BOSCH

# Professional

## GTS 254

**Robert Bosch Power Tools GmbH**
70538 Stuttgart
GERMANY

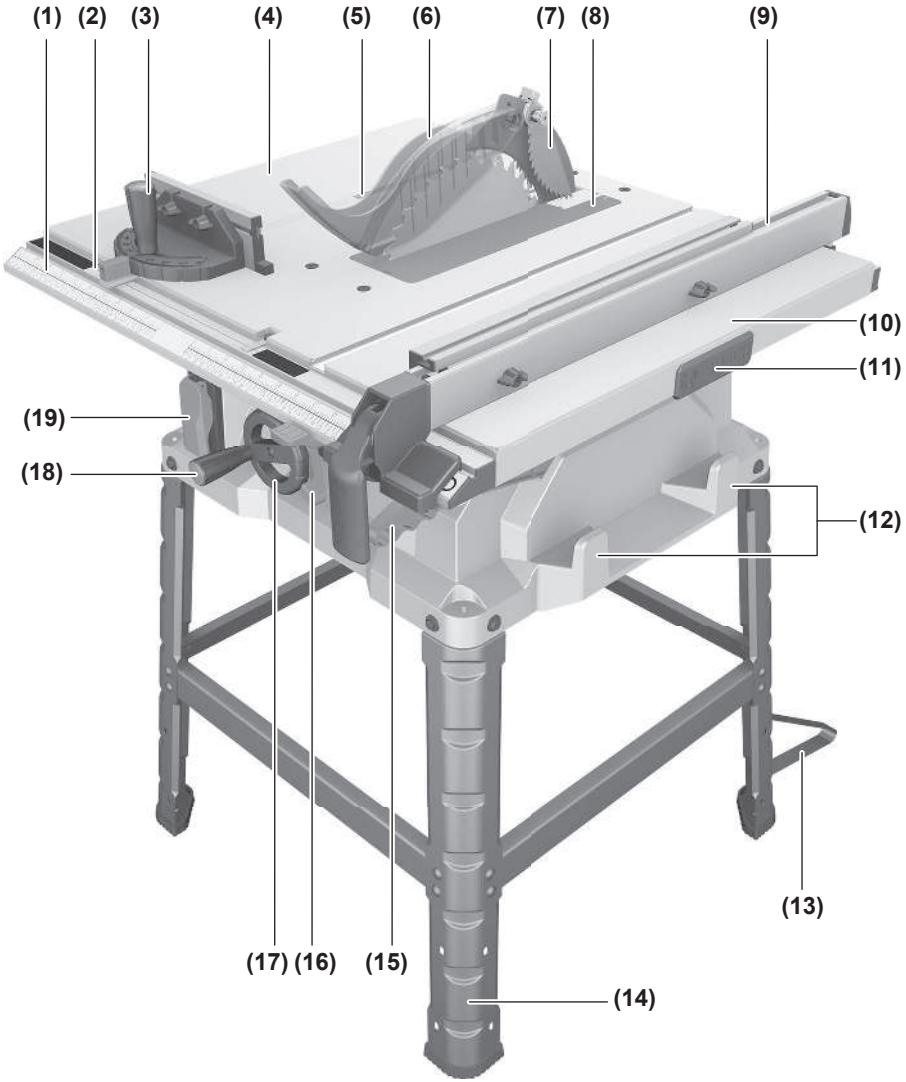
**www.bosch-pt.com**

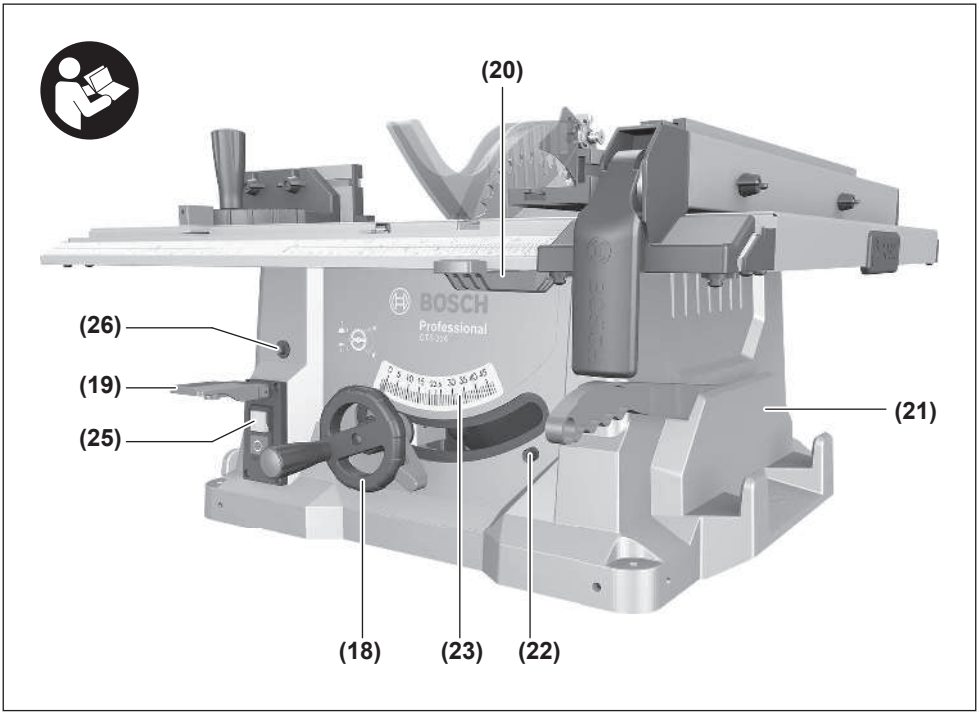
**1 609 92A 72K** (2025.09) PS / 29

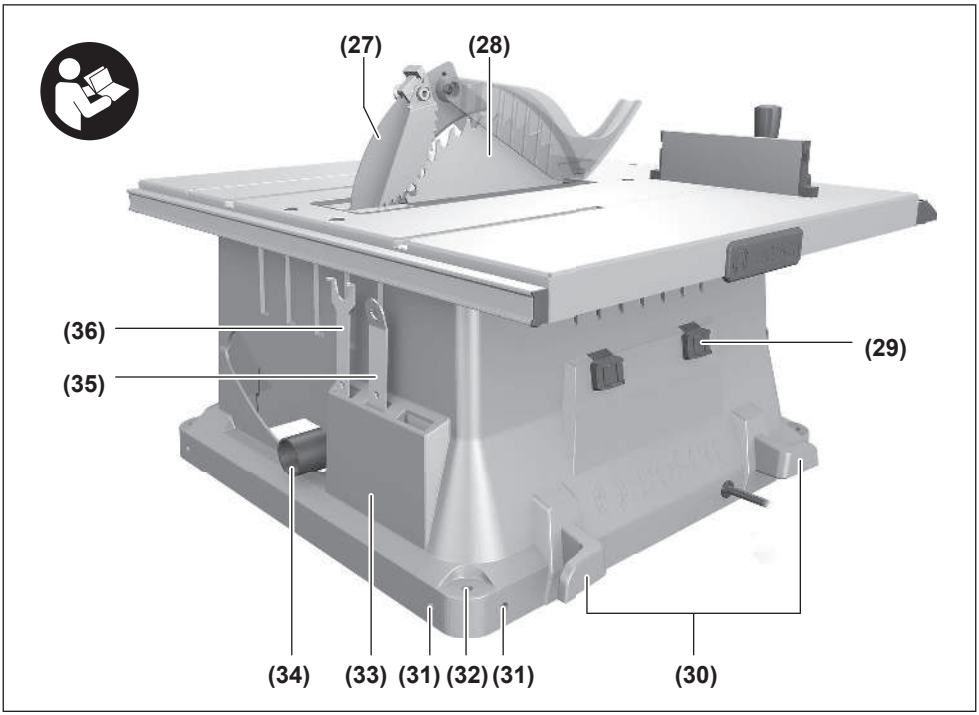
1 609 92A 72K

دليل التشغيل الأصلي **ar**

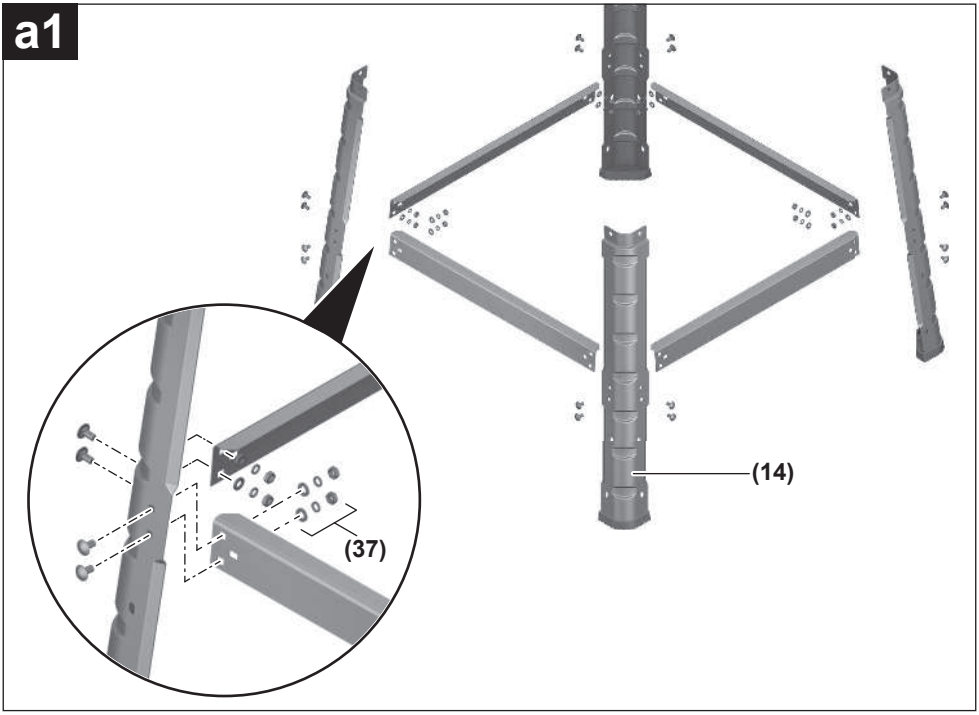
عربى ..... الصفحة 14


(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
(6)
(7)
(8)
(9)
(10)
(11)
(12)
(13)
(14)
(15)
(16)
(17)
(18)
(19)

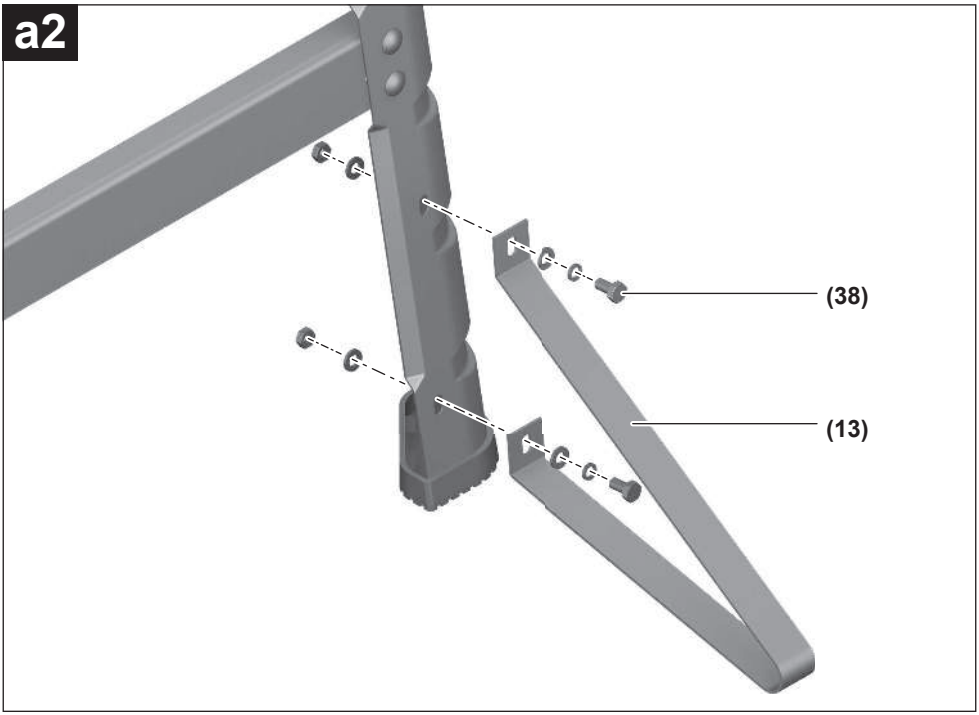

(20)
(26)
(19)
(25)
(21)
(18)
(23)
(22)

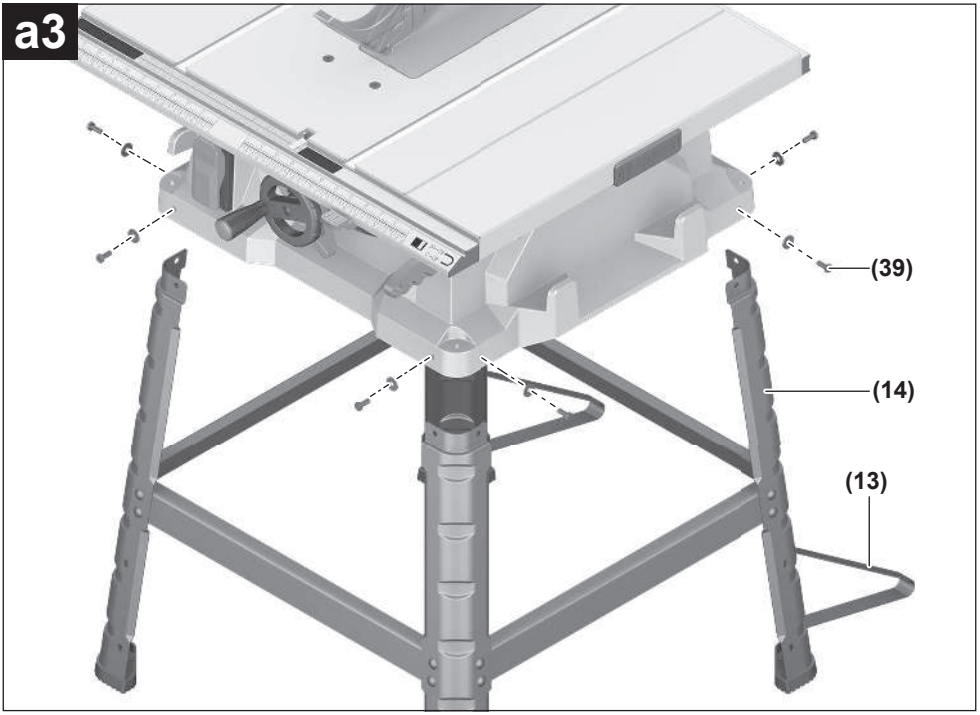

(27)
(28)
(36)
(35)
(29)
(34)
(33)
(31)
(32)
(31)
(30)

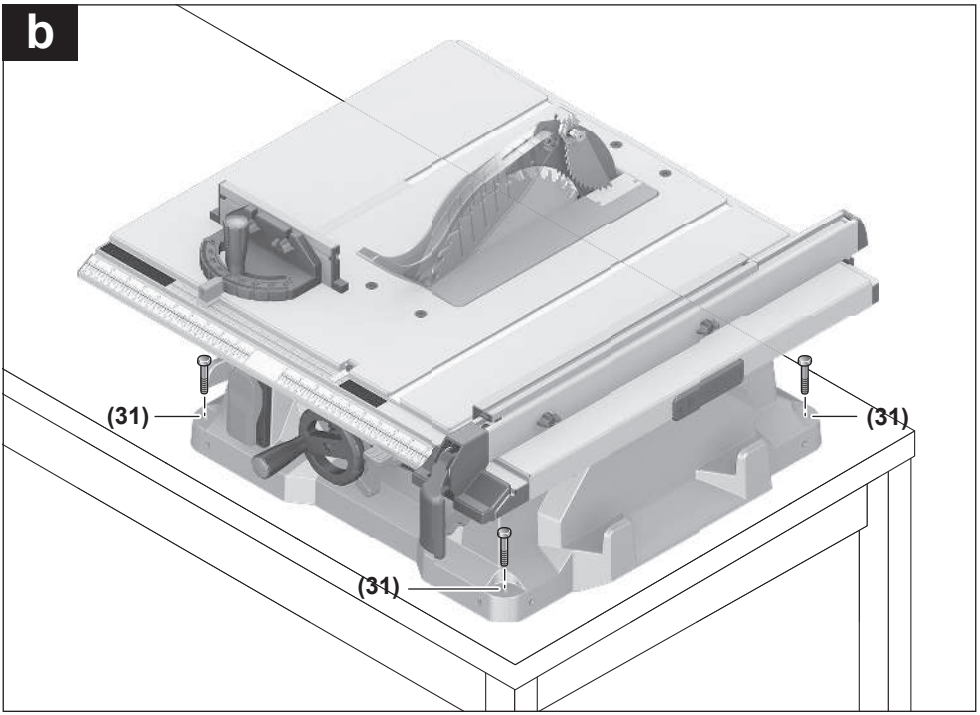
**a1**

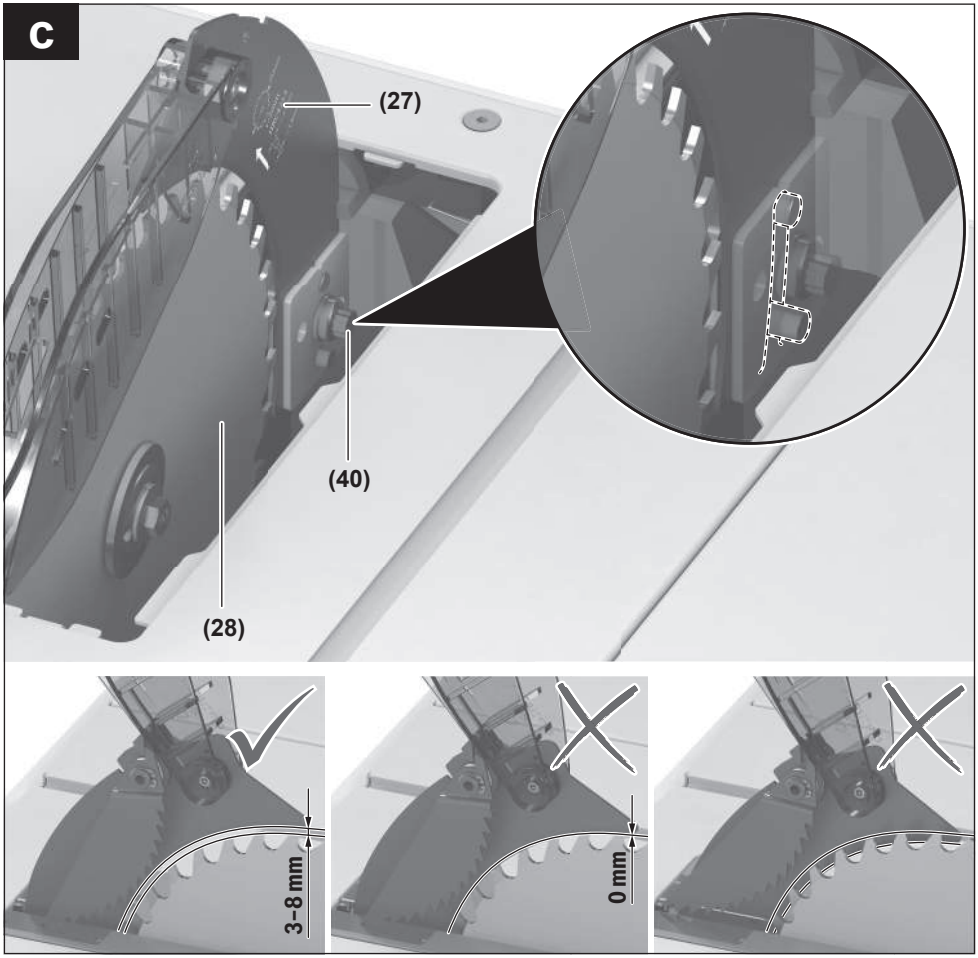


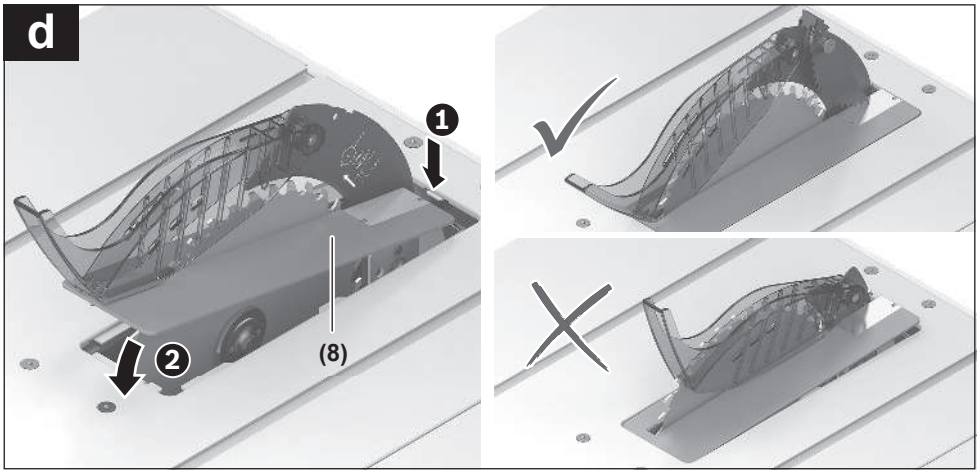

**a2**

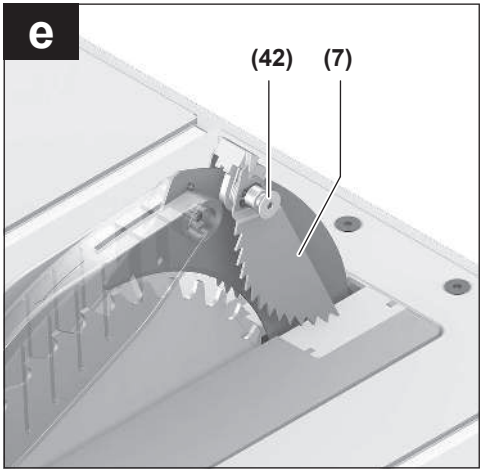


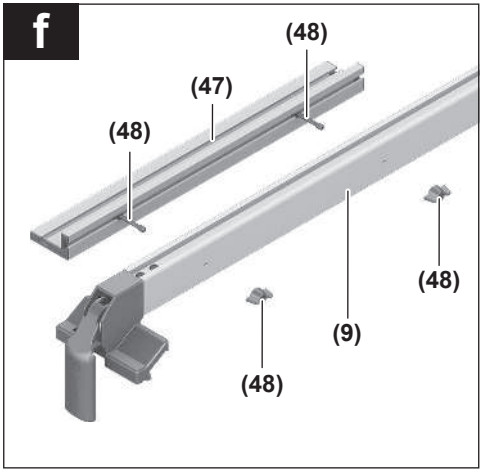

a3
(39)
(14)
(13)

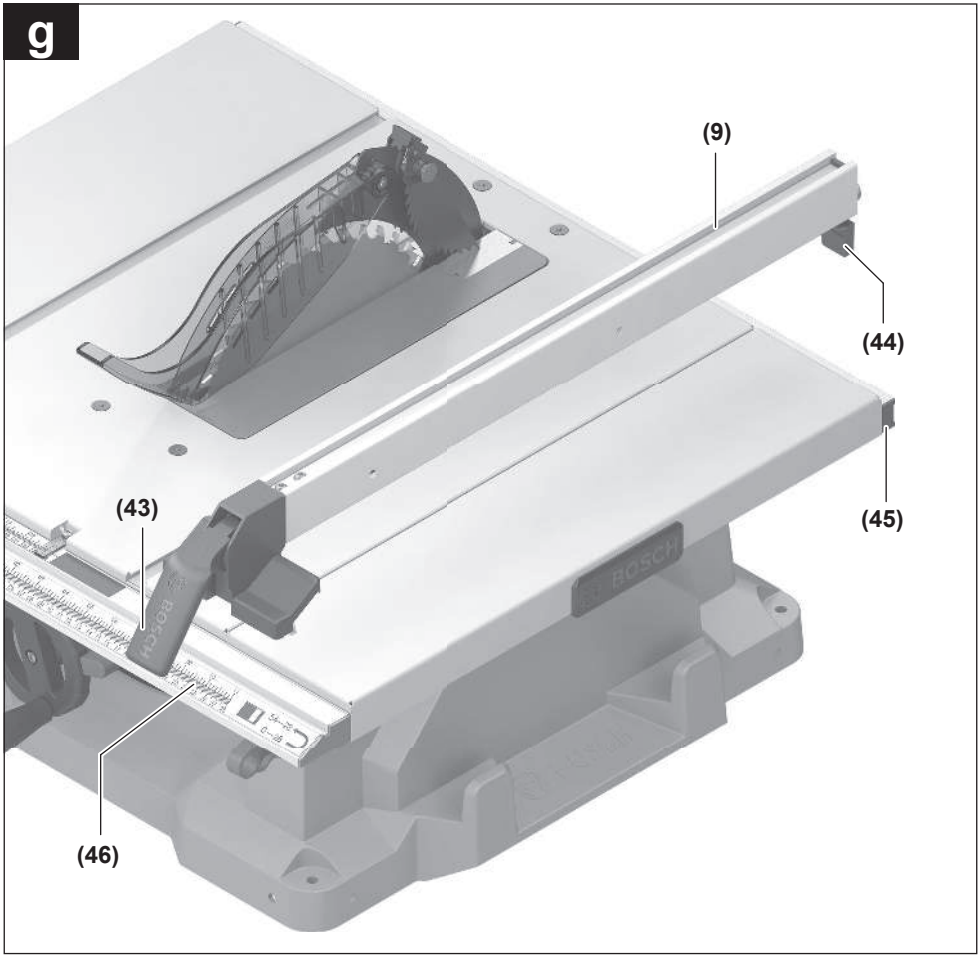

b
(31)
(31)
(31)


c
(27)
(40)
(28)
3–8 mm
0 mm

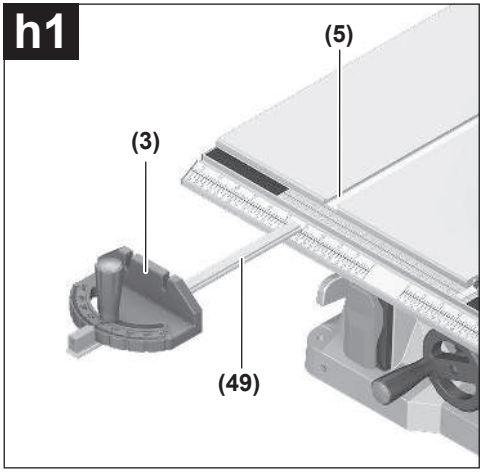

d
1
2
(8)


e
(42)
(7)

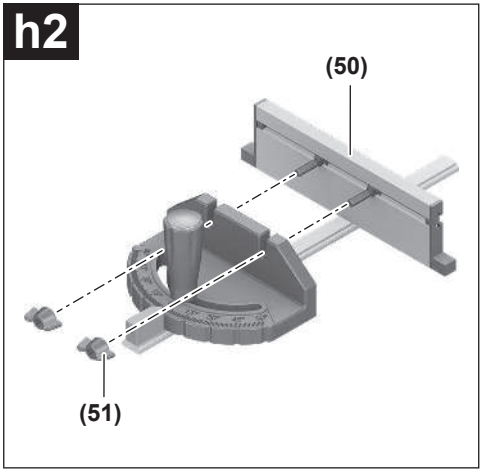

f
(48)
(47)
(48)
(48)
(9)
(48)


g
(9)
(44)
(45)
(43)
(46)
BOSCH

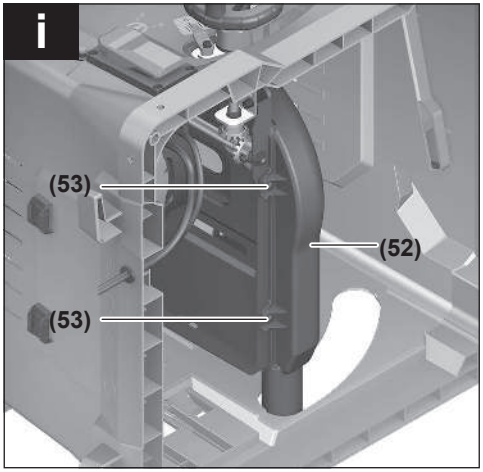
h1



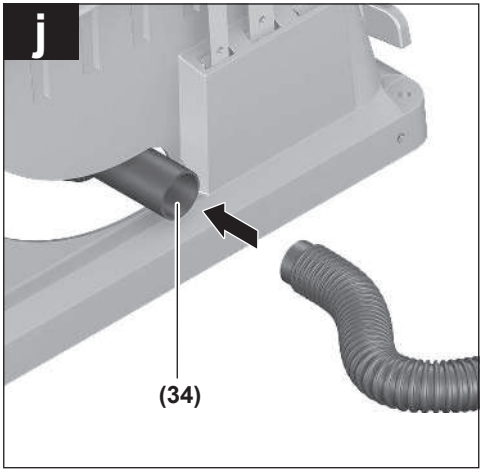

h2



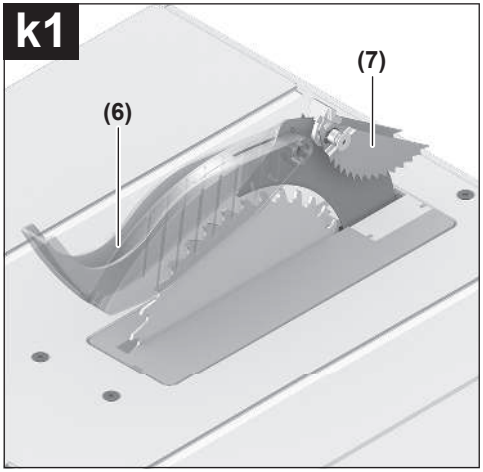

i



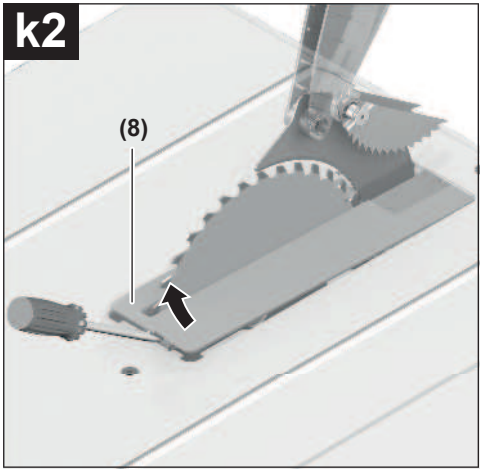

j

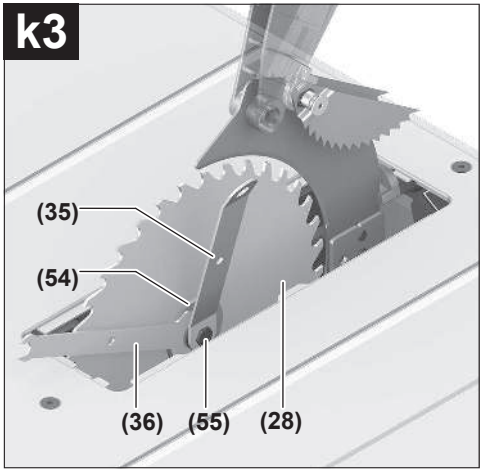


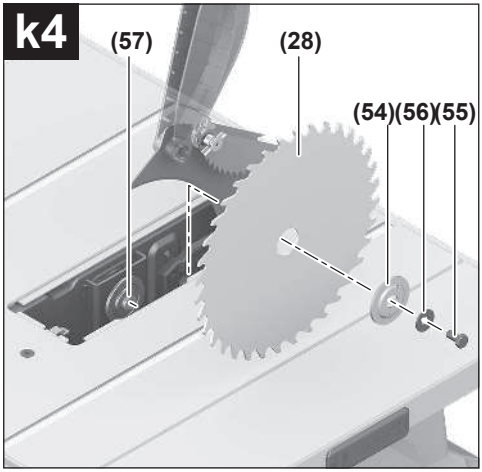

k1

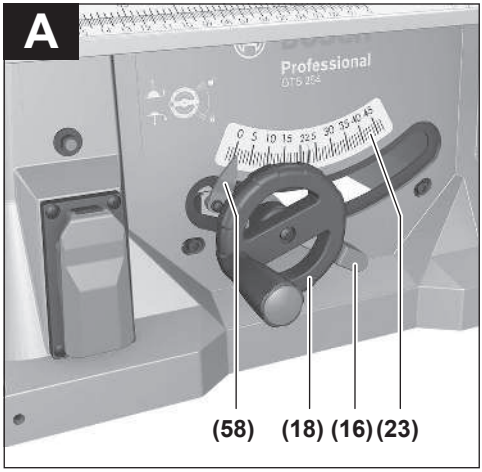


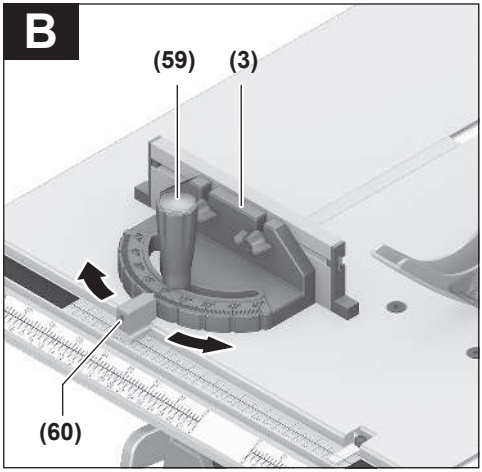

k2

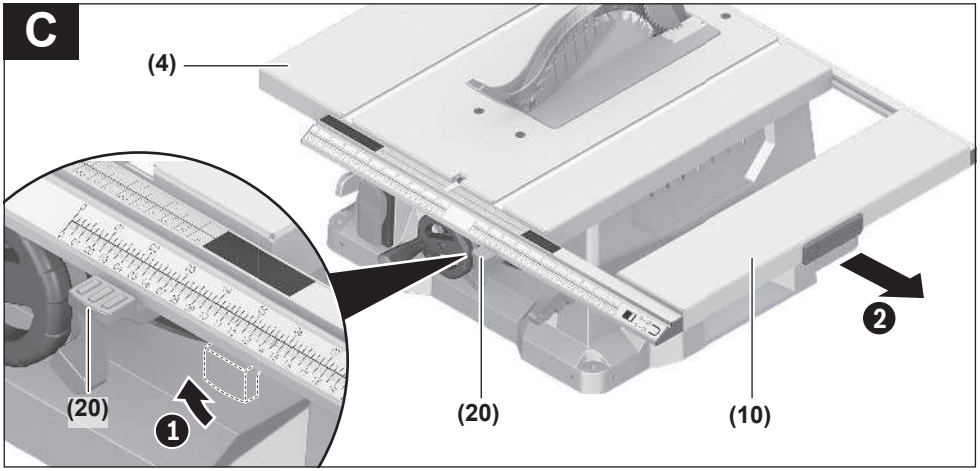



k3
(35)
(54)
(36)
(55)
(28)

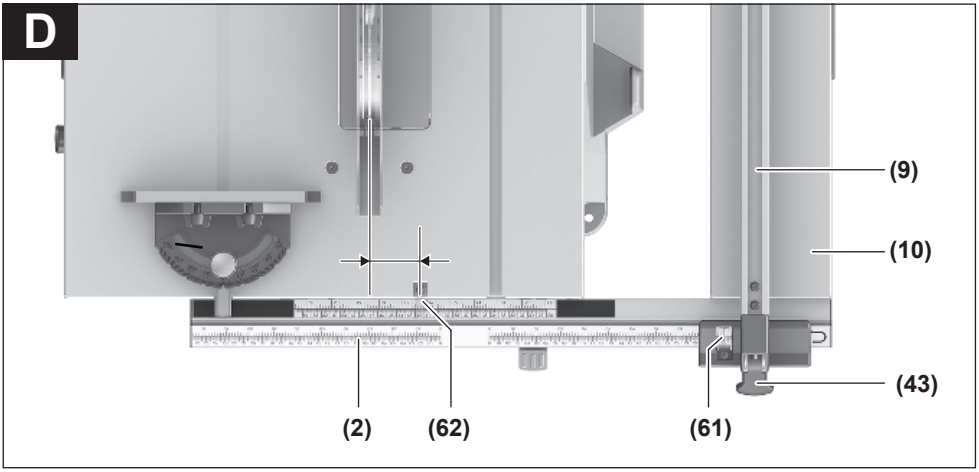

k4
(57)
(28)
(54)
(56)
(55)


A
Professional
(58)
(18)
(16)
(23)

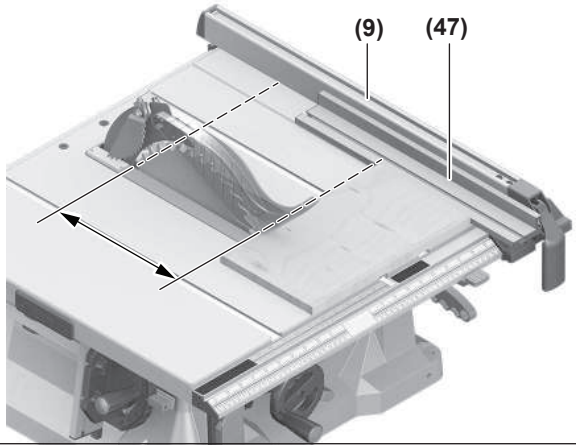

B
(59)
(3)
(60)


C
(4)
(20)
1
(20)
(10)
2

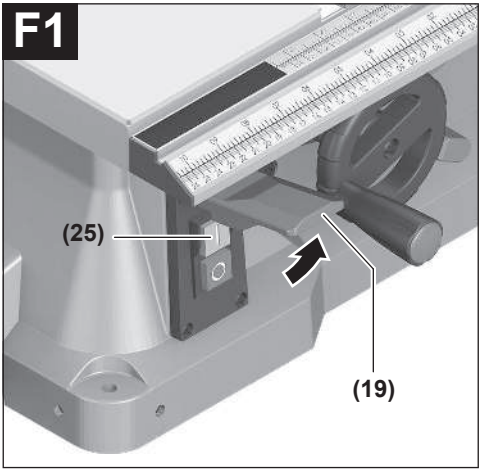
D



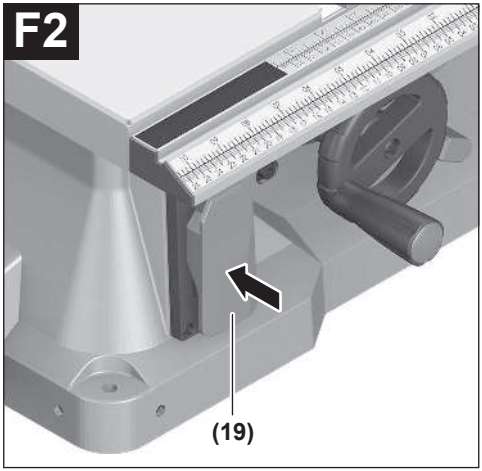

E



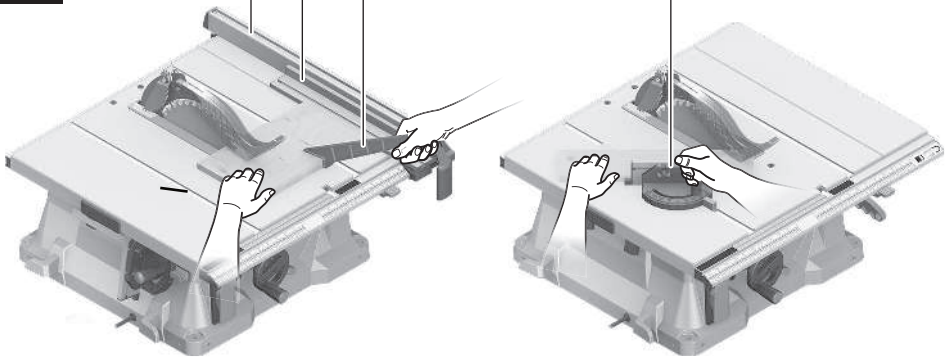

F1



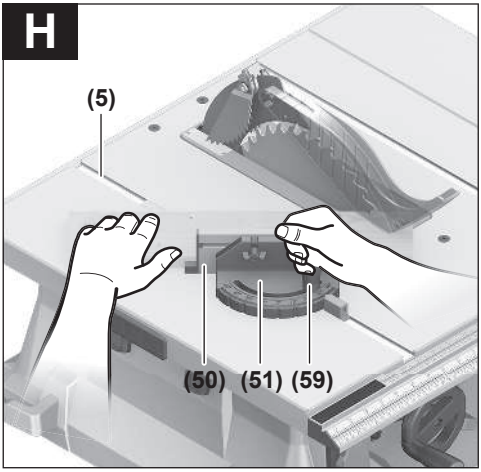

F2



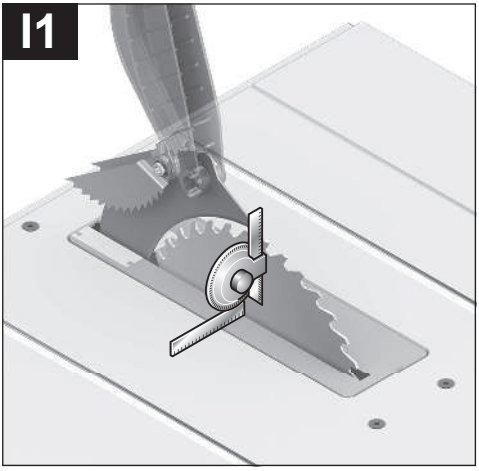
G



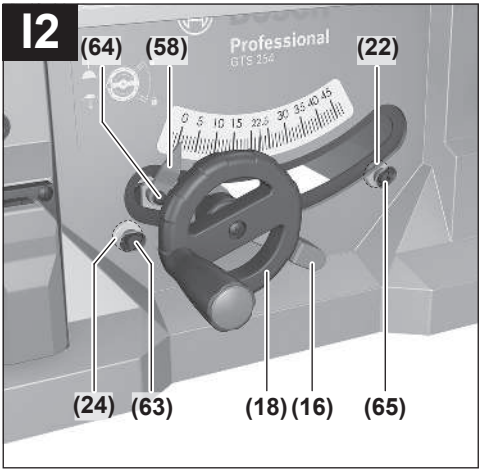

H



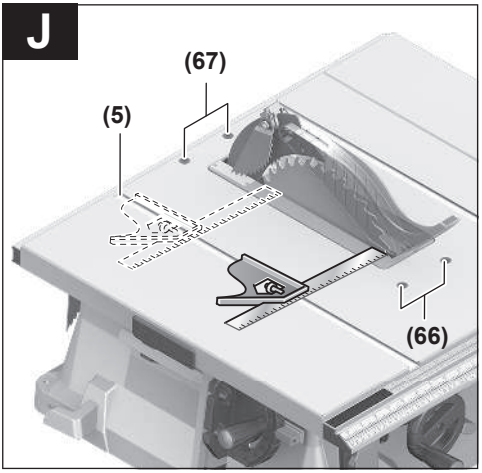

I1

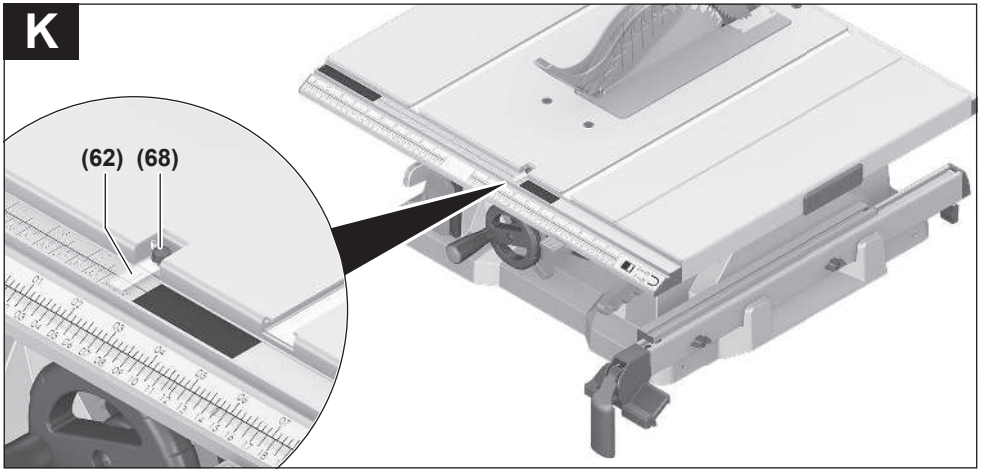


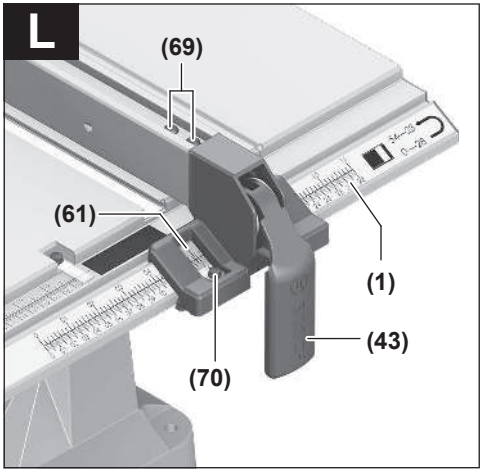
I2

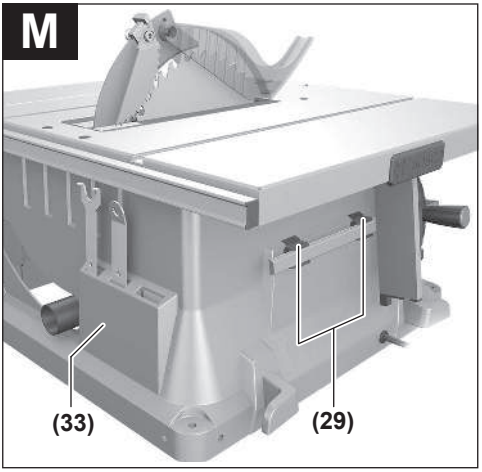


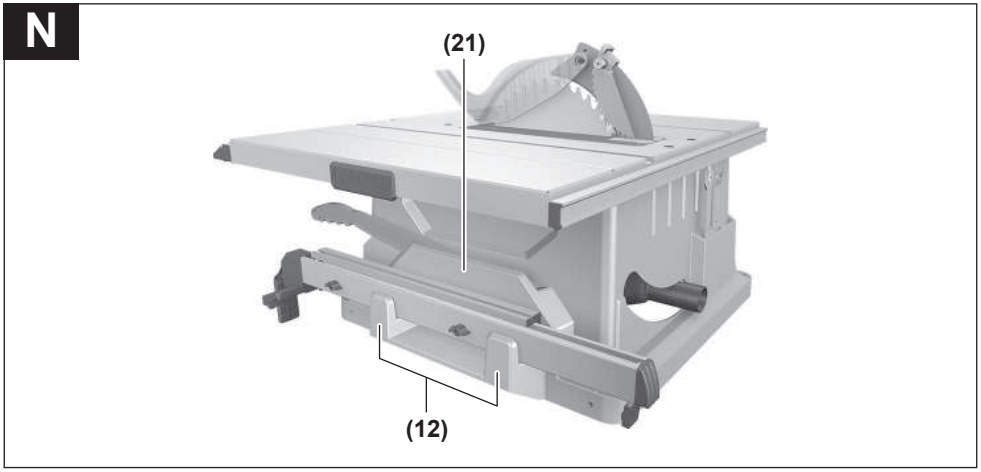

J




K
(62)
(68)


L
(69)
(61)
(1)
(43)
(70)


M
(33)
(29)


N
(21)
(12)

# عربي

## إرشادات الأمان

### تحذيرات أمان عامة للعدد 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**

- **يجب أن يتلائم قابس العدة الكهربائية مع المقبس. لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوابس المهايئة مع العدد الكهربائية المؤرضة (ذات طرف أرضي).** تخفّض القوابس التي لم يتمّ تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.
- **تجنب ملامسة جسمك للأسطح المؤرضة كالأنابيب والمبردات والمواقد أو الثلاجات.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض أو موصل بالأرضي.
- **أبعد العدة الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.
- **لا تسئ استعمال الكابل. لا تستخدم الكابل في حمل العدة الكهربائية أو سحبها أو سحب القابس من المقبس. احرص على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو الأجزاء المتحركة.** تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.
- **عند استخدام العدة الكهربائية خارج المنزل اقتصر على استخدام كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي.** يقلل استعمال كابل تمديد مخصص للاستعمال الخارجي من خطر الصدمات الكهربائية.
- **إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدة الكهربائية في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف.** إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات 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.

**استخدام العدد الكهربائية والعناية بها**

- **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.

**الخدمة**

- **احرص على إصلاح عدتك الكهربائية فقط بواسطة العمال المتخصصين وباستعمال قطع الغيار الأصلية فقط.** يضمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

## تعليمات الأمان لمناشير الطاولة

**التحذيرات المتعلقة بالحماية**

- **احتفظ بالواقيات في مكانها. يجب أن تكون الواقيات مرتبة بنظام العمل ومركبة بطريقة صحيحة.** يجب إصلاح الواقية إذا كانت سائبة أو بها أضرار أو لا تعمل بشكل صحيح أو يجب تغييرها.
- **احرص دائما على استخدام واقية لنصل المنشار وإسفين شق وجهاز مانع للصدمة الارتدادية عند إجراء عمليات قطع خلال الأجزاء.** في عمليات القطع خلال الأجزاء، حيث يقوم نصل المنشار بالقطع خلال سمك قطعة العمل، تعمل الواقية أو أي تجهيزة أمان أخرى على تقليل خطر الإصابة.
- **بعد إتمام القطع غير النافذ مثل الفرز أرجع إسفين الشق إلى الوضع الممتد. عندما يكون إسفين الشق في الوضع الممتد أعد تركيب واقية النصل وجهاز مانع الصدمة الارتدادية.** تعمل الواقية وإسفين الشق وجهاز مانع الصدمة الارتدادية على تقليل خطر الإصابة.
- **تأكد أن نصل المنشار لا يلامس الواقية أو إسفين الشق أو قطعة العمل وذلك قبل تشغيل المفتاح.** التلامس غير المقصود لهذه الأجزاء مع نصل المنشار يمكن أن يتسبب في خطورة كبيرة.
- **قم بضبط إسفين الشق كما هو موضح في دليل التعليمات هذا.** خطأ المحاذاة والوضعية ومسافات الضبط قد يقلل من فعالية إسفين الشق في تقليل إمكانية الصدمة الارتدادية.
- **لكي يعمل إسفين الشق وجهاز مانع الصدمة الارتدادية يجب أن يدخلا في قطعة الشغل.** يصبح إسفين الشق وجهاز مانع الصدمة الارتدادية بلا فعالية عند نشر قطع العمل القصيرة لدرجة لا تسمح بدخول إسفين الشق وجهاز مانع الصدمة الارتدادية فيها. في هذه الظروف لا يمكن لإسفين الشق وجهاز مانع الصدمة الارتدادية منع حدوث صدمة ارتدادية.
- **استخدم نصل منشار مناسب لإسفين الشق.** لكي يعمل إسفين الشق بشكل سليم يجب أن يوافق قطر نصل المنشار إسفين الشق المناسب، كما يجب أن يكون جسم نصل المنشار أرفع من سمك إسفين الشق، ويجب أن يكون عرض القطع الخاص بنصل المنشار أعرض من سمك إسفين الشق.

**تحذير خطوات القطع**

- **خطر: لا تضع أصابعك أو يدك بالقرب من نصل المنشار أو على نفس الخط معه.** لحظة واحدة من عدم الانتباه أو عثرة قد توجه اليد إلى نصل المنشار مما يؤدي إلى أصابات خطيرة للأشخاص.
- **أدخل قطعة العمل إلى نصل المنشار فقط في عكس اتجاه الدوران.** إدخال قطعة العمل في نفس اتجاه دوران نصل المنشار فوق الطاولة قد يتسبب في سحب قطعة العمل ويدك إلى نصل المنشار.
- **لا تستخدم مقياس القطع المشطوف في إدخال قطعة العمل عند القطع المضلع، ولا تستخدم الحاجز المتوازي كمصد للطول عند القطع العرضي باستخدام مقياس القطع المشطوف.** توجيه قطعة العمل مع الحاجز المتوازي وقياس لقطع المشطوف في نفس الوقت يزيد احتمالية انحصار نصل المنشار أو حدوث صدمة ارتدادية.
- **عند القطع المضلع احرص دائمًا أن تظل قطعة العمل ملامسة للمصد بشكل كامل، ووجه قوة إدخال قطعة العمل بين المصد ونصل المنشار. استخدم عصا ضاغطة عندما تكون المسافة بين المصد ونصل المنشار أقل من 150 مم، واستخدم كتلة ضاغطة عندما تكون المسافة أقل من 50 مم.** «التجهيزات المساعدة على العمل» ستجعل يدك على مسافة آمنة من نصل المنشار.

- **اقتصر على استخدام العصا الضاغطة التي وفرتها الجهة الصانعة أو المصممة بشكل مطابق لتعليماتها.** تتيح هذه العصا الضاغطة مسافة كافية بين اليد ونصل المنشار.
- **لا تقم أبدا باستخدام عصا ضاغطة بها أضرار أو كسور.** فقد تنكسر العصا الضاغطة إن كان بها أضرار أو كسور مما قد يؤدي إلى انزلاق يدك إلى نصل المنشار.
- **لا تقم بأي عمل «باليد الحرة». احرص دائما على استخدام حاجز متوازي أو مقياس قطع مشطوف لوضع قطعة العمل وتوجيهها.** «اليد الحرة» تعني استخدام يديك في سند قطعة العمل وتوجيهها بدلا من الحاجز المتوازي أو مقياس القطع المشطوف. النشر باليد الحرة يؤدي إلى الخطأ في المحاذاة وإلى الانحصار وإلى الصدمة الارتدادية.
- **لا تمد يدك أبدا فوق نصل المنشار أو حوله أثناء دورانه.** قد يؤدي مد يدك لأخذ قطعة العمل إلى التلامس غير المقصود مع نصل المنشار المتحرك.
- **احرص على توفير دعامة إضافية لقطعة العمل بالجزء الخلفي و/أو جوانب طاولة النشر لقطع العمل الطويلة و/أو العريضة لتظل في نفس المستوى.** تميل قطع العمل الطويلة/أو العريضة لأن ترتكز على حافة الطاولة مما يسبب فقدان التحكم أو انحصار نصل المنشار أو الصدمة الارتدادية.
- **أدخل قطعة العمل بسرعة منتظمة. لا تقم بثني أو إدارة أو تحريك قطعة العمل من جانب لآخر. في حالة حدوث انحصار أوقف الأداة على الفور واسحب قابس الأداة، ثم قم بإزالة سبب الانحصار.** انحصار نصل المنشار بسبب قطعة العمل يمكن أن يتسبب في صدمة ارتدادية أو توقف المحرك.
- **لا تبعد أجزاء الخامة التي يتم قطعها بينما المنشار يعمل.** فقد تنحصر الخامة بين الحاجز أو واقية نصل المنشار من الداخل ونصل المنشار مما يتسبب في جذب أصابعك نحو نصل المنشار. أوقف المنشار وانتظر حتى يتوقف نصل المنشار قبل تحريك الخامة.
- **استخدم حاجز إضافي بالارتباط مع سطح الطاولة عند القطع المضلع لقطع عمل بسمك أقل من 2 مم.** فقطعة العمل السميكة قد تنحشر أسفل الحاجز المتوازي وتتسبب في صدمة ارتدادية.

**أسباب الصدمة الارتدادية والتحذيرات المتعلقة بها**

الصدمة الارتدادية هي رد فعل مفاجئ لقطعة العمل نتيجة لتعثر أو انحصار نصل المنشار أو محاذاة خط القطع بشكل خاطئ بالنسبة لنصل المنشار أو عندما ينحصر جزء من قطعة الشغل بين نصل المنشار والحاجز المتوازي أو أجسام ثابتة أخرى.

يحدث كثيرا أثناء الصدمة الارتدادية أن يتم رفع قطعة العمل من الطاولة من خلال الجزء الخلفي لنصل المنشار وتندفع في اتجاه المشغل.

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

- **لا تقف أبدا على نفس خط نصل المنشار. اجعل جسمك دائما في نفس جانب الحاجز بالنسبة لنصل المنشار.** قد تتسبب الصدمة الارتدادية في اندفاع قطعة العمل بسرعة كبيرة في اتجاه أي شخص يقف أمام نصل المنشار أو على خط واحد معه.
- **لا تمد يدك أبدا فوق نصل المنشار أو خلفه لجذب قطعة العمل أو سندها.** فقد يحدث تلامس غير مقصود مع نصل المنشار أو قد تتسبب الصدمة الارتدادية في سحب أصابعك إلى نصل المنشار.
- **لا تمسك قطعة العمل الجاري قطعها أو تضغط عليها في اتجاه نصل المنشار الدائر.** ضغط قطعة العمل الجاري قطعها على نصل المنشار قد تجعل الظروف مهيئة للانحصار والصدمة الارتدادية.
- **قم بمحاذاة الحاجز حتى يصبح موازيا لنصل المنشار.** عدم محاذاة الحاجز سيتسبب في انحصار قطعة العمل في نصل المنشار مما يؤدي إلى حدوث صدمة ارتدادية.
- **استخدم مشط ضاغط لتوجيه قطعة العمل إلى الطاولة والحاجز عند عمل قطوع غير نافذة مثل التفريز.** يعمل المشط الضاغط على التحكم في قطعة العمل في حالة حدوث صدمة ارتدادية.
- **احرص على سند الألواح الكبيرة لتقليل مخاطر تعثر نصل المنشار والصدمة الارتدادية.** تميل الألواح الكبيرة للهبوط نتيجة لوزنها الكبير. يجب وضع سنادة (سنادات) أسفل أجزاء اللوح البارز من سطح الطاولة.
- **تصرف بحرص شديد عن القيام بقطع قطعة عمل ملتوية أو معقودة أو منحنية أو حافتها ليست مستقيمة فلا يمكن توجيهها باستخدام مقياس القطع المشطوف أو الحاجز المتوازي.** قطعة العمل الملتوية أو المعقودة أو المنحنية تكون غير مستقرة وقد تتسبب في عدم محاذاة الشق مع نصل المنشار، وفي الانحصار والصدمة الارتدادية.
- **لا تقم أبدا بقطع أكثر من قطعة عمل واحدة سواء كانت متراصة أفقيا أو رأسيا.** فقد ينشبك نصل المنشار في قطعة أو أكثر ويتسبب في صدمة ارتدادية.
- **في حالة إعادة تشغيل المنشار بينما نصل المنشار داخل قطعة العمل احرص على مركزة النصل في الشق بحيث تكون أسنان المنشار غير داخلة في الخامة.** في حالة تعرض النصل للإعاقة فقد يرفع قطعة العمل ويسبب صدمة ارتدادية عند إعادة تشغيل النصل.
- **حافظ على نظافة وحدة أنصال المنشار، وعلى ضبطها بشكل كاف. لا تستخدم أبدا أنصال منشار منحنية أو أنصال منشار بأسنان مشقوقة أو مكسورة.** أنصال المنشار الحادة والمضبوطة بشكل صحيح تقلل فرص التعثر والتوقف والتعرض لصدمات ارتدادية.

**تحذيرات خطوات تشغيل منشار الطاولة**

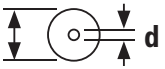
- **أوقف منشار الطاولة وافصل كابل الكهرباء عند خلع وليجة الطاولة أو تغيير نصل المنشار أو إجراء عمليات ضبط على إسفين الشق أو واقية نصل المنشار أو عند ترك الماكينة دون مراقبة.** ستجنبك الإجراءات الوقائية خطر وقوع حوادث.
- **لا تترك أبدا منشار الطاولة يعمل دون مراقبة. أوقفه ولا تترك الأداة أبدا إلا بعد أن تتوقف تماما.** المنشار المشغل دون مراقبة يمثل خطرا خارج عن السيطرة.
- **ضع منشار الطاولة في مكان مستو وجيد الإضاءة، بحيث يتم ضمان وجود قاعدة متزنة. يجب أن يتم نصب المنشار في مكان مساحته كافية للتعامل مع مقاسات قطع العمل الخاصة بك.** تتسبب المساحات الضيقة والمظلمة ذات الأرضيات الزلقة وغير المستوية في وقوع الحوادث.
- **احرص على تنظيف منشار الطاولة و/أو جهاز جمع الغبار وإزالة غبار النشر من أسفلهما بشكل دوري.** غبار النشر المتراكم قابل للاحتراق وقد يشتعل ذاتيا.
- **يجب تأمين منشار الطاولة.** منشار الطاولة غير المؤمن بشكل مناسب قد يتحرك أو ينقلب.
- **قم بإزالة الأدوات ونشارة الخشب وما شابه من الطاولة قبل تشغيل منشار الطاولة.** يمكن أن يتسبب الانحراف عن المسار أو الانحصار المحتمل في خطورة.
- **احرص دائما على استخدام أنصال ذات شكل ومقاس صحيحين (ماسي مقابل مستدير) للتجاويف الوسطى.** أنصال المنشار غير المناسبة لأجزاء تركيب المنشار ستدور بشكل حائد عن المركز مما يتسبب في فقدان التحكم.
- **لا تستخدم أبدا وسائل تركيب أنصال منشار بها أضرار أو غير صحيحة مثل الفلانشات أو وردات نصل المنشار أو البراغي أو الصواميل.** وسائل التركيب هذه مصممة خصيصا لمنشارك لتشغيله بشكل آمن ولتحقيق أداء مثاليا.
- **لا تقف أبدا على منشار الطاولة ولا تستخدمه أبدا كدرجة صعود.** قد تحدث إصابات خطيرة في حالة انقلاب الأداة أو إذا تم لمس أداة القطع بشكل غير مقصود.
- **تأكد أن نصل المنشار مركب ليدور في الاتجاه الصحيح. لا تستخدم أقراص الجلخ أو الفرشات السلكية أو الأقراص الكاشطة على منشار الطاولة.** قد يتسبب التركيب غير الصحيح لنصل المنشار أو استخدام ملحقات غير موصى بها في حدوث إصابات بالغة.

## إرشادات الأمان الإضافية

- **ارتد قفازات واقية عند تركيب نصل المنشار.** خطر التعرض للإصابة.
- **لا تستخدم نصال المنشار المصنوعة من الفولاذ HSS.** فنصال المنشار هذه قد تنكسر بسهولة.
- **استخدم فقط أنصال المنشار التي توافق البيانات المذكورة في دليل الاستعمال هذا وعلى العدة الكهربائية، والتي تم اختبارها حسب المواصفة EN 847-1 والتي تم وضع علامة عليها تشير إلى ذلك.**
- **لا تستخدم العدة الكهربائية أبدا دون وليجة الطاولة. استبدل الوليجة التالفة للطاولة.** قد تصاب بجروح من قبل نصل المنشار إن كانت وليجة الطاولة غير سليمة.
- **حافظ على نظافة مكان العمل.** كما أن اختلاط المواد بعضها ببعض أمر خطير جداً. حيث يمكن أن يشتعل غبار المعدن الخفيف أو ينفجر.
- **اختر نصل المنشار المناسب للخامة التي تريد معالجتها.**
- **استعمل فقط أنصال المنشار التي ينصح باستعمالها منتج هذه العدة الكهربائية والتي تصلح للاستعمال مع خامات الشغل المرغوب معالجتها.**
- **: ادفع قطعة الشغل على نصل المنشار الدائر.** وإلا فقد يتشكل خطر صدمة ارتدادية إن تكلب نصل المنشار في قطعة الشغل.

## الرموز

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 | |
|---|---|
| | **لا تقترب بيديك من نطاق النشر أثناء عمل العدة الكهربائية.** قد تحدث إصابات عند ملامسة شفرة المنشار. |
| | **قم بارتداء نظارات واقية.** |
| | **قم بارتداء واقية سمع.** قد يؤدي تأثير الضجيج إلى فقدان قدرة السمع. |
| | **قم بارتداء قناع للوقاية من الغبار.** |
|  | تراعى مقاسات شفرة المنشار (قطر شفرة المنشار **D**، قطر الثقب **d**). يجب أن يتلاءم قطر الثقب **d** مع محور دوران العدة دون وجود نسبة تفاوت. إذا كان من الضروري استخدام قطع التصغير احرص على أن تلائم أبعاد قطعة التصغير سمك الشفرة الفولاذية وقطر الثقب الخاص |

# 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 المطابق للتعليمات

لقد خصصت العدة الكهربائية كجهاز مركزي ثابت لتنفيذ القطوع الطولية والعرضية بمسار قطع مستقيم في الخشب الصلد والطري وأيضا في ألواح الخشب المضغوط وألياف الخشب. حيث يمكن تنفيذ زوايا شطب أفقية من **−30°** حتى **+30°** وزوايا شطب رأسية من **0°** حتى **45°**.

عند استخدام شفرات المنشار الملائمة يمكن نشر قطاعات الألمنيوم واللدائن.

## الأجزاء المصورة

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

**(1)** تدريج لمسافة شفرة المنشار عن مصد التوازي

**(2)** تدريج لبعد شفرة المنشار عن مصد التوازي عندما تكون قاعدة المنشار مفتوحة ومسحوبة

**(3)** المصد الزاوي

**(4)** قاعدة المنشار

**(5)** حز دليلي للمصد الزاوي

**(6)** الغطاء الواقي

**(7)** قفل الصدمات الارتدادية

**(8)** وليجة المنضدة

**(9)** مصد التوازي

**(10)** تعريض قاعدة المنشار

**(11)** تجاويف المسك

**(12)** موضع حفظ مصد التوازي

**(13)** واقية الانقلاب

**(14)** القاعدة السفلية

**(15)** عصا الدفع

**(16)** ذراع تثبيت لضبط زوايا الشطب الرأسية

**(17)** مرفق تدوير لرفع شفرة المنشار وتنزيلها

**(18)** طارة يدوية

**(19)** غطاء أمان قلاب لمفتاح التشغيل والإطفاء

**(20)** مقبض شد تعريض قاعدة المنشار

**(21)** موضع حفظ عصا الدفع

**(22)** مصد زاوية الشطب المائلة 45° (عموديا)

**(23)** تدريج زوايا الشطب (عموديًا)

**(24)** مصد زاوية الشطب المائلة 0° (عموديًا)

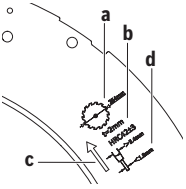
**(25)** زر التشغيل

## الرموز ومعناها

بشفرة المنشار بالإضافة لقطر محور دوران العدة. استخدم قدر الإمكان قطع التصغير الموردة مع شفرة المنشار.

يجب أن يطابق قطر شفرة المنشار **D** الرقم الموجود على الرمز.

انظر أيضًا "مقاسات شفرات المنشار الملائمة" في فصل "البيانات الفنية".

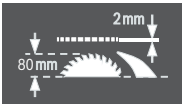



**a** يجب ألا يتجاوز قطر شفرة المنشار 254 مم.

**b** يبلغ سمك إسفين الشق 2 مم.

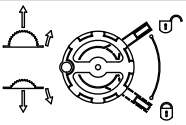
**c** يجب أن يتوافق سهم اتجاه الأسنان (اتجاه السهم موضع على شفرة المنشار) مع اتجاه السهم على إسفين الشق.

**d** يراعى أثناء تغيير شفرة المنشار ألا يكون عرض القطع أصغر من 2,4 مم وألا يكون سمك النصل الفولاذي أكبر من 1,8 مم. وإلا فقد ينشأ خطر تكلب إسفين الشق في قطعة الشغل.



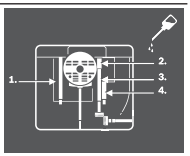

يبلغ سمك إسفين الشق 2 مم.

يبلغ أقصى ارتفاع ممكن لقطعة الشغل 80 مم.



**الجانب الأيسر:**
يشير إلى اتجاه دوران ذراع التدوير لإنزال شفرة المنشار (**وضع النقل**) ورفعه (**وضع العمل**).

**الجانب الأيمن:**
يشير إلى وضع ذراع التثبيت لتثبيت شفرة المنشار وعند ضبط زاوية الشطب العمودية (شفرة المنشار قابلة للتأرجح).




زيّت العدة الكهربائية عند الضرورة بالأماكن المشار إليها.

العِدد الكهربائية من فئة الحماية II مقواة أو معزولة عزلا مزدوجا.

من خلال العلامة CE تؤكد الجهة الصانعة أن العدة الكهربائية مطابقة لمواصفات الاتحاد الأوروبي.

**(26)** زر إعادة التشغيل
**(27)** إسفين الشق
**(28)** شفرة المنشار
**(29)** موضع حفظ المصد الزاوي
**(30)** حامل الكابل
**(31)** تجاويف التركيب على القاعدة السفلية
**(32)** تجاويف التركيب
**(33)** موضع حفظ العدة/قفل الصدمات الارتدادية
**(34)** مهايئ شفط
**(35)** المفتاح الحلقي (10 مم، 13 مم)
**(36)** مفتاح خطافي/مفتاح هلالي (10 مم)
**(37)** طقم تثبيت «القاعدة السفلية»
**(38)** طقم تثبيت «واقية الانقلاب»
**(39)** طقم تثبيت «العدة الكهربائية»
**(40)** خابور إسفين الشق
**(41)** تجاويف وليجة المنضدة
**(42)** الزر الانضغاطي لقفل الصدمات الارتدادية
**(43)** مقبض قمط مصد التوازي
**(44)** دليل بشكل V بمصد التوازي
**(45)** حز دليلي بشكل V بقاعدة المنشار لمصد التوازي
**(46)** حز دليلي لمصد التوازي
**(47)** مصد توازي إضافي
**(48)** طقم تثبيت «مصد التوازي الإضافي»
**(49)** سكة توجيه المصد الزاوي
**(50)** سكة مجسمة
**(51)** الصامولة المجنحة الخاصة بالسكة المجسمة
**(52)** الغطاء السفلي لشفرة المنشار
**(53)** لوالب تثبيت الغطاء السفلي لشفرة المنشار
**(54)** شفة الشد
**(55)** لولب سداسي الرأس لشفرة المنشار
**(56)** فلكة
**(57)** شفة التثبيت
**(58)** مؤشر الزاوية (الرأسية)
**(59)** مقبض تثبيت لزوايا الشطب المرغوبة (أفقيًا)
**(60)** مؤشر الزاوية على المصد الزاوي
**(61)** عدسة مكبرة
**(62)** مؤشر بعد قاعدة المنشار
**(63)** لولب متصالب الحز لضبط المصد 0°
**(64)** لولب مؤشر الزاوية (عموديًا)
**(65)** لولب متصالب الحز لضبط المصد 45°
**(66)** لوالب سداسية الرأس (5 مم) أمامًا لضبط توازي شفرة المنشار
**(67)** لوالب سداسية الرأس (5 مم) خلفًا لضبط توازي شفرة المنشار
**(68)** لولب مؤشر مسافة قاعدة المنشار
**(69)** لوالب سداسية الرأس (5 مم) لضبط توازي مصد التوازي
**(70)** لولب لمؤشر بعد مصد التوازي

## البيانات الفنية

| منشار منضدة دائري | | GTS 254 |
|---|---|---|
| رقم الصنف | | 3 601 M45 0.. |
| قدرة الدخل الاسمية | واط | 1800 |
| السرعة بدون حمل | لفة/دقيقة | 4300 |
| محدد تيار بدء التشغيل | | ● |
| الوزن[A] | كجم | 24,4 |
| فئة الحماية | | II/ |
| الأبعاد (شاملة عناصر الجهاز القابلة للفك) | | |
| العرض x العمق x الارتفاع | مم | 1000 x 620 x 690 |
| **مقاسات شفرات المنشار الملائمة** | | |
| قطر شفرة المنشار **D** | مم | 254 |
| سمك الشفرة | مم | < 1,8 |
| سمك/تفليح الأسنان الأدنى | مم | < 2,4 |
| قطرالثقب **d** | مم | 30 |

A) دون كابل توصيل الشبكة الكهربائية

تسري البيانات على جهد اسمي [U] يبلغ 230 فلط. قد تختلف تلك البيانات حسب اختلاف الجهد والطرازات الخاصة بكل دولة.

أقصى مقاسات قطعة الشغل: (انظر „أقصى مقاسات قطعة الشغل“, الصفحة 24)

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

# التركيب

**◀ تجنب تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود. لا يجوز أن يكون كابل الشبكة الكهربائية موصولا بالامداد بالكهرباء أثناء التركيب وأثناء إجراء مجمل الأعمال على العدة الكهربائية.**

## مجموعة التجهيزات الموردة

تأكد قبل تشغيل العدة الكهربائية للمرة الأولى، إنه قد تم توريد جميع الأجزاء المذكورة أدناه:

- منشار منضدة دائري مع شفرة منشار مركبة **(28)**
- طقم تثبيت «العدة الكهربائي» **(39)** (8 لوالب تثبيت، 8 فلكات)
- القاعدة السفلية **(14)**
- طقم تثبيت «القاعدة السفلية» **(37)** (16 لولب تثبيت، 16 فلكة، 16 حلقة تأمين، 16 صامولة)
- واقية الانقلاب **(13)**
- طقم تثبيت «واقية الانقلاب» **(38)** (4 لوالب تثبيت، 8 فلكات، 4 حلقات تأمين، 4 صواميل)
- المصد الزاوي **(3)**
- سكة مجسمة **(50)**

- الصامولة المجنحة «للسكة المجسمة» **(51)**
- مصد التوازي **(9)**
- مصد توازي إضافي **(47)**
- طقم تثبيت «مصد التوازي الإضافي» **(48)** (لوالبا تثبيت، صامولتان مجنحتان)
- إسفين الشق **(27)** مع غطاء الحماية المركب **(6)**
- قفل الصدمات الارتدادية **(7)**
- المفتاح الحلقي **(35)**
- مفتاح خطافي/مفتاح هلالي **(36)**
- عصا الدفع **(15)**
- وليجة المنضدة **(8)**

**ملاحظة** افحص العدة الكهربائية من حيث وجود أي أضرار محتملة.
يجب فحص تجهيزات الوقاية أو الأجزاء التي تعرضت لضرر طفيف فحصا دقيقا، للتأكد من أدائها لوظيفتها بشكل سليم وفقا للتعليمات. تأكد من أن الأجزاء المتحركة تعمل بشكل سليم وأنها غير منقمطة، أو إن كانت هناك أية أجزاء تالفة. يجب أن تكون جميع الأجزاء مركبة بشكل صحيح وأن تلبي جميع الشروط من أجل ضمان العمل بشكل سليم.
يجب أن يتم تصليح أو استبدال تجهيزات الوقاية والقطع التالفة بالشكل المطلوب من خلال ورشة خدمة متخصصة.

## التركيب المركزي الثابت أو المتحرك

◀ **يجب أن يتم تركيب العدة الكهربائية على سطح عمل مستو وثابت (منضدة عمل مثلا) قبل البدء بالعمل لضمان الاستعمال الآمن.**

**التركيب باستخدام القاعدة السفلية وواقية الانقلاب (انظر الصور a1–a3)**

لتركيب طقم التثبيت استخدم «القاعدة السفلية» **(37)**، و «واقية الانقلاب» **(38)** و «العدة الكهرتبائية» **(39)**

- اربط القاعدة السفلية **(14)** مع بعضها. اربط اللوالب بإحكام.
- اربط واقية الانقلاب **(13)** في القاعدة السفلية.
- ضع العدة الكهربائية على القاعدة السفلية بحيث تشير واقية الانقلاب إلى الخلف.
- قم بمركزة العدة الكهربائية على القاعدة السفلية. تُستخدم لهذا الغرض الفجوات الجانبية **(31)** بالعدة الكهربائية بالإضافة لتجاويف القاعدة السفلية.

**التركيب دون القاعدة السفلية (انظر الصورة b)**

- ثبت العدة الكهربائية على سطح العمل بواسطة لوالب ربط مناسبة. يتم ذلك عن طريق الثقوب **(32)**.

## تركيب الأجزاء المفردة

- أخرج جميع الأجزاء المرفقة من العبوة بحرص.
- انزع كل مواد التغليف عن العدة الكهربائية وعن التوابع المرفقة.
- احرص على نزع مواد التغليف تحت كتلة المحرك.

توجد عناصر الجهاز التالية مثبتة على جسم الجهاز مباشرة: قفل الصدمات الارتدادية **(7)**، مفتاح حلقي **(35)**، مفتاح خطافي/مفتاح هلالي **(36)**، المصد الزاوي **(3)**، مصد التوازي **(9)**، مصد توازي إضافي **(47)** مع طقم التثبيت **(48)**، الغطاء الواقي **(6)**، عصا الدفع **(15)**، شفرة المنشار **(28)**.

- عندما تحتاج أحد هذه العناصر أخرجها بحرص من موضع حفظها.

**تركيب إسفين الشق (انظر الصورة c)**

**إرشاد:** قم بتنظيف جميع الأجزاء المطلوب تركيبها قبل تحديد موضعها عند الضرورة.

- قم بإزالة وليجة المنضدة عند اللزوم **(8)**.
- أدر ذراع التدوير **(17)** في اتجاه حركة عقارب الساعة حتى النهاية، بحيث ترتكز شفرة المنشار **(28)** بأعلى وضعية ممكنة فوق قاعدة المنشار.
- قم بفك الخابور **(40)** باستخدام مفتاح حلقي **(35)**.
- قم بتركيب إسفين الشق **(27)** وحركه إلى أسفل إلى حد المصادمة.
  يجب أن يلامس إسفين الشق خابوري التوجيه (انظر الصورة المكبرة **c**).
- أحكم ربط الخابور **(40)**باستخدام المفتاح الحلقي **(35)** مرة أخرى (عزم الإدارة 2,0–2,5 نيوتن متر).
  **إرشاد:** لا يجوز أن تتخطى المسافة نصف القطرية بين شفرة المنشار وإسفين الشق 3 –8 مم. يجب أن يكون إسفين الشق دائما على خط مسار شفرة المنشار.
- قم بتركيب وليجة المنضدة **(8)**.

**تركيب وليجة المنضدة (انظر الصورة d)**

- قم بشبك وليجة المنضدة **(8)** في التجاويف الخلفية **(41)** بعلبة العدة.
- حرك وليجة المنضدة إلى أسفل.
- اضغط على وليجة المنضدة إلى أن تثبت في علبة العدة أمامًا.

يجب أن تكون وليجة المنضدة على نفس مستوى السطح مع قاعدة المنشار من الأمام والخلف **(4)**.

**تركيب قفل الصدمات الارتدادية (انظر الصورة e)**

في حالة حدوث صدمة ارتدادية يعيق قفل الصدمات الارتدادية **(7)** أن يتم قذف قطعة الشغل نحو المستخدم. حيث تنغرس السنون الحادة للدبابيس في سطح قطعة الشغل وتثبتها.

- اضغط الزر الانضغاطي **(42)** لقفل الصدمات الارتدادية **(7)** للداخل.
  وبذلك يتم سحب المسمار الدليلي.
- حرك قفل الصدمات الارتدادية **(7)** فوق إسفين الشق **(27)** واترك الزر الانضغاطي **(42)**.
- حرك قفل الصدمات الارتدادية في اتجاه غطاء الحماية إلى أن يتعشق المسمار الدليلي في التجويف الخلفي العلوي بإسفين الشق.
- تأكد أن المسمار الدليلي متصل بثبات بالتجويف وأن قفل الصدمات الارتدادية يعمل بلا مشاكل.
  ارفع دبابيس قفل الصدمات الارتدادية بحرص.
  عند تركها يجب أن تتحرك السنون المحملة نابضيًا إلى أسفل وأن تلامس وليجة المنضدة.

**تركيب مصد التوازي الإضافي (انظر الصورة f)**

**لنشر قطع الشغل الرفيعة ولنشر زوايا شطب رأسية** ينبغي تركيب مصد التوازي الإضافي **(47)** على مصد التوازي **(9)**.

يمكن تركيب مصد التوازي الإضافي حسب الحاجة على يمين أو يسار مصد التوازي **(9)**.

للتركيب استخدم طقم التثبيت «مصد التوازي الإضافي» **(48)** (لولبي تثبيت، صامولتين مجنحتين).

– ادفع لوالب التثبيت عبر الثقوب الجانبية بمصد التوازي **(9)**.
– تعمل رؤوس اللوالب بذلك عمل الدليل لمصد التوازي الإضافي.
– ادفع مصد التوازي الإضافي **(47)** فوق رؤوس لوالب التثبيت.
– أحكم ربط اللوالب بمساعدة الصواميل المجنحة.

**تركيب مصد التوازي (انظر الصورة g)**

يمكن تركيز مصد التوازي **(9)** إما على يمين أو يسار شفرة المنشار.

– قم بفك مقبض الشد **(43)** الخاص بمصد التوازي **(9)**. يخفف ذلك التحميل عن الدليل بشكل V **(44)**.
– قم أولا بتركيب مصد التوازي مع الدليل بشكل V في الحز الدليلي **(45)** بقاعدة المنشار. ركز مصد التوازي بعد ذلك في الحز الدليلي الأمامي **(46)** بقاعدة المنشار.

يمكنك الآن تحريك مصد التوازي كما تشاء.

– لتثبيت مصد التوازي اضغط مقبض القمط **(43)** نحو الأسفل.

**تركيب المصد الزاوي (انظر الصورة h2 – h1)**

– أدخل القضيب **(49)** الخاص بالمصد الزاوي **(3)** في أحد الحزوز الدليلية المخصصة **(5)** بقاعدة المنشار.

يمكن تعريض مصد التوازي بواسطة السكة المجسمة **(50)** لتحسين ارتكاز قطع الشغل الطويلة.

– عند اللزوم قم بتركيب السكة المجسمة بالاستعانة بالصواميل المجنحة **(51)** على المصد الزاوي.

## 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] | ملّي بار<br>هيكتوباسكال | ≥ 140<br>≥ 140 |
| معدل التدفق المطلوب[A] | لتر/ثانية<br>متر$^3$/ساعة | ≥ 23<br>≥ 82,8 |

| متطلبات الشافطة الكهربائية | | |
|---|---|---|
| كفاءة الفلتر الموصى بها | | فئة الغبار[B] M |

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.

قد تستعصي شافطة الغبار/النشارة من خلال الغبار أو النشارة أو أجزاء صغيرة من قطعة الشغل.

– اطفئ العدة الكهربائية واسحب قابس الشبكة الكهربائية من المقبس.
– انتظر إلى أن تتوقف شفرة المنشار عن الحركة تماما.
– ابحث عن سبب الاستعصاء واعمل على إزالته.

◀ **لتجنب خطر الحريق أثناء نشر الألومنيوم قم بتفريغ مقذف النشارة ولا تستخدم شافطة للبرادة.**

**تفريغ مقذف النشارة (انظر الصورة i)**

لإزالة أجزاء مكسورة عن قطعة الشغل وقطع النشارة الكبيرة يمكنك فتح الغطاء السفلي لشفرة المنشار **(52)**.

– أطفئ العدة الكهربائية واسحب قابس الشبكة الكهربائية من المقبس.
– انتظر إلى أن تتوقف شفرة المنشار عن الحركة تماما.
– اقلب العدة الكهربائية على الجانب.
– قم بحل لوالب التثبيت **(53)** وافتح الغطاء السفلي لشفرة المنشار **(52)**.
– أزل شظايا ونشارة قطعة الشغل.
– أغلق الغطاء السفلي لشفرة المنشار واربطه باللوالب.
– اضبط العدة الكهربائية بوضعية الشغل.

**الشفط الخارجي (انظر الصورة j)**

– قم بتركيب خرطوم شافطة مناسب بإحكام في مهايئ الشفط **(34)**.

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.

## تغيير شفرة المنشار (انظر الصور k1–k4)

◀ **اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.**

◀ **ارتد قفازات واقية عند تركيب نصل المنشار.** خطر التعرض للإصابة.

◀ **استخدم فقط نصال المنشار التي تزيد سرعتها القصوى المسموحة عن عدد الدوران اللاحملي بالعدة الكهربائية.**

◀ **استخدم فقط أنصال المنشار التي توافق البيانات المذكورة في دليل الاستعمال هذا وعلى العدة الكهربائية، والتي تم اختبارها**

**حسب المواصفة EN 847-1 والتي تم وضع علامة عليها تشير إلى ذلك.**

◀ **استعمل فقط شفرات المنشار التي ينصح باستعمالها منتج هذه العدة الكهربائية والتي تصلح للاستعمال مع مواد الشغل المرغوب معالجتها.** وبذلك تتجنب السخونة المفرطة لرؤوس أسنان المنشار، وانصهار قطعة البلاستيك المراد معالجتها.

◀ **لا تستخدم نصال المنشار المصنوعة من الفولاذ HSS.** فنصال المنشار هذه قد تنكسر بسهولة.

**فك شفرة المنشار**

– أدر ذراع التدوير **(17)** في اتجاه حركة عقارب الساعة حتى النهاية، بحيث ترتكز شفرة المنشار **(28)** بأعلى وضعية ممكنة فوق قاعدة المنشار.
– قم بطي غطاء الحماية **(6)** إلى الخلف.
– باستخدام مفك براغي ارفع وليجة المنضدة **(8)** من الأمام وأخرجها من علبة العدة.
– قم بفك اللوالب سداسي الرأس **(55)** باستخدام مفتاح حلقي **(35)** بإدارته عكس اتجاه عقارب الساعة بينما تمسك باستخدام مفتاح خطافي **(36)** بشفة الشد **(54)**.
– اخلع الفلكة **(56)** وشفة الشد **(54)**.
– أخرج شفرة المنشار **(28)**.

**تركيب شفرة المنشار**

نظف جميع الأجزاء المطلوب تركيبها قبل التركيب عند الضرورة.
– ضع شفرة المشار الجديدة على فلانشة التثبيت **(57)** الخاصة بمحور دوران العدة.

**ملحوظة:** لا تستخدم شفرات منشار شديدة الصغر. لا يجوز أن تتخطى المسافة نصف القطرية بين شفرة المنشار وإسفين الشق 3 – 8 مم.

◀ **يراعى أثناء التركيب أن يتوافق اتجاه قص الأسنان (اتجاه السهم على شفرة المنشار) مع اتجاه السهم على غطاء الحماية!**

– قم بتركيب شفة الشد **(54)** والفلكة **(56)** واللولب سداسي الرأس **(55)**.
– أحكم ربط اللولب سداسي الرأس **(55)** باستخدام المفتاح الحلقي **(35)** بإدارته في اتجاه عقارب الساعة بينما تمسك باستخدام مفتاح خطافي **(36)** بشفة الشد.
– قم بتركيب وليجة المنضدة **(8)** مرة أخرى.
– قم بطي غطاء الحماية **(6)** إلى الأمام.

# التشغيل

◀ **اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.**

## وضع النقل ووضع العمل لشفرة المنشار

**وضع النقل**

– أخرج غطاء الحماية **(6)** وقم بإزالة وليجة المنضدة **(8)** وضع إسفين الشق **(27)** في أدنى وضع. قم بتركيب وليجة المنضدة **(8)** مرة أخرى.
– أدر ذراع التدوير **(17)** في عكس اتجاه حركة عقارب الساعة إلى أن توجد أسنان شفرة المنشار **(28)** أسفل قاعدة المنشار **(4)**.
– حرك تعريض قاعدة المنشار **(10)** نحو الداخل بشكل كامل.
اضغط مقبض الشد **(20)** إلى أسفل. وبذلك يكون قد تم تثبيت تمديد قاعدة المنشار.
– أخرج غطاء الحماية **(6)** وقم بإزالة وليجة المنضدة **(8)** وضع إسفين الشق **(27)** في أدنى وضع. قم بتركيب وليجة المنضدة **(8)** مرة أخرى.
– أدر ذراع التدوير **(17)** في عكس اتجاه حركة عقارب الساعة إلى أن توجد أسنان شفرة المنشار **(28)** أسفل قاعدة المنشار **(4)**.
– حرك سكة التوجيه إلى الداخل تمامًا.
اضغط مقبض الشد **(20)** إلى أسفل. وبذلك يكون قد تم تثبيت تمديد قاعدة المنشار.

**وضع العمل**

– ضع إسفين الشق **(27)** في أعلى وضع فوق منتصف شفرة المنشار تمامًا، وقم بتركيب وليجة المنضدة **(8)** وغطاء الحماية **(6)**.
– أدر ذراع التدوير **(17)** في اتجاه عقارب الساعة إلى أن تصبح السنون العلوية لشفرة المنشار **(28)** فوق قطعة الشغل بمسافة 3 – 6 مم تقريبا.

## ضبط زوايا الشطب المائل العمودية والأفقية

ينبغي أن يتم فحص الضبط الأساسي بالعدة الكهربائية بعد الاستعمال المكثف وإعادة ضبطها عند الضرورة للمحافظة على دقة القص.

**ضبط زوايا الشطب العمودية (شفرة المنشار) (انظر الصورة A)**

يمكن ضبط زاوية الشطب المائلة العمودية في نطاق يتراوح بين **0°** و **45°**.
– قم بحل ذراع التثبيت **(16)** بإدارته عكس اتجاه حركة عقارب الساعة.

**ملحوظة:** عند حل ذراع التثبيت بشكل كامل، فإن شفرة المنشار ستنقلب من جراء قوة الجاذبية إلى وضعية تعادل 30° تقريبا.
– اسحب أو اضغط الطارة اليدوية **(18)** على مسار قالب الإزلاق إلى أن يشير المؤشر الزاوي **(58)** إلى زاوية الشطب العمودية المرغوبة.
– حافظ على إبقاء الطارة اليدوية بهذا الوضع وأحكم شد ذراع التثبيت **(16)** مرة أخرى.

**للضبط السريع والدقيق للزوايا العمودية النموذجية 0° و 45°** هناك مصدات مضبوطة من قبل المصنع ((**24**)، (**22**)) مخصصة لذلك.

**ضبط زاوية الشطب المائل الأفقية (المصد الزاوي) (انظر الصورة B)**

يمكن ضبط زاوية الشطب المائل الأفقية في نطاق يبلغ **30°** (ناحية اليسار) حتى **30°** (ناحية اليمين).
– قم بفك مقبض التثبيت **(59)** في حالة ربطه.
– أدر المصد الزاوي إلى أن يشير المؤشر الزاوي **(60)** إلى زاوية الشطب المرغوبة.
– قم بشد مقبض التثبيت **(59)** مرة أخرى.

## تكبير قاعدة المنشار

يجب أن تسند قطع الشغل الطويلة والثقيلة من طرف نهايتها السائبة أو أن تضع شيئا ما تحتها.

**تعريض قاعدة المنشار (انظر الصورة C)**

يتيح تعريض قاعدة المنشار **(10)** تعريض قاعدة النشر **(4)** إلى اليمين بحد أقصى **950** مم.

- اجذب مقبض الشد **(20)** إلى أعلى تماما لإطالة قاعدة المنشار.
- قم بسحب امتداد قاعدة المنشار **(10)** إلى الخارج لحين الوصل للطول المرغوب.
- اضغط مقبض الشد **(20)** إلى أسفل. يكون قد تم تثبيت امتداد قاعدة المنشار بذلك.

## ضبط مصد التوازي (انظر الصورة D)

يمكن تركيز مصد التوازي **(9)** إما على يمين أو يسار شفرة المنشار. تبين العلامة في العدسة المكبرة **(61)** المسافة المضبوطة بين مصد التوازي وشفرة المنشار على التدريج **(1)**.

ضع مصد التوازي على جانب شفرة المنشار المرغوب (انظر „تركيب مصد التوازي (انظر الصورة g)“, الصفحة 21).

**ضبط مصد التوازي**
**عندما لا تكون قاعدة المنشار مفتوحة ومسحوبة**

- قم بفك مقبض الشد **(43)** الخاص بمصد التوازي **(9)**. حرك مصد التوازي، إلى أن تشير العلامة بالعدسة المكبرة **(61)** إلى المسافة المرغوبة حتى شفرة المنشار.

عندما تكون منضدة العمل غير مفتوحة تسري الكتابة على التدريج **(1)**.

- اضغط مقبض الشد **(43)** نحو الأسفل مرة أخرى من أجل التثبيت.

**ضبط مصد التوازي**
**عندما تكون قاعدة المنشار مفتوحة ومسحوبة (انظر الصورة D)**

- ركز مصد التوازي على يمين شفرة المنشار. حرك مصد التوازي، إلى أن تشير العلامة بالعدسة المكبرة **(61)** إلى التدريج **(1) 28** سم.

اضغط مقبض الشد **(43)** نحو الأسفل مرة أخرى من أجل التثبيت.

- اجذب مقبض الشد **(20)** إلى أعلى تماما لإطالة قاعدة المنشار.
- قم بسحب تعريض قاعدة المنشار **(10)** إلى الخارج إلى أن يشير مبين البعد **(62)** على التدريج إلى البعد المرغوب عن شفرة المنشار **(2)**.
- اضغط مقبض الشد **(20)** إلى أسفل.

يكون قد تم تثبيت تعريض قاعدة المنشار بذلك.

## ضبط مصد التوازي الإضافي (انظر الصورة E)

**لنشر قطع الشغل الرفيعة ولنشر زوايا شطب رأسية** ينبغي تركيب مصد التوازي الإضافي **(47)** على مصد التوازي **(9)**.

يمكن تركيب مصد التوازي الإضافي حسب الحاجة على يمين أو يسار مصد التوازي **(9)**.

قد تنحصر قطع الشغل أثناء النشر بين مصد التوازي وشفرة المنشار، حيث تنشبك فيها ويتم وقذفها من قبل شفرة المنشار أثناء حركة صعودها.

لتجنب ذلك ينبغي أن يضبط مصد التوازي الإضافي بحيث تنتهي نهاية دليله بالمجال الكائن بين السن الأمامي لشفرة المنشار والحافة الأمامية لإسفين الشق.

- للقيام بذلك قم بحل كافة الصواميل المجنحة بطقم التثبيت **(48)** وحرك مصد التوازي الإضافي بشكل مناسب.
- أعد إحكام شد الصواميل المجنحة.

## التشغيل

◀ **انتبه إلى جهد الشبكة الكهربائية!** يجب أن يتطابق جهد منبع التيار مع البيانات المذكورة على لوحة صنع العدة الكهربائية.

**التشغيل (انظر الصورة F1)**

- اقلب غطاء الأمان القلاب **(19)** نحو الأعلى.
- اضغط على مفتاح التشغيل الأخضر لبدء التشغيل **(25)** .
- دع غطاء الأمان **(19)** يسقط إلى أسفل مرة أخرى.

**الإطفاء (انظر الصورة F2)**

- اضغط على غطاء الأمان القلاب **(19)**.

**واقية فرط التحميل**

العدة الكهربائية مجهزة بواقية فرط تحميل. في الاستعمال المطابق للتعليمات لا يمكن تعريض العدة الكهربائية للتحميل الزائد. في حالة التحميل الزائد يتم فصل العدة الكهربائية من قبل وحدة التحكم الإلكتروني.

قم بتنفيذ الخطوات التالية لإعادة تشغيل العدة الكهربائية بعد:

- دع العدة الكهرتبائية تبرد لمدة 10 دقائق على الأقل.
- اضغط على زر إعادة التشغيل **(26)** ثم قم بإعادة تشغيل العدة الكهربائية.

**انقطاع التيار الكهربائي**

مفتاح التشغيل والإطفاء هو عبارة عن مفتاح لافلطية، وهو يمنع إعادة إدارة العدة الكهربائية من تلقاء نفسها بعد انقطاع التيار الكهربائي (سحب كابل الشبكة الكهربائية أثناء التشغيل مثلا).

لتشغيل العدة الكهربائية بعد ذلك مجددا، يجب الضغط على زر التشغيل الأخضر **(25)** .

## إرشادات العمل

**ملاحظات نشر عامة**

◀ **يجب أن تتأكد قبل إجراء أي عملية قطع بألا تلامس شفرة المنشار أي مصد أو دليل أو أي جزء آخر من الجهاز في أي لحظة.**

◀ **لا تستخدم العدة الكهربائية لعمل الحزوز أو الطيات إلا مع تجهيزات الحماية الملائمة (مثل: غطاء نفق الوقاية، مشط القمط).**

◀ **لا تستخدم العدة الكهربائية لعمل شق (في التجويف المنتهي داخل قطعة الشغل).**

احم نصل المنشار من الصدمات والطرقات. لا تعرض نصل المنشار لضغط جانبي.
يجب أن يركز إسفين الشق على خط مسار شفرة المنشار من أجل تجنب انقماط قطعة الشغل.
لا تعالج قطع الشغل الملتوية. يجب دائما أن تكون حافة قطعة الشغل مستقيمة لكي يتم تركيزها على مصد التوازي.
احتفظ بعصا الدفع دائما على العدة الكهربائية.

**موقع المستخدم (انظر الصورة G)**

◀ **لا تقف أبدا على نفس خط نصل المنشار. اجعل جسمك دائما في نفس جانب الحاجز بالنسبة لنصل المنشار.** قد تتسبب الصدمة الارتدادية في اندفاع قطعة العمل بسرعة كبيرة في اتجاه أي شخص يقف أمام نصل المنشار أو على خط واحد معه.

– أبعد اليدين والأصابع والذراعين عن شفرة المنشار الدوار.

تراعى أثناء ذلك الملاحظات التالية:

– امسك بقطعة الشغل بواسطة اليدين الاثنتين بأمان واضغطها بإحكام على منضدة الشغل.
– للعمل على قطع الشغل الرفيعة وعند نشر زاوية شطب رأسية احرص دائمًا على استخدام عصا الدفع المورد **(15)**.

**أقصى مقاسات قطعة الشغل**

| زاوية شطب عمودية | أقصى ارتفاع لقطعة الشغل [مم] |
|---|---|
| °0 | **80** |
| °45 | **55** |

## النشر

**نشر القطوع المستقيمة**

– قم بضبط مصد التوازي **(9)** على عرض القطع المرغوب.
– ضع قطعة الشغل على قاعدة المنشار أمام غطاء الحماية **(6)**.
– قم برفع شفرة المنشار أو خفضها عن طريق ذراع التدوير **(17)** إلى أن تصبح السنون العلوية لشفرة المنشار **(28)** فوق قطعة الشغل بمسافة 3 – 6 مم تقريبا.
– قم بتشغيل العدة الكهربائية.
– انشر قطعة الشغل بشكل كامل بدفع أمامي منتظم.

في حالة الضغط بشكل زائد فقد تتعرض رؤوس شفرات المنشار للسخونة الزائدة، وتتعرض قطعة الشغل لأضرار.

– أطفئ العدة الكهربائية، وانتظر إلى أن تتوقف شفرة المنشار عن الحركة تماما.

**نشر زوايا الشطب المائلة العمودية**

– اضبط زاوية الشطب المائلة الرأسية المرغوبة لشفرة المنشار.

في حالة ميل شفرة المنشار إلى الجانب الأيسر يجب أن يكون مصد التوازي **(9)** على يمين شفرة المنشار.

– اتبع خطوات العمل وفقا لما ورد في: (انظر „نشر القطوع المستقيمة“, الصفحة 24)

**نشر زاوية الشطب المائل الأفقية (انظر الصورة H)**

– اضبط زاوية الشطب المائلة الأفقية المرغوبة بالمصد الزاوي **(3)**.
– ضع قطعة الشغل على السكة المجسمة **(50)**. يجب ألا يسمح بوجود القطاع في خط القطع. في هذه الحالة، قم بفك الصواميل المجنحة **(51)** وحرك السكة المجسمة.
– قم برفع شفرة المنشار أو خفضها عن طريق ذراع التدوير **(17)** إلى أن تصبح السنون العلوية لشفرة المنشار فوق قطعة الشغل بمسافة 3 – 6 مم تقريبًا.
– قم بتشغيل العدة الكهربائية.
– قم بضغط قطعة الشغل بيد واحدة على السكة المجسمة وقم بتحريك المصد الزاوي باستخدام اليد الأخرى من مقبض التثبيت **(59)** ببطء في الحز الدليلي **(5)** إلى الأمام.
– أطفئ العدة الكهربائية، وانتظر إلى أن تتوقف شفرة المنشار عن الحركة تمامًا.

## فحص الضبط الأساسي وضبطه

ينبغي أن يتم فحص الضبط الأساسي بالعدة الكهربائية بعد الاستعمال المكثف وإعادة ضبطها عند الضرورة للمحافظة على دقة القص.
إنك بحاجة إلى الخبرة وللعدد الخاصة الموافقة لتنفيذ ذلك.
ينفذ مركز خدمة عملاء بوش هذا العمل بشكل سريع وموثوق به.

**ضبط المصادمين لزوايا الشطب العمودية المائلة النموذجية °0/°45**

– اضبط العدة الكهربائية بوضعية الشغل.
– اضبط زاوية شطب مائلة عمودية لنصل المنشار مقدارها °0.

**الفحص (انظر الصورة I1)**

– قم بضبط مقياس الزاوية على °90 وضعه على قاعدة المنشار **(4)**.

يجب أن يتراصف ساق مقياس الزاوية بكامل طوله مع شفرة المنشار **(28)**.

**الضبط (انظر الصورة I2)**

– قم بحل اللولب **(63)**. بذلك يمكن تحريك مصد زاوية °0 **(24)**.
– قم بفك ذراع التثبيت **(16)**.
– حرك الطارة اليدوية **(18)** نحو مصد زاوية °0 إلى أن تتساطح ساق المقياس الزاوي مع نصل المنشار على كامل طوله.
– حافظ على إبقاء الطارة اليدوية بهذا الوضع وأحكم شد ذراع التثبيت **(16)** مرة أخرى.
– أحكم ربط اللولب **(63)**.

إن لم يكن مبين الزاوية **(58)** بعد الضبط على خط مسار واحد مع علامات °0 على التدريج **(23)**، قم بفك اللولب **(64)** باستخدام أحد مفكات البراغي متصالبة الحز المتداولة في الأسواق وقم بمحاذاة خط المنتصف لمؤشر الزاوية على امتداد العلامة °0.

كرر خطوات العمل الموصوفة أعلاه بالنسبة لزاوية الشطب العمودية 45° (حل اللولب **(65)**، وإزاحة مصد زاوية 45° **(22)**). لا يجوز تعديل ضبط مبين الزاوية **(58)** مرة أخرى في هذه الأثناء.

**توازي نصل المنشار بالنسبة للحزوز الدليلية بالمصادم الزاوي (انظر الصورة L)**

– اضبط العدة الكهربائية بوضعية الشغل.

**الفحص**

– علّم سن النشر اليساري الأول المرئي في الخلف فوق وليجة المنضدة بواسطة قلم رصاص.
– اضبط مقياس زاوي ضابط على 90° وضعه على حافة الحز الدليلي **(5)**.
– قم بإزاحة ساق المقياس الزاوي الضابط إلى أن تلامس سن النشر التي تم تعليمها، واقرأ البعد بين نصل المنشار والحز الدليلي.
– دور نصل المنشار إلى أن يبرز السن الذي تم تعليمه عن وليجة المنضدة من الأمام.
– قم بإزاحة المقياس الزاوي الضابط على خط مسار الحز الدليلي إلى حد سن النشر الذي تم تعليمه.
– قم بقياس البعد بين نصل المنشار والحز الدليلي مرة أخرى.

يجب أن يتطابق البعدان اللذان تم قياسهما.

**الضبط**

– قم بفك اللوالب سداسية الرأس **(66)** في الأمام على قاعدة المشار واللوالب سداسية الرأس **(67)** بالخلف على قاعدة المنشار باستخدام المفتاح سداسي الرأس المجوف.
– حرك شفرة المنشار بحذر إلى أن تتوازى مع الحز الدليلي **(5)**.
– أحكم ربط كافة اللوالب **(66)** و **(67)** مرة أخرى.

**ضبط مؤشر البعد بقاعدة المنشار (انظر الصورة K)**

– ركز مصد التوازي على يمين نصل المنشار. حرك مصد التوازي، إلى أن تشير العلامة بالعدسة المكبرة **(61)** إلى التدريج السفلي **28** سم. للتثبيت اضغط مقبض الشد **(43)** نحو الأسفل مرة أخرى.
– اجذب مقبض الشد **(20)** إلى أعلى تمامًا، واجذب امتداد قاعدة المنشار **(10)** إلى الخارج حتى المصد.

**الفحص**

يجب أن يشير مبين البعد **(62)** بالتدريج **(2)** إلى نفس القيمة التي تشير إليها العلامة بالعدسة المكبرة **(61)** على التدريج **(1)**.

**الضبط**

– اجذب امتداد قاعدة المنشار **(10)** إلى الخارج حتى المصد.
– قم بحل اللولب **(68)** بواسطة مفك براغي متصالبة الحز وقم بتسوية مبين البعد **(62)** على مسار علامة **28** سم بالتدريج العلوي **(1)**.

**ضبط توازي مصد التوازي (انظر الصورة L)**

– اضبط العدة الكهربائية بوضعية الشغل.
– قم بخلع قفل الصدمات الارتدادية **(7)** وطي غطاء الحماية **(6)** إلى الخلف.
– قم بفك مقبض الشد **(43)** الخاص بمصد التوازي وحركه إلى أن يلامس شفرة المنشار.

**الفحص**

يجب أن يلامس مصد التوازي **(9)** شفرة المنشار بطولها الكامل.

**الضبط**

– قم بحل اللوالب سداسية الرأس **(69)** باستخدام مفتاح سداسي الرأس المجوف.
– حرك مصد التوازي **(9)** بحرص إلى أن يلامس شفرة المنشار بطولها الكامل.
– ثبت مصد التوازي في هذا الوضع واضغط مقبض الشد **(43)** مرة أخرى إلى أسفل.
– أحكم ربط اللوالب سداسية الرأس **(69)** مرة أخرى.

**ضبط العدسة المبكرة بمصد التوازي (انظر الصورة L)**

– اضبط العدة الكهربائية بوضعية الشغل.
– قم بخلع قفل الصدمات الارتدادية **(7)**وطي غطاء الحماية **(6)** إلى الخلف.
– قم بتحريك مصد التوازي **(9)** من اليمين إلى أن يلامس شفرة المنشار.

**الفحص**

يجب أن تقع علامة العدسة المكبرة **(61)** على نفس خط مسار علامة 0-مم بالتدريج **(1)**.

**الضبط**

– قم بحل اللولب **(70)** بواسطة مفك براغي متصالبة الحز وقم بتسوية العلامة على طول علامة 0 مم.

## التخزين والنقل

**حفظ عناصر الجهاز (انظر الصور M – N)**

توفر لك العدة الكهربائية إمكانية تثبيت عناصر معينة من الجهاز بشكل آمن.

– قم بفك مصد التوازي الإضافي **(47)** من مصد التوازي **(9)**.
– قم بإدخال جميع أجزاء الجهاز في مواضع الحفظ على جسم الجهاز (انظر الجدول التالي).

| الصورة | عنصر الجهاز | موضع الحفظ |
|---|---|---|
| M | المفتاح الحلقي **(35)** | أدخله في موضع حفظ العدة **(33)** |
| M | مفتاح خطافي/ مفتاح هلالي **(36)** | أدخله في موضع حفظ العدة **(33)** |
| M | قفل الصدمات الارتدادية **(7)** | أدخله في موضع حفظ العدة **(33)** |
| M | المصد الزاوي **(3)** مع القضيب المجسم **(50)** | ادفعه إلى داخل الحوامل بموضع الحفظ **(29)** |
| N | مصد التوازي **(9)** مع مصد توازي إضافي مركب **(47)** | ضعه في موضع حفظ العدة **(12)** |
| N | عصا الدفع **(15)** | أدخله في موضع حفظ العدة **(21)** |

# الصيانة والخدمة

## الصيانة والتنظيف

◀ **اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.**

◀ **حافظ على نظافة العدة الكهربائية وشقوق التهوية لكي تعمل بشكل جيد وآمن.**

إذا تطلب الأمر استبدال خط الإمداد، فينبغي أن يتم ذلك من قبل شركة **Bosch** أو من قبل مركز خدمة الزبائن المعتمد لشركة **Bosch** للعدد الكهربائية، لتجنب التعرض للمخاطر.

**التنظيف**

أزل الغبار والنشارة بعد كل خطوة عمل من خلال نفخها بالهواء المضغوط أو بواسطة فرشاة.

**تشحيم العدة الكهربائية**

**مادة التزليق:**

زيت المحرك SAE 10/SAE 20

– زيّت العدة الكهربائية عند الضرورة بالأماكن المشار إليها.

ينفذ مركز خدمة عملاء وكالة بوش هذه الأعمال بشكل سريع وموثوق.

**تخلص من مواد التشحيم والتنظيف بطريقة محافظة على البيئة. تُراعى التعليمات القانونية.**

**إجراءات لتخفيض الضجيج**

إجراءات من طرف المنتِج:

– البدء بإدارة هادئة

– التسليم مع نصل منشار تم تطويره بشكل خاص لتخفيض الضجيج

إجراءات من طرف المستخدم:

– التركيب بطريقة قليلة الاهتزازات على سطح عمل ثابت

– استخدام نصال المنشار ذات الوظائف المخفضة للضجيج

– تنظيف نصل المنشار والعدة الكهربائية بشكل منتظم

## خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

**المغرب**

الهاتف: 27 43 31 29 5 212+

تجد الرابط إلى عناوين مراكز الخدمة الخاصة بنا وشروط الضمان في الصفحة الأخيرة.

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

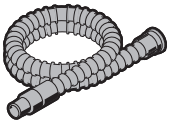
## التخلص من العدة الكهربائية

ينبغي تسليم العدد الكهربائية والتوابع والعبوة إلى مركز معالجة النفايات بطريقة محافظة على البيئة.

لا ترم العدد الكهربائية ضمن النفايات المنزلية.

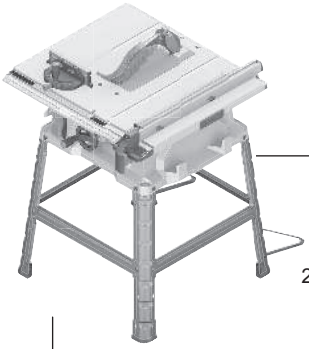
**1 600 A02 2D7**

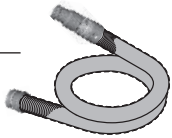
**2 610 015 508**



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3.2 m)

GAS 18V-12 MC

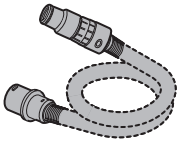




Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)

GAS 12-40 MA

GAS 35 M AFC



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

GAS 55 M AFC

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

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio

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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía

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