trong đoạn cắt, nguồn điện tới động cơ bị gián đoạn. Để **vận hành lại** hãy đưa công tắc Bật/Tắt (3) / (32) vào vị trí tắt và bật lại dụng cụ điện.

Chọn trước tốc độ

(GWS 12-125 S)

Với núm vặn để chọn trước tốc độ (33), bạn có thể chọn trước số vòng quay cần thiết cả khi đang vận hành. Các số liệu trong bảng dưới đây là các tiêu chuẩn được khuyến nghị.

Nguyên vật liệu	Ứng dụng	Dụng cụ mài	Vị Trí của Núm Xoay
Kim loại	Chà tẩy sơn	Giấy nhám	2–3
Kim loại	Chải, đánh rỉ sét	Bàn chải kim loại, đĩa chà nhám	3
Thép không gỉ	Chà nhám	Đĩa mài/đĩa sợi	4–6
Kim loại	Chà thô	Đĩa mài	6
Kim loại	Tách bóc	Đĩa cắt	6
Công trình nề, đá	Tách bóc	Đĩa cắt kim cương	6

Các giá trị đã cho của các bậc tốc độ chính là các giá trị tiêu chuẩn.

► **Tốc độ định mức của phụ kiện tối thiểu phải bằng tốc độ tối đa được ghi trên dụng cụ**

điện cầm tay. Các phụ kiện chạy nhanh hơn tốc độ định mức của chúng có thể bị vỡ và văng ra.

Bậc lựa chọn tốc độ	GWS 12-125 S [phút]
1	2800
2	3900
3	5200
4	6500
5	8100
6	11000

Các giá trị đã cho của các bậc tốc độ chính là các giá trị tiêu chuẩn.

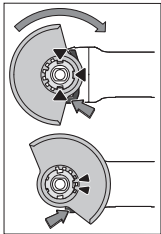
Sự lắp vào

Lắp bộ phận bảo vệ

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

Hướng dẫn: Trong quá trình vận hành mà sau đó đĩa bị vỡ hay các chi tiết dùng lắp ráp nằm trên chắn bảo vệ/dụng cụ điện bị hỏng, máy phải được mang đến ngay đại lý phục vụ hàng sau khi bán để bảo trì, sửa chữa (để biết địa chỉ liên hệ, xin xem Phần „Dịch vụ hỗ trợ khách hàng và tư vấn sử dụng“.

Nắp bảo vệ dùng để chà nhám



Hãy đặt nắp bảo vệ (7) lên phần lắp ở dụng cụ điện, cho đến khi các vấu mã hóa của nắp bảo vệ khớp với phần lắp. Khi đó hãy nhấn và giữ cần nhả khóa (1). Hãy ấn nắp bảo vệ (7) lên cổ trục cho đến khi gờ dẹt chuôi của nắp bảo vệ áp vào mặt bích của dụng cụ điện và vận nắp bảo vệ, cho đến khi nó khớp vào.

Điều chỉnh vị trí của nắp bảo vệ (7) phù hợp với yêu cầu của quá trình làm việc. Hãy nhấn cần nhả khóa (1) lên trên và xoay nắp bảo vệ (7) vào vị trí mong muốn.

- Luôn điều chỉnh nắp bảo vệ (7) sao cho cả hai cam của cần nhả khóa (1) khớp vào các khe tương ứng của nắp bảo vệ. (7)
- Hãy điều chỉnh chắn bảo vệ (7) sao cho có thể ngăn được tia lửa điện bay theo hướng người điều khiển.
- Chỉ được xoay chắn bảo vệ (7) khi nhấn cần mở khóa (1) theo hướng xoay của phụ kiện! Nếu không, dụng cụ điện sẽ không được phép dùng trong mọi trường hợp và phải được giao cho dịch vụ khách hàng.

Hướng dẫn: Vấu mã hóa ở nắp bảo vệ (7) đảm bảo rằng chỉ có một nắp bảo vệ phù hợp với dụng cụ điện có thể được lắp đặt.

Chụp hút để mài

Để mài không bụi trên sơn, véc ni và nhựa kết hợp với đá mài hình chậu kim loại cứng (11) bạn có thể sử dụng chụp hút (6) verwenden. Chụp hút (6) không phù hợp để xử lý kim loại.

Có thể gắn máy hút bụi Bosch phù hợp lên chụp hút (6). Để thực hiện việc này, hãy lắp ống hút có đầu nối hút vào đầu cắm được cung cấp trên chụp hút.

Chắn Bảo Vệ Dùng Để Cắt

- Luôn sử dụng chắn bảo vệ để cắt (8) hoặc chắn bảo vệ để mài (7) cùng với nắp để ngăn cách (9).

- Tạo đủ hiệu quả cho việc hút bụi khi cắt đá.

Chắn bảo vệ dùng để cắt (8) được lắp vào giống như cách lắp chắn bảo vệ dùng để chà nhám (7).

Nắp bằng kim loại để ngăn cách

Lắp nắp bằng kim loại để ngăn cách (9) tại chắn bảo vệ để mài (7) (xem Hình A): Xoay lùi khung giữ (1). Hãy gắn nắp che (9) lên chắn bảo vệ để mài (7) (2). Ấn chặt khung giữ lên chắn bảo vệ (7) (3). Để tháo (xem Hình B) Nhấn nút trên khung giữ (4) và xoay lùi lại (2). Kéo nắp che (9) ra khỏi chắn bảo vệ (7) (5).

Nắp bằng nhựa để ngăn cách

Hãy gắn nắp che bằng nhựa để cắt (9) lên chắn bảo vệ để mài (7) (xem Hình C). Nắp che (9) có tiếng khớp vào thấy rõ trên chắn bảo vệ (7).

Để tháo (xem Hình D) hãy mở khóa nắp che (9) tại chắn bảo vệ (7) (1) bên trái hoặc bên phải và kéo nắp ra (2).

Chụp hút dùng khi cắt có mẫu đường

Chụp hút dùng khi cắt có mẫu đường (30) được lắp vào giống như cách gắn chắn bảo vệ dành cho gia công mài.

Bằng cách gắn tay cầm phụ (5)/(4) qua tay nắm trên chụp hút vào vỏ hộp số, dụng cụ điện được kết nối chặt với chụp hút. Có thể kết nối máy hút bụi Bosch phù hợp lên chụp hút có ổ trượt dẫn hướng (30). Để thực hiện việc này, hãy lắp ống hút có đầu nối hút vào đầu cắm được cung cấp trên chụp hút.

Hướng dẫn: Ma sát do bụi trong ống hút và các phụ kiện trong quá trình hút bụi gây ra hiện tượng tĩnh điện, người dùng có thể cảm nhận được hiện tượng phóng tĩnh điện (tùy thuộc vào các yếu tố môi trường và trạng thái sinh lý của mình). Bosch thường khuyến nghị sử dụng ống hút chống tĩnh điện (phụ kiện) để hút bụi mịn và vật liệu khô.

Chắn Bảo Vệ Tay

- Dùng cho việc vận hành với đĩa chà cao su (23) hay với bàn chải kim loại/bàn chải hình côn/mũi khoan kim cương, luôn gắn chắn bảo vệ tay vào (22).

Chấn bảo vệ tay (22) được bắt chặt cùng với tay nắm phụ (5)/(4).

Tay cầm phụ tiêu chuẩn/tay cầm phụ chống rung

Vận tay cầm phụ (5)/(4) phụ thuộc vào hoạt động bên phải hoặc bên trái trên đầu hộp số.

- ▶ Chỉ vận hành dụng cụ điện của bạn bằng tay nắm phụ (5)/(4).
- ▶ Không được tiếp tục sử dụng dụng cụ điện, nếu tay cầm phụ (5)/(4) bị hỏng. Không được thực hiện các thay đổi trên tay cầm phụ (5)/(4).

Vibration Control Tay nắm phụ chống rung làm giảm sự rung động (4), làm cho việc vận hành thêm phần dễ chịu và an toàn.

Lắp Dụng Cụ Mài

- ▶ Trước khi tiến hành bất cứ việc gì trên máy, kéo phích cắm điện nguồn ra.
- ▶ Không được chạm vào đĩa mài hay đĩa cắt trước khi các đĩa này đã nguội. Đĩa có thể trở nên rất nóng trong lúc hoạt động.

Làm sạch trục máy mài (21) và tất cả bộ phận sắp được lắp vào.

Để cặp chặt hay tháo lỏng dụng cụ mài, khóa trục máy mài bằng nút khóa trục (2).

- ▶ Chỉ cho nút khóa trục hoạt động khi trục máy mài đã đứng yên. Nếu không, máy có thể bị làm hỏng.

Đĩa Mài/Cắt

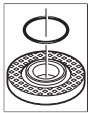
Lắp với đai ốc kẹp (17) và đai ốc kẹp nhanh (18)

Hãy lưu ý đến kích cỡ của dụng cụ mài. Đường kính của lỗ lắp dụng cụ phải vừa khít với bích lắp dụng cụ mà không có khe hở. Không được sử dụng bộ phận thu nhỏ hay bộ phận tiếp hợp.

Khi sử dụng đĩa cắt kim cương, hãy lưu ý mũi tên chỉ chiều quay trên đĩa cắt kim cương và chiều quay của dụng cụ điện phải cùng chiều (xem phần mũi tên chỉ chiều quay in dập trên đầu máy).

Xem trang đồ họa để biết các bước lắp ráp.

Để vận chặt đĩa mài/cắt, vận đai ốc chặn vào (17) và siết chặt lại bằng chìa vận hai chấu (xem „Đai ốc khóa nhanh SDS-clic“, Trang 14).



Trong mặt bích (10) chi tiết bằng nhựa (vòng đệm chữ O) được lắp vào vành định tâm. **Thiếu vòng đệm chữ O hoặc nó bị hư hại**, nhất định phải thay thế mặt bích tiếp nhận (10) trước khi sử dụng tiếp.

- ▶ Sau khi lắp dụng cụ mài và trước khi mở máy, kiểm tra xem dụng cụ mài có lắp vào đúng cách không và có thể quay tự do không. Đảm bảo dụng cụ mài không chạm vào chấn bảo vệ hay các bộ phận khác.

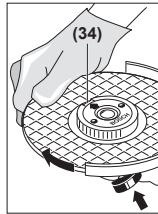
Đai ốc khóa nhanh SDS-clic

Để thay dụng cụ mài một cách nhanh chóng mà không cần sử dụng các dụng cụ khác bạn có thể sử dụng đai ốc khóa nhanh thay vì đai ốc chặn (17) (18).

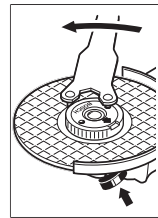
- ▶ Chỉ được sử dụng đai ốc khóa nhanh (18) cho đĩa mài hoặc đĩa cắt.

Chỉ sử dụng đai ốc khóa nhanh không bị hư hại và không lỗi (18).

Khi vận vít hãy đảm bảo rằng phía dán nhãn của đai ốc khóa nhanh (18) không hướng về phía đĩa mài; mũi tên phải chỉ về nơi có dấu ký hiệu (34).



Khóa trục máy mài bằng nút khóa trục máy (2). Để siết chặt đai ốc khóa nhanh, xoay thật chặt đĩa mài theo chiều đồng hồ.



Một đai ốc khóa nhanh không bị hư hỏng, được vận chặt đúng cách, có thể dùng tay để vận lỏng ra bằng cách vận vòng vân khía ngược chiều kim đồng hồ. **Không bao giờ được tháo đai ốc khóa nhanh ra bằng kim, mà hãy dùng chìa vận hai chấu**. Tra chìa vận hai chấu vào như trong hình minh họa.

Các dụng cụ mài được chấp nhận

Tất cả các dụng cụ mài được đề cập trong các trang hướng dẫn sử dụng đều có thể sử dụng.

Số vòng quay cho phép [min⁻¹] hoặc vận tốc vòng [m/s] của dụng cụ mài đã sử dụng phải tương ứng với các thông số trong bảng sau đây.

Do đó hãy lưu ý số vòng quay cho phép hoặc vận tốc vòng trên nhãn của dụng cụ mài.

	max. [mm]	[mm]				
	D	b	s	d	α	[/ phút] [m/s]
	125	7	-	22,2	-	11000 80
	125	3	-	22,2	-	11000 80
	125	-	-	-	-	11000 80
	75	30	-	-	-	11000 45

	max. [mm]		[mm]				
	D	b	s	d	a	[/ phút]	[m/s]
	125	24	–	M 14	–	11000	80
	125	19	–	22,2	–	11000	80
	125	–	–	M 14	–	11000	80
	82	–	–	M 14	–	11000	80
	125	2,4	10	22,2	> 0	11000	80

Xoay đầu máy (xem Hình E)

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

Đầu máy có thể xoay được đối với vỏ máy ở vào 90 nấc. Bằng cách này, công tắc bật/tắt có thể chuyển đặt ở vị trí thuận tiện hơn cho những tình huống thao tác đặc biệt. Ví dụ., cho người thuận tay trái. Tháo hết cả 4 (Ⓐ) vít ra. Xoay đầu máy thật cẩn thận, **mà không để rời ra khỏi vỏ máy**, về vị trí mới (Ⓑ). Bật vít vào và siết chặt cả 4 (Ⓒ) vít lại lần nữa.

Giảm bụi

Tránh làm việc mà không các biện pháp giảm bụi. Tùy thuộc vào ứng dụng, dụng cụ điện có thể được kết hợp với các phụ kiện giảm bụi và máy hút bụi, (xem „Chụp hút để mài“, Trang 13), (xem „Chụp hút dùng khi cắt có mẫu đường“, Trang 13). Luôn sử dụng mặt nạ phòng độc phù hợp. Tuân thủ các qui 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 m ³ /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.

Vận Hành

- ▶ Không được bắt dụng cụ điện làm việc quá sức đến mức dừng hoạt động.
- ▶ Trước khi tiến hành bất cứ việc gì trên máy, kéo phích cắm điện nguồn ra.
- ▶ Vận dụng sự thận trọng khi cắt rãnh vào các vách tường có cấu trúc phức hợp, xem „Phần Thông Tin Về Cấu Trúc“.
- ▶ Kẹp chặt vật gia công nếu vật đó không cố định được do sức nặng của chính nó.
- ▶ Sau khi để dụng cụ điện hoạt động với cường độ cao, tiếp tục cho máy chạy không tải vài phút để làm nguội dụng cụ cắt/mài xuống.
- ▶ Không được sử dụng dụng cụ điện cùng chung với giá cắt.
- ▶ Không được chạm vào đĩa mài hay đĩa cắt trước khi các đĩa này đã nguội. Đĩa có thể trở nên rất nóng trong lúc hoạt động.

Hướng Dẫn Sử Dụng

Chà thô

- ▶ Khi chà thô bằng chất liệu mài nén kết, luôn luôn sử dụng chắn bảo vệ mài (7).
- ▶ Không bao giờ được sử dụng đĩa cắt để chà thô.
- ▶ Khi chà thô, chắn bảo vệ để cắt (8) hoặc chắn bảo vệ để mài (7) với nắp che được lắp để cắt (9) có thể va chạm với phôi và dẫn đến mất kiểm soát.

Hiệu quả chà thô tốt nhất đạt được là khi ta chỉnh đặt máy ở góc từ 30° đến 40°. Di chuyển máy qua lại với lực áp máy vừa phải. Do đó, bộ phận máy sẽ không quá nóng, không bị đổi màu và không có rãnh.

- ▶ Khi sử dụng các đĩa nén kết, được phê duyệt để cắt và mài, phải sử dụng chắn bảo vệ để cắt (8) hoặc chắn bảo vệ để mài (7) với nắp được lắp để cắt (9).

Mài bề mặt bằng bàn chải đĩa dẹt

- ▶ Luôn sử dụng chụp bảo vệ để mài khi mài bằng bàn chải đĩa dẹt (7).

Với đĩa chà gấp nếp (phụ kiện), ta có thể gia công vật liệu có bề mặt cong và nghiêng. Đĩa chà gấp nếp có tuổi thọ tương đối cao hơn đáng kể, độ ồn thấp và nhiệt độ chà thấp hơn so với đĩa chà thông thường.

Mài bề mặt bằng đĩa chà

- ▶ Để vận hành với đĩa chà cao su (23) luôn gắn chắn bảo vệ tay vào (22).

Có thể chà nhám bằng đĩa chà mà không cần chụp bảo vệ.

Xem trang hình ảnh để biết các bước lắp ráp.
Hãy vặn đai ốc tròn (25) vào và siết chặt lại bằng chia vặn hai chấu.

Bàn chải kim loại/bàn chải đĩa/bàn chải hình côn

- ▶ Luôn sử dụng chụp bảo vệ để mài khi chải bằng bàn chải đĩa (7). Chải với bàn chải kim loại/bàn chải đĩa/bàn chải hình côn có thể thực hiện mà không có chụp bảo vệ.
- ▶ Để vận hành với bàn chải kim loại hoặc bàn chải hình côn, hãy luôn gắn chắn bảo vệ tay vào (22).
- ▶ Các dây của bàn chải đĩa có thể mắc vào chụp bảo vệ và đứt nếu vượt quá kích thước tối đa cho phép của bàn chải đĩa.

Xem trang hình ảnh để biết các bước lắp ráp.
Bàn chải kim loại/bàn chải hình côn/bàn chải đĩa với ren M 14 phải vặn được hết vào tận vòng ren cuối của trục máy mài cho đến khi nằm chắc sát vào bích lắp của trục máy mài. Siết chặt bàn chải kim loại/bàn chải hình côn/bàn chải đĩa lại bằng khóa mở miệng hai chấu.

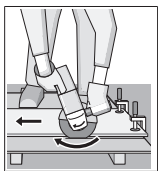
Để gắn bàn chải đĩa với đường kính 22,22 mm hãy gắn mặt bích lắp với vòng O (10) lên trục mài (21), vặn đai ốc tròn (25) và siết chặt bằng chia vặn hai chấu.

Cắt Kim Loại

- ▶ Khi cắt kim loại bằng đĩa cắt nén kết hoặc bằng đĩa cắt kim cương luôn sử dụng chắn bảo vệ để cắt (8) hoặc chắn bảo vệ để mài (7) với nắp được lắp để cắt (9).
- ▶ Khi sử dụng chắn bảo vệ để mài (7) cho công việc cắt bằng đĩa cắt nén kết, sẽ có nguy cơ cao tiếp xúc với tia lửa và hạt nhỏ cũng như các mảnh đĩa khi bị gãy.

Khi cắt, gia công với mức độ vừa phải, thuận theo loại vật liệu đang cắt mà gia công cho thích hợp. Không được tạo áp lực lên đĩa cắt, không làm máy bị nghiêng hay dao động.

Không được làm giảm tốc độ đang quay của đĩa xuống bằng cách tạo lực hãm lên một bên mặt hông đĩa.



Máy luôn luôn phải được vận hành theo chuyển động mài ở tư thế thẳng đứng. Nếu không như vậy, có nguy cơ bị đẩy mà không điều khiển được máy ra khỏi mạch cắt. Khi cắt một thanh vật liệu có mặt nghiêng và góc vuông, tốt nhất là bắt đầu tại

điểm có thiết diện nhỏ nhất.

Cắt Đá

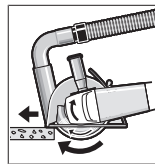
- ▶ Khi cắt đá bằng đĩa cắt nén kết hoặc bằng đĩa cắt kim cương cho đá/bê tông luôn sử dụng chụp hút để cắt có mẫu đường (30) hoặc chắn

bảo vệ để cắt (8) hoặc chắn bảo vệ để mài (7) với nắp được lắp để cắt (9).

- ▶ Tạo đủ hiệu quả cho việc hút bụi khi cắt đá.
- ▶ Hãy mang mặt nạ chống bụi.
- ▶ Máy có thể chỉ được sử dụng để cắt/mài khô.
- ▶ Khi sử dụng chắn bảo vệ để cắt (8), chắn bảo vệ để mài (7) hoặc chắn bảo vệ để mài (7) với nắp được lắp để cắt (9) cho các ứng dụng cắt và mài trên bê tông hoặc công trình xây gạch, có khả năng cao tiếp xúc với bụi và nguy cơ cao mất kiểm soát dụng cụ điện, điều này có thể dẫn đến giật ngược.

Để cắt đá, cách tốt nhất là sử dụng đĩa cắt kim cương.

Khi sử dụng chụp hút dùng khi cắt có mẫu đường (30) máy hút bụi phải được cấp phép để hút bụi đá. Hãng Bosch có cung cấp loại máy hút bụi thích hợp.



Bật dụng cụ điện cầm tay và đặt nó lên phiê gia công bằng phần trước của mẫu đường. Đẩy nhẹ máy tới cho ăn vào vừa phải, tùy theo loại vật liệu gia công mà thích nghi.

Khi cắt vật liệu đặc biệt cứng, ví dụ Bê-tông có hàm lượng sỏi cao, đĩa cắt kim cương có thể quá nhiệt và bị hư hại. Tia lửa bắn ra vòng tròn là biểu hiện của đĩa cắt kim cương bị hiện tượng trên.

Trong trường hợp này, hãy ngưng quá trình cắt và cho đĩa cắt kim cương chạy không tải ở tốc độ cao nhất trong thời gian ngắn để làm nguội.

Tiến độ gia công bị giảm thấy rõ và tia lửa bắn ra vòng tròn là biểu hiện của đĩa cắt kim cương đã bắt đầu cùn. Bạn có thể làm sắc đĩa cắt kim cương bằng đường cắt ngắn trong vật liệu mài, ví dụ như đá vôi.

Cắt các vật liệu khác

- ▶ Luôn sử dụng chụp bảo vệ để cắt khi cắt vật liệu như nhựa, vật liệu kết hợp, vv bằng đĩa cắt nén kết hoặc đĩa cắt Carbide Multi Wheel luôn sử dụng chắn bảo vệ để cắt (8) hoặc chắn bảo vệ để mài (7) với nắp được lắp để cắt (9). Do sử dụng chụp hút có mẫu đường (30) mà bạn có thể hút bụi tốt hơn.

Làm việc với mũi khoan kim cương

- ▶ Chỉ sử dụng các mũi khoan kim cương khô.
- ▶ Để vận hành với mũi khoan kim cương, hãy luôn gắn chắn bảo vệ tay vào (22).

Không đặt mũi khoan kim cương song song với phiê. Những nghiêng vào phiê và theo chuyển động tròn. Bằng cách này, bạn sẽ đạt được khả năng làm mát tối ưu và tuổi thọ lâu hơn cho mũi khoan kim cương.

Thông Tin Về Cấu Trúc

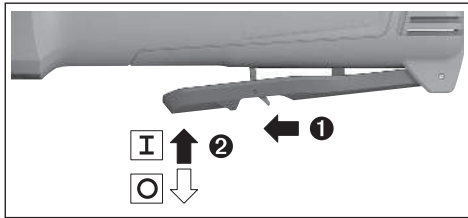
Các khe trong tường chịu lực phải tuân theo các quy định cụ thể của từng quốc gia. Những qui định này phải được tuân thủ trong mọi tình huống. Trước khi tiến hành công việc, hãy tham khảo ý kiến của kỹ sư thiết kế, kiến trúc sư hay người giám sát công trình có trách nhiệm.

Bắt Đầu Vận Hành

► **Tuân thủ theo đúng điện thế!** Điện thế nguồn phải đúng với điện thế đã ghi rõ trên nhãn máy. Khi vận hành máy có nguồn cấp điện từ máy phát điện cơ động, loại máy không có đủ điện dung duy trì hoặc không được trang bị bộ phận kiểm soát điện thế, có phần khuếch đại dòng điện khởi động thích hợp, không đạt hiệu suất hay có thể xảy ra những dấu hiệu bất thường khi mở máy.

Xin vui lòng xem xét sự thích hợp của máy phát điện đang được sử dụng, đặt biệt đối với nguồn điện thế cung cấp và tần số.

Bật Mở và Tắt (GWS 12-125 P)



Hãy đẩy cần mở khóa ra trước để **vận hành** dụng cụ điện (**31**) và sau đó nhấn công tắc bật/tắt (**3**) lên trên.

Để **tắt** dụng cụ điện, hãy nhả công tắc Tắt/Mở (**3**).

► **Kiểm tra các dụng cụ mài trước khi sử dụng.** Dụng cụ mài phải được lắp vào đúng cách và có thể chuyển động tự do. Tiến hành chạy thử máy không tải ít nhất là 1 phút. Không được sử dụng dụng cụ mài bị hỏng, chạy lệch tâm hay bị rung lắc. Dụng cụ mài bị hư hỏng có thể vỡ tung và gây ra thương tích.

Bật Mở và Tắt (GWS 12-125 S)

Để **mở** máy dụng cụ điện, nhấn công tắc Tắt/Mở (**32**) về phía trước.

Để **khóa** công tắc Tắt/Mở (**32**) hãy nhấn công tắc Tắt/Mở (**32**) về phía trước, cho đến khi khớp vào.

Để **tắt** dụng cụ điện, hãy nhả công tắc bật/tắt (**32**) hoặc nếu nó được khóa, hãy nhấn nhanh công tắc bật/tắt (**32**) xuống và nhả.

► **Kiểm tra các dụng cụ mài trước khi sử dụng.** Dụng cụ mài phải được lắp vào đúng cách và có thể chuyển động tự do. Tiến hành chạy thử máy không tải ít nhất là 1 phút. Không

được sử dụng dụng cụ mài bị hỏng, chạy lệch tâm hay bị rung lắc. Dụng cụ mài bị hư hỏng có thể vỡ tung và gây ra thương tích.

Bảo Dưỡng và Bảo Quản

Bảo Dưỡng Và Làm Sạch

- Trước khi tiến hành bất cứ việc gì trên máy, kéo phích cắm điện nguồn ra.
- Để được an toàn và máy hoạt động đúng chức năng, luôn luôn giữ máy và các khe thông gió được sạch.
- Luôn sử dụng thiết bị hút nếu có khả năng khi vận hành dụng cụ trong điều kiện khắc nghiệt. Thường xuyên thổi sạch các khe thông gió và lắp đặt thiết bị ngắt mạch tự động (PRCD). Khi gia công kim loại, các loại hạt bụi dẫn điện có thể lọt vào trong dụng cụ điện. Toàn bộ sự cách điện của dụng cụ điện có thể bị mất tác dụng.

Xin vui lòng bảo quản và giữ gìn tay nắm và phụ tùng cẩn thận.

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

- 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 bụi kim loại có thể gây nên các nguy hiểm về điện.

Dịch vụ hỗ trợ khách hàng và tư vấn sử dụng

Việt Nam

Hotline: 1900 9988 50

Bạn có thể tìm liên kết đến địa chỉ dịch vụ và điều kiện bảo hành của chúng tôi ở trang cuối.

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

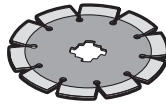
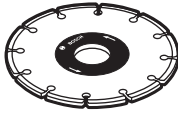
Sự thải bỏ

Máy, linh kiện và bao bì phải được phân loại để tái chế theo hướng thân thiện với môi trường.

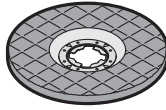
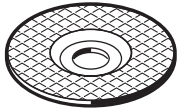
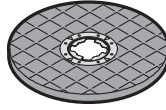
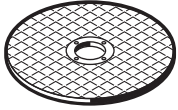


Không được thải bỏ dụng cụ điện vào chung với rác sinh hoạt!

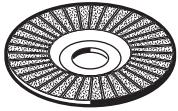
XLOCK



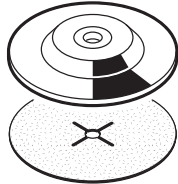
best   
 expert   
 standard   



best  **for**
 expert  **for**
 standard  **for**



best  **for**
 expert  **for**

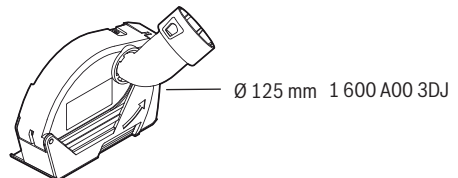
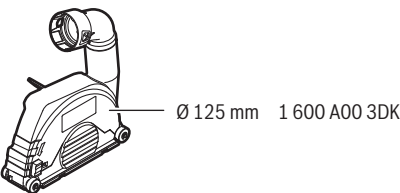
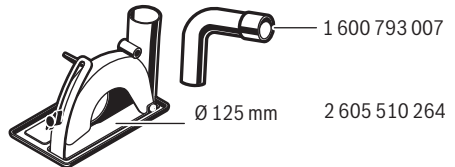
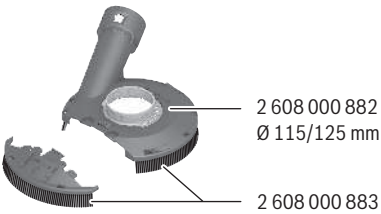
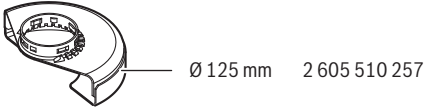
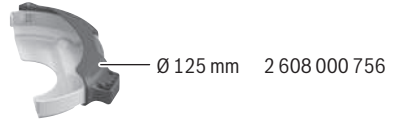
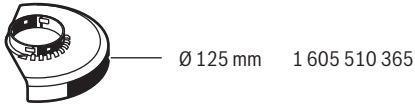
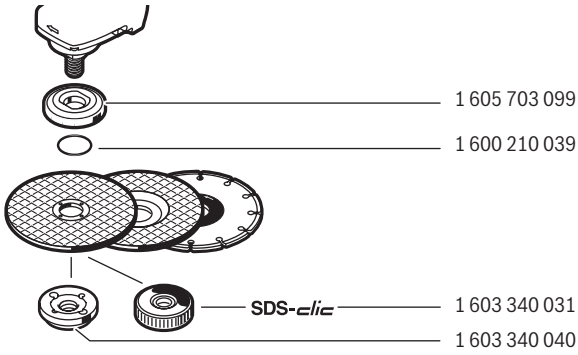


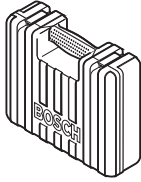
best  **for** **Inox**
 best  **for** **Metal**
 expert  **for** **Metal**



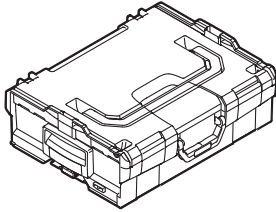
 **DRYspeed**
 best  **for** **Ceramic**



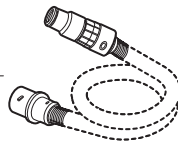
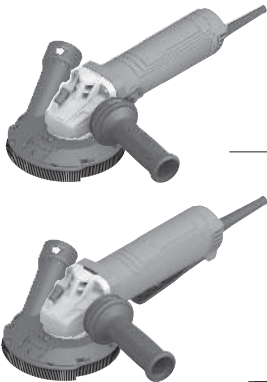




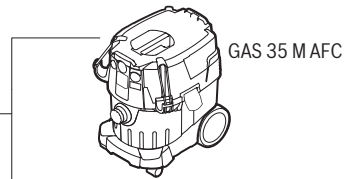
2 605 438 170



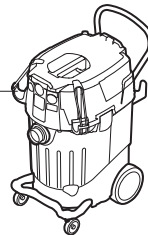
1 600 A01 2G0
(L-BOXX 136)



Ø 35 mm:
2 608 000 569 (3 m)
2 608 000 565 (5 m)



GAS 35 M AFC



GAS 55 M AFC



Ø 35 mm:
2 608 000 570 (3 m)
2 608 000 566 (5 m)

Legal Information and Licenses

Copyright © 2020, Microchip Technology Inc. and its subsidiaries ("Microchip")

All rights reserved.

This software is developed by Microchip Technology Inc. and its subsidiaries ("Microchip").

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.
- Microchip's name may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY MICROCHIP "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL MICROCHIP 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



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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202507>