



BOSCH

Professional

GDR 12V-110 | GDS 12V-115

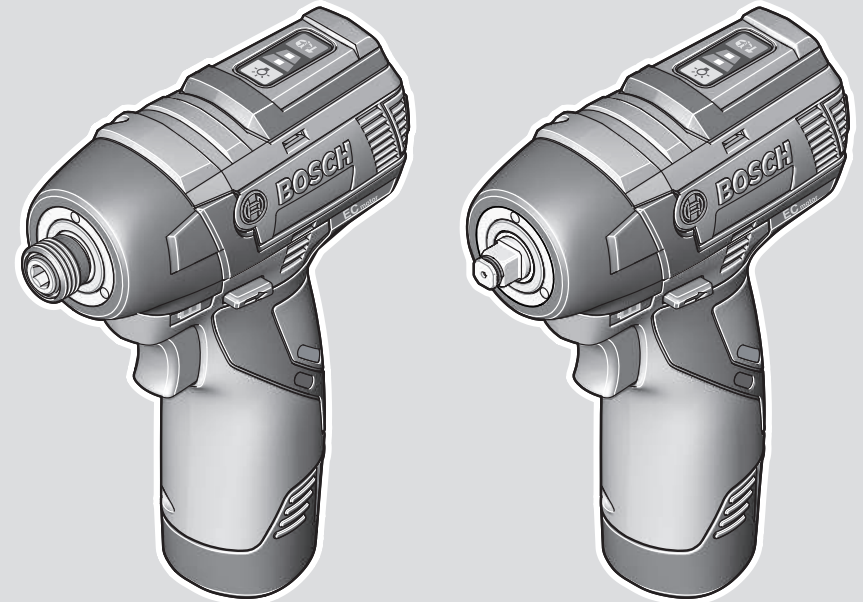
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A J13 (2026.06) TAG / 15



1 609 92A J13



دليل التشغيل الأصلي ar



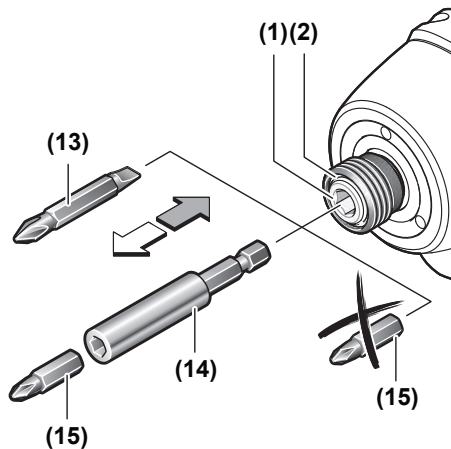
6 الصفحة عربي



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

**GDR 12V-110**

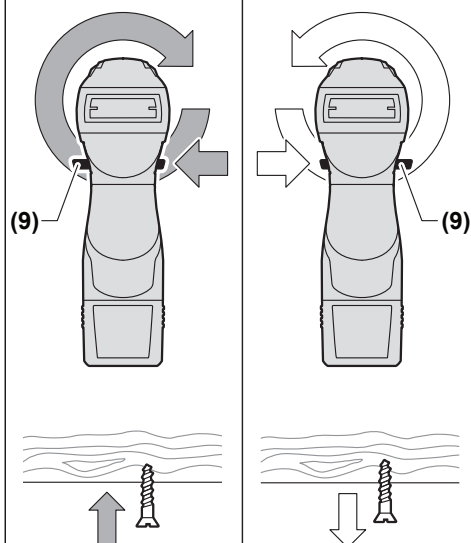
A GDR ...



B GDS ...



C





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 وإضاءة به بشكل جيد. الفوضى في مكان الشغل ونطاقات العمل غير المضاءة قد تؤدي إلى وقوع الحوادث.

لا تستغل بالعدة الكهربائية في نطاق معرض لخطر الانفجار مثل الأماكن التي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال، العدد الكهربائية تولد شرراً قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.

حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيداً عندما تستعمل العدد الكهربائية. تشتت الانتباه قد يتسبب في فقدان السيطرة على الجهاز.

الأمان الكهربائي

أبعد العدد الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدد الكهربائية.

أمان الأشخاص

كن يقظاً وانتبه إلى ما تفعله واستخدم العدد الكهربائية بتعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعباً أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدد الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.

قم لارتداء تجهيزات الحماية الشخصية. وارتد دائماً نظارات واقية. بعد ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية، كقناع الوقاية من الغبار وأخذية الأمان الواقية من الانزلاق والخوذ أو واقية الأذنين، حسب ظروف استعمال العدد الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.

تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدد الكهربائية مطمئناً قبل توصيلها بالتيار الكهربائي و/أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها. إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدد الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة

الكهربائية بينما لافتح على وضع التشغيل، قد يؤدي إلى وقوع الحوادث.

انزع أداة الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدد الكهربائية. قد تؤدي الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.

تجنب أوضاع الجسم غير الطبيعية. قف بأمان واحفظ على توازنك دائماً. سيسمح لك ذلك بالتحكم في الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.

قم بارتداء ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحللى. احرص على إبقاء الشعر والملابس بعيداً عن الأجزاء المتحركة. قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.

إن جاز تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتم استخدامها بشكل سليم. قد يقلل استخدام تجهيزات لشفط الغبار من المخاطر الناتجة عن الغبار.

لا تستخدم العدد الكهربائية بلا مبالاة وتتجاهل قواعد الأمان الخاصة بها نتيجة لتعودك على استخدام العدد الكهربائية وكثرة استخدامها. فقد يتسبب الاستخدام دون حرص في حدوث إصابة بالغة تحدث في أجزاء من الثانية.

حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائية لا تطرط بتحميل الجهاز. استخدم تنفيذ أشغالك العدد الكهربائية المخصصة لذلك. إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدد الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.

لا تستخدم العدد الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف. العدد 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 قابلاً للخلع، قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال الملحقات أو قبل تخزين الجهاز. تمنع هذه الإجراءات وقائية تشغيل العدد الكهربائية بشكل غير مقصود.

احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتم استخدامها بعيداً عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام العدد الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات. العدد الكهربائية خطيرة إن تم 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 العدد 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 تم

إرشادات الأمان لمفكات اللوالب الدقاقة

- ◀ أمسك العدة الكهربائية من أسطح المسك المعزولة عند القيام بأعمال قد يترتب عليها ملامسة أداة الربط لأسلاك كهربائية غير ظاهرة. قد يتسبب تلامس أداة الربط مع سلك «مكهرب» في مرور التيار في الأجزاء المعدنية من العدة وجعلها مكهربة مما قد يصيب المشغل بصدمة كهربائية.
- ◀ 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 بخطر الغاز قد يؤدي إلى حدوث انفجارات. اختراق خط الماء يتسبب في وقوع أضرار مادية.
- ◀ لا تستخدم سوى لقم ولقم ربط مقاومة للصدمات كعدد شغل. لا تناسب مفكات اللوالب الدقاقة إلا عدد الشغل هذه فقط.
- ◀ أمسك بالعدة الكهربائية بإحكام. قد تتشكل عزوم رد فعل عالية لوهلة قصيرة عند إحكام شد وحلّ اللوالب.
- ◀ احرص على تأمين قطعة الشغل. قطعة الشغل المثبتة بواسطة تجهيز شد أو بواسطة الملزمة مثبتة بأمان أكبر مما لو تم الإمساك بها بواسطة يدك.
- ◀ انتظر إلى أن تتوقف العدة الكهربائية عن الحركة قبل أن تضعها جانباً. قد تتكبد عدة الشغل فتؤدي إلى فقدان السيطرة على العدة الكهربائية.
- ◀ قد تنطلق أبخرة عند تلف المرمك واستخدامه بطريقة غير ملائمة. يمكن أن يحترق المرمك أو يتعرض للانفجار. أمن توفير الهواء النقي وراجع الطبيب إن شعرت بشكوى. قد تهيج هذه الأبخرة المجاري التنفسية.
- ◀ لا تقم بتعديل المرمك أو فتحه. يتشكل خطر حدوث قفلة كهربائية.
- ◀ يمكن أن يتعرض المرمك لأضرار من خلال الأشياء المدببة مثل المسامير والمفكات أو من خلال تأثير القوى الخارجية. وقد يؤدي هذا إلى تقصير الدائرة الكهربائية الداخلية واحترق المرمك وأخروج الأدخنة منه أو انفجاره وتعرضه لسفونة مفرطة.
- ◀ اقتصر على استخدام المرمك في منتجات الجهة الصانعة. يتم حماية المرمك من فرط التحميل الخطير بهذه الطريقة فقط دون غيرها.
- ◀ احرص على حماية المرمك من السفونة، بما ذلك التعرض لأشعة الشمس المستمرة ومن النار والاتساخ والماء والرطوبة. حيث ينشأ خطر الانفجار وخطر حدوث دائرة قصر.



صيانتها بعناية تتكبد بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.

- ◀ استخدم العدد الكهربائية والتوايح وریش الشغل إلخ. وفقاً لهذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك ظروف الشغل والعمل المراد تنفيذه.
- ◀ استخدام العدد الكهربائية لغير الأغراض المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحلات الخطيرة.
- ◀ احرص على إبقاء المقابض وأسطح المسك جافة ونظيفة وخالية من الزيوت والشحوم. المقابض وأسطح المسك الزلقة لا تتبع التشغيل والتحكم الأمان في العدة في المواقف غير المتوقعة.
- ◀ حسن معاملة واستخدام العدد المزودة بمرمك 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 تم 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 المرمك الذي لا يتم 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 المرمك إلى الاحتراق أو إلى اندلاع النار.
- ◀ قد يتسرب السائل من المرمك 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 المرمك المتسرب إلى تهيج البشرة أو إلى الاحتراق.
- ◀ لا تستخدم عدة أو مرمك تعرضاً 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 المرمك 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 المرمك أو العدة خارج نطاق درجة الحرارة المحدد في التعليمات. الشحن بشكل غير صحيح أو في درجات حرارة خارج النطاق المحدد قد يعرض المرمك 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 التالية. أعمال الخدمة على المراكم يجب أن تقوم بها الجهة الصانعة فقط أو مقدم الخدمة المعتمد.

وصف المنتج والأداء



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

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

الاستعمال المخصص

لقد خصصت العدة الكهربائية لربط وفك اللوالب وأيضاً لشدّ وحلّ الصواميل في نطاق القياس المذكور لكل منها.

الأجزاء المصورة

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

(1) حاضن العدة

(2) جلبة إقفال

البيانات الفنية

مفك لولاب مطرقي	GDR 12V-110	GDS 12V-115
رقم الصنف	..3 601 JE0 0	..3 601 JE0 1
الجهد الاسمي	فلط =	12
السرعة بدون حمل ^(A)		
- وضع الضبط 1	لفة/دقيقة	1200-0
- وضع الضبط 2	لفة/دقيقة	2600-0
عدد الطرقات ^(A)		
- وضع الضبط 1	min ⁻¹	2700-0
- وضع الضبط 2	min ⁻¹	3100-0
عزم الدوران الأقصى ^(A)	نيوتن متر	115
لولاب آلات بقطر	مم	M12-M4
القطر الأقصى للولاب	مم	8
حاضن العدة	رأس سداسي مجوف ¼ بوصة	مقطع رباعي خارجي 3/8 بوصة
الوزن ^(B)	كجم	0,9
درجة الحرارة المحيطة الموصى بها عند الشحن	°م	35+ ... 0
درجة الحرارة الخارجية المسموح بها عند التشغيل ^(C) وعند التخزين	°م	50+ ... 20-
المراكم المتوافقة		GBA 12V... GBA12V...
أجهزة الشحن الموصى بها		GAL 12... GAL12... GAX 18...

(A) مقاسة عند درجة حرارة 20-25 °م مع مركم GBA 12V 2.0 Ah

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

(C) قدرة محدودة في درجات الحرارة > 0 °م

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

إذا انخفضت فترة التشغيل بعد الشحن بدرجة كبيرة فهذا يعني أن المرمك قد استهلك وأنه يجب استبداله.
تراجع الإرشادات عند التخلص من العدد.

التركيب

◀ أخرج المرمك من العدد الكهربائي قبل إجراء أي أعمال على العدد الكهربائي (على سبيل المثال الصيانة، واستبدال العدد، وما شابه). هناك خطر إصابة بجروح في حالة الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

استبدال العدد

تركيب عدة الشغل (انظر الصورة A)

:GDR 12V-110

اسمح لببسة الإقفال (2) إلى الأمام، وأدخل عدة الشغل في حاضن العدد حتى المصد (1) ثم اترك لببسة الإقفال (2) مرة أخرى لتثبيت عدة الشغل. يمكنك أن تضع لقم ربط اللوالب (15) من خلال حامل اللقم العام مع التعشيق الكروي (14).

تركيب عدة الشغل (انظر الصورة B)

◀ احرص على ارتكاز عدة الشغل على حاضن العدد بأمان أثناء تركيبها. إن لم يتم ربط عدة الشغل بحاضن العدد بإحكام، فقد تعود وتنزل عنه ولن يعد بالإمكان التحكم بها.

:GDS 12V-115

ادفع عدة الشغل (16) على المحور الرباعي المواف بحاضن العدد (1).

يتطلب النظام ارتكاز عدة الشغل (16) على حاضن العدد (1)، مع وجود قدر من الخوص، لا يؤثر ذلك على الوظيفة/الأمان.

فك عدة الشغل

اسمح لببسة الإقفال (2) إلى الأمام واخلع عدة الشغل.

مشبك حزام

يمكنك أن تشبك العدد الكهربائي بواسطة مشبك الحزام على الحزام مثلاً. وبذلك ستكون يدك فارغتان والعدة الكهربائية تمت تصرفك دائماً.

المشبك الملون (انظر الصورة E)

لا يمكن استخدام المشبك الملون (18) إلا إذا كان مشبك الحزام (17) أو مثبت اللقم غير مركبين.

التشغيل

◀ ضع العدد الكهربائي على اللولب/الصامولة فقط عندما تكون مطفاة. إن عدد الشغل الدوارة قد تنزلق.

طريقة العمل

يتم تحريك حاضن العدد (1) مع العدد من خلال محرك كهربائي عبر تروس نقل الحركة وآلية الطرق.

مرمك

تبيع شركة Bosch العدد الكهربائي العاملة بمرمك دون مرمك أيضاً. يمكنك أن تعرف من العبوة ما إذا كان المرمك موجود ضمن مجموعة التجهيزات الموردة مع العدد الكهربائي الخاصة بك.

شحن المرمك

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

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

تركيب المرمك

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

نزع المرمك

لخلع المرمك اضغط على أزرار تحرير المرمك وأخرج المرمك. لا تستخدم القوة أثناء ذلك.

مبين حالة شحن المرمك

يشير مبين حالة شحن المرمك عندما يكون مفتاح التشغيل والإطفاء مضغوطاً بشكل نصفى لعدة ثوان إلى حالة شحن المرمك.

مصابع LED	القدرة
ضوء مستمر 3 × أخضر	68-100 %
ضوء مستمر 2 × أخضر	22-68 %
ضوء مستمر 1 × أخضر	2-22 %
ضوء وماض 1 × أخضر	0-2 %

وسيلة الحماية من التحميل الزائد المرتبطة بدرجة الحرارة

في الاستعمال المطابق للتعليمات لا يمكن تعريض العدد الكهربائي للتحميل الزائد. في حالة التحميل الزائد أو الخروج من نطاق درجة الحرارة المسموح به للمرمك يتم خفض عدد اللفات أو يتم فصل العدد الكهربائي. عند خفض عدد اللفات لا تعود العدد الكهربائي إلى عدد اللفات الكامل إلا بعد الوصول إلى درجة الحرارة المسموح بها للمرمك أو عند انخفاض التحميل. في حالة الفصل الأوتوماتيكي قم بإيقاف العدد الكهربائي، ودع المرمك حتى يبرد، ثم قم بتشغيل العدد الكهربائي مرة أخرى.

ملاحظات للتعامل مع المرمك بطريقة مثالية

قم بحماية المرمك من الرطوبة والماء.
لا تقم بتخزين المرمك إلا في نطاق درجة حرارة يقع بين 20° م وحتى 50° م. لا تترك المرمك في السيارة في فصل الصيف مثلاً.
نظف فتحات التهوية بالمرمك من فترة لآخرى، بواسطة فرشاة طرية ونظيفة وجافة.

تشغيل مصباح ضوء العمل "PowerLight" وإطفاءه

لغرض تشغيل مصباح العمل (3) اضغط على الزر (4). لإطفاء مصباح ضوء العمل (3) اضغط على الزر (4) مجدداً.

إرشادات العمل

يتعلق عزم الدوران بمدى الطرق. ينتج عزم الدوران الأقصى المحقق عن مجموع عزوم الدوران المفردة التي تم تحقيقها كلها من خلال الطرق. يتم التوصل إلى عزم الدوران الأقصى بعد مدة طرق قدرها من 6-10 ثوانٍ. لا يرتفع عزم الربط بعد هذه المدة إلا بمقدار ضئيل فقط.

ينبغي التحري عن مدة الطرق لكل عزم ربط مطلوب. ينبغي دائماً تفحص عزم الربط الفعلي المحقق بواسطة مفتاح عزم الدوران.

ربط اللوالب ذات المركز الصلب أو النابضي أو اللين

في حالة قياس عزوم الدوران المتحققة أثناء طرق متعاقب كتحجيرة وتسجيلها في مخطط بياني سنحصل على منحني يبين مسار العزم. يشير ارتفاع المنحنى البياني إلى أقصى عزم دوران يمكن التوصل إليه، ويشير الميل إلى الفترة المطلوبة للوصول إليه.

يتعلق الرسم البياني لعزم الدوران بالعوامل التالية:

- متانة اللوالب/الصواميل
- نوع القاعدة (قرص، صفيحة نابضية، مانع تسريب)
- متانة المادة المرغوب ربطها باللولب
- حالة تزييق مكان ربط اللولب

وبناءً على ذلك تنتج حالات الاستعمال التالية:

- **المركز الصلب** يتحقق عند ربط المعادن بالمعادن مع استخدام الفلك. يتم التوصل إلى عزم الدوران الأقصى (ميل المنحنى البياني حاد) بعد مدة طرق قصيرة نسبياً. مدة الطرق الطويلة غير الضرورية تضر بالعدة.
- **المركز النابضي** يتحقق عند ربط المعادن بالمعادن ولكن مع استخدام الحلقات النابضية، أو الصفائح النابضية، أو المسامير المباعدة أو اللوالب والصواميل ذات المركز المخروطي وأيضاً عند استخدام وصلات التمديد.
- **المركز اللين** يتحقق عند ربط، على سبيل المثال، خشب بالخشب أو معدن بالخشب، وأيضاً عند استخدام قواعد ناعمة مثل الفلك الرصاصية أو اللييفية.

يقل عزم دوران الزنق الأقصى عندما يكون المركز مرن أو لين، مما يكون عليه في المركز الصلب. كما يتطلب ذلك مدة طرق أطول بوضوح.

يقسم مجرى العمل إلى مرحلتين:
ربط اللوالب و إحكام الشدّ (آلية الطرق قيد العمل).

تبدأ آلية الطرق بالعمل فور إحكام انغراز اللولب مما يؤدي إلى تحميل المحرك. وبذلك تحول آلية الطرق قدرة المحرك إلى طرقات دورانية منتظمة. يتم هذا الإجراء بشكل معاكس عند حلّ اللوالب أو الصواميل.

ضبط اتجاه الدوران (انظر الصورة C)

يمكنك أن تغير اتجاه دوران العدة الكهربائية (9) بواسطة مفتاح تغيير اتجاه الدوران. إلا أنه لا يمكن تغييره عندما يكون مفتاح التشغيل والإطفاء (10) مضغوطاً.

دوران إلى اليمين: لربط اللوالب وشدّ الصواميل اضغط مفتاح تحويل اتجاه الدوران (9) إلى اليسار حتى المصدر.

دوران إلى اليسار: لحل أو فك اللوالب والصواميل اضغط مفتاح تغيير اتجاه الدوران (9) إلى اليمين حتى المصدر.

التشغيل والإطفاء

لغرض تشغيل العدة الكهربائية اضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء (10) وحافظ على إبقائه مضغوطاً. يضيء مصباح العمل (3) عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء (10) بشكل جزئي أو كامل ويسمح بإضاءة مكان الشغل إن كانت ظروف الإضاءة غير ملائمة.

لغرض إطفاء العدة الكهربائية اترك مفتاح التشغيل والإطفاء (10).

ضبط عدد الدوران

يمكنك أن تتحكم بعدد دوران العدة الكهربائية قيد التشغيل دون تدريج، حسب مدى الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء (10).

يؤدي الضغط الخفيف على مفتاح التشغيل والإطفاء (10) إلى عدد لفات منخفض. يزداد عدد اللفات بزيادة الضغط.

ضبط عدد اللفات/الطرقات مسبقاً

يمكنك باستخدام الزر (6) اختيار عدد اللفات/عدد الطرقات بشكل مسبق على درجتين. كرر الضغط على الزر (6) إلى أن يتم الإشارة إلى وضع الضبط المرغوب في مبین عدد الدوران (5). يتم تخزين وضع الضبط المختار.

يتعلق عدد اللفات/الطرقات المطلوب بمادة الشغل وبظروف العمل ويمكن التوصل إليه عن طريق التجربة العملية.

قيم مرجعية لقيم عزم الربط القصوى عند ربط اللوالب

القيم بالنيوتن متر، تم حسابها من خلال معدل عينات الاجتهاد. استغلال نهاية حد المرونة 90 % (عندما يكون معامل الاحتكاك $\mu = 0.12$). للمتابعة ينبغي قياس عزم الربط دائماً بواسطة مفتاح قياس العزم.

اللوالب القياسية										فئات المتانة	
اللوالب شديدة المتانة										حسب المواصفة DIN 267	
12.9	10.9	8.8	6.9	6.8	5.8	6.6	4.8	5.6	4.6	3.6	
16.2	13.6	9.7	8.13	7.22	6.02	5.42	4.8	4.52	3.61	2.71	M6
39	33	23	19.7	17.5	14.6	13.1	11.6	11	8.7	6.57	M8

اللواكب شديدة المتانة			اللواكب القياسية								فئات المتانة حسب المواصفة DIN 267
12.9	10.9	8.8	6.9	6.8	5.8	6.6	4.8	5.6	4.6	3.6	
78	65	47	39	35	29	26	23	22	17.5	13	M10
135	113	80	67	60	50	45	40	37.6	30	22.6	M12

نصائح

قبل ربط اللواكب الكبيرة الطويلة في الخامات القاسية، ينصح بإجراء ثقب تمهيدي بقطر لُب اللولب وبمقدار 2/3 طول اللولب.
إرشاد: احرص على عدم دخول أية قطع معدنية صغيرة إلى داخل العدة الكهربائية.

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

- ◀ قم بتنظيف فتحات التهوية بالعدة الكهربائية بشكل دوري. إن منفاخ المبرك يسحب الغبار إلى داخل الهيكل، وتراكم الأغبرة المعدنية الشديد قد يشكل المخاطر الكهربائية.
- ◀ قم بتنظيف حاضن العدة (1) ولبيسة الإقفال (2) من وقت لآخر.
- ◀ أخرج المبرك 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.

خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

المغرب

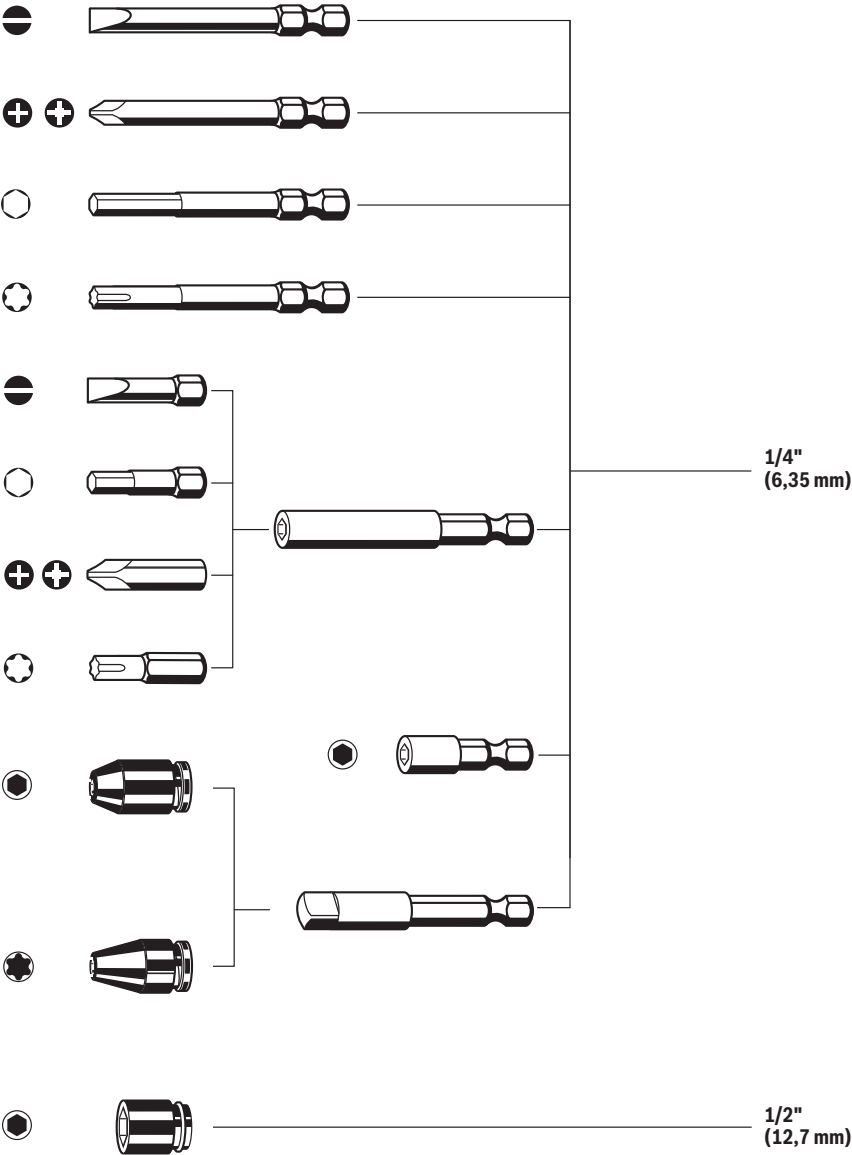
الهاتف: +212 5 29 31 43 27
 يلزم ذكر رقم الصنف ذو الخانات العشر وفقاً للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبات قطع غيار.

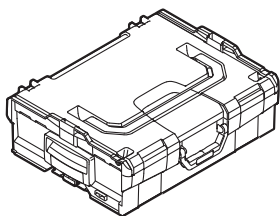
التخلص من العدة الكهربائية

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

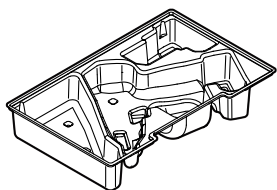
لا تلق العدد الكهربائية والمراكم/البطاريات ضمن النفايات المنزلية!







1 600 A00 1RP
(L-BOXX 102)



1 600 A00 4BH

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>