BOSCH

PRO

GTH18V-38-2M



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

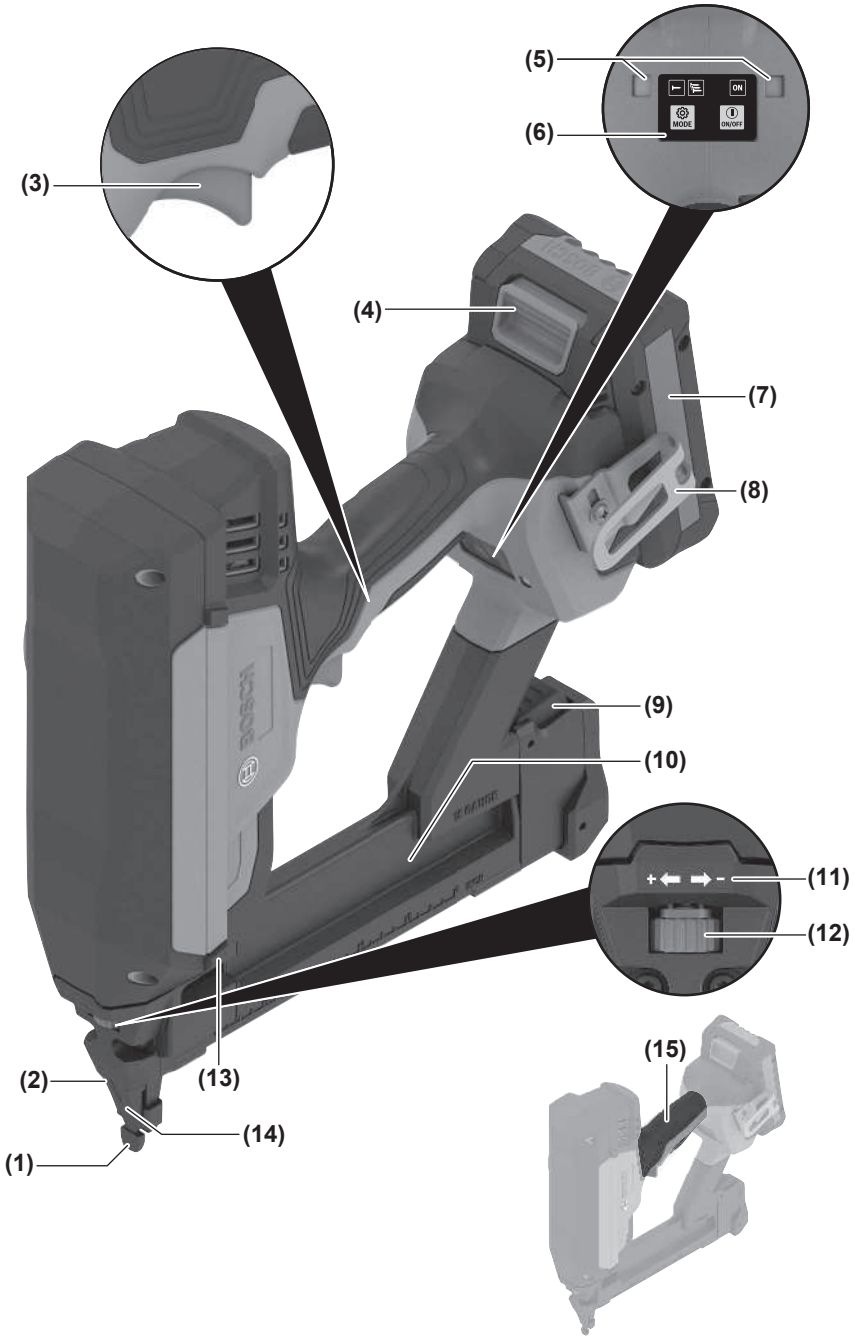
1 609 92A E2S (2026.04) / 21

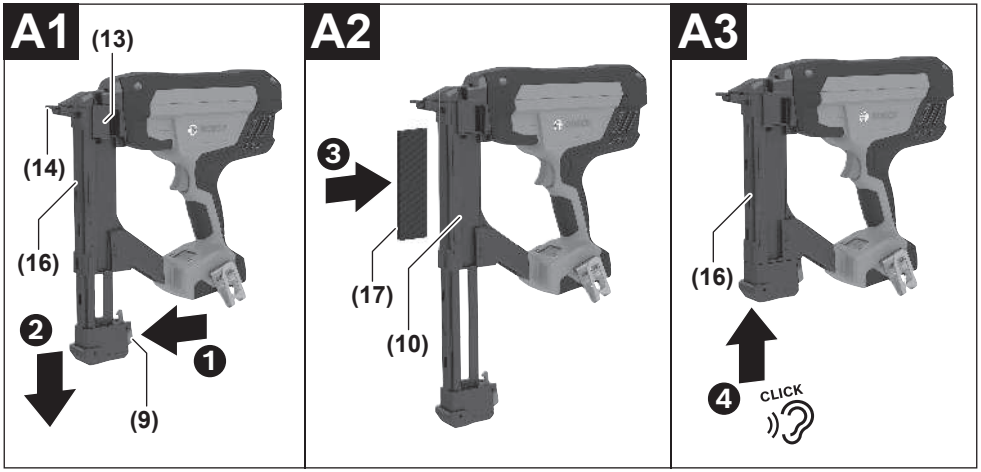
1 609 92A E2S

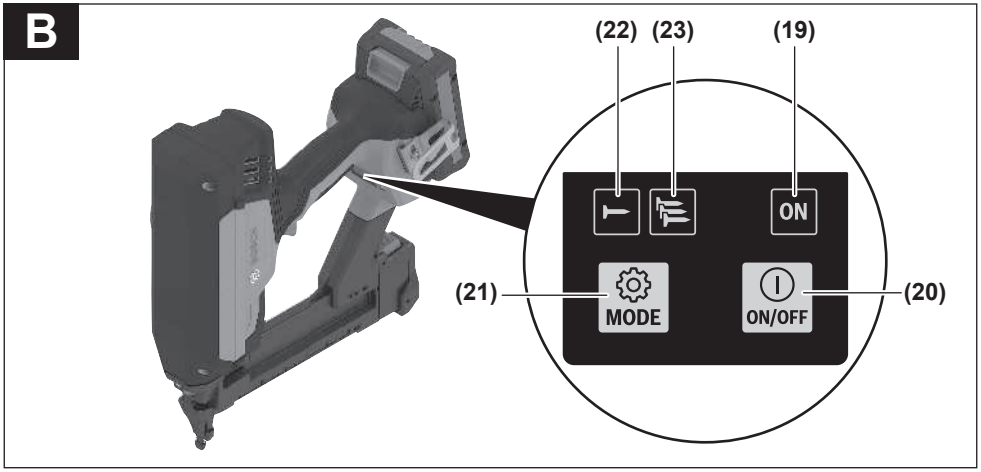
دليل التشغيل الأصلي **ar**

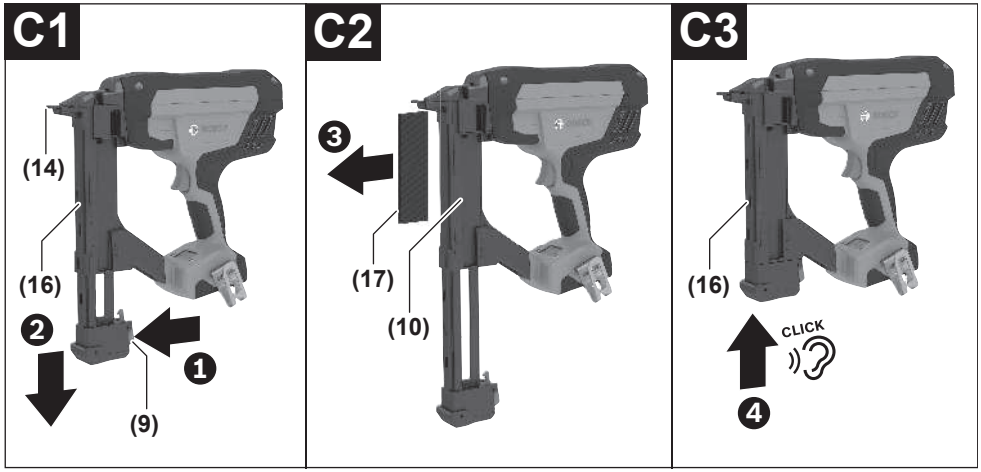
عربى ..... الصفحة 6

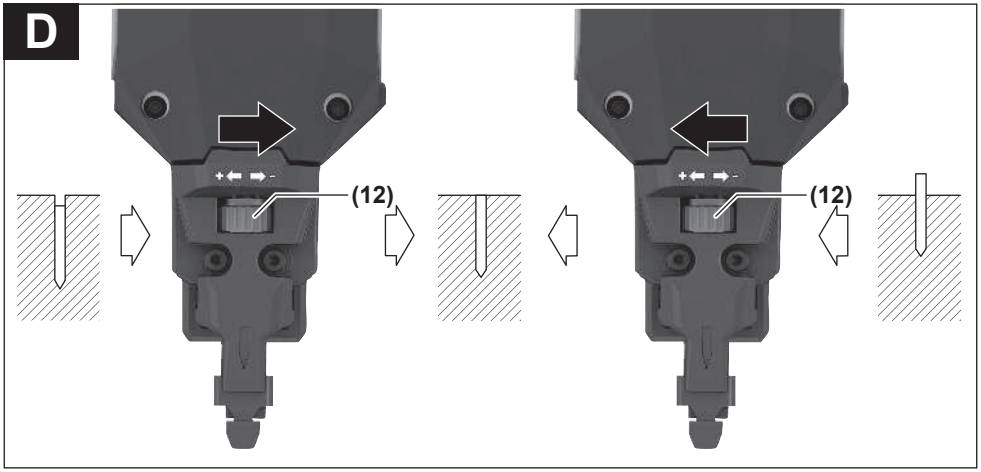


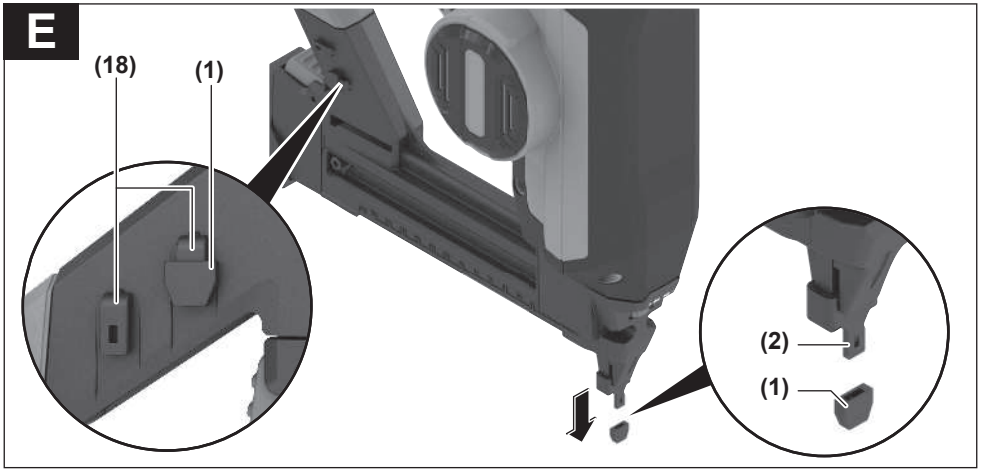

(5)
(6)
(3)
(4)
(7)
(8)
(9)
(10)
(11)
(12)
(2)
(13)
(14)
(1)
(15)
ON
MODE
ON/OFF
BOSCH


A1
(13)
(14)
(16)
2
1
(9)
A2
3
(17)
(10)
A3
(16)
4
CLICK


B
(22)
(23)
(19)
ON
(21)
MODE
ON/OFF
(20)


C1
(14)
(16)
2
1
(9)
C2
3
(17)
(10)
C3
(16)
CLICK
4


D
(12)
(12)


E
(18)
(1)
(2)
(1)

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.

إرشادات السلامة الخاصة بالدباسات

- **افترض دائما أن الدباسة تحتوي على الدبابيس.** التعامل مع الدباسة دون حرص قد ينتج عنه إطلاق غير متوقع للدبابيس وبالتالي حدوث إصابات للأشخاص.
- **افصل الدباسة عن مصدر الطاقة عند تحميل أو تفريغ الدبابيس، أو عند إجراء التعديلات أو تغيير الملحقات.** قد تعمل الدباسة فجأة إذا كانت موصلة بمصدر الكهرباء، مما ينتج عنه إصابات شخصية.
- **توخ الحذر عند التعامل مع الدبابيس، لا سيما عند التلقيم والتفريغ.** تشتمل الدبابيس على نقاط حادة يمكن أن تؤدي إلى إصابات شخصية.
- **لا توجه الأداة إليك أو إلى أي شخص قريب.** يؤدي التشغيل المفاجئ إلى خروج أحد الدبابيس، مما ينتج عنه حدوث إصابات للأشخاص.
- **أبعد أصابعك عن الزناد في حالة عدم تشغيل الدباسة هذا وعند الانتقال من وضع تشغيل ما إلى وضع آخر.** يؤدي التشغيل المفاجئ إلى خروج أحد الدبابيس، مما ينتج عنه حدوث إصابات للأشخاص.
- **أمسك الدباسة من أسطح المسك المعزولة عند القيام بأعمال قد يترتب عليها ملامسة أداة الربط لأسلاك كهربائية غير ظاهرة.** قد يتسبب تلامس دبوس مع سلك «مكهرب» في مرور التيار في الأجزاء المعدنية من الدباسة وجعلها «مكهربة» مما قد يصيب المشغل بصدمة كهربائية.
- **أمسك الدباسة بقبضة محكمة أثناء التشغيل.** قد يؤدي الارتداد غير المحكوم للدباسة إلى تشغيل غير مقصود، مما ينتج عنه إصابات شخصية.
- **أبعد جميع أعضاء جسمك، مثل اليدين والقدمين وما إلى ذلك، عن اتجاه إطلاق الدباسة.** قد يخترق الدبوس قطعة العمل وأي جسم خلفها، مما يؤدي إلى إصابات للأشخاص.
- **عند استخدام الدباسة، احرص على إبعاد جميع أعضاء جسمك، مثل اليدين والقدمين وما إلى ذلك، عن المنطقة التي يتم فيها دفع الدبوس في قطعة العمل.** قد ينحرف الدبوس ويخرج عن قطعة العمل، مما يؤدي إلى إصابات للأشخاص.
- **لا تقم بتشغيل الدباسة إلا إذا كان موضوعة على قطعة العمل بثبات.** إذا كانت الدباسة غير ملامسة لقطعة العمل، قد ينحرف الدبوس بعيدًا عن قطعة العمل، مما يؤدي إلى إصابات للأشخاص.
- **لا تستخدم هذه الدباسة لتثبيت الكابلات الكهربائية.** فهو ليس مصممًا لتركيب الكابلات الكهربائية، ويمكن أن يلحق الضرر بعزل الكابلات الكهربائية، مما قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية أو مخاطر الحريق.
- **افصل الدباسة عن مصدر الكهرباء في حالة انحشار الدبابيس في الدباسة.** أثناء إزالة الدبوس المحشور قد تعمل الدباسة فجأة إذا كان موصلًا بمصدر الكهرباء، مما ينتج عنه إصابات للأشخاص.

- **تصرف بحرص أثناء إزالة الدبوس المحشور.** فقد تكون الآلية واقعة تحت ضغط ويتم قذف المشبك بقوة، مما قد يؤدي إلى حدوث إصابات للاشخاص.
- **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.
- **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.

الرموز ومعناها

قد تكون الرموز التالية ذات أهمية من أجل استعمال عدتك الكهربائية. يرجى حفظ الرموز ومعناها. يساعدك تفسير الرموز بشكل صحيح على استعمال عدتك الكهربائية بطريقة افضل وأكثر أماناً.

الرموز ومعناها



قم بارتداء واقية سمع. قد يؤدي تأثير الضجيج إلى فقدان قدرة السمع.



قم بارتداء نظارات واقية.

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 لدسر الدبابيس في الخشب.

يجوز فقط استخدام أدوات الدسر (مسامير، دبابيس وما شابه)، المحددة في جدول «المواصفات الفنية».

ملاحظة: العدة الكهربائية ليست مخصصة لدسر الدبابيس في الخرسانة والمعادن.

يرجى عدم استخدام العدة الكهربائية في وضع الإطلاق بالتلامس مع خاصية الرجوع التلقائي أثناء عملك على سقالة أو سلم أو منصة أخرى، وعند الحاجة إلى تغيير وضع العمل. اقتصر في هذه الحالة على استخدام وضع الإطلاق المفرد مع خاصية التأمين اللاحق.

الأجزاء المصورة

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

(1) واقية قطعة الشغل
(2) وسيلة تأمين الإطلاق
(3) الزناد
(4) زر فك إقفال المركم
(5) ضوء العمل
(6) واجهة المستخدم
(7) المركم
(8) مشبك حزام
(9) مفتاح لفتح الخزانة
(10) الخزانة
(11) مؤشر ضبط محدد العمق
(12) طارة ضبط لضبط محدد العمق
(13) نافذة مراقبة مؤشر التعبئة
(14) فوهة
(15) مقبض (سطح قبض معزول)
(16) مزلاج الخزانة
(17) شريط الدبابيس[a]
(18) موضع حفظ لواقية قطعة الشغل

واجهة المستخدم

(19) مؤشر التشغيل/الإطفاء
(20) زر التشغيل والإطفاء
(21) زر الوضع
(22) مؤشر وضع الإطلاق المفرد
(23) مؤشر وضع الإطلاق بالتلامس

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

البيانات الفنية

دباسة عاملة بمركم		GTH18V-38-2M
رقم الصنف		3 601 D82 D..
الجهد الاسمي	فلط=	18
أنظمة الإطلاق		
– وضع الإطلاق المفرد مع خاصية التأمين اللاحق		●
– وضع الإطلاق بالتلامس مع خاصية الرجوع التلقائي		●
أداة دسر		
– النوع		دبابيس ضيقة
– الطول	مم	10 – 38
– القطر	مم	1,2
	ga	18
– الزاوية		0°
سعة الخزانة القصوى		110
الأبعاد (دون مركم)		
– الارتفاع	مم	276
– العرض	مم	95
– الطول مع واقية قطعة الشغل	مم	329
الوزن[A]	كجم	2,4
درجة الحرارة المحيطة الموصى بها عند الشحن	°م	0 ... +35
درجة الحرارة المحيطة المسموح به عند التشغيل[B][C] وعند التخزين	°م	–20 ... +50
المراكم المتوافقة		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
المراكم الموصى بها للقدرة الكاملة		2,0 ≤ GBA18V... أمبير ساعة 2,0 ≤ GBA 18V... أمبير ساعة
أجهزة الشحن الموصى بها		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18...
		GAX 18... EXAL18...

A) دون مركم (تجد وزن المركم في موقع الإنترنت www.bosch-professional.com)

B) قدرة محدودة في درجات الحرارة < 0 °م

C) قدرة محدودة مع المركم ...GBA 18V

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 ⓮ أو ⓯ 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 GBA 18V... | GBA18V...



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

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



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

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.

ملء الخزانة (انظر الصور A1–A3)

◀ **قم بخلع المركم قبل تغيير أوضاع ضبط الجهاز، أو تغيير الأجزاء الملحقة، أو وضع العدة الكهربائية جانبًا.** تمنع هذه الإجراءات الاحترازية بدء تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

اقتصر على استخدام توابع Bosch الأصلية. الأجزاء الدقيقة بالعدة الكهربائية مثل الخزانة والفوهة وقناة الإطلاق تمت مواءمتها مع **دبابيس ومسامير وخوابير** من **Bosch**. يستخدم المنتجون الآخرون نوعيات فولاذ ومقاسات أخرى.

ملاحظة: اقتصر على استخدام أدوات الدسر المحددة في جدول «المواصفات الفنية».

قد يتسبب استخدام أدوات دسر غير مسموح بها في الإضرار بالعدة الكهربائية ووقوع إصابات.

أمسك بالعدة الكهربائية أثناء التلقيم بحيث لا تكون الفوهة **(14)** موجهة إلى جسمك ولا إلى أشخاص آخرين.

– اضغط على المفتاح **(9)** لفتح الخزانة. يتحرك مزلاج الخزانة **(16)** إلى الخارج.

– ضع شريط الدبابيس في الجزء العلوي للخزانة بحيث تكون رؤوس الدبابيس متجهة إلى أعلى **(10)**.

ملاحظة: تتعرف وظيفة المراقبة الإلكترونية على وجود دبابيس داخل الخزانة. في حالة الضغط على وسيلة تأمين الإطلاق بينما الخزانة فارغة فلن يتم إطلاق عملية دسر. وبذلك يتم تجنب الطلقات الفارغة.

– اجذب مزلاج الخزانة **(16)** إلى مقدمة الخزانة إلى أن يثبت مزلاج الخزانة.

ملاحظة: يجب أن يكون من الممكن إرجاع مزلاج الخزانة للخلف دون استخدام قوة كبيرة (بالأصبع فقط). يترتب على استعصاء مزلاج الخزانة الآثار الآتية: لا يتم إطلاق الدبوس ويظل الدبوس عالقًا في قناة الإطلاق (انظر الاستعصاء) أو يتم إطلاق الدبوس بزاوية غير صحيحة.

التشغيل

◀ **احرص على تخزين العدة الكهربائية على جانبها فقط ولا توقفها على المركم.** حسب المركم وعدة الشغل المستخدمة قد تتعرض العدة الكهربائية للسقوط.

أنظمة الإطلاق

وضع الإطلاق المفرد مع خاصية التأمين اللاحق

في نظام الإطلاق هذا يجب تركيز وسيلة تأمين الإطلاق **(2)** بشكل محكم على قطعة الشغل. لن يتم إطلاق أداة الدسر إلا عند الضغط على الزناد **(3)**.

لن يمكن إطلاق عمليات دسر أخرى إلا بعد إعادة الزناد ووسيلة تأمين الإطلاق إلى وضعهم الأصلي مرة أخرى.

وضع الإطلاق بالتلامس مع خاصية الرجوع التلقائي

في نظام الإطلاق هذا يجب أن يتم الضغط على الزناد **(3)** أولًا، والاحتفاظ به في هذا الوضع. بعدها يجب ارتكاز وسيلة تأمين الإطلاق بإحكام على قطعة الشغل لإطلاق أداة الدسر. طالما ظل الزناد مضغوطًا **(3)** يمكن إطلاق عمليات دسر أخرى من خلال التركيز على قطعة الشغل في موضع آخر مجددًا.

في وضع **الإطلاق بالتلامس** يمكن دسر الدبابيس عن طريق وضع الإطلاق المفرد أيضًا.

بدء التشغيل

التشغيل والإطفاء من واجهة المستخدم (انظر الصورة B)

- لغرض **تشغيل** العدة الكهربائية، اضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء **(20)** في واجهة المستخدم **(6)**.
يتم تشغيل ضوء العمل **(5)**.
يضيء مؤشر مفتاح التشغيل والإطفاء **(19)** باللون الأخضر عندما يصبح الجهاز جاهزًا للتشغيل.
يكون وضع الإطلاق المفرد مفعلًا عندما يضيء المؤشر **(22)** باللون الأبيض.
- لغرض **إطفاء** العدة الكهربائية، اضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء **(20)**.

التدبيس – وضع الإطلاق المفرد

- قم بتشغيل العدة الكهربائية.
- ركز الفوهة **(14)** أو واقية قطعة الشغل المطاطية **(1)** بإحكام على قطعة الشغل إلى أن يتم كبس وسيلة تأمين الإطلاق **(2)** للداخل بشكل كامل.
يتم تشغيل ضوء العمل .
- اضغط بعد ذلك لوهلة قصيرة على الزناد **(3)** واتركه مرة أخرى.
أثناء ذلك سينطلق دبوس واحد.
- دع عدة الشغل ترتد عن قطعة الشغل.
- لإجراء عملية دسر أخرى ارفع العدة الكهربائية عن قطعة الشغل بشكل كامل، ثم ركزها مرة أخرى على المكان التالي المرغوب.

التدبيس – وضع الإطلاق بالتلامس

- قم بتشغيل العدة الكهربائية.
- قم بتفعيل وضع الإطلاق بالتلامس عن طريق الضغط لوهلة قصيرة على زر الوضع **(21)**.
يومض مؤشر وضع الإطلاق بالتلامس **(23)** باللون الأبيض.
- احتفظ بالزناد **(3)** مضغوطًا.
يتم تشغيل ضوء العمل في هذه الأثناء ويبدأ المحرك في العمل.
- ركز الفوهة **(14)** أو واقية قطعة الشغل المطاطية **(1)** بإحكام على قطعة الشغل إلى أن يتم كبس وسيلة تأمين الإطلاق **(2)** للداخل بشكل كامل.
أثناء ذلك سينطلق دبوس واحد.
- لإجراء عملية دسر أخرى استمر في الضغط على الزناد **(3)** وارفع العدة الكهربائية عن قطعة الشغل بشكل كامل. قم بتركيزها بإحكام مرة أخرى على المكان التالي المرغوب.
- قم بتفعيل وضع الإطلاق عن طريق الضغط مجددًا على زر الوضع **(21)**.
يضيء مؤشر وضع الإطلاق المفرد **(22)**.

واجهة المستخدم (انظر الصورة B)

تُستخدم واجهة المستخدم **(6)** لاختيار وضع التشغيل ولتشغيل وإطفاء العدة الكهربائية.

واجهة المستخدم	الشرح
ON/OFF	يعمل الزر تشغيل/إطفاء **(20)** على تشغيل الجهاز وإطفائه.
MODE	يُبدّل زر الوضع **(21)** بين وضع الإطلاق المفرد ووضع الإطلاق بالتلامس.
ON	يضيء مؤشر التشغيل والإطفاء **(19)** عند تشغيل الجهاز.
1	يضيء مؤشر وضع الإطلاق المفرد **(22)** عند تفعيل وضع الإطلاق المفرد.
	يضيء مؤشر وضع الإطلاق بالتلامس **(23)** عند تفعيل وضع الإطلاق بالتلامس.

مبينات الحالة

يُشير مؤشر التشغيل والإطفاء **(19)** أيضًا إلى حالة العدة الكهربائية كما هو موضح أدناه:

بيان حالة العدة الكهربائية		
اللون	**المعنى**	**الحل**
أخضر	العدة الكهربائية مشغلة وجاهزة للاستخدام.	–
أصفر	حدث يستدعي انتباهك: درجة الحرارة في وضع حرج، المركم شبه خال، أو الصيانة أصبحت وشيكة.	– دع العدة الكهربائية حتى تبرد. – قم بتغيير المركم أو شحنه. – قم بإجراء الصيانة.
أحمر	العدة الكهربائية غير جاهزة للاستخدام.	– دع العدة الكهربائية حتى تبرد. – قم بتغيير المركم أو شحنه. – قم بإجراء الصيانة.

بيان حالة العدة الكهربائية		
اللون	المعنى	الحل
	السبب: العدة الكهربائية ساخنة للغاية أو المركم فارغ الشحنة أو هناك خطأ ميكانيكي.	
يومض باللون الأحمر	– تم لضغط على المفتاح الثاني بشكل مبكر للغاية. – لم يتم الضغط على المفتاح الثاني في غضون 5 ثوان، يتوقف الجهاز أوتوماتيكيًا. – تم الضغط على المفاتيح بترتيب خاطئ (على سبيل المثال، تم الضغط على الزناد قبل انتقال الجهاز إلى وضع الإطلاق بالتلامس)	– انتظر لوهلة قصيرة إلى أن يضيء مؤشر الحالة باللون الأخضر. – العدة الكهربائية جاهزة للتشغيل مجددًا. – قم بإجراء عملية الدسر مجددًا واحرص أثناء ذلك على مراعاة ترتيب التشغيل الصحيح أو قم بتغيير نظام الإطلاق عن طريق واجهة المستخدم.

إرشادات العمل

◀ **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.

قبل كل مرة تبدأ فيها العمل تأكد من أداء تجهيزات التأمين والإطلاق لوظيفتهم بشكل سليم، وتأكد من ثبات كافة اللوالب والمسامير.

افصل العدة الكهربائية التالفة أو التي لا تعمل بشكل سليم عن مصدر الإمداد بالطاقة على الفور، واتصل بأحد مراكز خدمة عملاء بوش المعتمدة.

لا تقم بإجراء أي تعديلات غير مطابقة للتعليمات على العدة الكهربائية. لا تقم بفك أي أجزاء من العدة الكهربائية، مثل وسيلة تأمين الإطلاق، ولا تعمل على إعاقتها.

لا تقم بإجراء ما يسمى «بإصلاحات طوارئ» باستخدام وسائل غير ملائمة. ينبغي صيانة العدة الكهربائية بشكل سليم ومنتظم.

تجنب إضعاف أو إتلاف العدة الكهربائية بأي طريقة، مثلًا من خلال:

– النقش أو الحفر عليها،
– تنفيذ إجراءات تعديل لا تسمح بها الجهة الصانعة،
– توجيهها على القوالب المصنوعة من المواد الصلبة، مثل الفولاذ،
– تركها تسقط أو سحبها على الأرض،
– استخدامها كمطرقة،
– تعريضها لأي نوع من أنواع القوة المفرطة.

تأكد من معرفة ما هو موجود تحت قطعة الشغل أو خلفها. لا تطلق الدبابيس في الجدران أو الأسقف أو الأرضيات عندما يوجد خلفها أشخاص. فقد تخترق الدبابيس قطعة الشغل وتتسبب في إصابة أحد الأشخاص.

لا تقم بإطلاق دبابيس على دبوس تم دسره. حيث يمكن أن يلتوي الدبوس أو تتعرض الدبابيس للانقماط، وقد تتحرك العدة الكهربائية دون إمكانية التحكم فيها.

في حالة استخدام العدة الكهربائية في الأجواء الباردة سيتم دسر الدبابيس الأولى بشكل أبطأ من المعتاد. بعد أن تدفأ العدة الكهربائية أثناء العمل يمكن متابعة العمل بالسرعة المعتادة.

تجنب الطلقات الفارغة لتخفيف استهلاك سنبك الدق.

أطفئ العدة الكهربائية في فترات الاستراحة الطويلة أو مع نهاية العمل، وأخرج المركم وأفرغ الخزانة إن أمكن.

تفريغ الخزانة (انظر الصور C1–C3)

– اضغط على المفتاح **(9)** لفتح الخزانة. يتحرك مزلاج الخزانة **(16)** إلى الخارج.
– أدر العدة الكهربائية بحيث ينزلق شريط الدبابيس **(17)** الموجود بالخزانة إلى الخارج **(10)**.
– لغلق الخزانة حرك مزلاج المسامير **(16)** بحرص إلى الأمام حتى مقدمة الخزانة **(10)**.

ضبط محدد العمق (انظر الصورة D)

يمكن ضبط مصد العمق الخاص بالدبابيس عن طريق طارة الضبط **(12)**.

– قم بتفريغ الخزانة **(10)**.
– **يتم دسر الدبابيس بعمق زائد:** لتقليل عمق الانغراز أدر طارة الضبط **(12)** إلى الاتجاه "–".
– **يتم دسر الدبابيس بعمق غير كاف:** لزيادة عمق الانغراز أدر طارة الضبط **(12)** إلى الاتجاه "+".

تحقّق من ضبط محدد العمق:

– أعد تلقيم الخزانة مرة أخرى.
– قم بتجربة عمق الانغراز الجديد على قطعة شغل تجريبية.

كرر خطوات العمل عند اللزوم.

حل الاستعصاء

قد تنقمط بعض الدبابيس في قناة الإطلاق. إذا تكرر حدوث ذلك فقم بالاتصال بأحد مراكز خدمة عملاء بوش.

ملاحظة: إذا لم يرجع سنبك الدق بعد حل الاستعصاء فقم بالاتصال بأحد مراكز خدمة عملاء بوش.

– اترك الزناد **(3)**.
– أطفئ العدة الكهربائية وأخرج المركم **(7)**.
– اضغط على المفتاح **(9)** لفتح الخزانة. يتحرك مزلاج الخزانة إلى الخارج.

– أدر العدة الكهربائية بحيث ينزلق شريط الدبابيس الموجود بالخزانة إلى الخارج.قم بإزالة الدبوس المستعصي. استخدم كماشة عند اللزوم.
– أعد تلقيم الخزانة مرة أخرى.
– اجذب مزلاج الخزانة إلى مقدمة الخزانة إلى أن يثبت مزلاج الخزانة.

تغيير واقية قطعة الشغل (انظر الصورة E)

تعمل واقية قطعة الشغل **(1)** في نهاية وسيلة تأمين الإطلاق **(2)** على حماية قطعة الشغل إلى أن تتخذ العدة الكهربائية الوضعية الصحيحة لعملية الدسر. يمكن خلع واقية عدة الشغل وتغييرها

– اترك الزناد **(3)**.
– أطفئ العدة الكهربائية وأخرج المركم **(7)**.
– قم بتفريغ الخزانة **(10)**.
– اخلع واقية عدة الشغل من وسيلة تأمين الإطلاق.
– ادفع واقية قطعة الشغل الجديدة بطرفها المفتوح عبر وسيلة تأمين الإطلاق.

ملاحظة: يمكن الاحتفاظ بواقية احتياطية لقطعة الشغل في الجزء السفلي للخزانة **(10)**. للقيام بذلك أدخل واقية قطعة الشغل إلى موضع الحفظ **(18)**.

النقل والتخزين

لغرض النقل أطفئ العدة الكهربائية خاصة عند استخدام السلالم أو إذا كنت تتحرك بوضعية جسدية غير طبيعية.

احمل العدة الكهربائية إلى مكان العمل باستخدام المقبض اليدوي **(15)** دون أن يكون الزناد مضغوطًا **(3)**.

احتفظ بالعدة الكهربائية في مكان دافئ وجاف مع فصل المركم.

في حالة عدم استخدام العدة الكهربائية لفترة طويلة قم بطلاء أجزائها الفولاذية بطبقة رقيقة من الزيت. يمنع هذا الإجراء تشكل الصدأ.

مشبك حزام

يمكنك أن تشبك العدة الكهربائية بواسطة مشبك الحزام **(8)** على الحزام مثلاً. وبذلك ستكون يداك فارغتان والعدة الكهربائية تحت تصرفك دائمًا.

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.**

نظف العدة الكهربائية بواسطة الهواء المضغوط على فترات زمنية منتظمة.

خطة الصيانة

– قم بتنظيف الخزانة **(10)**. أخرج نشارة البلاستيك والخشب التي تجمعت في الخزانة أثناء العمل.

الإجراء	السبب	التنفيذ
قم بتنظيف الخزانة **(10)** ومزلاج الخزانة **(16)**.	يمنع استعصاء الدبابيس.	– قم بنفخ آلية الخزانة/مزلاج الخزانة بالهواء المضغوط لتنظيفها يوميًا.
تأكد من عمل وسيلة تأمين الإطلاق **(2)** بشكل سليم.	يزيد من أمان العمل وفعالية العدة الكهربائية.	– قم بنفخ آلية وسيلة تأمين الإطلاق بالهواء المضغوط لتنظيفها يوميًا.

إزالة الاختلالات

المشكلة	السبب	العلاج
العدة الكهربائية غير جاهزة للتشغيل.	المركم غير مشحون أو المركم تالف.	– قم بشحن المركم بشكل كامل أو قم باستبدال المركم.
	المركم غير مركب بشكل صحيح.	– تأكد أن المركم مثبت في المقبض اليدوي.
	درجة حرارة المركم مرتفعة أو منخفضة للغاية.	– انتظر إلى أن يصل المركم (مرة أخرى) إلى درجة حرارة التشغيل المثالية.
	ملامسات المركم أو المحرك أو مغناطيس الرفع متسخة أو معطلة.	– اتصل بأحد مراكز خدمة عملاء **Bosch** المعتمدة. اطلب منهم تغيير القطعة.
	الخزانة **(10)** خالية.	– قم بتلقيم الخزانة مرة أخرى. (انظر „ملء الخزانة (انظر الصور **A1**–**A3**)“, الصفحة 10)

المشكلة	السبب	العلاج
	وسيلة تأمين الإطلاق **(2)** منثنية.	– اتصل بأحد مراكز خدمة عملاء **Bosch** المعتمدة. اطلب منهم تغيير القطعة.
	الوحدة الإلكترونية معطلة.	– اتصل بأحد مراكز خدمة عملاء **Bosch** المعتمدة.
	واجهة المستخدم **(6)** معطلة.	– اتصل بأحد مراكز خدمة عملاء **Bosch** المعتمدة.
العدة الكهربائية جاهزة للتشغيل إلا أنه لا يتم إطلاق الدبابيس.	يحتمل أن يكون هناك عطل في الأجزاء الآتية: – الزناد **(3)** – سنبك الدق – المحرك – الوحدة الإلكترونية – نابض فولاذي	– اتصل بأحد مراكز خدمة عملاء **Bosch** المعتمدة. اطلب منهم تغيير القطعة.
	تجمع أجسام غريبة في آلية الإطلاق.	– اتصل بأحد مراكز خدمة عملاء **Bosch** المعتمدة. اطلب منهم تغيير القطعة.
	تجمع أجسام غريبة في الفوهة **(14)** أو في الخزانة **(10)**.	– قم بتنظيف الفوهة **(14)** أو الخزانة **(10)**.
	استعصى أحد الدبابيس في قناة الإطلاق.	– قم بحل الاستعصاء.
	هناك عطل في مزلاج الخزانة **(16)**.	– قم عند الحاجة بتنظيف مزلاج الخزانة **(16)** وتأكد أن الخزانة **(10)** غير متسخة.
	نابض مزلاج الخزانة ضعيف أو معطل.	– اتصل بأحد مراكز خدمة عملاء **Bosch** المعتمدة. اطلب منهم تغيير القطعة.
	أدوات الدسر المستخدمة غير مسموح بها.	– اقتصر على استخدام التوابع الأصلية. يجوز فقط استخدام أدوات الدسر (مسامير، دبابيس وما شابه)، المحددة في جدول «المواصفات الفنية».
	الخزانة **(10)** خالية.	– قم بتلقيم الخزانة مرة أخرى. (انظر „ملء الخزانة (انظر الصور **A1**–**A3**)“, الصفحة 10)
	تم تشغيل ترتيب إطلاق غير صحيح.	– بإجراء عملية الدسر مجددًا واحرص أثناء ذلك على مراعاة ترتيب التشغيل الصحيح. – قم بتغيير نظام الإطلاق عن طريق واجهة المستخدم.
يتم دسر الدبابيس بعمق زائد.	تم ضبط مصد العمق على درجة عمق زائدة.	– اضبط مصد العمق على درجة العمق المرغوبة.(انظر „إرشادات العمل“, الصفحة 12)
	تم استهلاك المخمد.	– اتصل بأحد مراكز خدمة عملاء **Bosch** المعتمدة. اطلب منهم تغيير القطعة.
لا يتم دسر الدبابيس بعمق كاف.	المركم غير مشحون أو المركم تالف.	– قم بشحن المركم بشكل كامل أو قم باستبدال المركم.
	أدوات الدسر المستخدمة طويلة للغاية.	– اقتصر على استخدام التوابع الأصلية. يجوز فقط استخدام أدوات الدسر (مسامير، دبابيس

المشكلة	السبب	العلاج
		وما شابه)، المحددة في جدول «المواصفات الفنية».
	تم ضبط مصد العمق إلى أعلى بشكل زائد.	– اضبط مصد العمق على درجة العمق المرغوبة.(انظر „إرشادات العمل“, الصفحة 12)
العدة الكهربائية تتخطى الدبابيس أو لديها معدل مفرط للدفع.	أدوات الدسر المستخدمة غير مسموح بها.	– اقتصر على استخدام التوابع الأصلية. يجوز فقط استخدام أدوات الدسر (مسامير، دبابيس وما شابه)، المحددة في جدول «المواصفات الفنية».
	نابض مزلاج الخزانة ضعيف أو معطل.	– اتصل بأحد مراكز خدمة عملاء **Bosch** المعتمدة. اطلب منهم تغيير القطعة.
تستعصي الدبابيس كثيرًا في قناة الإطلاق.	أدوات الدسر المستخدمة غير مسموح بها.	– اقتصر على استخدام التوابع الأصلية. يجوز فقط استخدام أدوات الدسر (مسامير، دبابيس وما شابه)، المحددة في جدول «المواصفات الفنية».
	الدبابيس قديمة، مادة اللصق بين الدبابيس لم تعد لديها قوة تثبيت.	– استخدم شريط دبابيس جديد
انثناء الدبابيس التي يتم إطلاقها.	تلف سنبك الدق.	– اتصل بأحد مراكز خدمة عملاء **Bosch** المعتمدة. اطلب منهم تغيير القطعة.
	يتم استخدام العدة الكهربائية مع خامة غير مصرح بها (مثل الخرسانة أو الحجر).	– اقتصر على استخدام العدة الكهربائية مع الخامات المصرح بها. (انظر „الاستعمال المخصص“, الصفحة 8)

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!

Legal Information and Licenses

GCE-Math, commit: 8422f5307b0498d09cf626f38acb03fe9f1efd94

License ID: Apache-2.0

Copyright: Copyright 2016-2023 Keith O'Hara

License Header: Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

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

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

License Text Reference: LICENSE_REF_1

CMSIS_5, v5.9.0

License ID: Apache-2.0

Copyright: Copyright 2009-2020 Arm Limited. All rights reserved.

License Header: Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

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

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

License Text Reference: LICENSE_REF_1

Infineon TLE987x DFP, v1.4.6

License ID: BSD-3-Clause

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

License Text Reference: LICENSE_REF_2

Libfixmath, commit: 24488b16cc0359daada0682a9bd3a11a801d0a01

License ID: MIT

Copyright: Copyright (c) 2011-2021 Flatmush (Flatmush@gmail.com), Petteri Aimonen (Petteri.Aimonen@gmail.com), & libfixmath AUTHORS

License Text Reference: LICENSE_REF_3

MFixedPoint, v8.0.2

License ID: MIT

Copyright: Copyright 2018 Geoffrey Hunter

License Text Reference: LICENSE_REF_3

tiny-AES-c, commit: f06ac37fc31dfdaca2e0d9bec83f90d5663c319b

License ID: Unlicense

Copyright: Copyright 2021 kokke

License Text Reference: LICENSE_REF_4

picolibc, v1.8.8

License Name: picolibc software licenses

License Text Reference: LICENSE_REF_5

LICENSE_REF_1:

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 oneof 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

LICENSE_REF_2:

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

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

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

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

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

LICENSE_REF_3:

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

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

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

LICENSE_REF_4:

This is free and unencumbered software released into the public domain. Anyone is free to copy, modify, publish, use, compile, sell, or distribute this software, either in source code form or as a compiled binary, for any purpose, commercial or non-commercial, and by any means.

In jurisdictions that recognize copyright laws, the author or authors of this software dedicate any and all copyright interest in the software to the public domain. We make this dedication for the benefit of the public at large and to the detriment of our heirs and successors. We intend this dedication to be an overt act of relinquishment in perpetuity of all present and future rights to this software under copyright law.

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

For more information, please refer to (http://unlicense.org/)

LICENSE_REF_5:

Contains code from projects picolibc under the following licenses:

(1) Copyright (c) 2001 Mike Barcroft (mike@FreeBSD.org) All rights reserved.

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

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

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

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

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

(3) Copyright 2019, 2020, 2021, 2024 Keith Packard Stephen Street

(4) Copyright 1997 Nick Clifton, Cygnus Solutions

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

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

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

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

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

(5) Copyright 2024, Synopsys, Inc.

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

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

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

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

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

(6) Copyright (c) 1983, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

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

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

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

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

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

(7) Copyright 2009-2015 ARM Ltd

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

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

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

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

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ARM LTD ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS

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

(8) Copyright 2009-2015 Linaro Limited

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

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

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

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

(9) Copyright 1994 Cygnus Support

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

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

WARRANTY DISCLAIMER

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

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

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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía
Условия гарантии

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