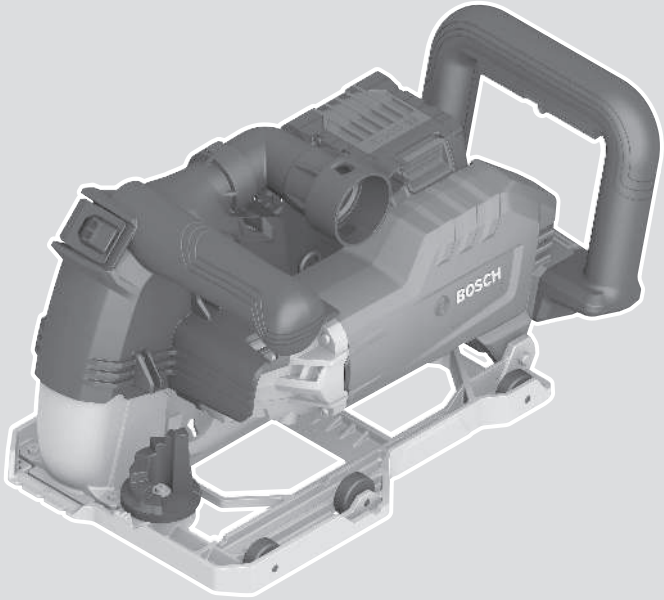
BOSCH

PRO

GNF18V-40



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

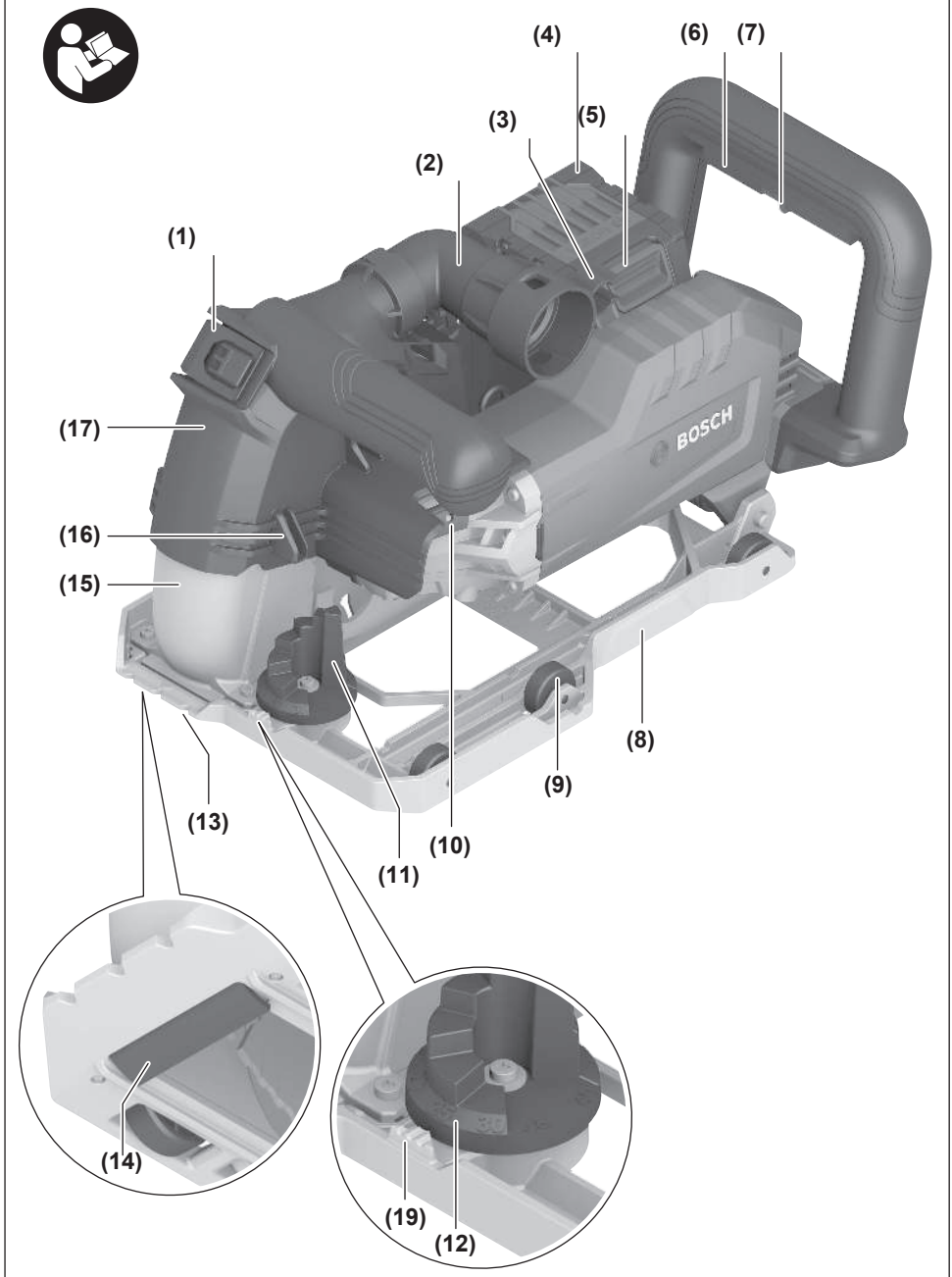
1 609 92A B60 (2026.07) O / 23

1 609 92A B60

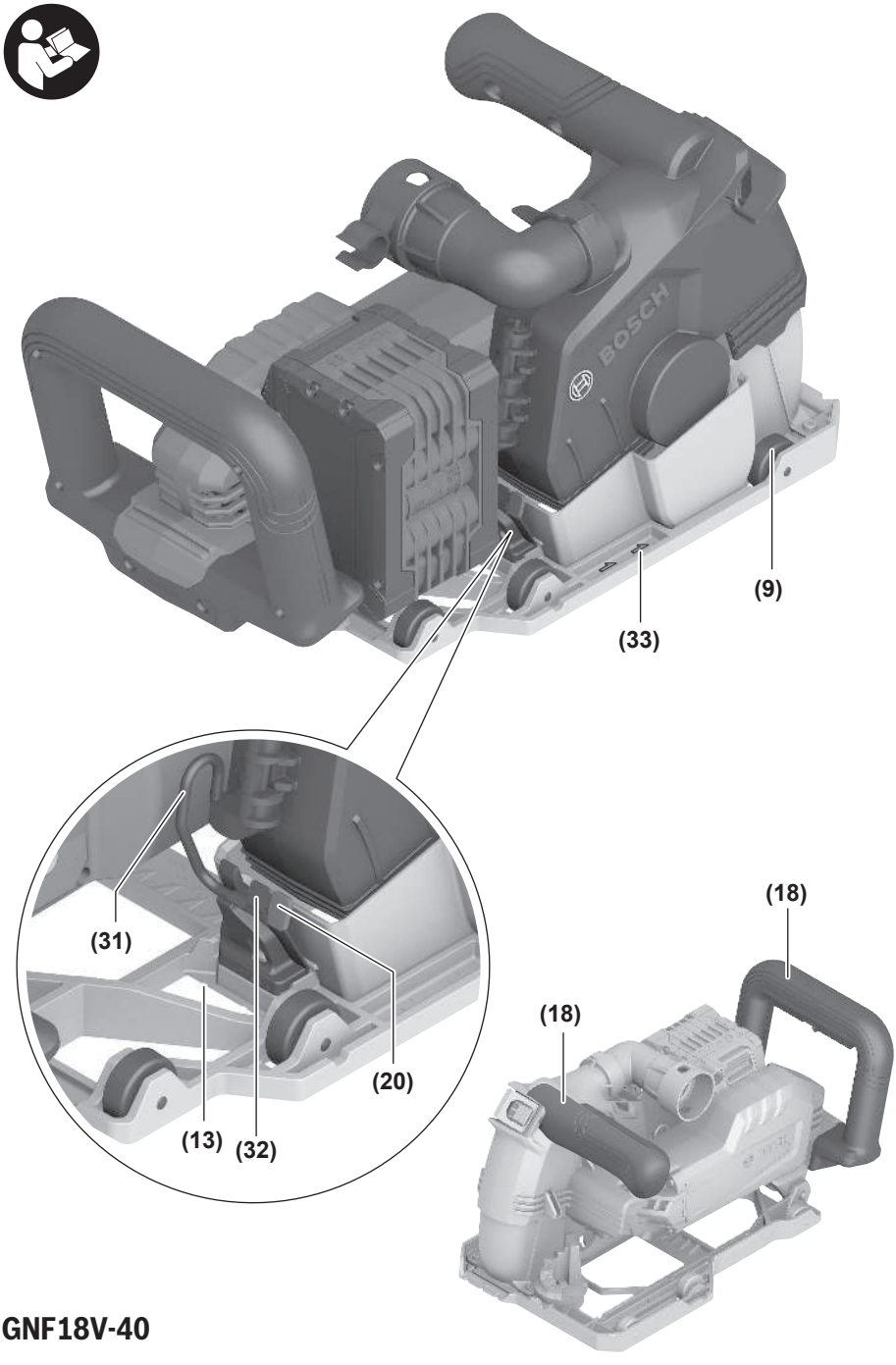
دليل التشغيل الأصلي **ar**

عربى ..... الصفحة 7

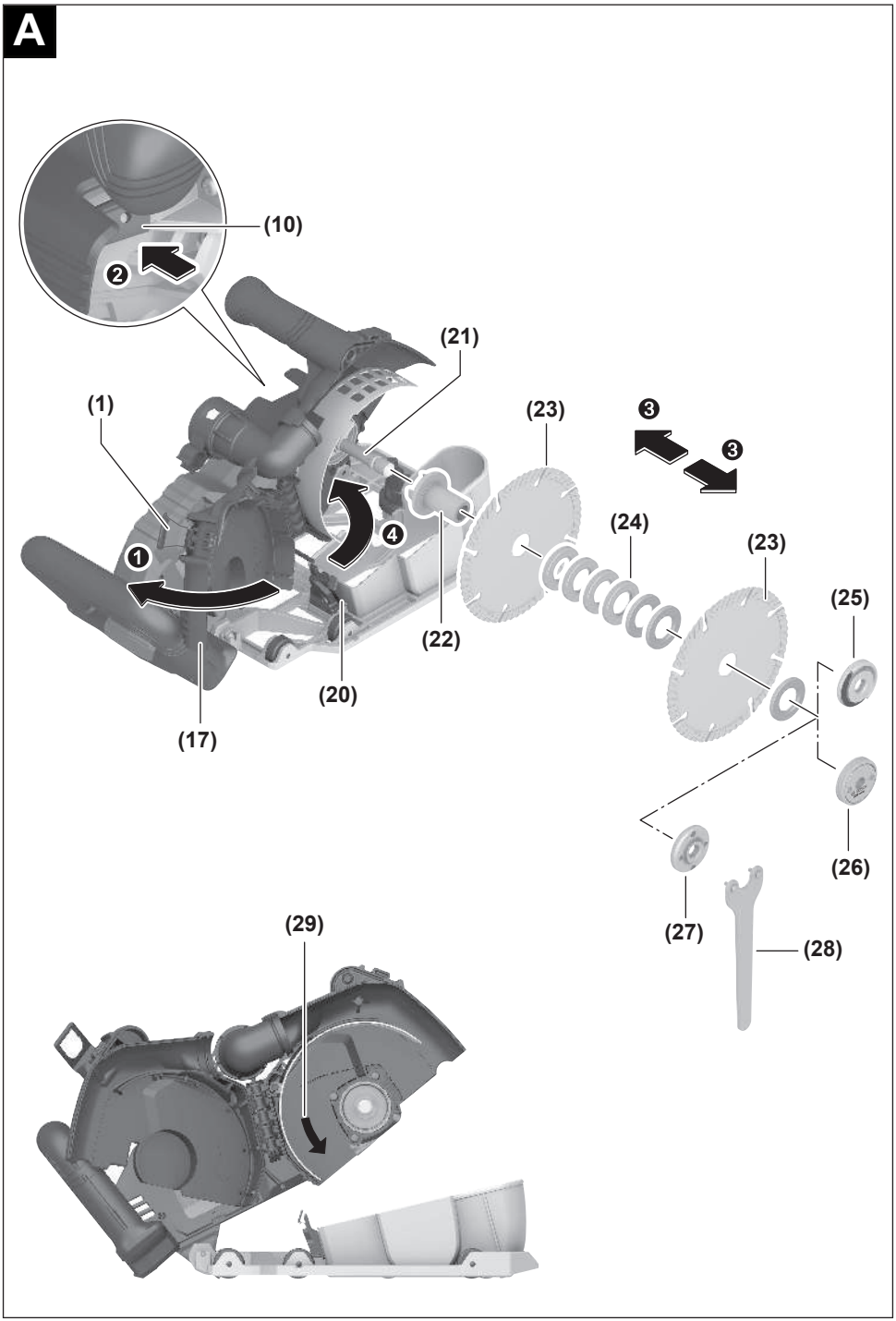
https://eu-doc.bosch.com/



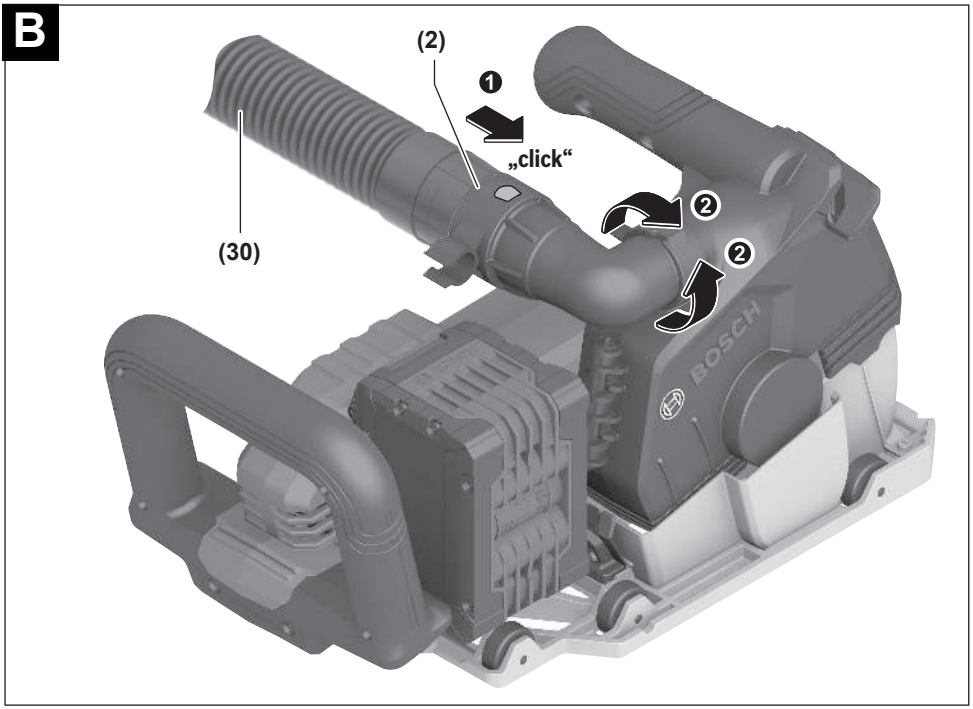
GNF18V-40



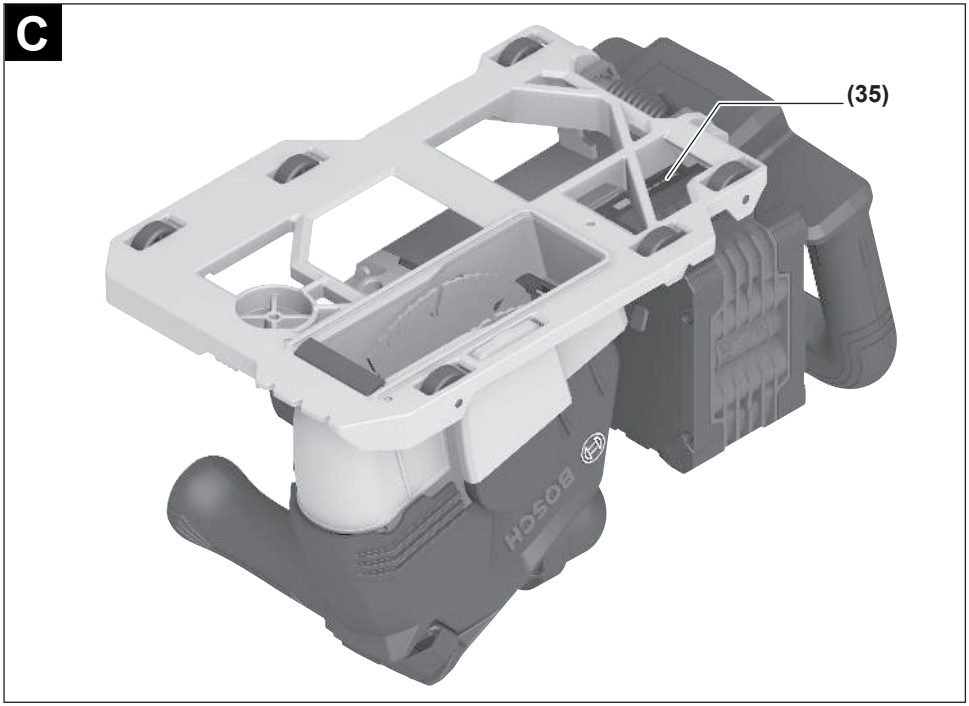
GNF18V-40


A
(10)
❷
(21)
(1)
(23)
❸
❸
(24)
(23)
(25)
❶
❹
(22)
(20)
(17)
(26)
(27)
(28)
(29)

B



C



عربي

إرشادات الأمان

الإرشادات العامة للأمان بالعدد الكهربائية

⚠ تحذير **اطلع على كافة تحذيرات الأمان والتعليمات والصور والمواصفات المرفقة بالعدة الكهربائية.** عدم اتباع التعليمات الواردة أدناه قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية، إلى نشوب حريق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل.

يقصد بمصطلح «العدة الكهربائية» المستخدم في الملاحظات التحذيرية، العدد الكهربائية الموصولة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضاً العدد الكهربائية المزودة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

الأمان بمكان الشغل

- **حافظ على نظافة مكان شغلك وإضاءته بشكل جيد.** الفوضى في مكان الشغل ونطاقات العمل غير المضاءة قد تؤدي إلى وقوع الحوادث.
- **لا تشتغل بالعدة الكهربائية في نطاق معرض لخطر الانفجار مثل الأماكن التي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال.** العدد الكهربائية تولد شررا قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.
- **حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيدا عندما تستعمل العدة الكهربائية.** تشتيت الانتباه قد يتسبب في فقدان السيطرة على الجهاز.

الأمان الكهربائي

- **أبعد العدة الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.

أمان الأشخاص

- **كن يقظا وانتبه إلى ما تفعله واستخدم العدة الكهربائية بتعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعبا أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية.** عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.
- **قم لارتداء تجهيزات الحماية الشخصية. وارتد دائما نظارات واقية.** يحد ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والخوذ أو واقية الأذنين، حسب ظروف استعمال العدة الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.
- **تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالتيار الكهربائي و/أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها.** إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية بينما لامفتاح على وضع التشغيل، قد يؤدي إلى وقوع الحوادث.
- **انزع أداة الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية.** قد تؤدي الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.
- **تجنب أوضاع الجسم غير الطبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائما.** سيسمح لك ذلك بالتحكم في الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.
- **قم بارتداء ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلى. احرص على إبقاء الشعر والملابس بعيدا عن الأجزاء المتحركة.** قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.
- **إن جاز تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتمّ استخدامها بشكل سليم.** قد يقلل استخدام تجهيزات لشفط الغبار من المخاطر الناتجة عن الغبار.
- **لا تستخدم العدة الكهربائية بلا مبالاة وتتجاهل قواعد الأمان الخاصة بها نتيجة لتعودك على استخدام العدة الكهربائية وكثرة استخدامها.** فقد يتسبب الاستخدام دون حرص في حدوث إصابة بالغة تحدث في أجزاء من الثانية.

حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائية

- **لا تفرط بتحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك.** إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدة الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.
- **لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف.** العدة الكهربائية التي لم يعد من الممكن التحكم بها عن طريق مفتاح التشغيل والإطفاء تعتبر خطيرة ويجب أن يتم إصلاحها.
- **اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع المركم، إذا كان قابلا للخلع، قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال الملحقات أو قبل تخزين الجهاز.** تمنع هذه الإجراءات وقائية تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
- **احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتمّ استخدامها بعيدا عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات.** العدد الكهربائية خطيرة إن تمّ استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
- **اعتن بالعدة الكهربائية والملحقات بشكل جيد. تأكد أن أجزاء الجهاز المتحركة مركبة بشكل سليم وغير مستعصية عن الحركة، وتفحص ما إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو في حالة تؤثر على سلامة أداء العدة الكهربائية. ينبغي إصلاح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز.** الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائية التي تتم صيانتها بشكل رديء.
- **احرص على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة.** إن عدد القطع ذات حواف القطع الحادة التي تمّ

صيانتها بعناية تتكلب بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.

- **استخدم العدد الكهربائية والتوابع وريش الشغل إلخ. وفقا لهذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك ظروف الشغل والعمل المراد تنفيذه.** استخدام العدد الكهربائية لغير الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.
- **احرص على إبقاء المقابض وأسطح المسك جافة ونظيفة وخالية من الزيوت والشحوم.** المقابض وأسطح المسك الزلقة لا تتيح التشغيل والتحكم الآمن في العدة في المواقف غير المتوقعة.

حسن معاملة واستخدام العدد المزودة بمركم

- **اشحن المراكم فقط في أجهزة الشحن التي يُنصح باستخدامها من طرف المنتج.** قد يتسبب جهاز الشحن المخصصة لنوع معين من المراكم في خطر الحريق إن تمّ استخدامه مع نوع آخر من المراكم.
- **استخدم العدد الكهربائية فقط مع المراكم المصممة لهذا الغرض.** قد يؤدي استخدام المراكم الأخرى إلى إصابات وإلى خطر نشوب الحرائق.
- **حافظ على إبعاد المركم الذي لا يتمّ استعماله عن مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير واللوالب أو غيرها من الأغراض المعدنية الصغيرة التي قد تقوم بتوصيل الملامسين ببعضهما البعض.** قد يؤدي تقصير الدارة الكهربائية بين ملامسي المركم إلى الاحتراق أو إلى اندلاع النار.
- **قد يتسرب السائل من المركم في حالة سوء الاستعمال. تجنب ملامسته. اشطفه بالماء في حال ملامسته بشكل غير مقصود. إن وصل السائل إلى العينين، فراجع الطبيب إضافة إلى ذلك.** قد يؤدي سائل المركم المتسرب إلى تهيج البشرة أو إلى الاحتراق.
- **لا تستخدم عدة أو مركم تعرضا لأضرار أو للتعديل.** البطاريات المتعرضة لأضرار أو لتعديلات قد ينتج عنها أشياء لا يمكن التنبؤ بها، قد تسبب نشوب حريق أو حدوث انفجار أو إصابات.
- **لا تعرض المركم أو العدة للهب أو لدرجة حرارة زائدة.** التعرض للهب أو لدرجة حرارة أعلى من 130 °م قد يتسبب في انفجار.
- **اتبع تعليمات الشحن ولا تقم بشحن المركم أو العدة خارج نطاق درجة الحرارة المحدد في التعليمات.** الشحن بشكل غير صحيح أو في درجات حرارة خارج النطاق المحدد قد يعرض المركم لأضرار ويزيد من مخاطر الحريق.

الخدمة

- **احرص على إصلاح عدتك الكهربائية فقط بواسطة العمال المتخصصين وباستعمال قطع الغيار الأصلية فقط.** يضمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.
- **لا تقم بإجراء أعمال خدمة على المراكم التالفة.** أعمال الخدمة على المراكم يجب أن تقوم بها الجهة الصانعة فقط أو مقدم الخدمة المعتمد.

تحذيرات السلامة الخاصة بماكينة القطع

- **اقتصر على استخدام أقراص قطع ماسية مع عدتك الكهربائية.** لا تعني إمكانية تركيب ملحق بالعدة الكهربائية ضمان تشغيله بشكل آمن.
- **لا تستخدم أقراص القطع الماسية المجزأة ذات زاوية ميل موجبة.** حيث إن استخدام مثل أقراص القطع الماسية هذه يمكن أن يزيد من خطر الإصابات الشخصية.
- **لا تستخدم أقراص القطع الماسية المجزأة التي تحتوي على تجويف محيطي يزيد عن 10 مم.** حيث إن استخدام مثل أقراص القطع الماسية هذه يمكن أن يزيد من خطر الإصابات الشخصية.
- **يجب أن تتساوي السرعة الاسمية لقرص القطع على الأقل مع السرعة القصوى المدونة على العدة الكهربائية.** الملحقات التي تدور بسرعة أعلى من سرعتها الاسمية يمكن أن تنكسر وتطير بعيدا.
- **يجب الاقتصار في استخدام الأقراص على الاستخدامات الموصى بها. على سبيل المثال: لا تقم بعملية الجلخ باستخدام جانب قرص القطع.** أقراص القطع الكاشطة مخصصة للجلخ السطحي، وقد تتسبب القوى الجانبية المؤثرة على الأقراص في انكسارها.
- **احرص دائما على استخدام فلانشات أقراص سليمة ذات قطر صحيح ومناسب للقرص المختار.** تعمل فلانشات الأقراص المناسبة على دعم القرص مما يقلل من إمكانية انفصاله أو انكساره.
- **لا تستخدم أقراص القطع التي تحتاج إلى سوائل تبريد.** فاستخدام الماء أو سوائل التبريد قد يتسبب في التعرض للصعق أو الصدمة الكهربائية.
- **لا تستخدم أقراص مقواة تالفة مخصصة لعدد كهربائية أخرى.** الأقراص المخصصة لعدد كهربائية أكبر غير مناسبة للسرعات الأعلى التي تتمتع بها العدد الأصغر، مما قد يعرضها للانكسار حال استخدامها.
- **يجب أن يكون القطر الخارجي للقرص القطع وسمكه في إطار المقاسات المسموح بها لأداتك الكهربائية.** أقراص القطع ذات المقاسات غير الصحيحة لا يمكن حمايتها أو التحكم فيها على نحو مناسب.
- **يجب أن يناسب مقاس التجويف الأوسط للأقراص والفلانشات التركيب في محور دوران العدة الكهربائية.** الأقراص والفلانشات ذات التجويف الأوسط الذي لا يناسب أجزاء تركيب العدة الكهربائية ستتعرض لفقدان الاتزان والاهتزاز بشكل زائد وقد تتسبب في فقدان التحكم.
- **استخدم جميع براغي التثبيت عند تركيب الأقراص الماسية مباشرة على الفلانشة الداخلية، وتأكد من إحكام ربطها بشكل صحيح.** وإذا لم يتم تركيب القرص الماسي بشكل صحيح، فقد يفقد توازنه مما قد يؤدي إلى انفصاله عن عمود دوران الأداة.

- **لا تستخدم أقراص القطع التالفة. قبل كل استخدام، افحص أقراص القطع من حيث وجود قطع مكسورة أو تشققات. في حالة تعرض الأداة الكهربائية أو قرص القطع للسقوط، افحصهما من حيث وجود أضرار وركّب قرص قطع سليمًا. بعد فحص قرص القطع وتركيبه، ابتعد أنت ومن حولك عن سطح القرص الدوار وقم بتشغيل الأداة الكهربائية على أقصى سرعة بدون حمل لمدة دقيقة واحدة. إذا تم اكتشاف اهتزاز غير طبيعي، أوقف تشغيل الأداة الكهربائية فورًا واستبدل قرص القطع. إذا لم يُكتشف أي اهتزاز غير طبيعي، فاستمر في تشغيل الأداة الكهربائية لمدة دقيقة واحدة.** ستتكسر الأقراص التي يوجد بها أضرار أثناء وقت الاختبار هذا.
- **احرص على ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية. تبعًا لطبيعة الاستخدام، قم بارتداء واقي وجه أو واقي للعينين أو نظارة واقية. وحسب الاقتضاء، ارتدِ واقي التنفس، مثل قناع الحماية من الغبار أو جهاز التنفس، بالإضافة إلى واقي السمع، والقفازات، ومئزر ورشة يُوفر الحماية من دخول شظايا قطع العمل أو المواد الكاشطة الصغيرة.** يجب أن تكون نظارات حماية العينين تمنع دخول الحطام المتطاير الناتج عن مختلف العمليات. يجب أن يكون واقي التنفس قادرًا على حجز الجزيئات الصغيرة الناتجة عن عملك. التعرض إلى الضوضاء العالية لفترات طويلة قد يتسبب في فقدان القدرة على السمع.
- **ينبغي تثبيت الواقية الموردة في العدة الكهربائية بشكل جيد، وأن تتخذ أكثر الأوضاع أمانا، بحيث يكون أقل جزء ممكن من القرص مواجها للمشغل. ابتعد أنت ومن حولك عن سطح القرص الدوار.** تعمل الواقية على حماية المشغل من شظايا القرص في حالة انكساره ومن التلامس غير المقصود مع القرص.
- **أبعد المتواجدين حولك بمسافة أمان كافية عن مكان العمل. لا بد أن يرتدي أي شخص يدخل مكان العمل تجهيزات الحماية الشخصية.** قد تتطاير شظايا من قطعة الشغل أو القرص المنكسر بعيدا خارج النطاق القريب من مكان العمل لتسبب إصابات.
- **لا تقم بتشغيل العدة الكهربائية بجوار خامات قابلة للاشتعال.** فقد يتسبب الشرر في اشتعال هذه المواد.
- **أمسك العدة الكهربائية من أسطح المسك المعزولة فقط، عند القيام بعمل قد يترتب عليه ملامسة أداة القطع لأسلاك كهربائية غير ظاهرة.** قد يتسبب لمس سلك «مكهرب» في مرور التيار في الأجزاء المعدنية من العدة وجعلها «مكهربة» مما قد يصيب المشغل بصدمة كهربائية.
- **لا تضع الأداة الكهربائية على الأرض قبل أن يتوقف قرص القطع تمامًا.** فقد يلامس قرص القطع سطح الأرضية ويجذب العدة الكهربائية فتخرج عن سيطرتك.
- **لا تقم بتشغيل الأداة الكهربية أثناء حملها في نفس اتجاهك.** قد يؤدي التلامس غير المقصود مع قرص القطع إلى انشباكه في ملابسك، مما يؤدي إلى جذب الملحق نحو جسمك.
- **احرص على تنظيف فتحات تهوية العدة الكهربائية بانتظام.** قد تسحب مروحة الموتور الغبار إلى داخل جسم العدة الكهربائية مما يتسبب في تراكم كبير للمسحوق المعدني الأمر الذي قد يؤدي إلى مخاطر كهربائية.

الصدمة الارتدادية والتحذيرات المتعلقة بها

الصدمة الارتدادية هي رد فعل مفاجئ لتعثر أو إعاقة قرص القطع الدوار. التعثر أو الانكسار يتسببان في التوقف المفاجئ لقرص القطع الدوار، مما يتسبب في ارتداد الأداة الكهربائية بشكل خارج عن السيطرة في اتجاه معاكس لاتجاه دوران قرص القطع في نقطة التعثر.

على سبيل المثال، إذا تعرض قرص قطع للتعثر أو الإعاقة في قطعة الشغل، فقد تغطس حافة قرص القطع المواجهة لنقطة التعثر في قطعة الشغل، مما يتسبب في انكسار قرص القطع أو في الصدمة الارتدادية. وقد يطير قرص القطع في اتجاه المشغل أو بعيدًا عنه تبعا لاتجاه حركة قرص القطع بالنسبة لنقطة التعثر. وقد تتسبب هذه الظروف في انكسار أقراص القطع.

تعتبر الصدمة الارتدادية نتيجة للاستخدام الخاطئ للعدة الكهربائية و/أو لخطوات تشغيل غير صحيحة أو لظروف غير ملائمة، ويمكن تجنبها عن طريق أخذ الاحتياطات المناسبة المبينة أدناه.

- **احرص دائمًا على إحكام مسك الأداة الكهربائية باليدين، وعلى وضعية جسم وذراع تتيح لك مقاومة القوى الارتدادية. احرص على استخدام المقبض الإضافي في حالة التجهيز به لمزيد من التحكم في الصدمة الارتدادية أو رد فعل العزم أثناء بدء التشغيل.** يمكن للمشغل التحكم في ردود فعل العزم أو القوى الارتدادية في حالة اتخاذه الاحتياطات المناسبة.
- **لا تضع يدك أبدًا بالقرب من قرص القطع الدوار.** قد يرتد قرص القطع فوق يدك.
- **لا تقف بجسمك في المكان الذي ستتحرك فيه العدة الكهربائية إذا تعرضت لصدمة كهربائية.** ستدفع الصدمة الارتدادية الأداة في اتجاه معاكس لحركة قرص القطع عند نقطة الإعاقة.
- **توخ الحرص الشديد عند العمل في الأركان وعند الحواف الحادة وما شابه. وتجنب تعريض الملحق للارتداد أو الانكسار.** تميل الأركان، أو الحواف الحادة، أو الارتدادات إلى التسبب في تعثر قرص القطع الدوار، مما يؤدي إلى فقدان السيطرة أو حدوث صدمة ارتدادية.
- **لا تحاول القيام بقطوع منحنية.** التحميل الزائد على قرص القطع يتسبب في زيادة إجهاده وتعرضه للالتواء أو التعثر أثناء القطع، مما يتسبب في حدوث صدمة ارتدادية أو يعرضه للانكسار، مما يؤدي لحدوث إصابة بالغة.
- **لا تقم بتركيب شفرة نحت على الخشب لمنشار سلسلة أو شفرة منشار مسننة.** تتسبب هذه الشفرات في حدوث صدمات ارتدادية متعددة وفي فقدان السيطرة.

- **تجنب تعريض قرص القطع «للانحشار» أو الضغط الزائد. لا تحاول زيادة عمق القطع أكثر من اللازم.** التحميل الزائد على قرص القطع يتسبب في زيادة إجهاده وتعرضه للالتواء أو التعثر أثناء القطع، مما يتسبب في حدوث صدمة ارتدادية أو يعرضه للانكسار.
- **في حالة تعرض قرص القطع للإعاقة أو في حالة إيقافك لعملية القطع لأي سبب من الأسباب قم بإيقاف العدة الكهربائية، وحافظ على ثبات العدة الكهربائية إلى أن يتوقف قرص القطع تمامًا. لا تحاول أبدا جذب قرص القطع من قطعة الشغل أثناء دوران قرص القطع وإلا فقد تتعرض لصدمة ارتدادية.** ابحث عن السبب وقم بإجراء تصحيحي لإزالة سبب تعرض قرص القطع للإعاقة.
- **لا تواصل تشغيل عملية القطع بينما القرص داخل قطعة الشغل. دع قرص القطع يصل إلى سرعته الكاملة، وأدخله في قطعة الشغل بحرص مرة أخرى.** قد يتعرض قرص القطع للإعاقة أو يتحرك لأعلى أو يسبب صدمة ارتدادية في حالة إعادة تشغيل الأداة الكهربائية بينما القرص داخل قطعة الشغل.
- **احرص على سند الألواح أو أي قطعة شغل كبيرة لتقليل مخاطر تعثر قرص القطع أو الصدمة الارتدادية.** تميل قطع الشغل الكبيرة للهبوط نتيجة لوزنها الكبير. يجب وضع سنادات أسفل قطعة الشغل بالقرب من خط القطع، وبالقرب من حافة قطعة الشغل على جانبي قرص القطع.
- **تصرّف بحرص شديد عند القيام بأعمال «قطع غاطس» في الجدران أو النطاقات التي لا يمكنك رؤية ما وراءها بوضوح.** فقد يتسبب توغل قرص القطع في قطع مواسير الغاز أو مواسير المياه أو الأسلاك الكهربائية أو أشياء قد تتسبب في حدوث صدمة ارتدادية.

إرشادات الأمان الإضافية

احرص على ارتداء واقية للأذنين ونظارة واقية وقناع وقاية من الغبار وقفازات. استخدم على الأقل قناع جزئي مرشح للجزيئات من الفئة FFP 2 كقناع للوقاية من الغبار.

- **احرص على تأمين قطعة الشغل.** قطعة الشغل المثبتة بواسطة تجهيزة شدّ أو بواسطة الملزمة مثبتة بأمان أكبر مما لو تم الإمساك بها بواسطة يدك.
- **استخدم أجهزة تنقيب ملائمة للعثور على خطوط الامداد غير الظاهرة، أو استعن بشركة الامداد المحلية.** ملامسة الخطوط الكهربائية قد تؤدي إلى اندلاع النار وإلى الصدمات الكهربائية. حدوث أضرار بخط الغاز قد يؤدي إلى حدوث انفجارات. اختراق خط الماء يتسبب في وقوع أضرار مادية.
- **لا تمسك بقرص القطع بعد العمل، قبل أن يبرد.** يطرأ على قرص القطع درجات حرارة عالية أثناء العمل.
- **أمسك العدة الكهربائية جيدا بكلتا اليدين عند العمل، واحرص على أن تكون في وضعية ثابتة.** يتم توجيه العدة الكهربائية بأمان بواسطة اليدين الاثنين.
- **قد تنطلق أبخرة عند تلف المركم واستخدامه بطريقة غير ملائمة. يمكن أن يحترق المركم أو يتعرض للانفجار.** أمن توفر الهواء النقي وراجع الطبيب إن شعرت بشكوى. قد تهيج هذه الأبخرة المجاري التنفسية.
- **لا تقم بتعديل المركم أو فتحه.** يتشكل خطر حدوث قفلة كهربائية.
- **يمكن أن يتعرض المركم لأضرار من خلال الأشياء المدببة مثل المسامير والمفكات أو من خلال تأثير القوى الخارجية.** وقد يؤدي هذا إلى تقصير الدائرة الكهربائية الداخلية واحتراق المركم أوخروج الأدخنة منه أو انفجاره وتعرضه لسخونة مفرطة.
- **اقتصر على استخدام المركم في منتجات الجهة الصانعة.** يتم حماية المركم من فرط التحميل الخطير بهذه الطريقة فقط دون غيرها.

احرص على حماية المركم من السخونة، بما ذلك التعرض لأشعة الشمس المستمرة ومن النار والاتساخ والماء والرطوبة. حيث ينشأ خطر الانفجار وخطر حدوث دائرة قصر.

وصف المنتج والأداء

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

يرجى الرجوع إلى الصور الموجودة في الجزء الأول من دليل التشغيل.

الاستعمال المخصص

العدة الكهربائية مخصصة للاستخدام بالارتباط مع شافطة من فئة الغبار M أو H. وهي مخصصة عند الارتكاز الثابت على صفيحة قاعدة لعمل الشقوق في المواد المعدنية في الغالب (مثل الطوب، والحجر الرملي، والحجر الجيري، وكذلك الخرسانة) دون إضافة الماء.

الأجزاء المصورة

يشير ترقيم الأجزاء المصورة إلى الصورة المعروضة للعدة الكهربائية في صفحة الرسوم.

(1) إبزيم لفتح الغطاء الواقي العلوي

(2) فوهة الشفط

(3) مشبك لمسار الكابل (بدون وظيفة)

(4) المركم[a]

(5) زر تحرير المركم[a]

(6) مفتاح التشغيل والإطفاء

(7) ذراع تفعيل مفتاح التشغيل والإطفاء

(8) صفيحة القاعدة
(9) عجلات تحريك
(10) زر تثبيت محور الدوران
(11) طارة ضبط محدد العمق (ضبط عمق القطع)
(12) عمق القطع المضبوط
(13) مبين موضع الأقراص (2x)
(14) حافة واقية
(15) غطاء واقي سفلي
(16) محدد العمق
(17) غطاء واقي علوي
(18) مقبض (سطح قبض معزول)
(19) سهم بيان عمق القطع المضبوط
(20) زر فك الإقفال
(21) محور دوران الجلاخة
(22) شفة التثبيت
(23) قرص القطع الماسي
(24) أقراص المباعدة (7)
(25) صامولة سريعة الشد مع ممسك قوسي
(26) صامولة سريعة الشد SDS-*clic*[a]
(27) صامولة الشد[a]
(28) مفتاح ربط ثنائي الرأس لصامولة الشد[a]
(29) سهم اتجاه التدوير
(30) خرطوم الشفط[a]
(31) ممسك قوسي
(32) خطاف
(33) أسهم على صفيحة القاعدة (اتجاه العمل)
(34) أداة فصل
(35) مبين حالة شحن المركم[a]

a) **إن هذه التوابع ليست محتواة ضمن إطار التوريد الاعتيادي.**

البيانات الفنية

قاطع شقوق الجدران		GNF18V-40
رقم الصنف		**3 601 FC5 0..**
الجهد الاسمي	فلط=	18
السرعة المقدرة بدون حمل[A]	لفة/دقيقة	4700
القطر الأقصى لأقراص القطع الماسية	مم	150
العمل باستخدام قرص قطع الماسي واحد		
– أدنى سمك لقرص القطع	مم	2,0
– أقصى سمك لقرص القطع	مم	2,5
العمل باستخدام قرصي قطع ماسيين		
– أدنى سمك لقرص القطع	مم	2 × 2,0
– أقصى سمك لقرص القطع	مم	2 × 2,5
ثقب الحضن	مم	22,23
قلاووظ محور الدوران		M14
عمق القطع[B]	مم	10–40
عرض الحز[C]	مم	2–39
الوزن[D]	كجم	4,2
مكبح إنهاء الدوران		●
البدء بإدارة هادئة		●
واقية إعادة التشغيل		●
درجة الحرارة المحيطة الموصى بها عند الشحن	°م	0 ... +35
درجة الحرارة المحيطة المسموح بها عند التشغيل[E] وعند التخزين	°م	–20 ... +50
المراكم المتوافقة		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
المراكم الموصى بها للقدرة الكاملة		EXPERT18V... ≥ 8.0 أمبير ساعة
أجهزة الشحن الموصى بها		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) السرعة المقدرة بدون تحميل وفقًا IEC 62841-2-22 لاختيار أدوات الشغل المناسبة. لا يجوز أن يتخطى عدد اللفات اللاحملي الفعلي عدد اللفات اللاحملي المقدر وهذا السبب فهو أقل.

B) وفقًا لنوع القرص وحالته من حيث التآكل. يتم الوصول إلى أقصى عمق للقطع باستخدام قرص قطع ماسي جديد بقطر 150 مم.

C) وفقًا لسُمك أقراص القطع الماسية

D) مع شفة تثبيت **(22)** وأقراص مباعدة **(24)** وصامولة شد **(25)** ودون مركم (تجد وزن المركم على موقع الإنترنت www.bosch-professional.com)

E) قدرة محدودة في درجات الحرارة < 0 °م

البيانات الفنية المحتسبة مع المركم EXPERT18V 15.0Ah.

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

مركم

تبيع شركة **Bosch** العدد الكهربائية العاملة بمركم دون مركم أيضًا. يمكنك أن تعرف من العبوة ما إذا كان المركم موجود ضمن مجموعة التجهيزات الموردة مع العدة الكهربائية الخاصة بك.

شحن المركم

◀ **اقتصر على استخدام أجهزة الشحن المذكورة في المواصفات الفنية.** أجهزة الشحن هذه دون غيرها هي المتوائمة مع مركم إيونات الليثيوم المستخدم في عدتك الكهربائية.

ملحوظة: يتم تسليم مراكم أيونات الليثيوم مشحونة جزئيًا وفقًا للوائح النقل الدولية. لضمان قدرة أداء المركم الكاملة، يتوجب شحن المركم بشكل كامل قبل الاستعمال لأول مرة.

تركيب المركم

أدخل المركم المشحون في موضع تثبيت المركم إلى أن يثبت بشكل ملموس.

نزع المركم

لخلع المركم اضغط على زر تحرير المركم وأخرج المركم. **لا تستخدم القوة أثناء ذلك.**

يمتاز المركم بدرجتي إقفال اثنتين، تمنعان سقوط المركم للخارج في حال ضغط زر فك إقفال المركم بشكل غير مقصود. يتم تثبيت المركم بواسطة نابض ما دام مركبًا في العدة الكهربائية.

مبين حالة شحن المركم

ملحوظة: ليست كل أنواع المراكم تحتوي على مبين حالة شحن.

تشير مصابيح الدايود الخضراء الخاصة بمبين حالة شحن المركم لحالة شحن المركم. لأسباب تتعلق بالسلامة فإنه لا يمكن الاستعلام عن حالة الشحن إلا والعدة الكهربائية متوقفة.

اضغط على زر مبين حالة الشحن ⓞ أو ▭ لعرض حالة الشحن. يمكن هذا أيضا والمركم مخرج.

إذا لم يضئ أي مصباح دايود بعد الضغط على زر مبين حالة الشحن، فهذا يعني أن المركم تالف ويجب تغييره.

نوع المركم GBA18V... | GBA 18V...

لمبة LED	السعة
ضوء مستمر 3× أخضر	100–60 %
ضوء مستمر 2× أخضر	60–30 %
ضوء مستمر 1× أخضر	30–5 %
ضوء وماض 1× أخضر	5–0 %

نوع المركم ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...

لمبة LED	السعة
ضوء مستمر 5× أخضر	100–80 %
ضوء مستمر 4× أخضر	80–60 %
ضوء مستمر 3× أخضر	60–40 %
ضوء مستمر 2× أخضر	40–20 %
ضوء مستمر 1× أخضر	20–5 %
ضوء وماض 1× أخضر	5–0 %

اكتشاف خطر تلف المركم

EXPERT18V... | EXBA18V...

يمكن لمؤشرات الدايود الخاصة بمبينات حالة شحن المركم أن تبين بالإضافة إلى حالة المركم خطر تلف المركم.

لتفعيل الوظيفة احتفظ بزر مبين حالة الشحن ▭ مضغوطًا لمد 3 ثوان. تتم الإشارة إلى تحليل المركم عن طريق ضوء متحرك بمبين حالة شحن المركم. يتم عرض النتيجة على مبين حالة شحن المركم.

مؤشر دايود: المركم معرض لخطر التلف بشكل كبير. قد تنخفض القدرة ووقت لتشغيل بالفعل. يوصى بتغيير المركم.

5 مؤشرات دايود: المركم بحالة جيدة وخطر التلف منخفض.

يرجى مراعاةأن: تقييم مخاطر تلف المركم يعمل على مرحلتين ويقدم تقييمًا مبسطًا للحالة. إما أن يتم تقييم المركم على أنه في حالة جيدة أو به خطر تلف متزايد. لا يتم عرض نسبة مئوية لحالة البطارية.

ملاحظات للتعامل مع المركم بطريقة مثالية

قم بحماية المركم من الرطوبة والماء.

لا تقم بتخزين المركم إلا في نطاق درجة حرارة يقع بين –20 °م وحتى 50 °م. لا تترك المركم في السيارة في فصل الصيف مثلا.

نظف فتحات التهوية بالمركم من فترة لأخرى، بواسطة فرشاة طرية ونظيفة وجافة.

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

تراعى الإرشادات عند التخلص من العدد.

التركيب

◀ **أخرج المركم من العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال على العدة الكهربائية (على سبيل المثال الصيانة، واستبدال العدد، وما شابه).**

هناك خطر إصابة بجروح في حالة الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

شفط الغبار/النشارة

تجنب العمل بدون اتخاذ تدابير لتقليل الغبار. يقلل جهاز الشفط المناسب من التعرض للغبار الضار بالصحة. حافظ على تهوية مكان الشغل بشكل جيد. احرص دائمًا على ارتداء واقي تنفس مناسب. استخدم شافطة غبار ملائمة للخامة قدر الإمكان. تراعى الأحكام السارية في بلدك بالنسبة للخامات المرغوب معالجتها.

◀ **تجنب تراكم الغبار بمكان العمل.** يجوز أن تشتعل الأغبرة بسهولة.

متطلبات الشافطة الكهربائية		
القطر الاسمي الموصى به للخرطوم	مم	≤ **28**
التفريغ المطلوب[A]	ملي بار هيك توبا سكا ل	≤ **140** ≤ **140**
معدل التدفق المطلوب[A]	لتر/ث متر^3/ ساعة	≤ **23** ≤ **82,8**
كفاءة الفلتر الموصى بها	فئة الغبار M[B]	

A) قيمة الأداء عند وصلة الشافطة الكهربائية الخاصة بالعدة الكهربائية

B) وفقًا للمعيار IEC/EN 60335-2-69

يرجى مراعاة دليل استخدام الشافطة الكهربائية. قم بإيقاف العمل عند انخفاض قدرة الشفط وتأكد من إزالة السبب.

الشفط الخارجي (انظر الصورة B)

فوهة الشفط **(2)** قابلة للإدارة بشكل حر.

قم بتركيب خرطوم الشفط **(30)** (توابع) على فوهة الشفط **(2)**. قم بتوصيل خرطوم الشفط **(30)** بشافطة الغبار (توابع). تجد في نهاية هذا الدليل عرضًا عامًا للتوصيل بشافطات الغبار المختلفة.

نوصي باستخدام خراطيم مقاومة للكهرباء الاستاتيكية وشافطات غبار قابلة للتفريغ الكهربائي. يمكن استخدام الخراطيم وشافطات الغبار التقليدية، ولكن لا ينصح بذلك نتيجة لإمكانية حدوث شحن استاتيكي. استخدم شافطة من فئة الغبار M أو H. ننصح بارتداء قناع واقٍ من الغبار. الغبار المعدني خطير على الصحة ويمكن أن يسبب السرطان.

يجب أن تصلح شافطة الغبار الخوائية للاستعمال مع مادة الشغل المرغوب معالجتها.

استخدم شافطة غبار خوائية خاصة عند شفط الأغبرة المضرة بالصحة أو المسببة للسرطان أو الشديدة الجفاف.

إرشادات استخدام قواطع شقوق الجدران

يرجى مراعاة الإرشادات الآتية لتقليل انبعاثات الغبار الناتجة عن العمل.

- اقتصر على استخدام التشكيلات التي توصي بها Bosch من قواطع شقوق الجدران والشافطات المصنفة ضمن فئة الغبار M أو H. التشكيلات الأخرى قد تؤدي إلى تدهور أداء جمع وإزالة الغبار.
- يرجى مراعاة دليل تشغيل الشافطة فيما يتعلق بصيانة الشافطة وتنظيفها بما في ذلك الفلاتر. قم بتفريغ وعاء تجميع الغبار على الفور. قم بتنظيف فلاتر الشافطة بانتظام وقم دائما بتركيب الفلاتر بشكل كامل في الشافطة.
- اقتصر على استخدام خراطيم الشفط المقررة من قبل بوش. لا تقم بالعبث بخرطوم الشفط. ي حالة وصول كتل صخرية إلى خرطوم الشفط قم بإيقاف العمل، وقم بتنظيف خرطوم الشفط على الفور. تجنب ثني خرطوم الشفط.
- لا تقم باستخدام قاطع شقوق الجدران إلا وفقًا للغرض المخصص له.
- استخدم فقط أدوات شغل سليمة وحادة. التباطؤ الملحوظ في سير العمل يُعدّ مؤشرًا على تآكل أدوات الشغل.
- يُرجى مراعاة المتطلبات العامة لأماكن العمل في مواقع البناء.
- احرص على جودة تهوية كافية.
- احرص على ضمان نطاق عمل خال من العوائق. في حالة الحزوز الطويلة يجب أن تكون الشافطة قابلة للتحريك مع العدة بلا عوائق أو يمكن تحريكها خلفها في الوقت المناسب.
- احرص على ارتداء واقية للسمع ونظارة واقية وقناع وقاية من الغبار وقفازات عند اللزوم. استخدم على الأقل قناع جزئي مرشح للجزيئات من الفئة FFP 2 كقناع للوقاية من الغبار.
- لتنظيف مكان العمل احرص على استخدام شافطة مناسبة. لا تقم بإثارة الغبار من خلال كنسه.

تركيب أقراص القطع الماسية

◀ **ينصح بارتداء قفازات واقية عند تركيب واستبدال أقراص القطع الماسية.**

◀ **تسخن أقراص القطع الماسية كثيرا أثناء العمل، فلا تلمسها قبل أن تبرد.**

◀ **اقتصر على استخدام أقراص القطع المزودة بالماس. يجوز فقط استخدام الأقراص الماسية ذات القطاعات بزاوية قطع سالبة، ويجب أن تبلغ أقصى فتحة بين القطاعات 10 مم.**

تحريك الغطاء الواقي العلوي للخارج (انظر الصورة A)

لغرض تغيير الأداة يجب تحريك الغطاء الواقي العلوي **(17)** بالكامل إلى الخارج. ضع العدة الكهربائية على أرضية ثابتة.

افتح العدة الكهربائية باستخدام زر فك الإقفال **(20)**. افتح الغطاء الواقي العلوي **(17)** عن طريق الإبزيم **(1)**.

فك تجهيزة الشد (انظر الصورة A)

◀ **أخرج المركم من العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال على العدة الكهربائية (على سبيل المثال الصيانة، واستبدال العدد، وما شابه).**

هناك خطر إصابة بجروح في حالة الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

اضغط على زر تثبيت محور الدوران **(10)**، لتثبيت محور دوران الجلاخة.

◀ **اضغط زر تثبيت محور الدوران فقط عندما يكون محور دوران الجلاخة متوقفا عن الحركة.** وإلا، فقد تتعرض العدة الكهربائية للضرر.

– عند استخدام صامولة الشد **(27)**: قم بحل صامولة الشد باستخدام مفتاح ربط ثنائي الرأس **(28)**.

– عند استخدام الصامولة سريعة الشد مع الممسك القوسي **(25)**: ارفع الممسك القوسي للصامولة سريعة الشد، وأدر الصامولة سريعة الشد **(25)** بقوة عكس اتجاه عقارب الساعة. قم بحل الصامولة سريعة الشد المثبتة باستخدام مفتاح ربط ثنائي الرأس.

– عند استخدام الصامولة سريعة الشد **(26)**: أدر الحلقة المحززة عكس اتجاه عقارب الساعة. قم بحل الصامولة سريعة الشد المثبتة باستخدام مفتاح ربط ثنائي الرأس.

اخلع أقراص المباعدة **(24)** وشفة التثبيت **(22)**. قم بتنظيف محور دوران الجلاخة **(21)** وجميع الأجزاء المراد تركيبها.

تحديد عرض الحز

عرض الحز هو ناتج عدد أقراص المباعدة **(24)** بين كلا قرصي القطع الماسيين **(23)** وسُمك أقراص القطع الماسية.

يتم احتساب عرض الحز كما يلي:
عرض الحز = سُمك أقراص المباعدة + سُمك أقراص القطع الماسية.

يمكنك معرفة عرض الحز المحتمل في قسم "البيانات الفنية" (انظر „البيانات الفنية“, الصفحة 11).

يمكنك استخدام العدة الكهربائية مع قرص أو قرصين من أقراص القطع الماسية.

تركيب تجهيزة الشد (انظر الصورة A)

ضع شفة التثبيت **(22)** على محور دوران الجلاخة **(21)**. يجب أن تستقر شفة التثبيت مع ناقل حركتها الدورانية على عمود دوران الجلاخة بشكل صحيح.

قم بتركيب قرص القطع الماسي **(23)** وأقراص المباعدة **(24)** على شفة التثبيت **(22)**.

◀ **بغضّ النظر عن عرض الحز المطلوب، يجب دائمًا تركيب جميع أقراص المباعدة المرفقة.** وإلا فقد ينفصل قرص القطع الماسي **(23)** أثناء التشغيل، مما قد يسبب إصابات.

عدد أقراص المباعدة المطلوبة:
4 قطع قيمة سُمك كل منها 6 مم
3 قطع قيمة سُمك كل منها 4 مم

بين قرصي القطع الماسيين **(23)** يجب أن يتم تركيب قرص مباعدة واحد **(24)** على الأقل.

ملاحظة: يُسمح فقط باستخدام أقراص القطع الماسية. لا يُسمح باستخدام أقراص القطع المقواة المترابطة!

تأكد عند تركيب أقراص القطع الماسية من تطابق أسهم اتجاه الدوران الموجودة على أقراص القطع الماسية مع اتجاه دوران العدة الكهربائية (انظر سهم اتجاه الدوران **(29)** الموجود على الغطاء الواقي العلوي).

اضغط على زر تثبيت محور الدوران **(10)**، لتثبيت محور دوران الجلاخة.

– عند استخدام صامولة الشد **(27)**: اربط صامولة الشد وأحكم ربطها باستخدام مفتاح الربط ثنائي الرأس **(28)**.

– عند استخدام الصامولة سريعة الشد مع الممسك القوسي **(25)**: ارفع الممسك القوسي للصامولة سريعة الشد، وأدر الصامولة سريعة الشد بقوة في اتجاه عقارب الساعة. بعد ذلك قم بطي الممسك القوسي للصامولة سريعة الشد إلى أسفل لتثبيت الصامولة سريعة الشد. لا يكفي شد حافة القرص.

– عند استخدام الصامولة سريعة الشد **(26)**: اربط الصامولة سريعة الشد وأدر قرص القطع بقوة في اتجاه عقارب الساعة.

قم بتثبيت الغطاء الواقي العلوي **(17)** بواسطة الإبزيم **(1)**. بعد ذلك حرك الغطاء الواقي العلوي للداخل، إلى أن يثبت عنصر التحرير **(20)** بصوت مسموع.

عند العمل باستخدام 2 من أقراص القطع الماسية **(23)** قم دائما باستبدال هذين القرصين معًا.

تجد ترتيب خطوات التركيب في صفحة الرسوم التخطيطية.

مبين موضع الأقراص

توجد 3 علامات لبيان مواضع أقراص القطع الماسية **(13)**.

– العلامة الداخلية: تبين موضع قرص القطع الماسي الداخلي **(23)**، إذا لم يُوضع بين شفة التثبيت **(22)** وقرص القطع الماسي هذا أي قرص مباعدة **(24)**.

– علامة المنتصف: تبين نقطة المنتصف الهندسية بين قرص القطع الماسي الداخلي والخارجي.

– العلامة الخارجية: تبين موضع قرص القطع الماسي الخارجي **(23)**، عندما يُوضع قرص القطع الماسي هذا في أقصى موضع خارجي، أي أنه لا يتم بعده تركيب أي أقراص مباعدة **(24)**.

التشغيل

الاختيار المسبق لعمق القطع

◀ **يجوز أن يتم ضبط عمق القطع مسبقا فقط عندما تكون العدة الكهربائية مطفأة.**

باستخدام طارة ضبط محدد العمق **(11)** يمكن الاختيار المسبق لعمق القطع المرغوب.

اضبط عمق القطع المرغوب لأقراص القطع الماسية من خلال إدارة طارة ضبط محدد العمق **(11)**، بحيث تشير علامة السهم **(19)** بصفيحة القاعدة **(8)** إلى قيمة عمق القطع المرغوب **(12)**. تأكد أن طارة ضبط محدد العمق **(11)** مثبتة. وفي حالة الاستخدام دون تثبيت الطارة، قد يختلف عمق القطع الفعلي أثناء التشغيل إلى قيمة أكبر أو أصغر. قد يؤدي تآكل أقراص القطع الماسية إلى انخفاض عمق القطع الذي تم الوصول إليه فعليا عن بيان القيمة المضبوطة لعمق القطع **(12)**. قبل الاستخدام، قم بإعادة قياس عمق التوغل الفعلي لأقراص القطع الماسية. يمكن ضبط عمق القطع على 10 مم أو 15 مم أو 20 مم أو 25 مم أو 30 مم أو 35 مم أو

40 مم أو الحد الأقصى MAX. يضمن وضع ضبط الحد الأقصى MAX أقصى عمق قطع يمكن الوصول إليه في كل حالة تآكل لأقراص القطع الماسية.

بدء التشغيل

التشغيل والإطفاء

- **تحقّق قبل بدء التشغيل من أن الغطاء الواقي العلوي (17) مُثبت بإحكام في موضعه الأصلي. يتم الوصول إلى الموضع الأصلي عندما يشتبك الخطاف(32) في الممسك القوسي (31) .** قد تلامس أقراص القطع الماسية قطعة الشغل، مما قد يؤدي إلى فقدان السيطرة على العدة الكهربائية عند تشغيلها.
- **افحص قرص القطع الماسي قبل استخدامه. يجب أن يكون قرص القطع مركب بشكل سليم، ويدور بشكل حر. قم بعمل تشغيل تجريبي لمدة دقيقة واحدة دون تحميل. لا تستخدم أقراص قطع ماسية بها أضرار أو غير منتظمة الشكل أو تهتز بشكل مفرط.** قد تتمزق أقراص القطع الماسية التالفة، فتسبب الإصابات.

لغرض **تشغيل** العدة الكهربائية قم بقلب الواقية **(7)** واضغط على مفتاح التشغيل/الإطفاء **(6)** إلى أسفل. اترك الواقية **(7)** مرة أخرى.

لغرض **إطفاء** العدة الكهربائية، اترك مفتاح التشغيل والإطفاء **(6)**.

اتجاه دوران العدة الكهربائية يكون في اتجاه المقبض الأمامي. ويُشار إليه أيضا من خلال الأسهم **(33)** الموجودة على صفيحة القاعدة.

استخدم دائمًا العدة الكهربائية بكلتا يديك على الأسطح المخصصة للمسك.

مكبح إنهاء الدوران

العدة الكهربائية مزودة بمكبح إنهاء دوران إلكتروني. في حالة إطفاء العدة الكهربائية أو عند انقطاع الإمداد بالتيار الكهربائي تتوقف عدة الشغل تماما خلال عدة ثوان.

وظيفة بدء الدوران الهادئ

تعمل وظيفة بدء الدوران الهادئ على تقييد عزم الدوران عند التشغيل، وتتيح بدء الدوران دون اهتزاز كبير للعدة الكهربائية.

ملحوظة: إذا دارت العدة الكهربائية بعد تشغيلها على الفور بعدد اللفات الكامل، فهذا يعني تعطل وظيفة بدء الدوران الهادئ وواقية إعادة التشغيل. يجب إرسال العدة الكهربائية سريعًا إلى خدمة العملاء للعناوين انظر الجزء "خدمة العملاء واستشارات الاستخدام".

واقية إعادة التشغيل

تمنع واقية إعادة التشغيل إعادة تشغيل العدة الكهربائية دون تحكم بها عند عودة الإمداد بالتيار الكهربائي.

لغرض **إعادة التشغيل** ينبغي ضبط مفتاح التشغيل والإطفاء **(6)** على وضع الإطفاء، ثم إعادة تشغيل العدة الكهربائية.

إرشادات العمل

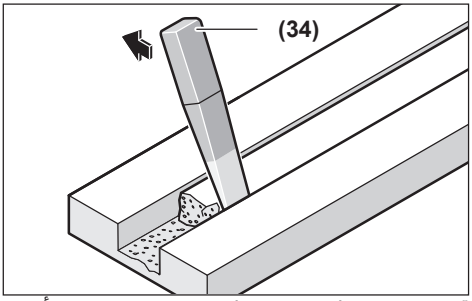
- **توخ الحرص عند عمل شقوق في الجدران الحاملة، انظر جزء «إرشادات إنشائية».**
- **لا تقم بالتحميل على العدة الكهربائية بشكل كبير يتسبب في توقفها.**
- **احرص على تثبيت قطعة الشغل، إلا إذا كانت ثابتة بسبب وزنها.**
- **لا يجوز استعمال العدة الكهربائية إلا للقطع الجاف.**

قم بحماية قرص القطع من الطرقات والصدمات والشحم. لا تعرض قرص القطع لضغط جانبي.

- اضبط عمق القطع. (انظر „الاختيار المسبق لعمق القطع", الصفحة 14) لتعويض حالات عدم الدقة التي تحدث في حالة انكسار الطرف، يُوصى بالاختيار المسبق لعمق القطع بحيث يكون أعمق بحوالي 5 مم من عمق الحز المرغوب.
- اضبط العدة الكهربائية بواسطة عجلات التحريك **(9)** على السطح المراد معالجته.
- قم بتشغيل العدة الكهربائية.
- اضغط على المقبض الأمامي باتجاه قطعة الشغل لكي يتسنى لأقراص القطع الماسية التوغل في المادة بما يتجاوز صفيحة القاعدة. وعندئذ يجب في البداية التغلب على مقاومة بسيطة.
- قم بتوجيه العدة الكهربائية باستخدام كلا المقبضين ومع الدفع للأمام بشكل معتدل ومناسب للمادة التي تتم معالجتها.
- بل يجب ضبط العدة الكهربائية على الدوران في عكس الاتجاه. وإلا فسيكون هناك خطر من اندفاعها بشكل خارج عن السيطرة خارج مكان القطع. قم بتوجيه العدة الكهربائية في اتجاه العمل الموضع على صفيحة القاعدة.
- بعد الانتهاء من عملية الشغل، حرك العدة الكهربائية إلى الخارج لإخراجها من الحز بينما المحرك دائر.
- أطفئ العدة الكهربائية.
- يعمل نابض إرجاع ومقاومة أولية معًا على منع خروج أقراص القطع الماسية عند وضع العدة الكهربائية بشكل عادي وعمودي على الأرض أو الطاولة. إذا كانت العدة الكهربائية في وضعها الأصلي، أي إذا كان الممسك القوسي **(31)** مثبتًا في الخطاف **(32)**، فإن خطر تحرك العدة الكهربائية (بفعل الاحتكاك بين أقراص القطع الماسية الدوارة وسطح التلامس) أو إلحاق الضرر بالأرضية في حالة التشغيل دون قصد يكون ضئيلاً. ومع ذلك، إذا لم تكن العدة الكهربائية في وضعها الأصلي نتيجة لتأثير قوة ما (مثلاً، الضغط بقوة أكبر نسبيًا)، فقد ترتطم أقراص القطع الماسية بالسطح لفترة وجيزة وتستقر عليه.

لا تكبح أقراص القطع الماسية التي خرجت من مسارها من خلال الضغط العكسي الجانبي.

- **تسخن أقراص القطع الماسية كثيرا أثناء العمل، فلا تلمسها قبل أن تبرد.**



قم بإزالة الطرف المتبقي في المادة باستخدام أداة الكسر **(34)**.

لا يمكن إجراء قطوعات منحنية، وإلا فقد تنحرف أقراص القطع الماسية عن مسارها في قطعة الشغل.

عند القطع في قطع الشغل اللوحية، يجب أن تكون موضوعة على أرضية صلبة أو مدعومة.

عند عمل فتحات في الجدران (مثلاً باستخدام مطرقة ثقب)، يمكنك منع تشظي المادة على السطح إلى حد كبير إذا قمت مسبقًا بعمل حز بعمق القطع الأقصى باستخدام قاطع شقوق الجدران.

عند قطع المواد شديدة الصلابة، على سبيل المثال، الخرسانة المحتوية على نسبة كبيرة من الحصى، يمكن أن تسخن أقراص القطع الماسية بشكل مفرط وبالتالي فقد تتعرض لأضرار. يشير خروج طوق من الشرر من قرص القطع الماسي بوضوح إلى تعرضه للضرر.

في هذه الحالة، قم بإيقاف عملية القطع، واترك قرص القطع الماسي يعمل على وضع اللاحمل بسرعة عالية لفترة قصيرة حتى يبرد.

يشير تراجع الأداء بشكل ملحوظ وتشكل طوق من الشرر إلى أن أقراص القطع الماسية قد أصبحت ثالمة. ويمكن إعادة شحذها عن طريق عمليات قطع قصيرة في خامات تجليخ، على سبيل المثال الحجر الجيري الرملي.

إرشادات إنشائية

الشقوق في الجدران الحاملة تخضع للتشريعات الخاصة بكل دولة. ويجب اتباع هذه اللوائح. قبل بدء العمل، يرجى استشارة المهندس الإنشائي المسؤول، المهندس المعماري أو مدير البناء المسؤول.

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

- **أخرج المركم من العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال على العدة الكهربائية (على سبيل المثال الصيانة، واستبدال العدد، وما شابه).** هناك خطر إصابة بجروح في حالة الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.
- **حافظ على نظافة العدة الكهربائية وشقوق التهوية لكي تعمل بشكل جيد وآمن.**
- **لا تقم بتنظيف الأداة الكهربائية باستخدام الهواء المضغوط حتى لا يتطاير الغبار الضار بالصحة.**

قم بفك تجهيزات الشد بعد إنهاء العمل ونظف جميع قطع الشد وأيضا الغطاء الواقي.

قم بتخزين التوابع وتعامل معها بعناية.

خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

المغرب

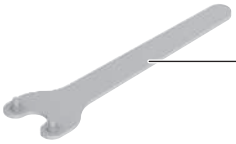
الهاتف: 27 43 31 29 5 212+

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

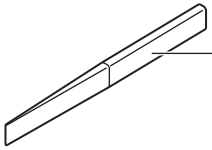
التخلص من العدة الكهربائية

يجب التخلص من العدة الكهربائية والمركم والتوابع والتغليف بطريقة صديقة للبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

لا تلق العدد الكهربائية والمراكم/ البطاريات ضمن النفايات المنزلية!



1 607 950 043



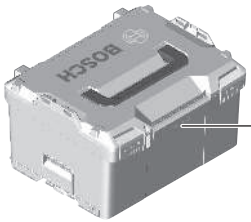
3 607 959 005

2 608 000 684

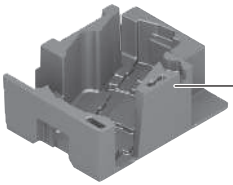
1 603 340 031

1 603 340 040

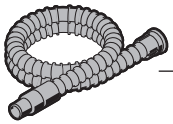
1 600 A03 NK2



1 600 A01 2G2

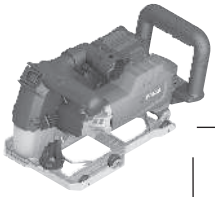


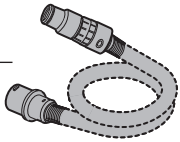
1 600 A03 P82



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3 m)

GAS 18V-12 MC





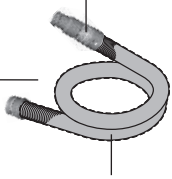
Ø 35 mm:
2 608 000 569 (3 m)
2 608 000 A06 (5 m)

GAS 35 M AFC

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

GAS 55 M AFC

2 608 000 886



Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)

GAS 12-40 MA

Legal Information and Licenses

BSD-3-Clause
STM32F0xx_DFP MDK-ARM, v2.1.1

Copyright (c) 2011 - 2015 ARM LIMITED
Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

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

*

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS AS IS AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OFSUBSTITUTE 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.

STM SLA0044
STM32F0xx_HAL, vUnspecified

COPYRIGHT 2014 STMicroelectronics
BY INSTALLING COPYING, DOWNLOADING, ACCESSING OR OTHERWISE USING THIS SOFTWARE OR ANY PART THEREOF \(AND THE RELATED DOCUMENTATION\) FROM STMICROELECTRONICS INTERNATIONAL N.V, SWISS BRANCH AND/OR ITS AFFILIATED COMPANIES (STMICROELECTRONICS), THE RECIPIENT, ON BEHALF OF HIMSELF OR HERSELF, OR ON BEHALF OF ANY ENTITY BY WHICH SUCH RECIPIENT IS EMPLOYED AND/OR ENGAGED AGREES TO BE BOUND BY THIS SOFTWARE LICENSE AGREEMENT.

Under STMicroelectronics` intellectual property rights, the redistribution, reproduction and use in source and binary forms of the software or any part thereof, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
1. Redistribution of source code (modified or not) must retain any copyright notice, this list of conditions and the disclaimer set forth below as items 10 and 11.
2. Redistributions in binary form, except as embedded into microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics or a software update for such device, must reproduce any copyright notice provided with the binary code, this list of conditions, and the disclaimer set forth below as items 10 and 11, in documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of STMicroelectronics nor the names of other contributors to this software may be used to endorse or promote products derived from this software or part thereof without specific written permission.
4. This software or any part thereof, including modifications and/or derivative works of this software, must be used and execute solely and exclusively on or in combination with a microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics.
5. No use, reproduction or redistribution of this software partially or totally may be done in any manner that would subject this software to any Open Source Terms. “Open Source Terms” shall mean any open source license which requires as part of distribution of software that the source code of such software is distributed therewith or otherwise made available, or open source license that substantially complies with the Open Source definition specified at www.opensource.org and any other comparable open source license such as for example GNU General Public License (GPL), Eclipse Public License (EPL), Apache Software License, BSD license or MIT license.
6. STMicroelectronics has no obligation to provide any maintenance, support or updates for the software.
7. The software is and will remain the exclusive property of STMicroelectronics and its licensors. The recipient will not take any action that jeopardizes STMicroelectronics and its licensors` proprietary rights or acquire any rights in the software, except the limited rights specified hereunder.
8. The recipient shall comply with all applicable laws and regulations affecting the use of the software or any part thereof including any applicable export control law or regulation.
9. Redistribution and use of this software or any part thereof other than as permitted under this license is void and will automatically terminate your rights under this license.
10. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY STMICROELECTRONICS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS, WHICH ARE DISCLAIMED TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW. IN NO EVENT SHALL STMICROELECTRONICS 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.
11. EXCEPT AS EXPRESSLY PERMITTED HEREUNDER, NO LICENSE OR OTHER RIGHTS, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED, ARE GRANTED UNDER ANY PATENT OR OTHER INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS OF STMICROELECTRONICS OR ANY THIRD PARTY.

BSD-3-Clause
ARM CMSIS DSP, v1.4.1

Copyright (C) 2010-2013 ARM Limited. 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 ARM nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

*

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS AS IS AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF

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

BSD-3-Clause
ARM CMSIS Cortex-M Core, v3.20

Copyright (c) 2009 - 2013 ARM LIMITED
Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

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

*

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS AS IS AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER INCONTRACT, 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 underlie Open SourceSoftware Licenses. Please note that Open Source Licenses contain disclaimer clauses.The text of the Open Source Licenses that apply are included in this manualunder "Legal Information and Licenses".

Apache-2.0
CMSIS_5, v5.7.0

Copyright 2009-2020 Arm Limited. All rights reserved.
Licensed under the Apache License, Version 2.0
(the "License"); you may not use this file except in compliance with the License.
You may obtain a copy of the License at
http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0
Unless required by applicable law or agreed to in writing, softwaredistributed 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 andlimitations under the License.

License Text
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

Apache-2.0
cmsis_device_f0, v2.3.6

Copyright (c) 2016 STMicroelectronics. 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, softwaredistributed 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 andlimitations under the License.

BSD-3-Clause
stm32f0xx_hal_driver, v1.7.6

Copyright (c) 2016 STMicroelectronics. All rights reserved.
Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the copyright holder nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

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

STM SLA0044
SelfTestLib, v1.0.0

COPYRIGHT 2012-2014 STMicroelectronics. All rights reserved.
BY INSTALLING COPYING, DOWNLOADING, ACCESSING OR OTHERWISE USING THIS SOFTWARE OR ANY PART THEREOF (AND THE RELATED DOCUMENTATION) FROM STMICROELECTRONICS INTERNATIONAL N.V, SWISS BRANCH AND/OR ITS AFFILIATED COMPANIES (STMICROELECTRONICS), THE RECIPIENT, ON BEHALF OF HIMSELF OR HERSELF, OR ON BEHALF OF ANY ENTITY BY WHICH SUCH RECIPIENT IS EMPLOYED AND/OR ENGAGED AGREES TO BE BOUND BY THIS SOFTWARE LICENSE AGREEMENT.

Under STMicroelectronics' intellectual property rights, the redistribution, reproduction and use in source and binary forms of the software or any part thereof, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
1. Redistribution of source code (modified or not) must retain any copyright notice, this list of conditions and the disclaimer set forth below as items 10 and 11.
2. Redistributions in binary form, except as embedded into microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics or a software update for such device, must reproduce any copyright notice provided with the binary code, this list of conditions, and the disclaimer set forth below as items 10 and 11, in documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of STMicroelectronics nor the names of other contributors to this software may be used to endorse or promote products derived from this software or part thereof without specific written permission.
4. This software or any part thereof, including modifications and/or derivative works of this software, must be used and execute solely and exclusively on or in combination with a microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics.
5. No use, reproduction or redistribution of this software partially or totally may be done in any manner that would subject this software to any Open Source Terms. "Open Source Terms" shall mean any open source license which requires as part of distribution of software that the source code of such software is distributed therewith or otherwise made available, or open source license that substantially complies with the Open Source definition specified at www.opensource.org and any other comparable open source license such as for example GNU General Public License (GPL), Eclipse Public License (EPL), Apache Software License, BSD license or MIT license.
6. STMicroelectronics has no obligation to provide any maintenance, support or updates for the software.
7. The software is and will remain the exclusive property of STMicroelectronics and its licensors. The recipient will not take any action that jeopardizes STMicroelectronics and its licensors' proprietary rights or acquire any rights in the software, except the limited rights specified hereunder.
8. The recipient shall comply with all applicable laws and regulations affecting the use of the software or any part thereof including any applicable export control law or regulation.
9. Redistribution and use of this software or any part thereof other than as permitted under this license is void and will automatically terminate your rights under this license.
10. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY STMICROELECTRONICS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS, WHICH ARE DISCLAIMED TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW. IN NO EVENT SHALL STMICROELECTRONICS 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.
11. EXCEPT AS EXPRESSLY PERMITTED HEREUNDER, NO LICENSE OR OTHER RIGHTS, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED, ARE GRANTED UNDER ANY PATENT OR OTHER INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS OF STMICROELECTRONICS OR ANY THIRD PARTY.

WARRANTY DISCLAIMER

This product contains Open Source Software components which underlie Open SourceSoftware Licenses. Please note that Open Source Licenses contain disclaimer clauses.
The text of the Open Source Licenses that apply are included in this manualunder "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